

**CODE CANADIEN DE SÉCURITÉ  
POUR  
LES TRANSPORTEURS ROUTIERS**

© Copyright Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé

Avril 1988

1<sup>ière</sup> édition

ISBN 0-921795-03-3

Octobre 2005

2<sup>ième</sup> édition

ISBN 0-921-795-91-2

Also available in English

## Code canadien de sécurité

Permis de conduire	Régime commercial
Concept du permis de conduire unique	Heures de service des conducteurs de véhicules utilitaires
Épreuves théoriques et tests sur route	Arrimage des cargaisons
Formation des examinateurs de conduite	Inspections périodiques obligatoires
Classification des permis	Critères de mise hors service de la CVSA
Normes et procédures d'auto-accréditation	Inspections quotidiennes
Normes médicales pour les conducteurs	Aptitude en matière de sécurité
Profil du transporteur	Vérifications des installations
Suspensions administratives	Formation de base préalable

Pour plus d'informations sur le Code national de sécurité ou ses normes, veuillez contacter le CCATM :

Conseil Canadien des administrateurs en transport motorisé

1111, Prince of Wales, bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél : 613.736.1003 | Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca) | Site web : [ccatm.ca](http://ccatm.ca)



**TABLE DES MATIÈRES**

	<b>PAGE</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>I - 1</b>
Guide d'utilisation du manuel	<b>I - 3</b>
Description du manuel	<b>I - 5</b>
<b>PARTIE A Énoncé de principes</b>	<b>A - 1</b>
<b>PARTIE B Normes du <i>Code canadien de sécurité</i></b>	<b>B - 1</b>
<b>Norme 1</b> - Concept du permis de conduire unique	
<b>Norme 2</b> - Épreuves théoriques et tests sur route (conducteurs)	
<b>Norme 3</b> - Programme de formation des examinateurs de conducteurs	
<b>Norme 4</b> - Classification des permis de conduire	
<b>Norme 5</b> - Normes et procédures d'auto-accréditation	
<b>Norme 6</b> - Normes médicales pour les conducteurs	
<b>Norme 7</b> - Profil des conducteurs et des transporteurs	
<b>Norme 8</b> - Suspension temporaire	
<b>Norme 9</b> - Heures de service des conducteurs de véhicules utilitaires	
<b>Norme 10</b> - Arrimage des cargaisons	
<b>Norme 11</b> - Normes d'entretien et d'inspection des véhicules commerciaux	
<b>Norme 12</b> - Critères d'inspection sur route de l'ASVC	
<b>Norme 13</b> - Ronde de sécurité	
<b>Norme 14</b> - Cote de sécurité	
<b>Norme 15</b> - Normes de vérification en entreprise	
<b>Norme 16</b> - Formation en secourisme	



## **INTRODUCTION**



## GUIDE D'UTILISATION DU MANUEL

**Le *Code canadien de sécurité pour les transporteurs routiers* consiste de :**

- Partie A**      Énoncé des principes du *Code canadien de sécurité*
- Partie B**      Normes du *Code canadien de sécurité*  
(Voir la description de la partie B dans les pages suivantes)

### **NOTES à l'intention des utilisateurs du manuel :**

- Afin d'en faciliter la lecture, seul le genre masculin est employé dans le présent document mais il est sous-entendu que l'on inclut les deux genres.
- La date de la plus récente version de chaque norme est comprise dans les notes de bas de page. Si aucune date n'y paraît, on considère que la date de la plus récente version est 1988 (la date de publication de la première édition du manuel).
- On peut acheter séparément (les ouvrages portant sur) toutes les normes.
- Le manuel *Code canadien de sécurité pour les transporteurs routiers* est publié dans les deux langues officielles du Canada.



## **LE CODE CANADIEN DE SÉCURITÉ POUR LES TRANSPORTEURS ROUTIERS**

Le *Code canadien de sécurité (CCS) pour les transporteurs routiers* a été conçu par les administrations membres du CCATM de concert avec l'industrie du transport routier. Les normes du CCS sont périodiquement réévaluées par les membres du CCATM afin d'améliorer leur efficacité ou afin de traiter de nouvelles problématiques au sein de la réglementation.

**La partie A** du Manuel du CCS énumère les principes du *Code canadien de sécurité*.

**La partie B** du Manuel du CCS comprend des normes. Une brève description de chacune suit ci-dessous :

### **Norme 1      Concept du permis de conduire unique**

La présente norme a comme objectif de vérifier que les candidats à l'obtention d'un permis de conduire possèdent les connaissances et les compétences requises pour conduire un véhicule de façon sécuritaire sur les routes du Canada.

### **Norme 2      Épreuves théoriques et tests sur route (conducteurs)**

La présente norme a comme objectif de vérifier que les candidats à l'obtention d'un permis de conduire possèdent les connaissances et les compétences requises pour conduire un véhicule de façon sécuritaire sur les routes du Canada.

### **Norme 3      Programme de formation des examinateurs de conducteurs**

La présente norme vise à vérifier que les candidats au poste d'examineur possèdent les connaissances et les compétences nécessaires pour former et évaluer :

- les candidats au permis de conduire pour véhicule de tourisme;
- les candidats aux permis de conduire des classes supérieures;
- les candidats au permis de conduire pour motocyclette;
- les conducteurs médicalement à risque.

Les normes d'évaluation des examinateurs servent à confirmer que les candidats respectent les exigences minimales et sont aptes à administrer les épreuves théoriques, pratiques et sur route menant à l'obtention du permis de conduire.

La présente norme a été conçue pour répondre à plusieurs objectifs :

- normaliser les attentes envers les examinateurs de conduite;
- favoriser l'uniformité des évaluations de conduite au Canada;
- élaborer un système pour vérifier que les examinateurs possèdent et conservent la capacité de s'acquitter de leurs tâches avec compétence.

### **Norme 4      Classification des permis de conduire**

La présente norme a pour objectif de définir des classes de véhicule en vue de la délivrance de permis de conduire et de prescrire les connaissances et les compétences à maîtriser pour conduire chaque type de véhicule en toute sécurité sur les routes canadiennes.

**Norme 5 Normes et procédure d'auto-accréditation**

Propose les critères à satisfaire pour habilitier les transporteurs et écoles de conduite à assurer la formation des apprentis conducteurs commerciaux.

**Norme 6 Normes médicales du CCATM à l'endroit des conducteurs**

Prescrivent les exigences médicales afin d'établir si les conducteurs sont médicalement aptes à conduire. Tous les conducteurs commerciaux doivent passer un examen médical dans le cadre de leur demande de permis de conduire professionnel et à intervalles recommandés.

**Norme 7 Profil des conducteurs et des transporteurs**

Appareil administratif destiné à pourvoir les administrations canadiennes d'un dossier de rendement sur chaque conducteur et chaque transporteur relativement aux infractions aux règles de la route et de sécurité. À la source même des activités de contrôle, la norme sur les profils aide à retirer du service les conducteurs et transporteurs insatisfaisants et identifie le type de renseignements devant être conservés au dossier de chaque conducteur commercial et de chaque transporteur.

**Norme 8 Suspension temporaire**

Décrit les critères en vertu desquels un agent de la paix peut suspendre pour vingt-quatre (24) heures le permis d'un conducteur s'il a des raisons de croire que les capacités de ce dernier sont affaiblies par l'alcool ou la drogue

**Norme 9 Heures de service des conducteurs de véhicules utilitaires**

Décrit le nombre d'heures qu'un conducteur commercial est en mesure de conduire et de travailler. Elle précise les exigences relatives au journal de bord, aux cycles d'exploitation et de tenue de livre.

La norme révisée du CCATM sur les heures de service des conducteurs de véhicules commerciaux, datée de septembre 2002, a été remplacée par le Règlement fédéral sur les heures de service publié dans la Gazette du Canada, Partie II, le 16 novembre 2005 pour entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2007. Vous pouvez télécharger des exemplaires de la réglementation à partir du site Web de Transports Canada, au <http://www.tc.gc.ca/securiteroutiere/tr/menu.htm>.

Le CCATM a publié un document d'interprétation/d'orientation relativement à la règle fédérale (inclus en annexe). Un exemplaire en couleurs peut aussi être téléchargé depuis le site Web du CCATM, au <http://ccmta.ca/french/produstandservices/publications/reportcentre.cfm#hos>.

**Norme 10 L'arrimage des cargaisons**

Précise les exigences minimales de fixation des charges transportées par un véhicule commercial afin de s'assurer qu'elles ne se déplacent pas ou qu'elles ne se déversent pas sur la voie.

- Norme 11**      **Normes d'entretien et d'inspection périodique des véhicules commerciaux**  
Décrit l'entretien et les inspections périodiques qui sont requis. (En cours de révision)
- Norme 12**      **Inspections sur route de CVSA**  
Contient les critères de la *Commercial Vehicle Safety Alliance* portant sur l'inspection sur route des véhicules.
- Norme 13**      **Ronde de sécurité**  
Prescrit les exigences relatives à la ronde de sécurité quotidienne. (En cours de révision)
- Norme 14**      **Cote de sécurité**  
Établit le cadre de travail se rapportant à la cote de sécurité d'un transporteur routier grâce auquel chaque administration pourra évaluer le rendement de sécurité des transporteurs
- Norme 15**      **Vérifications en entreprise**  
Norme établissant le processus de vérification en entreprise que suivent les administrations pour s'assurer de la conformité du transporteur à toutes les normes de sécurité applicables.
- Norme 16**      **Formation en secourisme**  
Norme volontaire (non prescrite) donnant les éléments fondamentaux à traiter dans un cours de secourisme à l'intention des conducteurs commerciaux.



**PARTIE A**  
**ÉNONCÉ DE PRINCIPES**



## **CODE CANADIEN DE SÉCURITÉ POUR LES TRANSPORTEURS ROUTIERS**

### **BUT**

Le *Code canadien de sécurité pour les transporteurs routiers* (CCS) vise à établir une série complète de normes minimales de rendement au regard de la sécurité dans l'exploitation des véhicules commerciaux.

### **PORTÉE D'APPLICATON**

Le *Code* s'applique à toute personne responsable de l'exploitation de véhicules commerciaux sur les routes, y compris camions, autobus, tracteurs et remorques.

### **DÉFINITIONS**

Au sens du présent document, les termes suivants sont ainsi définis :

« approuvé » (*approved*) signifie approuvé par le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM).

« conducteur » (*driver*) signifie toute personne qui conduit un véhicule commercial couvert par le présent code. (Syn. : chauffeur)

« inspecteur » (*inspector*) signifie toute personne dûment autorisée à faire respecter le *Code* et tous les règlements fédéraux et provinciaux afférents.

« transporteur » (*carrier*) signifie tout propriétaire ou locataire d'un véhicule commercial, ou toute personne responsable de l'exploitation d'un tel véhicule, dans le but de transporter des passagers ou des marchandises.

« véhicule commercial » (*commercial vehicle*) signifie :

- (a) Camion, tracteur ou remorque ou toute combinaison de ces derniers dont la masse en charge inscrite excède 4 500 kg.

### **OU**

- (b) À l'exclusion de son utilisation à des fins personnelles, un autobus conçu et utilisé pour le transport de passagers et dont la capacité prévue est de plus de 10 personnes, conducteur y compris.

## **GÉNÉRALITÉS**

Chaque transporteur, ses cadres et ses employés devront prendre connaissance du *Code* et en assurer la conformité avec les statuts fédéraux et provinciaux pertinents, de même que celle des normes approuvées par le CCATM..

## **EXIGENCES CONCERNANT LE CONDUCTEUR**

- |     |   |                                    |
|-----|---|------------------------------------|
| 1.  | Tout conducteur doit obtenir son permis par le biais du processus d'examen approuvé.  | Permis de conduire                 |
| 2.  | Tout conducteur doit détenir un permis de conduire valide pour la catégorie de véhicules commerciaux qu'il conduit, délivré par la province, le territoire ou l'état où il est domicilié.                   |                                    |
| 3.  | Nul conducteur n'est autorisé à détenir plus d'un permis, à moins d'une indication contraire prévue par la loi.   |                                    |
| 4.  | Tout conducteur doit satisfaire aux normes médicales approuvées.  |                                    |
| 5.  | Tout conducteur doit maintenir un niveau de rendement sur la route conforme aux normes provinciales de perfectionnement et de contrôle des conducteurs.   | Contrôle des conducteurs           |
| 6.  | Tout conducteur ou son employeur doit, conformément aux statuts provinciaux, faire rapport de chaque accident impliquant un véhicule commercial aux autorités compétentes.                                  | Rapport d'accident                 |
| 7.  | Nul conducteur ne doit prendre le volant si ses facultés sont affaiblies par l'alcool, la fatigue, la maladie, les drogues, ou autres.  | Facultés affaiblies                |
| 8.  | Tout conducteur est encouragé à suivre un cours de premiers soins approuvé par le CCATM.  | Premiers soins                     |
| 9.  | Tout conducteur doit avoir la certitude, en tout temps, que l'exploitation de son véhicule commercial ne représente aucun danger.   | État du véhicule                   |
| 10. | Tout conducteur doit procéder à une ronde de sécurité quotidienne du véhicule commercial qu'il exploite et rapporter par écrit au transporteur toute défectuosité évidente pouvant représenter des risques. | Inspection/rapport de défectuosité |

11. Nul conducteur ne doit conduire un véhicule commercial à l'encontre des règlements sur les heures de service. Heures de service
12. Tout conducteur doit tenir un registre de parcours quotidiens en bonne et due forme, conformément aux règlements sur les heures de service, et le produire à la demande d'un inspecteur.
13. Transporteurs et conducteurs de véhicules commerciaux sont encouragés à adopter la conduite de jour avec phares ou feux de position allumés. Phares de jour
14. Nul ne doit charger un véhicule commercial utilisé pour le transport du fret et nul ne doit conduire un tel véhicule si :
- (a) le chargement n'est pas distribué uniformément et arrimé adéquatement, tel que spécifié par la norme approuvée sur l'arrimage des cargaisons;
  - (b) la porte arrière, le panneau arrière, les portes, les bâches, le pneu de secours et autre équipement du véhicule ainsi que le matériel d'arrimage du chargement ne sont pas solidement assujettis;
  - (c) le chargement ou tout autre objet gêne le libre mouvement des bras ou des jambes du conducteur, empêche l'accès libre et direct aux accessoires nécessaires en cas d'urgence et entrave la sortie libre et immédiate de toute personne de la cabine du conducteur.
15. Tout conducteur de véhicule commercial doit : Champ de vision
- (a) avoir une vision libre de la route à l'avant et sur les deux côtés du véhicule;
  - (b) avoir une vision libre de la route à l'arrière du véhicule, sans qu'il n'ait à se retourner.

Bagages

16. Tout conducteur d'autobus doit s'assurer que les bagages, le fret et la messagerie sont distribués et arrimés de façon à garantir :
- (a) la liberté de mouvement du conducteur et sa performance dans la conduite de l'autobus;
  - (b) l'accès libre de chaque passager à toutes les sorties de l'autobus;
  - (c) la protection des passagers contre toute blessure pouvant être causée par la chute ou le déplacement d'articles transportés dans l'autobus.

17. Tout conducteur doit s'assurer que :

- (a) son véhicule commercial est chargé de manière à ce que les dimensions totales, la masse totale et la charge à l'essieu respectent les limites spécifiées par les administrations du territoire où il circule;

Charge et dimensions

- (b) dans des conditions d'exploitation normales, la charge sur chaque pneu n'excède pas le maximum spécifié par le fabricant, tel qu'inscrit sur le flanc du pneu conformément à la Norme 119 de la *Loi sur la sécurité des véhicules automobiles*. Les pneus ne devraient pas être gonflés au-delà de la pression prescrite par le fabricant.

Pneus

## **EXIGENCES CONCERNANT LE TRANSPORTEUR**

18. Tout transporteur doit s'assurer que chaque conducteur dont il est responsable respecte les règles de la prudence au volant et se conforme à tous les règlements fédéraux et provinciaux pertinents ainsi qu'à toutes les exigences précitées visant les conducteurs.

19. Tout transporteur doit garder des dossiers concernant au moins les points suivants : les accidents, les heures de service, les rapports d'inspection de véhicule commercial, les condamnations pour infraction et les rapports médicaux, et s'en servir pour effectuer le suivi du rendement de chacun de ses conducteurs.

Dossier

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 20. | Tout transporteur doit, avant d'embaucher des conducteurs, obtenir leur profil de l'agence gouvernementale appropriée et en faire l'étude.  | Profil                                   |
| 21  | Tout transporteur doit nommer une personne responsable de promouvoir l'observance du <i>Code</i> et est encouragé à embaucher un responsable de la sécurité du parc de même qu'à mettre sur pied des programmes de formation et de sensibilisation à la sécurité.   | Promotion de l'observance du <i>Code</i> |
| 22. | Nul transporteur ne doit obliger ou autoriser un conducteur de véhicule commercial à prendre le volant à l'encontre du Règlement sur les heures de service.   | Heures de service                        |
| 23. | Tout transporteur doit tenir un registre de parcours quotidiens en bonne et due forme, conformément au Règlement sur les heures de service, et le produire à la demande d'un inspecteur   |  |
| 24. | Là où le port de la ceinture de sécurité n'est pas obligatoire, le transporteur est incité à l'exiger de tous ses conducteurs.  | Ceinture de sécurité                     |
| 25. | Nul transporteur ne doit permettre la conduite ou l'exploitation sur une route d'un véhicule commercial dont l'état est dangereux ou présente des risques.  | État du véhicule                         |
| 26. | Tout transporteur est responsable de l'inspection, la réparation, l'entretien et la modification de tous les véhicules commerciaux relevant de son autorité selon les dispositions des Normes d'entretien des véhicules commerciaux.  | Entretien du véhicule commercial         |
| 27. | Tout transporteur doit, conformément aux Normes d'entretien des véhicules commerciaux, tenir des dossiers d'entretien et d'inspection de ses véhicules et les produire à la demande d'un inspecteur.  |  |
| 28. | Tout transporteur qui est informé ou qui prend connaissance d'un avis de défectuosité émis par un manufacturier en vertu de la <i>Loi sur la sécurité des véhicules automobiles</i> et applicable à un véhicules commercial qu'il exploite doit dès lors, ou aussitôt que possible, s'assurer que la défectuosité est corrigée selon les spécifications du fabricant, ou que le véhicule est réparé ou modifié de façon à éliminer ladite défectuosité. | Avis de défectuosité                     |

- 29.(a) Tout transporteur doit exiger de chaque conducteur qu'il procède à une ronde de sécurité quotidienne sur chaque véhicule exploité et rapporte par écrit toute défectuosité évidente pouvant représenter des risques; le rapport doit porter au moins sur les composantes et accessoires suivants :
- les freins, y compris les raccords de freins de la remorque; le frein d'urgence; la timonerie; les phares et les réflecteurs; les pneus; le klaxon; les essuie-glace; les rétroviseurs; l'attelage; les roues et les jantes; l'équipement d'urgence.
- (b) Avant la mise en service du véhicule, le transporteur est tenu de corriger tout problème mentionné dans le rapport du conducteur ou dans tout autre rapport d'inspection conformément aux Normes d'entretien des véhicules commerciaux.
30. Nul transporteur ne doit exploiter un véhicule commercial ni ordonner ni autoriser l'exploitation d'un tel véhicule pour le transport du fret à moins que sa construction et son équipement ainsi que la disposition et l'arrimage du chargement ne permettent de le conduire en toute sécurité et sans danger de renversement, et n'empêchent le chargement de se déplacer ou de se déséquilibrer dangereusement en totalité ou en partie, de tomber, de couler ou de s'échapper du véhicule.

Rapport de défectuosité

Sécurité et arrimage

## **MARCHANDISES DANGEREUSES**

31. Nul conducteur ne doit conduire un véhicule commercial dont le fret consiste en marchandises dangereuses soumises aux règlements fédéraux et provinciaux sur le transport des marchandises dangereuses et aucun transporteur ne doit permettre la circulation d'un tel véhicule dans des conditions qui dérogent aux exigences de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*.

**PARTIE B**  
**NORMES DU CODE CANADIEN DE SÉCURITÉ**



**PARTIE B**

**NORMES DU CODE CANADIEN DE SÉCURITÉ**

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>Norme</b>	<b>Description</b>	<b>Page</b>
1.	Concept du permis de conduire unique	1-1
2.	Épreuves théoriques et tests sur route (conducteurs)	2-1
3.	Programme de formation des examinateurs de conducteurs	3-1
4.	Classification des permis de conduire	4-1
5.	Normes et procédures d'auto-accréditation	5-1
6.	Normes médicales du CCATM à l'endroit des conducteurs	6-1
7.	Profil des conducteurs et des transporteurs	7-1
8.	Suspension temporaire	8-1
9.	Heures de service des conducteurs de véhicules utilitaires	9-1
10.	L'arrimage des cargaisons	10-1
11.	Normes d'entretien et d'inspection périodique des véhicules commerciaux	11-1
12.	Inspection sur route de l'ASVC	12-1
13.	Ronde de sécurité	13-1
14.	Cote de sécurité	14-1
15.	Vérifications en entreprise	15-1
16.	Formation en secourisme	16-1



**NORME 1**

**CONCEPT DU PERMIS DE CONDUIRE UNIQUE**

Bien que cette Norme apparaisse dans le *Code canadien de sécurité pour transporteurs routiers*, il est important de noter qu'elle s'applique à tous les conducteurs, y compris les conducteurs de véhicules commerciaux.



## CONCEPT DU PERMIS DE CONDUIRE UNIQUE

### INTRODUCTION

En vertu de la législation en vigueur, toute personne ne peut posséder qu'un seul permis de conduire valide émis par une administration compétente au Canada.

### PROCÉDURES ADMINISTRATIVES

Afin d'assurer l'application du principe du permis de conduire unique, les administrations participantes ont convenu des dispositions que voici :

- (a) Quiconque fait une demande de permis de conduire est tenu remettre tout autre permis toujours valide lui ayant été délivré par une autorité compétente dans une autre administration.
- (b) Les permis de conduire rendus en échange d'un permis d'une autre administration doivent être retournés à leur administration d'origine.
- (c) Le dossier de conducteur de toute personne se départissant d'un permis hors-administration doit être obtenu.
- (d) Sur réception d'un dossier de conducteur en provenance d'une autre administration, le dossier est mis à jour au moins en fonction des renseignements suivants :
  - (i) toute condamnation pour infraction au *Code de la route* analogue aux infractions au sein de l'administration délivrante et s'est produite durant sa période normale de conservation des dossiers;
  - (ii) toute condamnation pour infraction au *Code criminel du Canada* qui s'est produite durant la période normale de conservation des dossiers de l'administration délivrante; et
  - (iii) toute suspension ou annulation de permis ou interdiction de conduire toujours en vigueur et analogue aux suspensions, annulations ou interdictions qui seraient normalement imposées au sein de l'administration délivrante.
- (e) Lorsqu'un permis de conduire retourné en échange d'un permis d'une autre administration est retourné à son administration délivrante, celle-ci doit mettre le dossier du conducteur à jour en conséquence, en précisant qu'un nouveau permis a été délivré dans une autre administration.
- (f) Les renseignements touchant les dossiers de conducteurs doivent être transmis selon le format prescrit dans les spécifications de transaction contenues dans l'Échange interprovincial de dossiers (EID).

- (g) Une fonction doit être mise au point dans l'Échange interprovincial de dossiers (EID) qui puisse parcourir les dossiers de conducteurs au sein de toutes les administrations par nom, sexe et date de naissance afin de traiter de chacune des demandes. Cette fonction faciliterait le balayage rapide de nouveaux requérants de permis de conduire afin de déterminer s'ils détiennent un permis au sein d'une autre administration.
  
- (h) Toutes les administrations sont tenues de participer au "Driver Licence Compact" ou à toute autre entente réciproque analogue avec les administrations des É.-U. négociées par le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé et son pendant américain, la *American Association of Motor Vehicle Administrators (AAMVA)*.

## **Code canadien de sécurité**

### **Norme 2 : évaluation des connaissances et de la performance du conducteur**

**Janvier 2020**

ISBN : 978-1-927993-56-2

**Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

1111, promenade Prince of Wales

Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél. : 613.736.1003

Télec. : 613.736.1395

Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca)

ccatm.ca

## AVANT-PROPOS

La présente norme a comme objectif de vérifier que les candidats à l'obtention d'un permis de conduire possèdent les connaissances et les compétences requises pour conduire un véhicule de façon sécuritaire sur les routes du Canada.

Les épreuves théoriques et pratiques sont des éléments essentiels d'une politique de transport commune, puisqu'elles favorisent la sécurité routière et facilitent le libre déplacement transfrontalier des personnes. Il est généralement reconnu que plus une épreuve est difficile, plus le candidat s'y prépare, étudie et s'exerce, ce qui favorise une conduite sécuritaire et une meilleure performance<sup>1</sup>.

Des recherches montrent qu'un programme d'épreuves axé sur l'acquisition de connaissances essentielles préalables à l'obtention du permis de conduire peut réduire le risque d'accident<sup>2</sup>. En vérifiant les connaissances des nouveaux conducteurs, on s'assure qu'ils connaissent les bases du Code de la route avant de prendre le volant, ce qui favorise la sécurité routière<sup>3</sup>.

L'objectif de toute évaluation, qu'elle soit théorique ou pratique, est de vérifier que le candidat a les compétences nécessaires pour conduire un véhicule motorisé de façon sécuritaire. La performance dans l'exécution de diverses tâches sert de mesure de ces compétences.

À la page 24 de ses lignes directrices (2007), l'American Association of Motor Vehicle Administrators (AAMVA) définit ainsi les compétences de conduite : « une capacité acquise par l'exercice et qui requiert des connaissances », ce qui les distingue d'autres compétences de base comme les compétences sensorielles, attentionnelles, perceptives, cognitives et psychomotrices. Dans ses lignes directrices, l'AAMVA décrit trois catégories de compétences :

- Perceptives – La capacité de percevoir les caractéristiques de divers environnements routiers, p. ex. d'évaluer les distances et de détecter les dangers.
- Attentionnelles – La capacité de se concentrer et de changer la cible de son attention, p. ex. de surveiller à la fois l'avant et le côté du véhicule lors d'un changement de voie.
- Motrices – La capacité de manipuler les commandes pour manœuvrer le véhicule, p. ex. de tourner le volant dans la juste mesure pour imprimer au véhicule la trajectoire voulue lors d'un virage (p. 24).

---

<sup>1</sup> AAMVA, *Guidelines for Knowledge & Skill Test Development*, 2007.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> B. Watson, J. Fresta, H. Whan, J. McDonald, R. Dray, C. Beuermann et R. Churchward, *Enhancing Driver Management in Queensland*, Land Transport and Safety Division, Queensland Transport, Brisbane, 1996; E. Haire, Allan F. Williams et David F. Freusser, *Driver License Testing of Young Novice Drivers*, NHTSA, Washington, D.C., 2011.

Le modèle canadien exige un certain degré d'indépendance constitutionnelle, de reconnaissance mutuelle des permis et de réciprocité. Compte tenu de l'importance des moyens de transport individuels, la possession d'un permis de conduire dûment reconnu par les administrations membres favorise la libre circulation des personnes et des marchandises. Les épreuves théoriques et pratiques sont deux éléments du système de délivrance du permis de conduire qui contribuent à l'atteinte de ces objectifs.

La présente norme résulte d'une démarche exhaustive et témoigne de l'engagement du CCATM à :

- ancrer ses normes dans les plus récentes données probantes, conformément au Principe 1;
- favoriser une approche des normes fondée sur un ensemble de principes;
- laisser la marge de manœuvre nécessaire aux administrations pour répondre à des besoins particuliers.

Les présentes directives et normes témoignent de l'engagement indéfectible des administrations canadiennes envers la sécurité publique, de pair avec un souci de maintenir autant que faire se peut le privilège de conduire.

# TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE .....	1
Principes.....	1
Structure de la norme .....	1
Utilisation de la norme.....	2
Autorité normative du CCATM .....	2
<b>Partie 1 Modèle pour l'évaluation des connaissances et de la performance .....</b>	<b>4</b>
Chapitre 1 : Introduction .....	5
Chapitre 2 : Définitions .....	5
Chapitre 3 : Modèle de norme .....	6
<b>Partie 2 Évaluation des connaissances .....</b>	<b>7</b>
Chapitre 1 : Introduction .....	8
Chapitre 2 : Conception des épreuves .....	9
Contenu, forme et formulation des questions .....	9
Notation.....	14
Chapitre 3 : Administration de l'épreuve .....	20
Chapitre 4 : Permis de classes supérieures (1-4) .....	22
<b>Partie 3 Évaluation de la performance (épreuves sur route et pratiques) .....</b>	<b>24</b>
Chapitre 1 : Introduction .....	25
Un nouveau modèle d'évaluation .....	25
Compétences .....	25
Types d'épreuves.....	26
Administration des épreuves sur route .....	27
Chapitre 2 : Épreuve sur route .....	28
Avant l'épreuve sur route.....	28
Compétences requises.....	30
Chapitre 3 : Arrêt de l'épreuve .....	35
Chapitre 4 : Reprise de l'épreuve .....	35
Chapitre 5 : Épreuve hors route .....	36
Chapitre 6 : Simulation.....	37
Chapitre 7 : Motocyclettes .....	38
Chapitre 8 : Permis de classe supérieure (1-4) .....	40
<b>Partie 4 : Vérification des freins pneumatiques .....</b>	<b>42</b>

<b>Chapitre 1 : Introduction .....</b>	<b>43</b>
<b>Chapitre 2 : Épreuve théorique.....</b>	<b>43</b>
<b>ANNEXE I : RÉFÉRENCES .....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXE II : LIGNES DIRECTRICES POUR LA NOTATION DE L'ÉPREUVE SUR ROUTE .....</b>	<b>46</b>
<b>ANNEXE III : PRATIQUES EN VIGUEUR DANS LES ADMINISTRATIONS — 2018 .....</b>	<b>56</b>

## CONTEXTE

### Principes

Le concept de « principe » englobe généralement les règles, les normes et les valeurs qui guident ou décrivent les comportements souhaitables d'un individu ou d'un groupe. Les personnes et les organisations se basent sur des principes pour agir.

Le Code canadien de sécurité (CCS) et la stratégie nationale de sécurité routière contiennent bon nombre de principes. La norme 2 du CCS s'articule autour des principes suivants :

- Les administrations s'engagent à respecter le principe « un conducteur, un permis, un dossier ».
- L'uniformité et l'harmonisation des pratiques entre les administrations canadiennes favorisent la sécurité routière.
- La norme 2 du CCS s'inscrit dans une approche systémique de la sécurité routière.
- La norme 2 du CCS est le produit d'une approche des exigences, des politiques et des lignes directrices fondées sur les données probantes.
- Les normes sont le fruit d'un processus de conception inclusif et participatif.
- À chaque classe de permis de conduire correspondent des épreuves théoriques et pratiques.
- L'évaluation des connaissances doit toujours précéder celle des performances pour assurer une compréhension de base des principes de conduite et du Code de la route.
- L'évaluation des performances doit se faire au moyen d'un véhicule correspondant à la classe de permis demandée et porter sur les compétences et les capacités sur route et hors route.
- L'évaluation est progressive; l'évaluation pour les classes de permis supérieures se fonde sur les compétences et les connaissances acquises lors de l'obtention du permis initial.

Les administrations peuvent interpréter ces principes dans leur sens large lors de l'application des normes et des politiques. Les principes servent de guide pour l'atteinte des objectifs de sécurité routière.

### Structure de la norme

La norme 2 du CCS contient :

1. L'introduction – le contexte entourant la norme, son interprétation et son application.
2. La norme – l'énoncé des spécifications techniques minimales à respecter<sup>4</sup>.
3. Le bien-fondé – des énoncés qui exposent la raison d'être de la norme et les éléments probants sous-jacents et qui définissent les buts, les avantages et les résultats visés des mesures, des approches et des orientations stratégiques prévues. Le bien-fondé fournit un contexte stratégique pour appuyer l'application de la norme.

---

<sup>4</sup> Adapté des politiques de l'AAMVA, 2016.

## **Utilisation de la norme**

Toutes les administrations canadiennes sont censées adopter les normes du CCS à titre de référence. Les normes du CCS représentent un seuil minimal et rien n'empêche les administrations de le dépasser. Chaque élément est expliqué et justifié. Enfin, la norme présente des pratiques existantes comme point de référence pour la compréhension des exigences.

## **Autorité normative du CCATM**

### **Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

Le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) est responsable de la coordination de tous les aspects de l'administration, de la réglementation et du contrôle du transport par véhicule automobile ainsi que de la sécurité routière au pays. Il compte parmi ses membres des représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Il partage avec ses membres une vision commune, soit doter le Canada du réseau de transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde. Le CCATM est l'organisme responsable du Code canadien de sécurité et exerce un leadership de collaboration dans les domaines de la recherche et des politiques en sécurité routière, des conducteurs et des véhicules ainsi que de la conformité et de la réglementation.

### **Vision**

Mettre en place le réseau de transport routier de personnes et de marchandises le plus sûr et le plus efficace au monde.

### **Mission**

Exercer un leadership collaboratif dans la gestion des priorités de sécurité routière au Canada.

## Histoire

Issu de la volonté des quatre provinces de l'Ouest de se concerter sur des questions d'intérêt commun en matière de transport routier, le CCATM voit le jour dans les années 1940. Au début de la décennie suivante, l'Ontario et le territoire du Yukon se joignent au groupe, puis en 1956, deux ans après la promulgation par le Parlement de la *Loi sur les transports routiers*, le CCATM prend une envergure nationale en réponse à un besoin grandissant d'uniformisation devant la croissance du nombre de véhicules et de déplacements.

En 1975, les représentants de toutes les provinces et des territoires ratifient la charte de l'organisme, un petit secrétariat permanent est mis sur pied, puis le gouvernement du Canada devient membre à part entière en 1977. Le CCATM prend sa forme et sa dénomination actuelles lors de son incorporation dix ans plus tard. Il a eu 75 ans en 2015.

Les membres du CCATM proviennent des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. L'organisme rend compte aux entités suivantes, selon les circonstances :

- le Conseil des sous-ministres et le Conseil des ministres
  - conseils et recommandations en matière de transports et de sécurité routière;
- les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux
  - valorisation de la clairvoyance et de la coopération en matière de transports et de sécurité routière dans l'intérêt commun de toutes les parties concernées;
- les intervenants
  - dialogue et consultation de tous les instants pour conserver au CCATM sa capacité d'intervention et son statut d'organisme de référence.

## Relation entre les modèles de catégorisation de chaque administration canadienne et les normes du CCATM

Les provinces et territoires du Canada établissent leurs propres épreuves théoriques et pratiques pour l'obtention du permis de conduire. En 1985, on a intégré des normes de catégorisation des permis de conduire dans le Code canadien de sécurité (CCS) afin d'uniformiser divers aspects de l'administration des conducteurs et des véhicules dans les provinces et territoires.

# **Partie 1**

## **Modèle pour l'évaluation des connaissances et de la performance**

## Chapitre 1 : Introduction

La présente partie énonce les normes et les lignes directrices pour l'élaboration et l'évaluation des épreuves visant à vérifier les connaissances et les compétences des candidats qui souhaitent conduire un véhicule motorisé sur les routes canadiennes. Notre cadre national de délivrance des permis de conduire vise à aider les organismes qui en sont responsables à uniformiser l'évaluation de la capacité des candidats au permis à conduire de manière sécuritaire et fluide.

Les épreuves mesurent les connaissances et les compétences nécessaires à l'obtention du permis de conduire telles que définies par les organismes de délivrance et incitent les candidats à acquérir ces connaissances et compétences et à adopter une conduite sécuritaire. Elles sont conçues et notées différemment selon leurs objectifs propres.

## Chapitre 2 : Définitions

**Épreuve pratique** : bien qu'elle soit parfois considérée comme synonyme d'épreuve sur route, l'épreuve pratique est une catégorie plus large qui peut porter sur les fonctions du véhicule, l'inspection avant le départ et l'inspection des freins pneumatiques, ainsi que l'utilisation de diverses technologies, comme les ordinateurs et les simulateurs.

**Épreuve sur route** : examen de conduite sur route effectué par un examinateur agréé par l'autorité compétente. Les épreuves sur route servent à évaluer la maîtrise des techniques de conduite. Dans certaines circonstances, elles peuvent néanmoins servir à évaluer la perception des dangers et les fonctions motrices et sensorielles nécessaires à la conduite d'un véhicule.

**Épreuve théorique** : évaluation servant à vérifier les connaissances du Code de la route, des dangers, de la signalisation et de la conduite sécuritaire. Elle peut se faire sur papier, par voie électronique ou verbalement.

**Examineur** : personne autorisée par une administration à faire passer une épreuve menant à la délivrance du permis de conduire.

## Chapitre 3 : Modèle de norme

Vous trouverez ci-dessous le gabarit des normes pour les épreuves théoriques et pratiques ainsi qu'une explication des renseignements qui s'y trouvent. Chaque norme énonce les exigences minimales s'appliquant aux épreuves. Les administrations peuvent imposer des exigences supplémentaires pour améliorer les résultats en matière de sécurité.

Elles peuvent aussi ajouter des exigences, des domaines de connaissance ou des pratiques pertinentes dans leur contexte propre. L'annexe III décrit des pratiques exemplaires (en date du 31 décembre 2018) que les administrations peuvent intégrer à leurs normes.

<b>Norme</b>	Exigences à respecter pour un élément ou un aspect précis d'une épreuve théorique ou sur route.
<b>Bien-fondé</b>	Description succincte des raisons sous-jacentes à la norme.
<b>Lignes directrices</b>	Détails concernant l'application de la norme et les procédures connexes.

# **Partie 2**

## **Évaluation des connaissances**

## Chapitre 1 : Introduction

Cette partie de la norme décrit les méthodes d'évaluation des connaissances des candidats au permis de conduire de toute classe. L'objectif premier de l'épreuve théorique n'est pas de prédire la conduite future, mais de l'améliorer en incitant les candidats à acquérir les connaissances nécessaires avant d'être autorisés à prendre le volant. Il s'agit d'une mesure de contrôle de la qualité, à l'instar de l'examen final d'un programme scolaire.

### Objectif

On utilise les épreuves théoriques pour vérifier les connaissances techniques, opérationnelles et théoriques d'une personne. Dans le contexte de l'obtention d'un permis de conduire, elles portent ordinairement sur les véhicules, le Code de la route et la signalisation. Au cours des dernières années, on a essayé d'étendre leur portée de façon à ce qu'elles évaluent également la capacité à détecter les dangers et à réagir dans certaines situations. Les épreuves théoriques prennent plusieurs formes : écrite, orale, électronique, etc.

Des recherches montrent que la réussite d'un programme axé sur les connaissances essentielles réduit la probabilité qu'un conducteur soit responsable d'une collision (AAMVA, 2014). L'objectif des épreuves théoriques est de s'assurer que les conducteurs possèdent les connaissances nécessaires pour conduire un véhicule en toute sécurité et faciliter la mobilité. Mais ce n'est pas tout d'évaluer les connaissances du candidat, encore faut-il lui donner les moyens de les acquérir, par exemple en produisant un manuel ou d'autre matériel de formation. La présente norme traite des exigences en matière de connaissances et d'évaluation, ainsi que des accommodements nécessaires pour les candidats ayant des limitations linguistiques et de littératie.

La présente partie porte plus spécifiquement sur les exigences applicables aux épreuves théoriques :

- Conception des épreuves
- Domaines de connaissance clés pour la conduite sécuritaire d'un véhicule (véhicule de tourisme, motocyclette, véhicule commercial ou autre)
- Administration de l'épreuve

## Chapitre 2 : Conception des épreuves

Les éléments de conception des épreuves sont a) le contenu, la forme et la formulation des questions, b) la notation et c) les questionnaires multiples.

### Contenu, forme et formulation des questions

#### CONTENU DES QUESTIONS

Une épreuve théorique ne peut mesurer qu'un échantillon des connaissances d'un candidat. Toutefois, si cet échantillon est suffisamment vaste et représentatif, l'épreuve peut dresser un portrait fiable des connaissances globales du candidat.

<b>Norme</b>	Dans la mesure du possible, les questions de l'épreuve doivent couvrir tous les domaines de connaissance exigibles pour l'obtention du permis de conduire, tels que définis dans la présente norme.
<b>Bien-fondé</b>	Les épreuves théoriques étaient auparavant axées sur les lois et règlements régissant la conduite d'un véhicule automobile, mais il est maintenant généralement admis que les candidats doivent posséder toutes les connaissances qui ont une incidence sur la sécurité et la mobilité. Au Canada, ces renseignements sont accessibles dans les manuels de conduite, les sites Web des administrations publiques et d'autres documents approuvés par le gouvernement. Les exigences en matière de connaissances comprennent, en plus des lois et règlements, les procédures, les principes, les faits et les concepts de conduite, y compris ceux qui permettent aux conducteurs de conduire leur véhicule correctement et ceux qui les motivent à le faire. Les domaines de connaissance à évaluer sont le fruit d'une analyse exhaustive des tâches du conducteur et de leur priorité selon leur importance pour la sécurité routière (AAMVA, 2014).
<b>Lignes directrices</b>	Le contenu des questions doit être tiré directement du manuel d'étude ou d'autres sources et documents gouvernementaux approuvés et accessibles au public.

## TYPES DE QUESTIONS

Le questionnaire à choix multiple représente le meilleur moyen pratique d'évaluer un grand nombre de candidats de façon uniforme et objective dans les limites des ressources dont disposent habituellement les organismes de délivrance de permis. Cela s'applique également aux questions dites communigraphiques, basées sur de petits diagrammes présentant un scénario, qui évaluent l'habileté du candidat à trouver la meilleure solution en fonction du Code de la route, des règlements et des paramètres du scénario.

<b>Norme</b>	Les questions doivent être à choix multiple et respecter les lignes directrices ci-dessous.
<b>Bien-fondé</b>	Le questionnaire à choix multiple représente le meilleur moyen pratique d'évaluer un grand nombre de candidats de façon uniforme et objective. Il faut éviter les questions de type vrai ou faux, puisque le candidat a une chance sur deux de choisir la bonne réponse sans la connaître, ce qui est contraire aux objectifs de l'évaluation.
<b>Lignes directrices</b>	<p>La conception des questions à choix multiple doit respecter les principes suivants :</p> <p>Contenu des options – Toutes les options doivent porter sur le même élément d'information et permettre de déterminer si le candidat le connaît ou non. Si les options portent sur différents sujets, il est impossible de déterminer ce que sait le candidat.</p> <p>Bonne réponse – Chaque question doit avoir une seule bonne réponse, les autres options doivent être clairement incorrectes. Le candidat ne doit pas avoir à trouver la « meilleure bonne réponse », mais la seule bonne réponse.</p> <p>Nombre d'options – En général, plus le nombre d'options est élevé, plus les chances de deviner la bonne réponse sont faibles. Cela n'est cependant vrai que lorsque toutes les options sont plausibles. Dans le contexte du permis de conduire, il peut s'avérer difficile de concevoir plus de trois options plausibles. L'ajout d'une quatrième option que personne ne choisit ne fait qu'allonger l'épreuve sans l'améliorer.</p> <p>Vrai ou faux – Le format « vrai ou faux » est à éviter, puisque la probabilité de deviner la bonne réponse est trop élevée et qu'il existe plusieurs interprétations de ce qui constitue une réponse « vraie ». Il n'est pas rare qu'un candidat particulièrement compétent donne la mauvaise réponse à une question parce qu'il connaît des exceptions à un énoncé « vrai ».</p> <p>Position de la bonne réponse – La position de la bonne réponse doit être aléatoire afin d'éviter que les candidats n'en retirent un avantage, par exemple en découvrant une tendance ou un système.</p>

## FORMULATION DES QUESTIONS

Les responsables de la délivrance des permis doivent s'assurer qu'il est impossible de réussir l'épreuve en mémorisant simplement les réponses à un nombre limité de questions. La meilleure façon d'atteindre cet objectif est d'utiliser une sélection restreinte de questions parmi un grand ensemble. Plus la banque de questions possibles est volumineuse, plus le nombre de combinaisons différentes est élevé. Avec les outils informatiques à notre disposition, il est aujourd'hui possible de créer un questionnaire unique pour chaque candidat. Ces pratiques empêchent les candidats qui passent l'épreuve une deuxième fois d'obtenir des notes élevées simplement parce qu'ils ont retenu les réponses.

<b>Norme</b>	Les questions doivent être formulées de manière à maximiser la probabilité que les candidats qui connaissent la réponse répondent correctement et que ceux qui ne la connaissent pas donnent une mauvaise réponse (validité).
<b>Bien-fondé</b>	Cette pratique encourage les candidats à acquérir les connaissances plutôt qu'à mémoriser les questions de l'épreuve.
<b>Lignes directrices</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour atteindre cet objectif, il faut éviter les éléments suivants :</li><li>•</li><li>• Les mots ou les phrases complexes – L'épreuve vise à mesurer les connaissances et non la compréhension écrite.</li><li>• Les options de type « Toutes ces réponses » – Dans ce type de question, toutes les options sont correctes. Le candidat pourrait donc arrêter son choix à la première option.</li><li>• Les options de type « aucune de ces réponses » – Lorsque cette option est la bonne, il n'y a aucune façon de déterminer si le candidat connaît la vraie réponse à la question.</li><li>• Le jargon juridique – Le grand public ne comprend pas toujours les subtilités des textes juridiques. Il faut éviter les termes spécialisés et les extraits de loi.</li><li>• La forme négative – Une question qui commence par « Parmi les options suivantes, laquelle n'est pas... » demande au candidat de trouver une mauvaise réponse. Un candidat compétent choisira souvent la bonne réponse par oubli de la consigne. Le manque d'uniformité dans les options – Il faut éviter tout ce qui pourrait attirer l'attention sur une option particulière, par exemple un énoncé beaucoup plus long que les autres, l'utilisation de mots accrocheurs comme « sécuritaire » ou l'inclusion d'une justification dans les réponses incorrectes pour les rendre plus plausibles.</li></ul>

## DOMAINES DE CONNAISSANCE

Les questions d'évaluation doivent être créées à partir d'un ensemble restreint de domaines de connaissance. Le tableau 1 montre ces domaines et les sphères de connaissances qui les composent.

**Tableau 1 : Domaines de connaissance – véhicule de tourisme**

<b>AVANT ET APRÈS LA CONDUITE</b> Réglages Protection des occupants Inspection du véhicule Sécurité du véhicule	<b>COMMUNICATION</b> Signalement de son intention Communication de sa présence	<b>PRÉPARATION DU CONDUCTEUR</b> Normes médicales d'aptitude à la conduite Alcool et drogue au volant Distraction au volant Rage au volant Conduite agressive
<b>CONTRÔLE DU VÉHICULE</b> Démarrage Accélération Changement de vitesse (transmission manuelle) Direction Maintien dans la voie Virage Régulation de la vitesse Ralentissement/arrêt Caractéristiques spéciales Marche arrière	<b>VITESSE</b> Respect des limites Ajustement en fonction de l'adhérence Ajustement en fonction de la visibilité Ajustement en fonction de la densité de circulation Risques spécifiques	<b>PARTAGE DE LA ROUTE</b> Cyclistes et piétons Camions-remorques Véhicules commerciaux et poids lourds Motocyclettes Animaux Véhicules d'urgence
<b>RÈGLES DE LA CIRCULATION</b> Régulation du trafic Utilisation des voies Virages Priorité Restrictions liées aux types de véhicules Restrictions liées au stationnement	<b>POSITIONNEMENT DU VÉHICULE</b> Derrière un autre véhicule Lors d'un dépassement À une intersection Lors d'un arrêt ou du stationnement	<b>ENVIRONNEMENT</b> Brume Reflets Éclairage Neige, glace (y compris la glace noire), pluie Routes de gravier Chantiers de construction Inondation
<b>CHAMP VISUEL</b> Maintien de l'attention Surveillance à l'avant Surveillance latérale Angles morts Rétroviseurs Utilisation des phares	<b>URGENCES</b> Pannes Évitement des collisions Procédures en cas d'accident	<b>ÉTAT DU VÉHICULE</b> Vérification de sécurité Inspection

## ÉLÉMENTS ET DOMAINES DE CONNAISSANCE PROPRES À LA CONDUITE D'UNE MOTOCYCLETTE

Le tableau 2 contient les domaines de connaissance supplémentaires s'appliquant à la conduite d'une motocyclette. Les candidats qui passent l'épreuve théorique spécifique aux motocyclettes n'ont pas forcément passé celle pour les véhicules de tourisme et, par conséquent, les domaines de connaissance du tableau 1 demeurent pertinents pour les motocyclistes débutants.

**Tableau 2 : Domaines de connaissance – Motocyclettes**

<b>INSPECTION DU VÉHICULE</b> Inspection avant le départ	<b>POSITIONNEMENT DANS LA VOIE</b> Visibilité (voir et être vu) Zone tampon Évitement des dangers sur la chaussée Tracés d'évitement
<b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION</b> Visibilité Protection	<b>NÉGOCIATION DES VIRAGES</b> Gestion de la vitesse Sélection de la bonne voie Contrôle directionnel visuel (regarder là où on se dirige) Contre-braquage à l'approche d'un virage
<b>COMMANDES DE LA MOTOCYCLETTE</b> Emplacement Fonctionnement	<b>MANŒUVRES D'URGENCE</b> Arrêt rapide Évitement des obstacles Pannes
<b>CONTRÔLE DU VÉHICULE</b> Départ/contrôle de l'embrayage Équilibre et contrôle directionnel Changement de rapport Freinage	<b>SITUATIONS PARTICULIÈRES</b> Transport de passager ou de charges Caractéristiques de la route Facteurs météorologiques

### SIGNALISATION ROUTIÈRE

L'évaluation de la connaissance de la signalisation routière est particulièrement importante, car c'est un indicateur de la capacité d'un candidat à comprendre les règles de conduite et de circulation qui régissent la sécurité et la mobilité. Cette évaluation peut prendre plusieurs formes, comme des questions à choix multiple, des tableaux à remplir ou des questions communigraphiques. L'informatique simplifie considérablement cette dernière forme et facilite la mise à jour du matériel pédagogique et d'évaluation.

## ÉVALUATION DE LA PERCEPTION DU DANGER

La perception du danger est un élément essentiel de la sécurité routière et fait de plus en plus souvent l'objet d'une évaluation dans le cadre de la formation et des épreuves. On entend par perception du danger la capacité d'un conducteur à anticiper les situations dangereuses sur la route<sup>5</sup>. Le candidat doit reconnaître l'existence d'un élément dangereux, juger si sa trajectoire ou celle de son propre véhicule pourrait causer un accident, puis déterminer la réaction appropriée<sup>6</sup>. Contrairement aux épreuves de perception du danger dynamique (EPDD), les épreuves de perception du danger statique (EPDS) ne fournissent aucune information sur le mouvement.

En général, les épreuves de perception du danger sont liées de façon causale au risque de collision<sup>7</sup> et les résultats à l'évaluation peuvent aider à prédire le risque d'accident dans diverses populations<sup>8</sup>. De nombreuses études qui se sont penchées sur la validité et l'efficacité des épreuves de perception du danger ont utilisé des séquences dynamiques ou des simulations plutôt que des images fixes. Cependant, les données probantes ne donnent l'avantage ni à l'une ni à l'autre des techniques<sup>9</sup>.

### **Notation**

#### CHOIX DES QUESTIONS

Il revient aux administrations de déterminer la note de passage de leurs épreuves, qui a une incidence directe sur le degré de connaissance des détenteurs de permis de conduire : plus la note de passage est élevée, plus on peut s'attendre à ce que les conducteurs soient compétents.

<b>Norme</b>	Il faut examiner les taux de réussite et d'échec pour assurer une évaluation juste et équitable.
<b>Bien-fondé</b>	Il est important d'examiner les taux de réussite et d'échec, ainsi que les questions de qualité discutable (c'est-à-dire pour lesquelles le taux de réussite ou d'échec est démesurément élevé) pour garantir que les épreuves sont justes, précises et valides.

---

<sup>5</sup> Horswill et McKenna, 2004.

<sup>6</sup> Scialfa, Borkenhagen, Lyon et Deschênes, 2012.

<sup>7</sup> Insurance Institute for Highway Safety, 2010; McKnight et McKnight, 2003.

<sup>8</sup> Darby et coll., 2009; Horswill et coll., 2010a; Wells et coll., 2008.

<sup>9</sup> Scialfa et coll., 2012

<b>Lignes directrices</b>	<p>Fréquence des réponses – la proportion de candidats qui répondent correctement ou incorrectement à chaque question doit être examinée afin de déterminer les lacunes possibles dans la formulation des questions.</p> <p>Il faut examiner les questions pour lesquelles le taux de réussite est extrêmement faible ou ne s’améliore pas à la reprise de l’épreuve, afin de s’assurer que leur formulation n’induit pas les candidats en erreur. De la même façon, il convient de revoir les questions pour lesquelles le taux de réussite avoisine les 100 %, pour s’assurer que leur formulation ne suggère pas la bonne réponse.</p> <p>Lorsqu’une proportion trop élevée de candidats n’atteignent pas la note de passage, plutôt que d’abaisser cette dernière, il faut s’efforcer d’améliorer les connaissances des candidats ou la procédure d’évaluation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cerner les questions qui posent problème;</li> <li>• clarifier les questions ambiguës et éliminer les nuances subtiles;</li> <li>• mettre à jour les sections du manuel d’étude couvrant la matière en question, soit en leur donnant davantage de visibilité, soit en clarifiant le message.</li> </ul>
---------------------------	---

### ÉVALUATION DES ÉPREUVES THÉORIQUES

Il est important de vérifier si les épreuves atteignent leur objectif, soit de favoriser la conduite sécuritaire des véhicules. Les questions qui composent l’épreuve ne constituent qu’un petit échantillon de ce que les conducteurs sont censés savoir. Si cet échantillon ne permet pas d’estimer les connaissances globales d’un candidat, il se pourrait que de nombreux candidats qui en savent assez pour réussir échouent, et vice versa.

<b>Norme</b>	La note de passage à une épreuve théorique est de 80 %.
<b>Bien-fondé</b>	<p>Dans le domaine de l’éducation générale, la note de passage est inférieure à la norme de 80 % actuellement en vigueur pour l’épreuve théorique. Ce relèvement de la note de passage se justifie par l’importance cruciale des connaissances et des habiletés en question pour l’obtention du permis et la conduite.</p> <p>De plus, la plupart des candidats sont de nouveaux conducteurs, auxquels il manque les compétences et les réflexes qui s’acquièrent avec l’expérience. Dans ce contexte, une note de passage élevée va de soi.</p>
<b>Lignes directrices</b>	Il faut informer les candidats à l’avance des normes de notation pour les encourager à se préparer adéquatement à l’épreuve.

### QUESTIONNAIRES MULTIPLES

Les provinces et territoires canadiens offrent habituellement plusieurs versions du questionnaire afin de réduire au minimum les chances qu’un candidat qui reprend l’épreuve soit en mesure de répondre correctement aux questions pour les avoir déjà vues.

## ÉVALUATION AUTOMATISÉE

Les appareils électroniques et les logiciels servant à l'administration automatique des épreuves théoriques sont aussi efficaces que populaires. Bien qu'il existe un large éventail de tels dispositifs, presque tous affichent les questions à l'écran et exigent que les réponses soient saisies électroniquement<sup>10</sup>.

L'automatisation offre de nombreux avantages :

- Traitement – Réduction de la main-d'œuvre nécessaire pour la correction des épreuves ainsi que la consignation des résultats dans les dossiers des conducteurs et le stockage à des fins statistiques;
- Élimination des erreurs humaines – L'ordinateur corrige de façon complètement objective;
- Rétroaction – L'automatisation permet aux candidats de connaître la bonne réponse immédiatement après avoir enregistré la leur. Un candidat qui échoue sait donc pourquoi et ne demande pas d'explications qui peuvent exiger plus de temps à un examinateur que la correction elle-même.
- Personnalisation aléatoire des questionnaires – L'automatisation permet de créer un questionnaire différent pour chaque candidat. Les questions sont choisies aléatoirement parmi une banque de questions électronique. Bien que les épreuves automatisées se prêtent à une telle approche, il est aussi relativement simple d'imprimer divers questionnaires où les questions ont été sélectionnées de façon aléatoire. Avec un nombre suffisant de questions, les questionnaires ainsi générés seront aussi représentatifs les uns que les autres et d'un degré de difficulté équivalent. Le nombre de questionnaires possible est très élevé. Il est même possible de programmer la sélection des questions pour éviter que les réponses à une question n'apparaissent dans la formulation d'une autre<sup>11</sup>.
- Une telle personnalisation comporte un double avantage. Premièrement, elle empêche les candidats de connaître les questions à l'avance, ce qui réduit la tricherie. Deuxièmement, elle permet de mettre fin à l'épreuve si le candidat atteint le seuil d'échec, ce qui libère l'équipement pour d'autres candidats et augmente l'efficacité du système.
- Graphisme – Grâce à l'informatique, il est maintenant facile et peu coûteux de créer des images statiques et dynamiques détaillées en couleur et donc de présenter des scénarios de conduite complexes de façon fidèle sans avoir recours à de longs blocs de texte. Si les candidats savent quoi faire dans des situations réelles de conduite, ils sont en mesure de répondre correctement aux questions, une condition difficile à remplir avec une épreuve écrite traditionnelle.

---

<sup>10</sup> AAMVA, *Guidelines for Non-commercial Knowledge and Skills Test Development*, 2014.

<sup>11</sup> *Ibid.*

## ÉPREUVES ÉCRITES

Autrefois la méthode de choix, l'épreuve écrite laisse maintenant la place aux évaluations électroniques et informatiques, où les connaissances du candidat sont évaluées au moyen d'une série de questions choisies au hasard parmi une banque électronique. En procédant ainsi, il est possible de générer des questionnaires personnalisés et de réduire grandement la probabilité qu'un candidat puisse mémoriser les réponses.

## TROUBLES DE LA LECTURE

Certains candidats ont des difficultés de lecture qui nuisent à leur capacité de réussir l'épreuve théorique écrite ou électronique. Ces troubles de la lecture se distinguent de ceux des candidats dont la langue maternelle n'est ni l'anglais ni le français, et peuvent porter sur la forme du langage, dont la grammaire, la morphologie et la syntaxe, et les aspects fonctionnels du langage, y compris la sémantique et la pragmatique<sup>12</sup>. Les épreuves orales tiennent lieu d'épreuves écrites pour évaluer un candidat qui présente des troubles de lecture.

Le document *Guidelines for Knowledge and Skill Test Development* (2014) de l'AAMVA présente cependant plusieurs désavantages de l'épreuve orale : 1) il est très difficile de verbaliser des questions portant sur un contenu très visuel, comme la signalisation routière ou les scénarios (p. ex. la perception du danger), 2) même si les candidats comprennent les questions, ils peuvent être incapables d'évaluer simultanément toutes les options, 3) l'examineur peut facilement compromettre l'intégrité de l'évaluation en aidant un candidat qui éprouve de la difficulté et 4) l'épreuve orale demande beaucoup de main d'œuvre et coûte donc plus cher à administrer que l'épreuve écrite.

<b>Norme</b>	Les administrations doivent établir des politiques et des exigences régissant l'administration de l'épreuve orale.
<b>Bien-fondé</b>	La normalisation des épreuves orales est importante pour maintenir l'intégrité et la validité de l'évaluation des connaissances. La mise en place de lignes directrices assure l'uniformité tant pour le personnel que pour les candidats et favorise la sécurité routière.

---

<sup>12</sup> Mark L. Batshaw, Nancy J. Roizen et Gaetano R. Lotrecchiano, *Children with disabilities*, 7<sup>e</sup> éd., Baltimore, Paul H. Brookes, 2016.

<b>Lignes directrices</b>	<p>Les épreuves orales doivent porter sur le même contenu que les épreuves écrites ou électroniques, mais en adapter la formulation et la terminologie au besoin pour faciliter la compréhension. Dans certaines situations, les questions orales pourraient servir à vérifier la compréhension ou les connaissances du candidat dans certains domaines précis.</p> <p>Dans tous les cas, les questions doivent être claires, directes et avoir une seule bonne réponse.</p> <p>Les questions orales ne doivent pas appeler une réponse subjective, car cela pourrait mener à des discussions et entraîner de la confusion au sujet de la bonne réponse.</p> <p>Il est bon d'examiner périodiquement les taux de réussite et d'échec pour chaque examinateur, afin d'identifier ceux dont les moyennes s'écartent fortement de celles des autres examinateurs du même bureau ou d'un taux de réussite moyen reconnu.</p>
---------------------------	--

### ÉPREUVES EN LANGUES ÉTRANGÈRES<sup>13</sup>

Plusieurs administrations canadiennes offrent leurs épreuves dans des langues autres que le français et l'anglais par souci d'équité.

<b>Norme</b>	Des politiques et des procédures doivent assurer l'intégrité du processus de traduction pour que les candidats de langue étrangère aient droit à une évaluation équitable et pour prévenir la tricherie ( <b>voir la section suivante</b> ).
<b>Bien-fondé</b>	<p>L'incapacité de lire ou de parler l'anglais et le français n'est pas nécessairement un obstacle à la bonne conduite d'un véhicule, pourvu que le conducteur possède les connaissances requises et soit capable d'interpréter les panneaux, la signalisation et les instructions sur la route. Il incombe à l'organisme de délivrance des permis de s'assurer que ces conditions sont respectées avant de délivrer un permis.</p> <p>Étant donné l'importance de la mobilité dans la vie de tous les jours, une personne incapable de réussir l'épreuve théorique en français ou en anglais pourrait être tentée d'obtenir son permis de façon frauduleuse ou de conduire sans permis. En répondant aux besoins des candidats allophones, une administration contribue donc à empêcher des conducteurs non qualifiés de compromettre la sécurité sur ses routes.</p>

<sup>13</sup> Les langues autres que les langues officielles d'une province ou d'un territoire. Par exemple, les Territoires du Nord-Ouest et le Nouveau-Brunswick ont le français et l'anglais comme langues officielles. Le Nunavut en compte quatre : l'inuktitut, l'anglais, le français et l'inuinnaqtun.

<b>Lignes directrices</b>	<p>Différents questionnaires écrits peuvent être traduits pour les candidats allophones qui ne peuvent pas passer l'épreuve en français ni en anglais. Si un candidat ne sait ni lire ni écrire dans sa propre langue ou qu'aucune version de l'épreuve n'existe dans cette langue, le candidat peut demander à passer une épreuve orale.</p> <p>Si aucun examinateur ne parle la langue du candidat, des dispositions peuvent être prises pour faire appel à un interprète indépendant et approuvé par la province ou le territoire, mais le candidat n'est pas autorisé à amener son propre interprète.</p>
---------------------------	---

## TRADUCTEURS ET INTERPRÈTES

Advenant un cas où la langue constitue vraiment un obstacle, il est souhaitable d'avoir recours à un interprète ou à un traducteur.

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'administration doit approuver tout interprète mandaté pour l'épreuve théorique.</li> <li>• L'administration doit approuver tout interprète en langue des signes mandaté pour l'épreuve théorique.</li> <li>• Les administrations doivent avoir des politiques en place pour atténuer les risques et les conséquences de la tricherie.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Le candidat doit être capable de comprendre les directives de base de l'examineur avec l'aide d'un interprète qualifié, notamment s'il souffre de surdité ou de troubles auditifs.</p>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Tout interprète qualifié assistant un candidat doit pouvoir démontrer, preuve à l'appui, qu'il est soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• employé d'un service de traduction ou d'interprétation, ou qu'il l'a déjà été;</li> <li>• membre d'un ordre professionnel de traducteurs ou d'interprètes (p. ex. l'ordre des traducteurs et interprètes de la province), ou qu'il l'a déjà été.</li> </ul> <p>L'interprète doit présenter une preuve d'identité avec photo avant la prestation de ses services.</p> <p>Un interprète ne peut assister un membre de sa famille.</p>

## Chapitre 3 : Administration de l'épreuve

Depuis le 11 septembre 2001, on scrute de plus près les mécanismes qui mènent à la délivrance des permis de conduire. Cette attention a permis de relever plusieurs cas de fraude, notamment au chapitre de l'évaluation des candidats. Les documents officiels comme les permis de conduire ont une grande valeur pour ceux qui souhaitent commettre un crime ou obtenir illégalement des avantages et des droits financiers<sup>14</sup>.

Il est donc important de contrôler l'administration des épreuves théoriques, notamment l'environnement, pour combattre la fraude et maintenir l'intégrité du processus. Il est formellement interdit de tricher, de copier des réponses ou de consulter une personne autre que l'examineur pendant l'épreuve, puisque cela compromet la validité de celle-ci à titre de mécanisme de sécurité routière.

### MESURES DE SÉCURITÉ, PRÉVENTION DE LA FRAUDE ET TRICHERIE

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les questions sont déterminées au hasard pour tous les types d'épreuves.</li><li>• Les candidats ne sont pas autorisés à conserver les documents de l'épreuve.</li><li>• Les administrations ont des politiques en place qui sanctionnent la tricherie.</li><li>• Il est interdit d'utiliser un appareil électronique non autorisé pendant l'épreuve.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Les autorités chargées de délivrer les permis conçoivent de plus en plus d'épreuves de connaissances pratiques, ce qui a pour effet de diffuser les questions au grand public. Le fait de sélectionner des questions au hasard parmi une grande banque favorise le maintien de l'intégrité de l'épreuve, peu importe sa forme. Un processus d'évaluation bien rodé est un excellent moyen de prévenir la tricherie.
<b>Lignes directrices</b>	Il faut aménager les postes d'évaluation de façon à réduire au minimum les possibilités de copier les réponses d'autrui ou de tricher autrement, par exemple en consultant son téléphone cellulaire.

<sup>14</sup> AAMVA, *Best Practices for the Deterrence and Detection of Fraud*, 2015.

## REPRISE DE L'ÉPREUVE

<b>Norme</b>	Un candidat qui échoue à l'épreuve théorique doit attendre au moins un jour avant de pouvoir la reprendre.
<b>Bien-fondé</b>	Certains candidats demandent une reprise immédiate parce qu'ils croient, à tort, pouvoir réussir en cherchant simplement les réponses aux questions qu'ils ont manquées, ce qui est peu probable étant donné l'utilisation d'un questionnaire généré de façon aléatoire. Le fait d'exiger une journée d'attente donne aux candidats l'occasion d'étudier les domaines qu'ils ne maîtrisent pas et de se préparer à répondre à tout questionnaire.
<b>Lignes directrices</b>	S.O.

## Chapitre 4 : Permis de classes supérieures (1-4)

L'évaluation des connaissances requises pour obtenir un permis de classe supérieure se base en grande partie sur les normes, le bien-fondé et les lignes directrices s'appliquant à la délivrance d'un permis de classe 5, puisque les principes de base de la conduite, le Code de la route et la signalisation routière sont les mêmes pour toutes les classes. Il y a cependant quelques différences, présentées ci-dessous.

### TROUBLE DE LECTURE

La plupart des administrations canadiennes n'offrent qu'en français et en anglais les épreuves théoriques pour l'obtention d'un permis de classe supérieure. Un candidat qui présente des troubles de lecture dans l'une de ces deux langues peut demander une épreuve orale.

<b>Norme</b>	Les normes énoncées ci-dessus représentent les exigences minimales là où la loi le permet et il y a lieu de vérifier la conformité des administrations à ces dernières.
<b>Bien-fondé</b>	Étant donné la possibilité de blessures plus graves associées aux collisions impliquant des véhicules commerciaux lourds, le Code canadien de sécurité impose des normes plus strictes pour l'évaluation des candidats, la délivrance des permis et l'exploitation des véhicules.
<b>Lignes directrices</b>	Les administrations devraient tenir compte des <i>Federal Motor Carrier Safety Regulations</i> des États-Unis lorsqu'elles élaborent de nouvelles politiques et pratiques. La Federal Motor Carrier Safety Administration exige que les conducteurs soient capables de lire et de parler suffisamment l'anglais pour tenir une conversation, comprendre les panneaux de signalisation routière et les signaux en anglais, répondre aux demandes de renseignements officielles et remplir les rapports et dossiers requis.

## LANGUES ÉTRANGÈRES, TRADUCTEURS ET INTERPRÈTES

L'évaluation des connaissances pour les permis de conduire de classe supérieure est encore plus restrictive en ce qui concerne les langues étrangères. Étant donné le niveau élevé de compétence et les comportements attendus pour la conduite de véhicules commerciaux, le recours à des traducteurs ou à des interprètes est beaucoup plus limité. On s'attend à ce que les conducteurs puissent communiquer en français ou en anglais aux fins de la conformité et de l'application des exigences du Code canadien de sécurité relatives aux conducteurs et aux transporteurs.

<b>Norme</b>	L'administration doit approuver tout interprète mandaté pour l'épreuve théorique.
<b>Bien-fondé</b>	Cela permet aux administrations de contrôler la qualité et l'intégrité de leurs épreuves théoriques.
<b>Lignes directrices</b>	<p>Tout interprète qualifié assistant un candidat doit pouvoir démontrer, preuve à l'appui, qu'il est :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• employé d'un service de traduction ou d'interprétation, ou qu'il l'a déjà été;</li><li>• membre d'un ordre professionnel de traducteurs ou d'interprètes (p. ex. l'ordre des traducteurs et interprètes de la province), ou qu'il l'a déjà été.</li></ul> <p>L'interprète doit présenter une preuve d'identité avec photo avant la prestation de ses services.</p>

# **Partie 3**

## **Évaluation de la performance (épreuves sur route et pratiques)**

## Chapitre 1 : Introduction

L'objectif des épreuves sur route et pratiques est de déterminer si le candidat possède les compétences nécessaires pour conduire un véhicule de façon autonome, sécuritaire et favorable à la mobilité publique<sup>15</sup>, mais aussi de pousser les candidats à étudier et à s'exercer pour acquérir ces compétences. Cependant, la réussite de l'épreuve n'est pas une garantie que le détenteur du permis conduit en toute sécurité en situation réelle, car les gens se comportent souvent différemment en présence d'un examinateur.

### Un nouveau modèle d'évaluation

L'évaluation des compétences de conduite se fait dans de nombreux contextes : nouveau conducteur, obtention d'une nouvelle classe de permis, renouvellement d'un permis échu et détermination de l'aptitude physique et mentale à la conduite. En ce qui concerne le dernier exemple, il y a eu un changement dans l'approche adoptée pour l'évaluation de l'aptitude à la conduite. Traditionnellement, les normes médicales du CCATM étaient fondées principalement sur le modèle diagnostique, c'est-à-dire sur l'état de santé et les caractéristiques collectives présumées des personnes atteintes d'un problème de santé, plutôt que sur les effets de ce problème sur les fonctions nécessaires à la conduite sur une base individuelle. En ce qui a trait au fondement probant, les normes illustraient l'opinion générale des praticiens. À l'échelle nationale comme internationale, les autorités en matière d'aptitude à la conduite se préparent à adopter une approche fonctionnelle afin de déterminer l'aptitude à conduire. L'adoption d'une approche fonctionnelle pour déterminer l'aptitude à conduire permet de tenir davantage compte de l'effet du problème de santé sur les fonctions nécessaires à la conduite, qui peuvent être de nature cognitive, motrice ou sensorielle, plutôt que de s'en remettre uniquement à un diagnostic. Dans la mesure du possible, cette partie de la norme 2 du CCS sera conforme à l'approche fonctionnelle décrite dans la norme 6 — Normes médicales pour les conducteurs.

### Compétences

Les compétences de conduite se distinguent des connaissances théoriques, mais ces dernières sont importantes dans leur acquisition.

Les compétences de conduite diffèrent des capacités sensorielles, attentionnelles, perceptives, cognitives et psychomotrices de base. Si l'évaluation de ces dernières peut être pertinente pour certaines personnes présentant des lacunes au chapitre des compétences de conduite, elles ont toutefois presque toujours été omises dans l'évaluation initiale menant à l'obtention du permis de conduire. Cela dit, la situation est en train de changer et les administrations du monde entier, y compris du Canada, ont intégré des éléments d'évaluation des risques et de la perception des dangers tenant compte de ces capacités pertinentes à leurs épreuves.

---

<sup>15</sup> AAMVA, *Guidelines for Non-commercial Knowledge and Skills Test Development*, 2014.

Bien que les habiletés cognitives de base soient nécessaires pour apprendre et appliquer des faits, des procédures et des principes, les habiletés cognitives propres à la conduite automobile concernent principalement la navigation plutôt que la sécurité. En observant la réaction du candidat aux différentes situations et conditions routières pendant l'épreuve sur route, l'examineur peut déduire s'il possède les compétences nécessaires. L'épreuve sur route comprend plusieurs aspects : l'observation de la performance du candidat, les critères servant à déterminer ce qui constitue une performance acceptable, le trajet de l'épreuve, les procédures administratives et la méthode de notation.

### **Types d'épreuves**

L'évaluation des compétences de conduite peut prendre plusieurs formes.

Épreuve sur route – L'examineur attribue une note au candidat après l'avoir observé au volant de son propre véhicule suivant un trajet prédéterminé, mais en conditions de circulation réelles. Dans certains cas, l'examineur peut avoir recours à un véhicule muni de commandes manuelles et d'une pédale de frein côté passager, de rétroviseurs intérieurs et de petits rétroviseurs ronds pour suivre le regard du conducteur, notamment lors d'une évaluation de l'aptitude physique à conduire.

Épreuve pratique hors route – L'examineur observe le candidat pendant qu'il accomplit une série de manœuvres hors route en conditions contrôlées et lui attribue une note. Ce type d'évaluation, plus couramment utilisé pour certains types de véhicules commerciaux et de motocyclettes, couvre les essais de freins pneumatiques, les inspections avant le départ, les compétences pour la conduite d'une motocyclette, etc.

Simulation – L'examineur observe le candidat pendant qu'il réagit à une simulation de conduite reproduisant des conditions réelles, à l'aide d'écrans et de commandes manuelles qui exigent les mêmes capacités du conducteur qu'une automobile.

Les différents types d'épreuves servent à évaluer différentes compétences et nécessitent chacune leurs propres procédures.

## **Administration des épreuves sur route**

Les épreuves pratiques et sur route sont le meilleur moyen d'évaluer la capacité d'un candidat à conduire un véhicule motorisé de façon sécuritaire dans des conditions routières et de circulation variables, ainsi que de mesurer sa connaissance du véhicule et du Code de la route. L'évaluation peut aussi motiver le candidat à adopter une saine attitude sur la route et renforcer ses bonnes pratiques de conduite. L'évaluation des examinateurs de l'épreuve sur route, une fonction essentielle, fait l'objet de la norme 3 du CCS.

L'évaluation de la performance dans l'exécution de diverses tâches permet de déduire les capacités de conduite du candidat. Pour qu'une épreuve puisse mesurer les capacités de façon fiable et valide, ses composantes doivent respecter les exigences suivantes :

Uniformité – Tous les candidats doivent passer essentiellement la même épreuve, quels que soient le moment et l'endroit où ils la passent. Les candidats ayant des compétences équivalentes doivent avoir la même probabilité de réussir le test.

Objectivité – Dans la mesure du possible, les notes attribuées aux candidats doivent refléter leur performance et être exemptes de tout biais de la part de l'examineur. Deux examinateurs observant le même candidat devraient lui attribuer la même note.

Acceptation publique – Toute évaluation des compétences doit être acceptable pour le public, en ce sens qu'elle doit constituer une mesure valide des compétences de conduite nécessaires, qu'elle doit éviter de soumettre les candidats à un stress indu et qu'elle doit éviter d'exposer au danger le candidat, l'examineur et le public.

## Chapitre 2 : Épreuve sur route

Certains préparatifs garantiront au candidat la meilleure épreuve de conduite possible. Le plus important est sans doute de connaître les principes généraux que voici :

- L'épreuve de conduite n'est pas une formation, mais une évaluation des compétences de conduite et des connaissances du candidat.
- Une épreuve exhaustive aux normes élevées motive les conducteurs à acquérir d'avance les compétences et l'expérience nécessaires.
- Les rétroactions de l'examineur sont formatrices.

Un facteur important de l'épreuve de conduite touche la méthode utilisée pour la notation. Alors que les réponses aux questions de l'épreuve écrite sont soit bonnes, soit mauvaises, pour l'épreuve sur route, les examinateurs doivent faire preuve de discernement. Prenons par exemple le signalement d'un virage à gauche. Si le signal était donné à 30 mètres avant le virage, clairement, correctement et sans interruption jusqu'à la fin du virage, la procédure serait alors correcte. Par contre, si le signal était donné à seulement 15 mètres du virage, s'il était interrompu avant que le véhicule s'engage dans la courbe et si, lorsque fait manuellement, il pouvait être confondu avec celui d'un virage à droite, ce serait alors en partie incorrect. Dans un tel cas, c'est l'examineur qui décide si le degré d'erreur est suffisant pour justifier un retrait de points ou l'échec du candidat à cet élément de l'épreuve.

### Avant l'épreuve sur route

#### ADMINISTRATION

Avant de faire passer une épreuve à un candidat, l'administration doit s'assurer que ce dernier est autorisé par la loi à détenir le permis de conduire, le permis d'apprenti ou encore la classe de permis visés. De plus, l'examineur doit vérifier si le permis de conduire du candidat est assorti d'autres conditions, comme le port de verres correctifs ou la présence d'un antidémarrreur éthylométrique dans le véhicule. Il doit en outre s'assurer que le véhicule utilisé pour l'épreuve est dûment immatriculé et assuré.

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conducteur a un permis de conduire valide et approprié.</li><li>• Le véhicule est dûment immatriculé et assuré.</li><li>• Le candidat respecte toute autre exigence ou condition légale au moment de commencer l'épreuve.</li><li>• L'examineur refuse de faire passer l'épreuve à tout candidat qu'il suspecte raisonnablement d'être sous l'influence de l'alcool ou de la drogue.</li></ul>
--------------	---

<b>Bien-fondé</b>	<p>La délivrance induite d'un permis augmente les risques de collisions et invalide l'assurance de toutes les parties impliquées dans un accident.</p> <p>En ce qui concerne les autres exigences légales, l'« affaire Grismer<sup>16</sup> » a fait progresser l'évaluation des conducteurs : chaque conducteur doit être évalué non pas en fonction de caractéristiques collectives présumées, mais à la lumière de ses propres capacités. Bien que cette approche fonctionnelle découle d'un contexte d'évaluation des aptitudes physiques et mentales à conduire, elle est de plus en plus appliquée aux épreuves sur route, tant ici qu'ailleurs dans le monde.</p>
<b>Lignes directrices</b>	<p>D'autres exigences légales peuvent être indirectement liées au permis de conduire ou à l'immatriculation et à l'assurance des véhicules, par exemple les droits de la personne et les précédents juridiques.</p> <p>En général, seuls le candidat et l'examineur peuvent se trouver dans le véhicule pour l'épreuve sur route. Toutefois, les lois provinciales sur les droits de la personne peuvent prévoir des cas particuliers qui permettent à une personne ou à un animal d'assistance d'accompagner le candidat.</p>

### VÉRIFICATION DU VÉHICULE

Les candidats doivent se présenter à l'épreuve sur route avec un véhicule sécuritaire et conforme au *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles* du Canada. Une vérification préalable du véhicule favorise la sécurité de toutes les parties. L'examineur a le pouvoir discrétionnaire de reporter l'épreuve s'il juge le véhicule du candidat non sécuritaire.

<b>Norme</b>	<p>Avant le début de toute épreuve sur route, un examinateur certifié ou approuvé par l'administration doit inspecter le véhicule du candidat et le déclarer sécuritaire et légal pour la conduite.</p>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Pour assurer l'intégrité de l'évaluation et la sécurité du candidat, de l'examineur et du public, le véhicule utilisé pour l'épreuve sur route doit être en bon état de marche.</p>

<sup>16</sup> Colombie-Britannique (Superintendent of Motor Vehicles) c. Colombie-Britannique (Council of Human Rights), [1999] 3 R.C.S. 868

<b>Lignes directrices</b>	<p>Il est interdit d'utiliser aux fins de l'épreuve sur route un véhicule présentant des défauts ou des défaillances graves, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Direction fausse</li> <li>– Indicateur de vitesse défectueux</li> <li>– Freins défectueux, y compris le frein de stationnement</li> <li>– Essuie-glaces défectueux (par temps pluvieux)</li> <li>– Feu de freinage ou clignotant défectueux</li> <li>– Ceinture de sécurité défectueuse</li> <li>– Échappement bruyant ou fuyant</li> <li>– Odeur de fumée ou de cannabis</li> </ul> <p>Les administrations peuvent imposer d'autres conditions à leur entière discrétion.</p>
---------------------------	--

### Compétences requises

L'AAMVA définit ainsi les compétences de conduite : « une capacité atteinte par l'exercice et qui requiert des connaissances<sup>17</sup> ». Les compétences de conduite spécifiques abordées sont celles qui sont considérées comme essentielles pour la sécurité du conducteur et des autres usagers de la route. Elles se répartissent dans les trois catégories suivantes :

Compétences attentionnelles – La capacité de se concentrer et de changer la cible de son attention, p. ex. de surveiller à la fois l'avant et le côté du véhicule lors d'un changement de voie.

Compétences perceptives – La capacité de percevoir les caractéristiques de divers environnements routiers d'une façon qui ne nuit pas à la conduite sécuritaire du véhicule, p. ex. d'évaluer les distances et de détecter les dangers.

Compétences motrices – La capacité de manipuler les commandes pour manœuvrer le véhicule, p. ex. de tourner le volant dans la juste mesure pour imprimer au véhicule la trajectoire voulue lors d'un virage

<sup>17</sup> AAMVA, *Guidelines for Non-commercial Knowledge and Skills Test Development*, 2014.

<p><b>Norme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compétences requises par catégorie :</li> </ul> <p><u>Compétences attentionnelles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Division de l'attention – Capacité de contrôler et de manœuvrer un véhicule tout en surveillant la circulation et les autres usagers de la route (recherche, signalisation, gestion de l'espace).</li> <li>• Déplacement de l'attention – Capacité de changer la cible de son attention au besoin (regarder devant, sur les côtés, dans les rétroviseurs, etc.) et de balayer le champ visuel dans son entièreté.</li> </ul> <p><u>Compétences perceptives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perception spatiale – Capacité de juger la nature et l'amplitude des changements de vitesse et de direction des autres utilisateurs de la route.</li> <li>• Perception des écarts – Capacité de juger si l'écart entre deux véhicules est suffisant pour changer de voie, traverser une intersection ou s'insérer dans la circulation.</li> <li>• Perception des distances – Capacité de jauger la distance, par exemple de déterminer si la distance qui sépare le véhicule d'un véhicule approchant en sens inverse est suffisante pour faire un dépassement.</li> <li>• Détection des dangers – Capacité de détecter les dangers, par exemple les nids de poule, et d'analyser les caractéristiques et mouvements des autres usagers de la route comme les piétons, les cyclistes et les véhicules d'urgence.</li> </ul> <p><u>Compétences motrices</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accélération – Capacité d'appliquer la force adéquate sur la pédale pour accélérer sur des surfaces planes et inclinées.</li> <li>• Changement de vitesse – Capacité de coordonner l'utilisation de l'embrayage, de l'accélérateur et du levier de changement de vitesse si le véhicule a une boîte de vitesses manuelle.</li> <li>• Maintien de la vitesse – Capacité de réguler la puissance d'accélération afin de maintenir une vitesse constante.</li> <li>• Maintien de la trajectoire – Capacité de coordonner la vitesse et la direction afin de maintenir le véhicule dans la voie, tant en ligne droite que dans une courbe.</li> <li>• Virage – Capacité de coordonner la vitesse et la direction dans les virages à gauche et à droite.</li> <li>• Ralentissement – Capacité d'appliquer les freins et de relâcher l'accélérateur pour réduire la vitesse.</li> <li>• Arrêt – Capacité de coordonner l'utilisation des freins, de l'accélérateur et de l'embrayage pour immobiliser le véhicule à un point donné.</li> <li>• Marche arrière – Capacité d'accomplir tout ce qui précède en marche arrière.</li> <li>• Conduite en situation de traction limitée – Capacité d'accomplir tout ce qui précède sur des surfaces glissantes.</li> <li>• Stationnement – Capacité de se stationner sur des surfaces planes, dans des pentes et entre deux véhicules.</li> </ul>
---------------------	--

<b>Bien-fondé</b>	Les compétences de conduite spécifiques abordées sont celles qui sont considérées comme essentielles pour la sécurité du conducteur et des autres usagers de la route.
<b>Lignes directrices</b>	<p><b>Manœuvres lors de l'épreuve sur route</b></p> <p>Même si le nombre d'éléments est limité, l'examineur ne peut pas tous les observer. Le fait qu'un examinateur observe ou non un élément particulier dépend de l'attention qu'il y porte. Pour déterminer les éléments à évaluer, il faut tenir compte des points suivants :</p> <p style="padding-left: 40px;">Fréquence – Il faut que chaque candidat soit évalué selon le même ensemble d'éléments, et donc que chaque élément soit assez fréquent pour être observé à chaque évaluation. L'évaluation d'éléments qui dépendent de conditions de circulation ou météorologiques particulières nuit à l'uniformité.</p> <p style="padding-left: 40px;">Objectivité – Il faut privilégier les éléments qui peuvent être évalués objectivement. Par exemple, l'utilisation du clignotant, la surveillance du rétroviseur ou le maintien dans la bonne voie peuvent être observés de façon beaucoup plus objective que le ralentissement en présence d'un « danger ».</p> <p style="padding-left: 40px;">Sécurité et mobilité – Il faut tenir les épreuves dans un environnement sécuritaire pour le candidat, l'examineur et les autres usagers de la route et où le candidat ne nuira pas à la circulation.</p> <p>Pour faciliter ses observations, l'examineur peut décomposer chaque manœuvre en une série de tâches. Voici des exemples de manœuvres qui comportent une série de tâches à observer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virage à droite ou à gauche sans franchissement de la circulation inverse</li> <li>• Virage à droite ou à gauche avec franchissement de la circulation inverse</li> <li>• Franchissement de la circulation transversale</li> <li>• Virage à gauche</li> <li>• Circulation inverse</li> <li>• Négociation d'une courbe</li> <li>• Changement de voie et vérification de l'angle mort (par-dessus l'épaule)</li> <li>• Insertion dans la circulation</li> <li>• Conduite en ligne droite</li> <li>• Sortie d'autoroute</li> <li>• Réactions aux changements dans la circulation</li> <li>• Stationnement</li> <li>• Arrêt</li> <li>• Franchissement d'une intersection, balayage du champ visuel (regarder à gauche et à droite)</li> </ul> <p>Chacune des manœuvres précédentes se compose d'un ensemble de tâches à effectuer dans un ordre précis. Ce sont ces éléments qui constituent la base de l'évaluation. En voici des exemples :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalement – lors de virages, de changements de voie, de l’insertion et de sorties.</li> <li>• Position d’amorce – lors de virages et dans les courbes</li> <li>• Vitesse d’approche – lors de virages et dans les courbes</li> <li>• Arrêt complet – aux panneaux indicateurs d’arrêt et dans un embouteillage</li> <li>• Position à l’arrêt – aux panneaux indicateurs d’arrêt et aux feux rouges</li> <li>• Perception des écarts – lors du franchissement de la circulation transversale, de l’insertion dans la circulation ou d’un changement de voie</li> <li>• Recherche – lors de virages, de changements de voie, de l’insertion ou de la conduite en ligne droite</li> <li>• Régulation de la vitesse – dans les virages et les courbes et lors de l’insertion, d’une sortie ou de la conduite en ligne droite</li> <li>• Trajectoire – dans les virages, les courbes et lors de de l’insertion et de sorties</li> <li>• Sélection d’une voie – lors de virages ou de conduite en ligne droite</li> <li>• Maintien dans la voie – lors de conduite en ligne droite</li> <li>• Distance avec le véhicule précédent – lors de la conduite en ligne droite</li> <li>• Virage à trois points</li> </ul> <p>Stationnement – par devant, en marche arrière, dans une pente, en parallèle et en bord de route</p>
--	---

### CHOIX DU TRAJET

Toutes les épreuves sur route doivent suivre un trajet prédéterminé. Les examinateurs ne doivent pas décider du trajet pendant l’épreuve à moins de circonstances imprévues. De plus, le fait de déterminer le trajet à l’avance aide à maintenir l’uniformité.

<b>Norme</b>	Nombre de trajets – Il faut déterminer plusieurs trajets pour chaque site d’évaluation.
<b>Bien-fondé</b>	Une banque de trajets trop limitée permet aux candidats de s’entraîner sur chacun, de sorte que leur performance reflète leur mémorisation de l’itinéraire plutôt que leurs compétences générales de conduite.
<b>Lignes directrices</b>	<p>Durée du trajet – En quinze minutes de conduite dans un environnement urbain ou de banlieue typique, l’examineur peut habituellement faire plus de 150 observations des éléments susmentionnés. Ce nombre d’observations est un minimum pour une estimation fiable de la compétence d’un conducteur<sup>18</sup>.</p> <p>Tracé des trajets – Il est bon de voir le trajet comme un chemin qui mène d’une manœuvre à l’autre. Ainsi, il faut d’abord sélectionner des sites où l’examineur pourra observer le plus de manœuvres à évaluer possible, puis relier ces sites entre eux. Le plus difficile est de trouver suffisamment de sites propices à l’observation pour évaluer l’ensemble des compétences et des connaissances.</p>

<sup>18</sup> AAMVA, *Guidelines for Non-commercial Knowledge and Skills Test Development*, 2014.

<p>Maximisation des observations – Les diverses manœuvres offrent des possibilités très différentes d’observer les compétences en action. Par exemple, les virages, en particulier aux intersections sans feux de circulation, offrent beaucoup plus de possibilités d’évaluer les compétences du conducteur que la conduite en ligne droite. Il faut créer les trajets de manière à maximiser le nombre de manœuvres qui comportent les compétences à évaluer.</p> <p>Uniformité des manœuvres – les trajets diffèrent nécessairement les uns des autres, mais il est possible d’obtenir un certain degré d’uniformité en veillant à ce qu’ils comprennent tous le même nombre de manœuvres de chaque type, par exemple, trois virages à gauche avec franchissement de la circulation en sens inverse, etc.</p> <p>Conditions routières – Il est bon d’éviter les zones caractérisées par un grand nombre de feux de circulation, de véhicules lourds ou de piétons si ces éléments ralentissent indûment le déroulement de l’épreuve. Le nombre de comportements observables dans ces conditions ne vaut pas le temps perdu.</p> <p>Séparation des observations – Les sites d’observation des manœuvres doivent être suffisamment éloignés les uns des autres pour que l’examinateur ait le temps de noter la performance du candidat. Par exemple, dans un trajet qui comporte deux virages successifs, l’examinateur n’a pas assez de temps pour tout noter entre la dernière observation du premier virage et la première observation du virage suivant.</p> <p><i>Performance influencée par la circulation</i></p> <p>Les conditions de circulation le long du trajet peuvent nécessiter des décisions et des comportements imprévus (p. ex. suivre un véhicule devant soi, contourner un cycliste sur la route, réagir à un piéton qui traverse la rue, ralentir sur un chantier). Comme il n’est pas possible de prédire ces conditions, leur nature et leur nombre varient nécessairement d’une épreuve à l’autre. Les administrations doivent avoir en place une politique régissant la prise en compte de ces conditions dans l’évaluation.</p>
---

## Chapitre 3 : Arrêt de l'épreuve

Lorsqu'un candidat commet une faute suffisamment grave pour que la poursuite de l'épreuve soit non seulement inutile, mais qu'elle mette en danger le candidat, l'examineur ou le public, l'examineur doit pouvoir mettre fin immédiatement à l'épreuve et déclarer l'échec du candidat. Le défaut de s'arrêter à un feu rouge, la conduite à très haute ou à très basse vitesse, la conduite en sens inverse dans une rue à sens unique ou une bretelle de sortie, ou encore l'intervention de l'examineur pour éviter ou prévenir un accident sont tous des exemples de fautes graves qui entraînent la disqualification.

<b>Norme</b>	Causes de disqualification : <ul style="list-style-type: none"><li>• une infraction flagrante au Code de la route, p. ex. vitesse excessive, conduite dangereuse, franchissement d'une ligne double, défaut de s'immobiliser à un panneau d'arrêt;</li><li>• tout acte qui met le conducteur, l'examineur ou le public en danger;</li><li>• tout acte nécessitant une intervention de l'examineur;</li><li>• un accident;</li><li>• tout manque de coopération, tout comportement (physique ou verbal) violent, abusif, menaçant ou encore tout refus d'exécuter une manœuvre;</li><li>• toute offre de pot-de-vin ou de pourboire.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	L'examineur peut mettre fin immédiatement à l'épreuve et déclarer l'échec du candidat lorsque celui-ci commet une faute suffisamment grave pour que la poursuite de l'épreuve soit non seulement inutile, mais qu'elle mette en danger le candidat, l'examineur ou le public.
<b>Lignes directrices</b>	Les administrations doivent définir ce qui constitue un acte dangereux en tenant compte de la norme.  L'examineur peut aussi mettre fin à l'épreuve sans toutefois faire échouer le candidat dans les situations suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• le véhicule tombe en panne, subit une crevaison ou cesse autrement de fonctionner correctement pendant l'épreuve;</li><li>• le candidat tombe malade et est incapable de poursuivre;</li><li>• le temps se gâte à tel point que l'on doit interrompre l'épreuve pour des raisons de sécurité.</li></ul>

## Chapitre 4 : Reprise de l'épreuve

À l'heure actuelle, aucune administration canadienne ne restreint le nombre de tentatives pour l'épreuve pratique ou sur route. Toutefois, la majorité d'entre elles prévoient un délai d'attente pour les épreuves de reprise.

<b>Norme</b>	Un candidat qui échoue à l'épreuve sur route doit attendre au moins une semaine avant de pouvoir reprendre l'épreuve.
<b>Bien-fondé</b>	La période d'attente obligatoire donne le temps au candidat d'exercer les compétences qu'il ne maîtrise pas.

## Chapitre 5 : Épreuve hors route

La capacité d'un candidat à effectuer certaines manœuvres, par exemple celles requérant un degré de compétence élevé, une mesure précise (comme la distance de freinage) ou un environnement normalisé, s'évalue plus facilement hors route que sur la route.

L'évaluation hors route sert principalement dans les trois contextes suivants :

(1) Pré-évaluation

Lorsque la capacité d'un candidat à contrôler un véhicule peut être si faible qu'elle rend l'épreuve dangereuse pour tous, il faut procéder à une pré-évaluation avant de l'exposer aux dangers de la route. L'examineur évalue alors les compétences de base du candidat au moyen d'une épreuve distincte effectuée dans une aire de stationnement, où il effectue plusieurs virages et arrêts avant de monter sur la route.

(2) Évaluation de la capacité à contrôler un véhicule

Il peut être plus facile d'évaluer la capacité d'un candidat à manœuvrer son véhicule dans un environnement contrôlé que sur la route. Les compétences impliquées dans l'accélération (y compris le changement de vitesse), le freinage, les virages et la marche arrière s'évaluent bien hors route au moyen de balises, de cônes, de lignes peintes et, dans certaines installations, de dispositifs de signalisation tels que des panneaux d'arrêt, des panneaux de cession de passage et des feux de circulation. Cette forme d'épreuve hors route est plus fréquente pour l'obtention du permis de conduire une motocyclette. De nombreuses administrations canadiennes procèdent à une évaluation des habiletés hors route avant d'autoriser de nouveaux motocyclistes à prendre la route.

(3) Évaluation des compétences en situation d'urgence

L'épreuve hors route permet d'évaluer des manœuvres d'urgence impossibles à observer sur la route, en raison du danger qu'elles représentent pour les autres usagers, par exemple le freinage maximal, la manœuvre d'évitement et la récupération d'un dérapage.

## Chapitre 6 : Simulation

L'épreuve sur route présente plusieurs limites comme instrument de mesure des compétences de conduite. Bien qu'encore peu utilisée par les administrations canadiennes, la simulation suscite un intérêt grandissant. Elle présente les avantages suivants :

**Exhaustivité** – En quelques minutes, il est possible de soumettre un candidat à toute une gamme de situations qui mettraient des jours à se produire naturellement sur la route.

**Uniformité** – Il est possible de soumettre chaque candidat aux mêmes situations ou à des situations de difficulté équivalente.

**Automatisation** – La consignation, la notation et le compte rendu se font automatiquement.

**Sécurité** – Il est possible de soumettre le candidat à des conditions dangereuses auxquelles un examinateur n'oserait pas exposer un conducteur sans permis.

Une forme peu coûteuse de simulation peut s'avérer un excellent outil de pré-évaluation si on l'utilise pour 1) éviter d'évaluer des candidats non préparés et potentiellement dangereux, 2) repérer les candidats au renouvellement ou étrangers qui doivent subir une épreuve sur route, 3) déterminer la nature et la durée des épreuves sur route requises et 4) déterminer la source des lacunes de conducteurs ayant obtenu une mauvaise note à l'épreuve sur route.

Il existe deux catégories de simulateurs appropriés pour l'évaluation des compétences de conduite : les simulateurs interactifs, dans lesquels le conducteur réagit à des scènes simulées et les influence par ses actions, et les simulateurs non interactifs, dans lesquels les scènes simulées sont préenregistrées et restent les mêmes quoi que fasse le conducteur.

### **Simulation interactive**

Dans une simulation interactive, le candidat « conduit réellement » dans la mesure où les scènes de conduite simulées changent de façon réaliste lorsqu'il actionne les commandes simulées.

### **Simulation non interactive**

Dans une simulation non interactive, le conducteur réagit aux images projetées devant le véhicule et dans ses rétroviseurs. Comme les images sont préenregistrées, le conducteur ne peut les changer par ses actions. Ce type de simulation est donc limité à l'enseignement ou à l'évaluation de la maîtrise du véhicule.

## Chapitre 7 : Motocyclettes

En plus des éléments pertinents des normes précédentes, les éléments de compétence ci-dessous s'appliquent à l'épreuve sur route pour l'obtention d'un permis de conduire une motocyclette.

<b>Norme</b>	<b>Préparation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inspection du véhicule</li><li>• Commandes de la motocyclette</li><li>• Équipement de protection</li></ul> <b>Maîtrise de la motocyclette</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Départ et conduite à basse vitesse</li></ul> <b>Conduite de la motocyclette</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Changement de vitesse en douceur</li><li>• Maintien de la trajectoire</li><li>• Utilisation des deux freins</li><li>• Utilisation des rétroviseurs et vérification des angles morts</li><li>• Évaluation des distances</li><li>• Respect de la limite de vitesse</li></ul> <b>Positionnement dans la voie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Visibilité</li><li>• Occupation de la voie</li><li>• Zone tampon</li><li>• Tracé d'évitement</li><li>• Dangers de surface</li><li>• Position d'arrêt dans la voie</li></ul> <b>Virage</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle directionnel visuel (regarder là où on se dirige)</li><li>• Contrôle de la vitesse</li></ul> <b>Situations d'urgence</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Freinage éclair</li><li>• Évitement des obstacles</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Le domaine et les compétences visés par cette norme sont propres à l'essai sur route en motocyclette et visent à assurer une bonne tenue de route et une conduite sécuritaire.

<b>Lignes directrices</b>	<p><b>Commandes de la motocyclette</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification</li> <li>• Utilisation</li> </ul> <p><b>Départ et conduite à basse vitesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise de l’embrayage</li> <li>• Équilibre et coordination <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilisation des pieds pour l’équilibre</li> <li>▪ Contrôle directionnel visuel (regarder là où on se dirige)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Conduite de la motocyclette</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virage à gauche, virage à droite et franchissement des intersections</li> <li>• Insertion dans la circulation et sortie</li> <li>• Conduite en ligne droite, dans les courbes et dans les pentes</li> </ul> <p><b>Changement de vitesse en douceur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun changement de vitesse raté ni frottement de l’embrayage</li> </ul> <p><b>Visibilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Être vu</li> <li>• Voir les autres</li> </ul> <p><b>Contrôle de la vitesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Violation des voies et des limites</li> </ul> <p><b>Stationnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En bord de route</li> <li>• En marche arrière</li> </ul>
---------------------------	--

### REPRISE DE L'ÉPREUVE (MOTOCYCLETTE)

Un candidat qui échoue à l'épreuve sur route pour l'obtention d'un permis de conduire une motocyclette peut s'inscrire à une épreuve de reprise. Certaines différences existent entre les administrations, mais de façon générale, le processus et les restrictions sont les mêmes que pour un permis de classe 5.

<b>Norme</b>	Un candidat qui échoue à l'épreuve sur route doit attendre au moins une semaine avant de pouvoir reprendre l'épreuve.
<b>Bien-fondé</b>	La période d'attente obligatoire donne le temps au candidat d'exercer les compétences qu'il ne maîtrise pas.
<b>Lignes directrices</b>	

## Chapitre 8 : Permis de classe supérieure (1-4)

En plus des éléments pertinents des normes de l'épreuve sur route pour le permis de classe 5, le domaine et les éléments de compétence ci-dessous s'appliquent à l'épreuve sur route pour l'obtention d'un permis de conduire de classe supérieure.

### VÉRIFICATION AVANT LE DÉPART

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'inspection avant le départ se fait conformément à la norme 13 du CCS – Ronde de sécurité</li> <li>• Éléments à vérifier :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Feux de freinage et clignotants</li><li>○ Phares et klaxon</li><li>○ Freins (y compris les freins pneumatiques)</li><li>○ Pare-brise (fissures et teinte)</li><li>○ Ceintures de sécurité</li><li>○ Immatriculation et assurances</li><li>○ Équipement d'urgence</li></ul></li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	La norme sur la ronde de sécurité journalière (norme 13 du CCS) a pour but la détection immédiate de tout bris ou de toute défectuosité et le maintien hors de la route de véhicules dont l'état serait susceptible de provoquer une collision ou une panne ou d'y contribuer.
<b>Lignes directrices</b>	Certaines administrations ajoutent la position du conducteur et de ses mains ainsi que le réglage des rétroviseurs à la liste de vérifications.  Il est aussi important de vérifier le niveau d'essence ou la charge de la batterie avant l'épreuve sur route.

### ÉPREUVE SUR ROUTE

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'épreuve sur route pour un permis de classe supérieure porte sur les éléments suivants en plus de ceux évalués pour un permis de classe 5 :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Marche arrière</li><li>○ Départ et freinage en douceur</li><li>○ Changement de vitesse</li><li>○ Déplacement de l'attention (capacité de changer la cible de son attention au besoin, p. ex. regarder devant, sur les côtés, dans les rétroviseurs)</li><li>○ Division de l'attention (capacité de contrôler et de manœuvrer un véhicule tout en surveillant la circulation et les autres usagers de la route)</li></ul></li></ul>
--------------	--

<b>Lignes directrices</b>	<p>Les manœuvres de stationnement sont des compétences très importantes pour l'obtention d'un permis de conduire de classe supérieure, en particulier pour les gros camions commerciaux. Le stationnement peut être évalué à l'aide de cônes installés à un endroit désigné pour la manœuvre en marche arrière.</p> <p>Les administrations devraient établir des critères définissant ce qui constitue un échec de la manœuvre en marche arrière (p. ex. ne pas sonner le klaxon, ne pas sortir du véhicule et en faire le tour avant de reculer, entrer en contact avec un objet ou faire une manœuvre dangereuse nécessitant l'intervention de l'examineur).</p>
---------------------------	--

## ADMINISTRATION

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune caméra n'est admise dans le véhicule pendant l'épreuve sur route.</li> <li>• Sauf lors de la formation ou de l'évaluation d'un examinateur, les seules personnes admises dans le véhicule lors de l'épreuve sur route sont le candidat et l'examineur.</li> </ul>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Les dispositifs électroniques de sécurité des véhicules, comme les avertisseurs de franchissement de ligne, le contrôle électronique de la stabilité et la surveillance des angles morts, sont de plus en plus courants non seulement dans les véhicules de tourisme, mais aussi dans les véhicules commerciaux. Les administrations peuvent limiter leur utilisation lors de l'épreuve sur route afin de mieux évaluer les compétences du conducteur.</p> <p>L'épreuve sur route est généralement plus longue pour les véhicules commerciaux que pour les véhicules de tourisme ou les motocyclettes, étant donné les exigences supplémentaires et les normes plus élevées.</p>

## REPRISE DE L'ÉPREUVE (PERMIS DE CLASSE 1-4)

À l'heure actuelle, aucune administration canadienne ne restreint le nombre de tentatives pour l'épreuve pratique ou sur route, y compris pour celles menant à l'obtention d'un permis de classe supérieure. Toutefois, la majorité d'entre elles prévoient un délai d'attente pour les épreuves de reprise.

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un candidat qui échoue à l'épreuve sur route doit attendre au moins une semaine avant de pouvoir reprendre l'épreuve.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	La période d'attente obligatoire donne le temps au candidat d'exercer les compétences qu'il ne maîtrise pas.
<b>Lignes directrices</b>	

# **Partie 4 :**

## **Vérification des freins pneumatiques**

## Chapitre 1 : Introduction

Les systèmes de freins pneumatiques utilisés dans les gros véhicules commerciaux sont différents des systèmes de freins hydrauliques généralement utilisés dans les véhicules de tourisme, notamment par leur grande puissance, capable d'arrêter des véhicules plus lourds en toute sécurité, et leur résistance aux petites fuites qui, dans un système hydraulique, pourraient entraîner une défaillance.

Comme le fonctionnement des systèmes pneumatiques est différent de celui des systèmes hydrauliques, plus courants, les conducteurs doivent posséder des connaissances de base pour leur utilisation et leur entretien. Ils doivent également être en mesure d'effectuer l'inspection requise du système de pressurisation de l'air avant de prendre la route et de vérifier l'état de tous les réservoirs.

## Chapitre 2 : Épreuve théorique

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour obtenir la mention autorisant la conduite d'un véhicule équipé d'un système de freins pneumatiques, le candidat doit détenir un permis de conduire valide.</li> <li>• L'épreuve théorique porte sur les domaines de connaissance suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Systèmes de freins</li><li>○ Sous-système d'alimentation en air</li><li>○ Sous-systèmes des freins pneumatiques</li><li>○ Freins de base</li><li>○ Utilisation des freins sur la route</li><li>○ Conformité aux exigences</li><li>○ Inspection des composantes du système</li><li>○ Inspection du fonctionnement du système</li><li>○ Inspection des réglages du système</li><li>○ Signalement obligatoire</li></ul></li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Les systèmes de freins pneumatiques diffèrent des systèmes de freins hydrauliques notamment au chapitre de l'utilisation, de l'inspection et de l'entretien. Le conducteur d'un véhicule équipé de freins pneumatiques doit appliquer la pression lentement et surveiller les niveaux d'air en tout temps, car une perte de pression peut entraîner le blocage des freins.
<b>Lignes directrices</b>	Avant de prendre la route au volant d'un véhicule équipé d'un système de freins pneumatiques, il est important de comprendre le fonctionnement de ce dernier et ce qui le distingue des autres systèmes de freinage. Les épreuves théorique et pratique sont essentielles pour s'assurer que le conducteur sait utiliser un système de freins pneumatiques en toute sécurité.

## ÉPREUVE PRATIQUE

<b>Norme</b>	L'épreuve pratique porte sur les éléments suivants : Préparation du véhicule pour l'inspection Composantes et récepteurs de freins à chaque roue Tambour ou disque de frein à chaque roue Toutes les conduites d'air accessibles Réservoirs d'air comprimé et valves de purge Compresseurs d'air Avertisseur de basse pression Vitesse d'accumulation de la pression et taux de perte de pression Réglages du régulateur de pression Valve de protection du camion tracteur Application automatique des freins à ressorts de la remorque Freins (de stationnement ou d'urgence) à ressorts
<b>Bien-fondé</b>	Identique à l'épreuve théorique.
<b>Lignes directrices</b>	<p>Le réglage des freins est essentiel pour la sécurité du conducteur et des autres usagers de la route. Les conducteurs de véhicules équipés de freins pneumatiques doivent les inspecter régulièrement. Les véhicules commerciaux équipés de freins pneumatiques sont régis par des règlements pertinents tels que la norme 13 du CCS.</p> <p>Les précautions suivantes servent à éviter les risques potentiels lors de l'inspection du système de freins pneumatiques :</p> <p>Stationner le véhicule sur une surface plane pour l'immobiliser. Certaines étapes de l'inspection du circuit de freins nécessitent que les freins de stationnement soient desserrés. Une surface plane réduit la possibilité que le véhicule se mette en mouvement.</p> <p>Se garer à l'écart de la circulation et des autres dangers afin de disposer d'une zone de travail sécuritaire autour du véhicule pour effectuer l'inspection. Éteindre le moteur. Les pièces mobiles à l'intérieur du compartiment moteur présentent des risques pour la sécurité. Les inspections doivent toujours être effectuées avec le moteur à l'arrêt.</p> <p>Éviter de se tenir sur la trajectoire directe ou dans la zone immédiate d'évacuation de l'air comprimé provenant des composants du système de freins pneumatiques.</p> <p>Au cours des inspections, les conducteurs de véhicules commerciaux sont tenus de signaler les défauts du véhicule, car il est illégal de conduire un véhicule défectueux (norme 13 du CCS).</p>

## ANNEXE I : RÉFÉRENCES

American Association of Motor Vehicle Administrators (2014). *AAMVA Guidelines for Knowledge and Skill Test Development*, Arlington, Virginia, AAMVA.

Darby, P., W. Murray et R. Raeside (2009). « Applying online fleet driver assessment to help identify, target and reduce occupational road safety risks », *Safety Science*, vol. 47, n° 3, p. 436-442.

Horswill, M. S., K. J. Anstey, C. G. Hatherly et J. M. Wood (2010a). « The crash involvement of older drivers is associated with their hazard perception latencies », *Journal of the International Neuropsychological Society*, vol. 16, n° 5, p. 939-944.

Insurance Institute for Highway Safety (2010). *Fatality Facts 2008: roadside hazards*, <http://www.iihs.org/iihs/topics>. Consulté le 29 décembre 2018.

Scialfa, Charles T., David Borkenhagen, John Lyon et Micheline Deschênes (2012). « A comparison of static and dynamic hazard perception tests », *Accident Analysis and Prevention*, vol. 51, p. 268-273.

Wells, P., S. Tong, B. Sexton, G. Grayson et E. Jones (2008). *Road Safety Research Report No. 81, Cohort II: A Study of Learner and New Driver, Volume 1 – Main Report*, London, Department of Transport.

Wetton, M., A. Hill et M. Horswil (2011). « The development and validation of a hazard perception test for use in driver licensing », *Accident Analysis and Prevention*, vol. 43, n° 5, p. 1759-1770.

## ANNEXE II : LIGNES DIRECTRICES POUR LA NOTATION DE L'ÉPREUVE SUR ROUTE

Les présentes lignes directrices concernent l'évaluation des compétences et des connaissances des candidats au cours d'une épreuve sur route. Le candidat peut commettre certaines erreurs à répétition ou présenter un manque de connaissances et de compétences auquel il faudrait remédier. La section qui suit explique comment marquer les points de façon uniforme lors de l'épreuve sur route.

### DÉBUT DE L'ÉPREUVE

#### **Points clés**

Surveiller attentivement si le candidat vérifie tous les réglages avant de démarrer le véhicule (siège, rétroviseur, etc.). Si le candidat vérifie la circulation, puis ses réglages, puis décide de partir, il pourrait entrer en collision avec un véhicule qui s'est approché entre-temps.

#### **Points à surveiller :**

- Le candidat ne relâche pas le frein de stationnement.
- Le candidat omet de vérifier la circulation dans le rétroviseur et l'angle mort avant de s'engager sur la route.

### UTILISATION DES CLIGNOTANTS (généralités)

L'utilisation des clignotants est notée lors des manœuvres suivantes :

- **virages à droite** et à gauche dans les rues ou les entrées;
- **changements de voie**;
- **stationnement en parallèle**, marche arrière, ralentissement;
- **démarrage**, insertion dans la circulation.

#### **Points à surveiller :**

- omission du clignotant;
  - clignotant combiné avec d'autres opérations;
  - clignotant changé ou corrigé.
-

## **EMBRAYAGE / DÉBRAYAGE (s'il y a lieu)**

### **Points clés**

Surveiller si le candidat garde continuellement le pied sur la pédale d'embrayage.

### **Points à surveiller :**

- relâchement de la pédale d'embrayage à l'arrêt et à une vitesse de 15 km/h ou plus;
- maintien du pied sur la pédale lorsque ce n'est pas nécessaire;
- calage du moteur lorsque le véhicule s'arrête;
- conduite au débrayé en descendant les côtes et dans les courbes;
- embrayage avec à-coups;
- grincement de la transmission;
- siège trop éloigné (ou près) pour permettre de bien appuyer sur les freins;
- conduite à une main seulement lorsque ce n'est pas nécessaire.

## **FREINAGE ÉCLAIR (habileté)**

À faire seulement en cas de doute quant aux réflexes du candidat ou au bon fonctionnement des freins. Ordonner au candidat de freiner subitement (seulement lorsqu'il peut le faire en toute sécurité).

### **Points clés**

Vérifier s'il y a des véhicules qui suivent. Ne pas faire le test dans une rue étroite bordée d'automobiles stationnées, car le candidat pourrait faire une embardée et heurter les véhicules. Ne pas faire le test si la chaussée est glissante ou si le véhicule est rempli d'objets.

### **Points à surveiller :**

- distance de freinage;
- déviation considérable;
- nécessité de pomper les freins;
- dérapage de côté.

## **MARCHE ARRIÈRE (habileté)**

Ce test sert à évaluer l'habileté du candidat à faire marche arrière en ligne droite et se fait ordinairement immédiatement après le freinage éclair.

### **Instructions**

« Veuillez faire marche arrière dans la rue comme si vous sortiez à reculons de votre entrée. »

### **Points clés**

Attribuer la totalité des points pour l'usage du rétroviseur extérieur s'il n'est pas possible de se retourner, pourvu que celui-ci soit bien ajusté et que la vue ne soit pas obstruée. Vérifier qu'il n'y a aucun danger à faire marche arrière avant d'en donner l'ordre au candidat.

## **Points à surveiller :**

### **Le candidat**

- recule trop rapidement;
- ne regarde pas en arrière continuellement et se laisse aller aveuglément sur les derniers mètres;
- ouvre la portière et se penche à l'extérieur pour voir en arrière pendant que le véhicule est en mouvement;
- se sert du rétroviseur pour reculer au lieu de tourner la tête;
- néglige de vérifier la circulation à gauche avant de commencer à reculer;
- recule dans la bordure de trottoir ou en travers de la route.

## **STATIONNEMENT EN PARALLÈLE (habileté)**

Cette épreuve sert à évaluer le jugement du candidat et son habileté à stationner son véhicule parallèlement au trottoir.

### **Instructions**

« Avant d'atteindre la prochaine intersection, veuillez arrêter à côté de l'automobile verte, puis vous stationner derrière, comme si vous vous stationniez dans un espace entre deux véhicules. »

## **Points à surveiller :**

### **Le candidat**

- se sert du rétroviseur au lieu de se retourner pour regarder par la lunette;
- heurte les autres automobiles;
- stationne le véhicule à plus de 45 cm de la bordure;
- monte sur la bordure du trottoir;
- néglige de vérifier la circulation lorsqu'il s'apprête à repartir.

## **ACCÉLÉRATION ET FREINAGE (général)**

### **Points clés**

Surveiller spécialement la fluidité de la conduite. L'hésitation et l'incertitude trahissent un manque d'habitude.

## **Points à surveiller :**

### **Le candidat**

- s'arrête brusquement et démarre en un mouvement sec.
  - hésite comme s'il était timide ou incertain de ce qu'il doit faire. Un bon conducteur n'a pas à réfléchir longuement sur des manœuvres simples;
  - fait rugir le moteur avant de démarrer ou à l'arrêt;
  - s'arrête et repart pendant qu'il change de vitesse ou lorsque ce n'est pas nécessaire;
  - se dépêche et semble pressé d'en finir;
  - excède la limite de vitesse.
-

## **POSITION SUR LA ROUTE**

Observation faite en relation avec d'autres problèmes. Le maintien de sa position sur la route est un aspect important d'une conduite sûre.

### **Points clés**

Cet élément se note dans le cadre du test sur les virages ou les changements de voie.

### **Points à surveiller :**

Le candidat

- chevauche les lignes dans la voie de droite;
- chevauche la ligne du centre (sauf pour un dépassement);
- heurte ou frotte la bordure de trottoir ou conduit sur l'accotement;
- prend le tournant trop large, ou « coupe les coins » dans les virages;
- se place dans la mauvaise voie pour un virage à droite ou à gauche;
- bloque l'intersection lorsqu'il s'arrête à un panneau d'arrêt, à un feu de circulation ou pour céder le passage à un autre véhicule.

## **ARRÊT DANS UNE PENTE (habileté)**

L'épreuve a pour but d'établir si le candidat est assez habile pour arrêter son véhicule dans une pente en toute sécurité.

### **Instructions**

« Lorsque vous serez dans la côte, stationnez le véhicule le long de la route près du poteau téléphonique (ou autre point de repère) comme si vous vouliez le laisser là pour quelques instants. »

### **Points à surveiller :**

- le frein de stationnement n'est pas appliqué;
  - le contact n'est pas éteint;
  - les roues avant ne sont pas bien braquées;
  - la commande d'embrayage n'est pas bien en place;
  - le véhicule recule;
  - le véhicule est garé à plus de 45 cm de la bordure.
-

## **DÉMARRAGE DANS UNE PENTE (habileté)**

L'épreuve a pour but d'établir si le candidat est assez habile pour mettre son véhicule en marche dans une pente sans reculer.

### **Instructions**

Ce test peut avoir lieu en même temps que les autres épreuves en pente. L'examineur demande alors au candidat de repartir après avoir stationné son véhicule.

### **Points clés**

Observer les gestes des mains et des pieds (s'il y a lieu). Regarder attentivement si le candidat vérifie la circulation avant de s'engager sur la route.

### **Points à surveiller :**

- le véhicule recule;
- le moteur cale;
- le candidat ne relâche pas le frein de stationnement avant de repartir;
- le candidat regarde dans le rétroviseur au lieu de la lunette pour vérifier la circulation.

## **SIGNALISATION ROUTIÈRE (circulation)**

Cette observation vise à déterminer si le candidat comprend et respecte les feux de circulation.

### **Points clés**

S'il n'y a pas de feux de circulation, questionner le candidat quant à la signification et à la position des feux, sans marquer de points.

### **Points à surveiller :**

#### **Le candidat**

- s'arrête sur un passage pour piétons;
- doit freiner soudainement parce qu'il n'a pas anticipé un changement de feu de circulation;
- chevauche les voies lorsqu'il s'arrête;
- s'immobilise dans une intersection;
- s'engage dans une intersection à un feu jaune ou rouge;
- néglige de s'arrêter complètement à un feu rouge pour effectuer un virage à droite, lorsqu'autorisé.

## **PANNEAUX D'ARRÊT (circulation)**

Cette observation a pour but d'établir si le candidat surveille et respecte la signalisation.

### **Points clés**

Soyez prudent lorsque vous donnez des directives : si vous dites au candidat de « filer droit », il pourrait mal interpréter vos paroles et brûler un feu rouge.

### **Points à surveiller :**

#### **Le candidat**

- s'arrête sur un passage pour piétons ou leur bloque la voie;
- chevauche la voie aux arrêts;
- néglige de regarder dans toutes les directions avant de repartir;
- omet de s'arrêter complètement;
- ne remarque pas le signal d'arrêt.

## **VIRAGE A DROITE (circulation)**

L'objectif de ce test est de déterminer si le candidat fait montre des compétences et du jugement requis pour exécuter un virage à droite.

### **Points clés**

Ne pas retirer de point pour un virage à partir de la mauvaise voie si le véhicule se trouve assez à gauche pour permettre un dépassement à droite.

### **Points à surveiller :**

#### **Le candidat**

- met le clignotant trop tard;
- met le clignotant de manière indistincte ou trop brève;
- maintient le clignotant lorsque le virage est entamé (manuel);
- ne s'engage pas à temps dans la voie appropriée;
- monte sur le trottoir lorsqu'il tourne;
- s'engage dans la courbe trop rapidement et doit appliquer les freins;
- ne tourne pas dans la voie appropriée;
- conduit au débrayé en amorçant le virage;
- doit changer de vitesse après avoir amorcé le virage;
- n'effectue pas le virage depuis la voie appropriée;
- serre les autres voitures pour s'engager dans la voie;
- prend le tournant trop large.

## **VIRAGE À GAUCHE (circulation)**

### **Instructions**

Semblables à celles pour le virage à droite.

### **Points clé**

Ne pas retirer de point si le véhicule est assez loin du centre pour permettre un dépassement à gauche ou laisser supposer un virage à droite.

### **Points à surveiller :**

#### **Le candidat**

- met le clignotant trop tard;
- met le clignotant de façon indistincte ou trop brève;
- maintient le clignotant lorsque le virage est entamé (manuel);
- ne s'engage pas à temps dans la voie appropriée;
- s'engage dans la courbe trop rapidement et doit appliquer les freins;
- ne tourne pas dans la voie appropriée;
- conduit au débrayé en amorçant le virage;
- doit changer de vitesse après avoir amorcé le virage;
- prend le tournant trop large ou trop serré;
- n'effectue pas le virage depuis la voie appropriée;
- serre les autres voitures pour s'engager dans la voie.

## **ATTENTION ET DISTRACTION (circulation)**

### **Points clés**

Ne pas retirer de point pour le défaut de suivre des instructions imprécises ou mal comprises. Surveiller si le candidat garde les yeux rivés sur la route ou s'il regarde à gauche et à droite régulièrement.

### **Points à surveiller :**

#### **Le candidat**

- ne suit pas les instructions lui indiquant où aller et que faire;
- discute de sujets hors de propos;
- quitte la route des yeux pendant plus d'une seconde pour parler ou faire des réglages.

## **MAINTIEN DANS LA VOIE (circulation)**

Cette observation se fait afin de déterminer si le candidat maintient le véhicule là où il se doit et s'il respecte les autres usagers de la route.

### **Points clés**

Ne pas retirer de point pour le défaut de circuler à droite dans les zones commerciales et résidentielles où des véhicules sont stationnés en bordure de rue. Rester attentif afin de voir si le candidat longe les automobiles stationnées de trop près.

### **Points à surveiller :**

#### **Le candidat**

- empiète sur les lignes clairement marquées;
- conduit trop près des véhicules stationnés à droite;
- chevauche la ligne du centre lorsqu'il ne dépasse pas;
- aux intersections, lorsqu'il file droit, empiète sur les autres voies et prend l'espace d'un autre véhicule;
- passe inutilement d'une voie à l'autre.

## **CONDUITE DERRIÈRE UN VÉHICULE (circulation)**

Cette observation vise à établir la compétence du candidat à juger des distances et de la vitesse et à déterminer s'il utilise efficacement l'espace des voies publiques.

### **Points clés**

Porter une attention toute particulière aux distances lorsque la chaussée est mouillée ou glissante. Noter si le candidat est attentif aux véhicules devant lui. Noter s'il suit de si près qu'il ne peut voir la signalisation à droite, ou s'il suit aveuglément les autres véhicules.

### **Points à surveiller :**

#### **Le candidat**

- suit de tellement près qu'il ne pourrait pas s'arrêter à temps en cas d'urgence;
  - ne peut voir devant ni de chaque côté du véhicule qui le précède, parce qu'il en est trop près.
-

### **DÉPASSEMENT (circulation)**

Cette observation se fait, si possible, afin de déterminer si le candidat maîtrise le véhicule, s'il peut estimer la vitesse des autres voitures et s'il choisit le bon moment et le bon endroit pour dépasser.

#### **Points clés**

Surveiller si le candidat hésite puis accélère avant de dépasser ou si son geste est sûr et régulier.

#### **Points à surveiller :**

##### **Le candidat**

- juge mal la vitesse des véhicules venant en sens inverse et doit revenir dans sa voie;
- choisit mal l'endroit pour dépasser, par exemple avant de croiser une automobile garée en double file;
- coupe une voiture de trop près après avoir doublé;
- ne vérifie pas la circulation derrière lui avant de dépasser;
- ne signale aucunement son intention de dépasser aux véhicules qui le suivent;
- dépasse illégalement à droite.

### **EMPLOI DU KLAXON (circulation)**

Cette observation a pour but de déterminer si le candidat se sert de son klaxon comme moyen d'avertissement ou plutôt pour exiger le passage.

#### **Points clés**

Ne pas suggérer l'usage du klaxon, mais remarquer l'utilisation qu'en fait le candidat. Noter la différence entre un coup léger et un coup violent.

#### **Points à surveiller :**

##### **Le candidat**

- néglige d'avertir un piéton distrait, ou lorsqu'il double;
  - klaxonne lorsqu'il traverse une intersection;
  - klaxonne à l'intention d'un autre conducteur arrêté à une intersection.
-

### **DÉPASSEMENT PAR AUTRUI (circulation)**

Cette observation vise à établir si le candidat partage la chaussée avec les autres usagers de la route.

#### **Points clés**

Observer, lorsque possible, si le candidat ralentit lorsque l'automobiliste qui le suit a signalé son intention de le doubler.

#### **Points à surveiller :**

Le candidat

- ne cède pas le passage au véhicule qui le double par la gauche;
- ne diminue pas sa vitesse.

### **APPROCHE À L'INTERSECTION (circulation)**

Cette observation vise à établir si le candidat anticipe le danger à temps pour y réagir.

#### **Points clés**

Observer si le candidat regarde dans les deux directions et s'il jette un dernier coup d'œil vers la gauche. Noter s'il roule à une vitesse qui lui permettrait de freiner à temps en cas d'urgence.

#### **Points à surveiller :**

Le candidat

- ne regarde pas suffisamment dans les deux directions pour s'assurer que la voie est libre;
- s'arrête avant de traverser une intersection même s'il n'y a aucun panneau d'arrêt et aucun véhicule qui s'approche;
- doit ralentir en freinant après s'être engagé dans une intersection.

### **PRIORITÉ DE PASSAGE (circulation)**

Cette observation se fait, si possible, pour déterminer si le candidat partage la voie avec les autres usagers de la route.

#### **Points clés**

Essayer d'établir si le candidat fait preuve d'arrogance pour obtenir la priorité de passage même si celle-ci lui revient. Cela s'applique dans le cas de piétons aussi bien que d'automobilistes.

#### **Points à surveiller :**

Le candidat

- s'avance tellement près des passages pour piétons qu'il donne l'impression de ne pas vouloir leur céder le passage;
- se montre très agressif lorsqu'il prend la priorité de passage, même s'il est dans son droit;
- omet de céder le passage, obligeant d'autres automobilistes à freiner brusquement.

## ANNEXE III : PRATIQUES EN VIGUEUR DANS LES ADMINISTRATIONS — 2018

### Partie 2 : Évaluation des connaissances (Chapitre 2, Conception des épreuves)

#### *Contenu*

<b>Norme</b>	Dans la mesure du possible, les questions de l'épreuve doivent couvrir tous les domaines de connaissance exigibles pour l'obtention du permis de conduire, tels que définis dans la présente norme.
<b>Pratiques en vigueur</b>	La plupart des administrations canadiennes tirent leurs questions d'un manuel ou d'un guide.

#### *Forme des questions*

<b>Norme</b>	Les questions doivent être à choix multiple et respecter les lignes directrices ci-dessous.
<b>Pratiques en vigueur</b>	La plupart des administrations utilisent principalement des questions à choix multiple et quelques questions de style vrai ou faux, ainsi que quelques communigraphiques.

#### *Formulation des questions*

<b>Norme</b>	Il faut formuler les questions de manière à maximiser la probabilité que les candidats qui connaissent la réponse répondent correctement et que ceux qui ne la connaissent donnent une mauvaise réponse (validité).
<b>Pratiques en vigueur</b>	Aucune

#### *Choix des questions*

<b>Norme</b>	Il faut examiner les taux de réussite et d'échec pour assurer une évaluation juste et équitable.
<b>Pratiques en vigueur</b>	Aucune

#### *Évaluation des épreuves théoriques*

<b>Norme</b>	La note de passage pour une épreuve théorique est de 80 %.
<b>Pratiques en vigueur</b>	La note de passage de l'épreuve théorique est d'au moins 80 % dans la plupart des administrations, et ce, pour toutes les classes de permis.

## Troubles de lecture

<b>Norme</b>	Les administrations doivent avoir en place des politiques régissant l'évaluation orale.
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>La Colombie-Britannique (classes 5 à 8 seulement), l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Québec, les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon offrent tous l'évaluation orale des connaissances dans une certaine mesure.</p> <p>Le Manitoba, le Nouveau-Brunswick et l'Ontario offrent des épreuves orales individuelles en français ou en anglais où un membre du personnel lit les questions au candidat. Au Manitoba, le candidat peut demander une épreuve orale après deux tentatives, dont au moins une sur ordinateur. En Ontario, il peut la demander d'emblée. Au Nouveau-Brunswick, il peut la demander lors de la prise de rendez-vous.</p>

## Épreuves en langues étrangères

<b>Norme</b>	Des politiques et des procédures doivent assurer l'intégrité de la traduction pour que les candidats de langue étrangère aient droit à une évaluation équitable et pour prévenir la tricherie (voir la section suivante).
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>En Colombie-Britannique, les épreuves théoriques pour l'obtention du permis des classes 5 à 8 sont offertes en anglais, en français, en cantonais, en mandarin, en punjabi, en croate, en farsi, en arabe, en russe, en vietnamien et en espagnol. Les épreuves pour la classe commerciale se déroulent en anglais seulement.</p> <p>En Alberta, les épreuves sont offertes dans 25 langues, dont l'anglais, l'arabe, le chinois (traditionnel), l'espagnol, le farsi, le français, l'hindi, le punjabi, le tagalog (Philippines) et le vietnamien.</p> <p>La Saskatchewan utilise Google traduction pour offrir l'épreuve en plus de 100 langues. Toutefois, on a constaté que l'exactitude varie selon la langue.</p> <p>Le Manitoba offre des épreuves en allemand (standard), en amharique, en arabe, en bosniaque, en chinois simplifié, en coréen, en cri, en croate, en espagnol, en farsi, en hindi, en hongrois, en italien, en khmer/cambodgien, en kurde, en laotien, en polonais, en portugais, en punjabi, en roumain, en russe, en saulteaux, en serbe, en tagalog, en tchèque, en ukrainien et en vietnamien.</p> <p>L'Ontario offre des épreuves dans plus de 20 langues, dont le français et l'anglais.</p> <p>Au Québec, les épreuves théoriques sont offertes en anglais, en français, en arabe, en mandarin et en espagnol.</p> <p>Les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon offrent leurs épreuves théoriques en français et en anglais seulement.</p>

<p><b>Norme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'administration doit approuver tout interprète mandaté pour l'épreuve théorique.</li> <li>• L'administration doit approuver tout interprète en langue des signes mandaté pour l'épreuve théorique.</li> <li>• Les administrations doivent avoir des politiques en place pour atténuer les risques et les conséquences de la tricherie.</li> </ul>
<p><b>Pratiques en vigueur</b></p>	<p>La plupart des administrations offrent des services de traduction ou d'interprétation aux candidats incapables de comprendre les versions existantes des épreuves.</p> <p>En Colombie-Britannique, les interprètes et les traducteurs offrent des services différents. L'interprète traduit oralement l'épreuve et le traducteur traduit des documents comme le permis ou le dossier de conduite.</p> <p>Le Manitoba offre des épreuves orales préenregistrées lorsque la langue préférée du client n'est pas disponible en format électronique ou papier, ou s'il a tenté l'épreuve théorique au moins deux fois, dont au moins une sur ordinateur. Le candidat fournit son propre interprète et un membre du personnel du centre de service surveille et enregistre l'épreuve. L'interprète lit les questions et les réponses à partir d'un questionnaire papier généré par ordinateur. Si le candidat réussit l'épreuve, l'enregistrement et le questionnaire papier sont envoyés à un interprète agréé pour vérification. Ce service est sans frais pour les épreuves de classe 5.</p> <p>Le 10 novembre 2017, l'Alberta a apporté des changements à son programme de numéro d'identification du traducteur (TIN). Une personne qui souhaite offrir ses services de traduction à vue lors d'une épreuve théorique menant à l'obtention du permis de classe 3, 6 ou 7 doit maintenant s'inscrire auprès du ministère des Transports de l'Alberta. En plus d'un formulaire de demande, les documents suivants sont requis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un rapport de vérification du casier judiciaire, ainsi qu'une vérification de l'aptitude à travailler auprès de personnes vulnérables, fournis par un organisme d'application de la loi et délivré dans les 90 jours précédant la date de la demande.</li> <li>• Une copie signée devant témoin du Code de conduite (<a href="http://www.transportation.alberta.ca/531.htm">http://www.transportation.alberta.ca/531.htm</a>).</li> <li>• Une preuve de compétence linguistique pour chaque langue à traduire (sauf l'anglais) : i) résultats du test CLISAT pour toute langue listée au <a href="http://www.cisoc.net/en/cilisat">www.cisoc.net/en/cilisat</a>; ii) entrevue et approbation de l'Unité des enquêtes spéciales (UES) au cours des cinq (5) dernières années précédant la date de la demande de TIN pour les autres langues.</li> <li>• Preuve d'affiliation à l'un des organismes de traducteurs agréés approuvés par le ministère des Transports de l'Alberta (liste disponible à</li> </ul>

	<p><a href="http://www.transportation.alberta.ca/531.htm">http://www.transportation.alberta.ca/531.htm</a>) OU preuve d'emploi par une agence d'enregistrement de Service Alberta.</p> <p>Tous les candidats retenus reçoivent une lettre d'approbation indiquant un nouveau numéro d'identification de traducteur, valide pour deux ans. Il incombe au titulaire du numéro de fournir les documents de renouvellement au moins 30 jours avant la date d'expiration de ce dernier.</p> <p>En Ontario, un interprète agréé doit être (ou avoir été) un employé des services d'interprétation, être (ou avoir été) membre d'une association professionnelle qui fournit des services d'interprétation ou être un interprète expérimenté membre du clergé. Pour le centre, la région du Grand Toronto (RGT) et l'est de l'Ontario, les interprètes approuvés doivent être membres d'une association provinciale qui accorde l'agrément ou la certification ou être autorisés par un gouvernement provincial ou fédéral. Les interprètes doivent fournir une preuve de leurs qualifications.</p> <p>La Colombie-Britannique, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario et le Yukon permettent la présence d'interprètes pour les personnes sourdes et malentendantes.</p>
--	---

## Partie 2 : Évaluation des connaissances (Chapitre 3, Administration de l'épreuve)

### *Mesures de sécurité, prévention de la fraude et tricherie*

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les questions sont déterminées au hasard pour tous les types d'épreuves.</li> <li>• Les candidats ne sont pas autorisés à garder les documents de l'épreuve.</li> <li>• Les administrations ont des politiques en place qui sanctionnent la tricherie.</li> <li>• Il est interdit d'utiliser un appareil électronique non autorisé pendant l'épreuve.</li> </ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>La Colombie-Britannique a un certain nombre de mesures en place pour réduire le risque de tricherie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer le candidat à un kiosque ou à une table à la vue du personnel.</li> <li>• Vérifier soigneusement les pièces d'identité, les ouvrages de référence et les signatures.</li> <li>• Bien faire comprendre au candidat qu'aucune conversation n'est permise.</li> <li>• Bien faire comprendre au candidat que l'épreuve se fait « à livre fermé » (c.-à-d. qu'il ne peut pas chercher les réponses dans le guide d'étude ou dans tout autre livre de référence pendant l'épreuve).</li> <li>• Conserver les questionnaires vierges dans un endroit sûr et éliminer tous les questionnaires remplis de façon sécuritaire.</li> </ul> <p>En Colombie-Britannique, une personne prise à tricher à une épreuve théorique se voit frapper d'une interdiction de 30 jours de se représenter à l'épreuve. Une deuxième infraction entraîne une interdiction de 60 jours.</p>

<b>Norme</b>	Un candidat qui échoue à l'épreuve théorique doit attendre au moins un jour avant de pouvoir la reprendre.
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>La plupart des administrations imposent une période d'attente avant qu'un candidat puisse reprendre l'épreuve théorique. La Colombie-Britannique et le Manitoba ont tous deux une période d'attente de 7 jours pour les demandeurs de permis à délivrance graduelle. Ce délai est de 28 jours au Québec.</p> <p>À l'heure actuelle, aucune administration canadienne ne limite le nombre de tentatives.</p> <p>À l'instar des administrations canadiennes, les États américains sont libres de déterminer le délai d'attente minimal pour une reprise d'épreuve. En Caroline du Nord, ce délai est de cinq jours ouvrables et en Ohio, de sept jours. La Californie permet de passer l'épreuve écrite jusqu'à trois fois par jour. La période d'attente au Tennessee dépend de la note obtenue et peut atteindre 30 jours.</p> <p>Une étude des administrations européennes réalisée par la CIECA fait état des différences entre les pays en ce qui concerne les délais d'attente pour les épreuves théoriques. Bien qu'elle ne précise pas de délai d'attente idéal, l'étude recommande une période d'attente de 3 à 7 jours entre les épreuves théoriques.</p>

**Partie 2 : Évaluation des connaissances (Chapitre 4, Permis de classe supérieure [1-4])**

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les normes énoncées ci-dessus représentent les exigences minimales là où la loi le permet et il y a lieu de vérifier la conformité des administrations à ces dernières.</li> </ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Les épreuves orales sont autorisées en français et en anglais en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Québec, au Yukon et au Nouveau-Brunswick. De plus, la Colombie-Britannique et l'Alberta autorisent la présence d'interprètes de langue anglaise pour les personnes dyslexiques et malentendantes.

<b>Norme</b>	L'administration doit approuver le recours à un traducteur ou à un interprète pour l'épreuve théorique.
<b>Pratiques en vigueur</b>	Huit administrations (Manitoba, Ontario, Nouveau-Brunswick, Nunavut, Québec, Yukon, Saskatchewan et Territoires du Nord-Ouest) permettent actuellement la traduction des épreuves théoriques.

### Partie 3 : Évaluation de la performance (Chapitre 2, Épreuve sur route)

#### Administration

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conducteur a un permis de conduire valide et approprié.</li><li>• Le véhicule est dûment immatriculé et assuré.</li><li>• Le candidat respecte toute autre exigence ou condition légale au moment de commencer l'épreuve.</li><li>• L'examineur refuse de faire passer l'épreuve à tout candidat qu'il suspecte raisonnablement d'être sous l'influence de l'alcool ou de la drogue.</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	La plupart des administrations, dont l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick, le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique, n'autorisent personne d'autre que l'examineur à bord du véhicule pendant l'épreuve sur route, sauf le personnel chargé de la formation et de l'évaluation de l'examineur.  L'Alberta et le Manitoba autorisent les traducteurs et les interprètes au début et à la fin de l'épreuve, mais pas sur la route.

#### Inspection du véhicule

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avant le début de toute épreuve sur route, un examinateur certifié ou approuvé par l'administration doit inspecter le véhicule du candidat et le déclarer sécuritaire et légal pour la conduite.</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Les lignes directrices de la Colombie-Britannique stipulent que le véhicule doit pouvoir servir à l'épreuve sur route sans tomber en panne et qu'il ne doit présenter aucun défaut évident susceptible d'entraîner un contrôle policier. L'examineur doit remplir un formulaire MV2040, Défectuosité du véhicule d'essai routier, lorsque certains défauts mineurs du véhicule, comme un pare-brise fissuré ou une plaque d'immatriculation avant manquante, sont découverts avant de prendre la route. Le candidat doit signer le formulaire pour confirmer qu'il est disposé à poursuivre l'épreuve tout en sachant qu'il pourrait se faire arrêter et recevoir une contravention.

<p><b>Norme</b></p>	<p>Compétences requises par catégorie :</p> <p><u>Compétences attentionnelles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Division de l'attention – Capacité de contrôler et de manœuvrer un véhicule tout en surveillant la circulation et les autres usagers de la route (recherche, signalisation, gestion de l'espace).</li> <li>• Déplacement de l'attention – capacité de changer la cible de son attention au besoin (regarder devant, sur les côtés, dans les rétroviseurs, etc.) et de balayer le champ visuel dans son entièreté.</li> </ul> <p><u>Compétences perceptives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perception spatiale – Capacité de juger la nature et l'amplitude des changements de vitesse et de direction des autres utilisateurs de la route.</li> <li>• Perception des écarts – Capacité de juger si l'écart entre deux véhicules est suffisant pour changer de voie, traverser une intersection ou s'insérer dans la circulation.</li> <li>• Perception des distances – Capacité de jauger la distance, par exemple de déterminer si la distance qui sépare le véhicule d'un véhicule approchant en sens inverse est suffisante pour faire un dépassement.</li> <li>• Détection des dangers – Capacité de détecter les dangers, par exemple les nids-de-poule, et d'analyser les caractéristiques et mouvements des autres usagers de la route comme les piétons, les cyclistes et les véhicules d'urgence.</li> </ul> <p><u>Compétences motrices</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accélération – Capacité d'appliquer la force adéquate sur la pédale pour accélérer sur des surfaces planes et inclinées.</li> <li>• Changement de vitesse – Capacité de coordonner l'utilisation de l'embrayage, de l'accélérateur et du levier de changement de vitesse si le véhicule a une boîte de vitesses manuelle.</li> <li>• Maintien de la vitesse – Capacité de réguler la puissance d'accélération afin de maintenir une vitesse constante.</li> <li>• Maintien de la trajectoire – Capacité de coordonner la vitesse et la direction afin de maintenir le véhicule dans la voie, tant en ligne droite que dans une courbe.</li> <li>• Virage – Capacité de coordonner la vitesse et la direction dans les virages à gauche et à droite.</li> <li>• Ralentissement – Capacité d'appliquer les freins et de relâcher l'accélérateur pour réduire la vitesse.</li> <li>• Arrêt – Capacité de coordonner l'utilisation des freins, de l'accélérateur et de l'embrayage pour immobiliser le véhicule à un point donné.</li> <li>• Marche arrière – Capacité d'accomplir tout ce qui précède en marche arrière.</li> </ul>
---------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduite en situation de traction limitée – Capacité d’accomplir tout ce qui précède sur des surfaces glissantes.</li> <li>• Stationnement – Capacité de se stationner sur des surfaces planes, dans des pentes et entre deux véhicules.</li> </ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>En Ontario, s’il n’y a pas de pente pour évaluer le stationnement, on demande au candidat de stationner son véhicule comme s’il était dans une pente.</p> <p>En Ontario, l’épreuve de 2<sup>e</sup> niveau comprend la conduite sur autoroute. On demande au candidat s’il s’est exercé. S’il ne l’a pas fait, l’examineur peut refuser de poursuivre l’épreuve.</p>

### *Sélection du trajet*

<b>Norme</b>	Nombre de trajets – Il faut déterminer plusieurs trajets pour chaque site d’évaluation.
<b>Pratiques en vigueur</b>	Aucune

### *Arrêt de l’épreuve*

<b>Norme</b>	<p>Causes de disqualification :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une infraction flagrante au Code de la route, p. ex. vitesse excessive, conduite dangereuse, franchissement d’une ligne double, défaut de s’immobiliser à un panneau d’arrêt;</li> <li>• tout acte qui met le conducteur, l’examineur ou le public en danger;</li> <li>• tout acte nécessitant une intervention de l’examineur;</li> <li>• un accident;</li> <li>• tout manque de coopération, tout comportement (physique ou verbal) violent, abusif, menaçant ou encore tout refus d’exécuter une manœuvre;</li> </ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	La plupart des administrations canadiennes ont mis en place des politiques qui reflètent les éléments de la norme ci-dessus.

### Partie 3 : Évaluation de la performance (Chapitre 4, Reprise de l'épreuve)

<b>Norme</b>	Un candidat qui échoue à l'épreuve sur route doit attendre au moins une semaine avant de pouvoir reprendre l'épreuve.
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>La plupart des administrations imposent une période d'attente avant qu'un candidat puisse repasser l'épreuve sur route :</p> <p>Colombie-Britannique                  1<sup>er</sup> échec – 14 jours       2<sup>e</sup> échec – 30 jours       3<sup>e</sup> échec – 60 jours</p> <p>Alberta    un jour      Saskatchewan                                    2 semaines      Manitoba    14 jours      Ontario     10 jours      Québec     28 jours      Nouveau-Brunswick                           1<sup>er</sup> échec – 1 semaine       2<sup>e</sup> échec – 2 semaines       À partir du 3<sup>e</sup> échec – 3 semaines</p> <p>Île-du-Prince-Édouard                      14 jours      Yukon    1 mois pour la DGPC       1 semaine pour les autres types de permis</p> <p>Territoires du Nord-Ouest Comme au Yukon</p> <p>Au Yukon, la période d'attente peut être prolongée à deux semaines ou plus, à la discrétion de l'examineur, selon les compétences démontrées lors de la première épreuve sur route.</p> <p>À l'Île-du-Prince-Édouard, si l'examineur estime, à n'importe quel moment, que le candidat a besoin de formation supplémentaire en dehors de la période d'attente de deux semaines, on lui demande de suivre une formation. Le candidat doit présenter la preuve qu'il a suivi ladite formation avant de prendre rendez-vous pour l'épreuve de reprise.</p>

### Partie 3 : Évaluation de la performance (Chapitre 7, Motocyclettes)

<p><b>Norme</b></p>	<p><b>Préparation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection du véhicule</li> <li>• Commandes de la motocyclette</li> <li>• Équipement de protection</li> </ul> <p><b>Maîtrise de la motocyclette</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Départ et conduite à basse vitesse</li> </ul> <p><b>Conduite de la motocyclette</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement de vitesse en douceur</li> <li>• Maintien de la trajectoire</li> <li>• Utilisation des deux freins</li> <li>• Utilisation des rétroviseurs et vérification des angles morts</li> <li>• Évaluation des distances</li> <li>• Respect de la limite de vitesse</li> </ul> <p><b>Positionnement dans la voie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilité</li> <li>• Occupation de la voie</li> <li>• Zone tampon</li> <li>• Tracé d'évitement</li> <li>• Dangers de surface</li> <li>• Position d'arrêt dans la voie</li> </ul> <p><b>Virage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle directionnel visuel (regarder là où on se dirige)</li> <li>• Contrôle de la vitesse</li> </ul> <p><b>Situations d'urgence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freinage éclair</li> <li>• Évitement des obstacles</li> </ul>
<p><b>Pratiques en vigueur</b></p>	<p>La plupart des administrations évaluent les compétences d'observation et la perception des dangers, car ce qui n'est pas nécessairement dangereux pour une voiture de tourisme ou un véhicule de catégorie supérieure peut l'être pour une motocyclette (petits nids-de-poule, présence d'huile sur la chaussée, couvercles de trou d'homme, etc.)</p>

#### Reprise de l'épreuve (motocyclette)

<p><b>Norme</b></p>	<p>Un candidat qui échoue à l'épreuve sur route doit attendre au moins une semaine avant de pouvoir reprendre l'épreuve.</p>
<p><b>Pratiques en vigueur</b></p>	<p>L'Ontario prévoit une période d'attente de trois jours pour les reprises d'épreuves sur route de motocyclettes.</p> <p>Au Québec, si un candidat échoue à l'épreuve de motocyclisme en circuit fermé, il doit attendre 14 jours avant de la tenter de nouveau, et s'il échoue à l'épreuve sur route, la période d'attente est de 56 jours.</p>

### Partie 3 : Évaluation de la performance (Chapitre 8, Permis de classe supérieure [1-4])

#### Vérification avant le départ

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'inspection avant le départ se fait conformément à la norme 13 du CCS – Ronde de sécurité</li> <li>• Éléments à vérifier :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Clignotants et feux de freinage</li><li>○ Phares et klaxon</li><li>○ Freins (y compris les freins pneumatiques)</li><li>○ Pare-brise (fissures et teinte)</li><li>○ Ceintures de sécurité</li><li>○ Immatriculation et assurances</li><li>○ Équipement d'urgence</li></ul></li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Comme les exigences relatives à la norme 13 du CCS sont détaillées, on s'attend à ce que les administrations s'y conforment.

#### Épreuve sur route

<b>Norme</b>	L'épreuve sur route pour un permis de classe supérieure porte sur les éléments suivants en plus de ceux évalués pour un permis de classe 5 : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Marche arrière</li><li>○ Départ et freinage en douceur</li><li>○ Changement de vitesse</li><li>○ Déplacement de l'attention (capacité de changer la cible de son attention au besoin, p. ex. regarder devant, sur les côtés, dans les rétroviseurs)</li><li>○ Division de l'attention (capacité de contrôler et de manœuvrer un véhicule tout en surveillant la circulation et les autres usagers de la route)</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	De nombreuses administrations imposent une limite de temps pour exécuter la manœuvre de marche arrière, mais certaines ne le font pas. Au moins trois administrations limitent le nombre de tentatives à trois.

#### Administration

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aucune caméra n'est admise dans le véhicule pendant l'épreuve sur route.</li><li>• Sauf lors de la formation ou de l'évaluation d'un examinateur, les seules personnes admises dans le véhicule lors de l'épreuve sur route sont le candidat et l'examineur.</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Certaines administrations encadrent l'utilisation des technologies d'aide au stationnement. Dans la plupart des cas, leur utilisation est proscrite, mais elles sont parfois tolérées à titre d'aide.

<b>Norme</b>	Un candidat qui échoue à l'épreuve sur route doit attendre au moins une semaine avant de pouvoir reprendre l'épreuve.
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>La plupart des administrations imposent une période d'attente avant qu'un candidat puisse repasser l'épreuve sur route :</p> <p>Colombie-Britannique      ronde de sécurité et épreuve pratique – motocyclette 7 jours épreuve sur route – véhicule de tourisme, motocyclette et camion lourd 1<sup>er</sup> échec – 14 jours 2<sup>e</sup> échec – 30 jours 3<sup>e</sup> échec – 60 jours Épreuve sur route – véhicule commercial 1<sup>er</sup> échec – 14 jours 2<sup>e</sup> échec – 30 jours</p> <p>Alberta                              1 jour</p> <p>Saskatchewan                      1 jour (peut-être prolongé)</p> <p>Manitoba                              1 jour</p> <p>Ontario                                10 jours</p> <p>Québec                                7 jours</p> <p>Nouveau-Brunswick              1<sup>er</sup> échec – 1 semaine 2<sup>e</sup> échec – 2 semaines 3<sup>e</sup> échec et suivants – 3 semaines</p> <p>Île-du-Prince-Édouard            14 jours</p> <p>Yukon                                 1 ou 2 semaines selon les compétences démontrées lors de la première tentative</p>

#### Partie 4 : Vérification des freins pneumatiques (Chapitre 2, Épreuve théorique)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour obtenir la mention autorisant la conduite d'un véhicule équipé d'un système de freins pneumatiques, le candidat doit détenir un permis de conduire valide.</li> <li>• L'épreuve théorique porte sur les domaines de connaissance suivants :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Systèmes de freins</li> <li>○ Circuit pneumatique</li> <li>○ Sous-systèmes des freins pneumatiques</li> <li>○ Freins de base</li> <li>○ Utilisation des freins sur la route</li> <li>○ Conformité aux exigences</li> <li>○ Inspection des composantes du système</li> <li>○ Inspection du fonctionnement du système</li> <li>○ Inspection des réglages du système</li> <li>○ Signalement obligatoire</li> </ul> </li> </ul>
--------------	--

Pratiques en vigueur	<p>Certaines administrations autorisent l'apposition d'une mention permettant de conduire un véhicule équipé de freins pneumatiques sur un permis d'apprenti conducteur.</p> <p>Plusieurs administrations adoptent différentes approches selon la classe de permis ou de véhicule.</p> <p>Certaines administrations autorisent que des tiers administrent l'épreuve menant à la mention permettant de conduire un véhicule équipé de freins pneumatiques, selon un programme d'études et un processus d'évaluation normalisés.</p> <p>L'Alberta et le Manitoba ont une exemption pour les véhicules à deux essieux et les véhicules simples immatriculés comme véhicules agricoles.</p> <p>Certaines administrations, notamment l'Alberta, exigent la réussite d'un cours sur les freins pneumatiques.</p>
----------------------	--

### Épreuve pratique

Norme	<p>L'épreuve pratique porte sur les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préparation du véhicule pour l'inspection</li> <li>○ Composantes et récepteurs de freins à chaque roue</li> <li>○ Tambour ou disque de frein à chaque roue</li> <li>○ Toutes les conduites d'air accessibles</li> <li>○ Réservoirs d'air comprimé et valves de purge</li> <li>○ Compresseurs d'air</li> <li>○ Avertisseur de basse pression</li> <li>○ Vitesse d'accumulation de la pression et taux de perte de pression</li> <li>○ Réglages du régulateur de pression</li> <li>○ Valve de protection du camion tracteur</li> <li>○ Application automatique des freins à ressort de la remorque</li> <li>○ Freins (de stationnement ou d'urgence) à ressorts</li> </ul>
Pratiques en vigueur	<p>Certaines administrations exigent que le candidat apporte de l'équipement à l'épreuve pratique. L'Ontario exige des cales de roue, une montre et un dispositif de mesure des biellettes, entre autres choses. L'Alberta exige que l'évaluateur tiers apporte un véhicule de remorquage (un tracteur ou une carrosserie attelés à une remorque à freins pneumatiques) et un dispositif permettant de maintenir un serrage des freins de service pour vérifier le réglage.</p>

## **Code canadien de sécurité**

### **Norme 3 : formation et évaluation des examineurs de conduite**

**Janvier 2020**

ISBN : 978-1-927993-56-9

**Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

1111, promenade Prince of Wales

Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél. : 613.736.1003

Télec. : 613.736.1395

Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca)

ccatm.ca

## Avant-propos

La présente norme vise à vérifier que les candidats au poste d'examineur possèdent les connaissances et les compétences nécessaires pour former et évaluer :

- les candidats au permis de conduire pour véhicule de tourisme;
- les candidats aux permis de conduire des classes supérieures;
- les candidats au permis de conduire pour motocyclette;
- les conducteurs médicalement à risque.

Les normes d'évaluation des examinateurs servent à confirmer que les candidats respectent les exigences minimales et sont aptes à administrer les épreuves théoriques, pratiques et sur route menant à l'obtention du permis de conduire. Une formation de qualité contribue à la sécurité routière en garantissant au public, au gouvernement et aux candidats au permis que les examinateurs sont compétents et qu'ils offrent un service de qualité.

La présente norme a été conçue pour répondre à plusieurs objectifs :

- normaliser les attentes envers les examinateurs de conduite;
- favoriser l'uniformité des évaluations de conduite au Canada;
- élaborer un système pour vérifier que les examinateurs possèdent et conservent la capacité de s'acquitter de leurs tâches avec compétence.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>CONTEXTE .....</b>	<b>1</b>
<b>Principes.....</b>	<b>1</b>
<b>Structure de la norme .....</b>	<b>2</b>
<b>Utilisation de la norme.....</b>	<b>2</b>
<b>Autorité normative du CCATM .....</b>	<b>2</b>
<b>Partie 1 Modèle pour la formation et l'évaluation des examinateurs .....</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre 1 : Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>Chapitre 2 : Définitions .....</b>	<b>5</b>
<b>Chapitre 3 : Modèle de norme .....</b>	<b>5</b>
<b>Partie 2.....</b>	<b>6</b>
<b>Exigences applicables aux examinateurs.....</b>	<b>6</b>
<b>Chapitre 1 : Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>Chapitre 2 : Véhicule de tourisme .....</b>	<b>7</b>
Exigences minimales pour les examinateurs de conduite .....	7
Contenu de la formation .....	9
<b>Chapitre 3 : Motocyclettes .....</b>	<b>10</b>
Exigences minimales pour les examinateurs de conduite (motocyclette).....	10
Contenu de la formation .....	11
<b>Chapitre 4 : Permis des classes supérieures.....</b>	<b>12</b>
Exigences minimales pour les examinateurs de conduite .....	12
Contenu de la formation .....	13
<b>Chapitre 5 : Aptitude médicale à conduire .....</b>	<b>15</b>
<b>ANNEXE I : PRATIQUES EN VIGUEUR DANS LES ADMINISTRATIONS — 2018 .....</b>	<b>17</b>

## CONTEXTE

### Principes

Le concept de « principe » englobe généralement les règles, les normes et les valeurs qui guident ou décrivent les comportements souhaitables d'un individu ou d'un groupe. Les personnes et les organisations se basent sur des principes pour agir.

Le Code canadien de sécurité (CCS) et la stratégie nationale de sécurité routière contiennent bon nombre de principes. La norme 3 du CCS s'articule autour des principes suivants :

- L'uniformité et l'harmonisation des pratiques entre les administrations canadiennes favorisent la sécurité routière.
- La norme 3 du CCS s'inscrit dans une approche systémique de la sécurité routière par son apport à la validité et à l'intégrité de la formation des examinateurs.
- La norme 3 du CCS est le produit d'une approche des exigences, des politiques et des lignes directrices fondées sur les données probantes.
- Les normes sont le fruit d'un processus de conception inclusif et participatif.
- Des normes de formation strictes favorisent l'intégrité du système de délivrance des permis de conduire en formant des examinateurs capables d'évaluer les compétences de conduite des candidats au permis.
- Les examinateurs doivent faire preuve de professionnalisme, d'excellentes aptitudes de communication et d'évaluation, d'un jugement critique et d'une excellente capacité à détecter les dangers.
- Les examinateurs doivent s'engager à respecter un Code de conduite.

Les administrations peuvent interpréter ces principes dans leur sens large lors de l'application des normes et des politiques. Les principes servent de guide pour l'atteinte des objectifs de sécurité routière.

## Structure de la norme

La norme 3 du CCS contient :

1. L'introduction – le contexte entourant la norme, son interprétation et son application.
2. La norme – l'énoncé des spécifications techniques minimales à respecter.<sup>1</sup>
3. Le bien-fondé – des énoncés qui exposent la raison d'être de la norme et les éléments probants sous-jacents et qui définissent les buts, les avantages et les résultats visés des mesures, des approches et des orientations stratégiques prévues. Le bien-fondé fournit un contexte stratégique pour appuyer l'application de la norme.

## Utilisation de la norme

Toutes les administrations canadiennes sont censées adopter les normes du CCS à titre de référence. Les normes du CCS représentent un seuil minimal et rien n'empêche les administrations de le dépasser. Chaque élément est expliqué et justifié. Enfin, la norme présente des pratiques existantes comme point de référence pour la compréhension des exigences.

## Autorité normative du CCATM

### Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé

Le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) est responsable de la coordination de tous les aspects de l'administration, de la réglementation et du contrôle du transport par véhicule automobile ainsi que de la sécurité routière au pays. Il compte parmi ses membres des représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Il partage avec ses membres une vision commune, soit de doter le Canada du réseau de transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde. Le CCATM est l'organisme responsable du Code canadien de sécurité et exerce un leadership de collaboration dans les domaines de la recherche et des politiques en sécurité routière, des conducteurs et des véhicules ainsi que de la conformité et de la réglementation.

### Vision

Mettre en place le réseau de transport routier de personnes et de marchandises le plus sûr et le plus efficace au monde.

### Mission

Exercer un leadership collaboratif dans la gestion des priorités de sécurité routière au Canada.

---

<sup>1</sup> Adapté des politiques de l'AAMVA (2016).

## Histoire

Issu de la volonté des quatre provinces de l'Ouest de se concerter sur des questions d'intérêt commun en matière de transport routier, le CCATM voit le jour dans les années 1940. Au début de la décennie suivante, l'Ontario et le territoire du Yukon se joignent au groupe, puis en 1956, deux ans après la promulgation par le Parlement de la *Loi sur les transports routiers*, le CCATM prend une envergure nationale en réponse à un besoin grandissant d'uniformisation devant la croissance du nombre de véhicules et de déplacements.

En 1975, les représentants de toutes les provinces et des territoires ratifient la charte de l'organisme, un petit secrétariat permanent est mis sur pied, puis le gouvernement du Canada devient membre à part entière en 1977. Le CCATM prend sa forme et sa dénomination actuelles lors de son incorporation dix ans plus tard. Il a eu 75 ans en 2015.

Les membres du CCATM proviennent des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

L'organisme rend compte aux entités suivantes, selon les circonstances :

- le Conseil des sous-ministres et le Conseil des ministres
  - conseils et recommandations en matière de transports et de sécurité routière;
- les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux
  - valorisation de la clairvoyance et de la coopération en matière de transports et de sécurité routière dans l'intérêt commun de toutes les parties concernées;
- les intervenants
  - dialogue et consultation de tous les instants pour conserver au CCATM sa capacité d'intervention et son statut d'organisme de référence.

## **Relation entre les modèles de formation et d'évaluation des examinateurs de chaque administration canadienne et les normes du CCATM**

Les provinces et territoires du Canada établissent leurs propres normes pour la formation et l'évaluation des examinateurs de conduite. La présente norme du Code canadien de sécurité (CCS) vise à uniformiser la formation et l'évaluation des examinateurs de conduite dans les provinces et les territoires, dans le respect des principes canadiens de mobilité de la main-d'œuvre et des conducteurs. Elle améliore aussi la sécurité routière conformément à la Stratégie canadienne de sécurité routière 2025.

# Partie 1

## Modèle pour la formation et l'évaluation des examinateurs

## Chapitre 1 : Introduction

La présente section énonce les normes régissant les exigences applicables aux examinateurs de conduite du Canada ainsi qu'à leur évaluation et à leur formation. La norme nationale vise à uniformiser la qualité des épreuves de conduite d'un océan à l'autre en établissant un seuil minimal de connaissances et de compétences à acquérir. Plus haute sera la qualité de la formation et de l'évaluation des examinateurs, plus sûres seront les routes du pays.

## Chapitre 2 : Définitions

**Épreuve théorique** : évaluation servant à vérifier les connaissances du Code de la route, des dangers, de la signalisation et de la conduite sécuritaire. Elles peuvent se faire sur papier, par voie électronique ou verbalement.

**Épreuve pratique** : bien qu'elle soit parfois considérée comme synonyme d'épreuve sur route, l'épreuve pratique est une catégorie plus large qui peut porter sur les fonctions du véhicule, l'inspection avant le départ et l'inspection des freins pneumatiques, et utiliser diverses technologies, comme les ordinateurs et les simulateurs.

**Épreuve sur route** : épreuve administrée sur route par un examinateur autorisé. Les épreuves sur route normalisées ont été conçues pour évaluer la maîtrise des techniques de conduite, mais elles peuvent néanmoins servir à évaluer la perception des dangers et les fonctions motrices et sensorielles nécessaires à la conduite.

**Examineur** : personne autorisée par une administration à administrer les épreuves menant à la délivrance du permis de conduire.

## Chapitre 3 : Modèle de norme

Vous trouverez ci-dessous le gabarit des normes s'appliquant aux examinateurs de conduite ainsi qu'une explication des renseignements qui s'y trouvent. Chaque norme énonce les exigences minimales s'appliquant aux examinateurs. Les administrations peuvent imposer des exigences supplémentaires en matière de formation et d'évaluation pour améliorer les résultats en matière de sécurité.

Elles peuvent aussi ajouter des exigences, des domaines de connaissance ou des pratiques pertinentes dans leur contexte propre. L'annexe II décrit les pratiques en vigueur dans certaines administrations en date du 31 décembre 2018 à titre de référence pour les autres.

<b>Norme</b>	Exigences à respecter pour un élément ou un aspect précis d'une épreuve théorique ou pratique.
<b>Bien-fondé</b>	Description succincte des raisons sous-jacentes à la norme.
<b>Lignes directrices</b>	Détails concernant l'application de la norme et les procédures connexes.

# **Partie 2**

## **Exigences applicables aux examineurs**

## Chapitre 1 : Introduction

L'objectif de la première version de la présente norme du Code canadien de sécurité, soit de définir le comportement et la performance attendus des examinateurs de conduite, est toujours valable. Cette version n'abordait toutefois pas les conditions relatives à l'acquisition et au maintien des compétences nécessaires pour évaluer un candidat à l'obtention du permis de conduire, un aspect particulièrement important dans un contexte où les lois et les politiques évoluent en fonction des progrès technologiques et scientifiques en matière de sécurité routière.

Comme l'examineur est appelé à juger la capacité de conduire des candidats, il doit lui-même démontrer qu'il maîtrise les compétences de conduite avant même d'entamer sa formation<sup>2</sup>. Des experts de la Commission internationale des examens de conduite automobile (CIECA) ont déterminé que le fait de détenir un permis de conduire depuis plusieurs années était un indicateur potentiel de bonnes compétences de conduite. Cependant, le simple fait de détenir un permis de conduire ne garantit pas que son détenteur a suffisamment d'expérience. Voilà pourquoi plusieurs administrations ont adopté une approche à deux volets pour l'évaluation des compétences de leurs examinateurs : un seuil d'expérience de conduite minimale (p. ex. cinq ans avec un permis de conduire assorti de tous les privilèges) jumelé à une épreuve ou à une autre forme d'évaluation.

## Chapitre 2 : Véhicule de tourisme

### EXIGENCES MINIMALES POUR LES EXAMINATEURS DE CONDUITE

Norme	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le candidat doit détenir un permis de conduire de classe 5 valide depuis au moins deux ans.</li><li>• Le candidat doit avoir un dossier de conduite acceptable depuis deux ans au moment où il reçoit l'autorisation d'administrer des épreuves de conduite.</li><li>• Le candidat doit réussir une formation (voir plus bas).</li><li>• Le candidat doit réussir une épreuve portant sur les connaissances et compétences requises.</li><li>• Le candidat doit se soumettre à une vérification de son casier judiciaire, de ses antécédents criminels, ainsi qu'à toute autre vérification obligatoire avant d'obtenir la certification ou l'autorisation d'effectuer des évaluations.</li><li>• Le candidat doit connaître les plus récentes lois, politiques et pratiques s'appliquant à son rôle.</li></ul>

<sup>2</sup> Commission internationale des examens de conduite automobile, *Training of the examiner*, Bruxelles, 1998.

<b>Bien-fondé</b>	<p>Une personne autorisée à administrer des évaluations de conduite doit conduire de façon exemplaire et posséder un niveau de connaissances théoriques et pratiques plus élevé que celui requis pour l'obtention du permis de conduire.</p> <p>La norme ci-dessus se compose des éléments nécessaires pour réussir l'épreuve sur route et contribue à maintenir l'uniformité de l'évaluation entre les administrations. L'uniformité favorise la réciprocité et donc la sécurité routière, conformément à la Stratégie canadienne de sécurité routière 2025.</p>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Les candidats doivent posséder suffisamment de compétences en communication verbale et écrite pour administrer des épreuves théoriques, pratiques et sur route. Les épreuves sur route exigent également des compétences considérables en matière d'évaluation, un bon jugement et une bonne capacité de perception des dangers. La formation et l'évaluation des examinateurs doivent tenir compte de ces éléments.</p> <p>Le candidat examinateur doit détenir un permis de classe 5 valide assorti de tous les privilèges, et non un permis d'apprenti conducteur. Il ne peut être inscrit au programme de délivrance graduelle des permis.</p> <p>La définition d'un dossier de conduite « acceptable » varie d'une administration à l'autre, mais les éléments suivants y figurent presque toujours : nombre minimal de points d'inaptitude et absence d'infraction, de suspension du permis et de perte des privilèges de conduite sur une période donnée.</p> <p>La qualité de l'évaluation dépend de la capacité de l'examineur à bien communiquer avec le candidat tout au long de l'épreuve, à lui expliquer clairement les attentes, à lui donner des conseils et des commentaires clairs et uniformes ainsi qu'à faire preuve de respect et d'équité.</p> <p>Il est important que l'examineur suive aussi une certaine formation continue afin de rester au courant des plus récentes règles, pratiques, techniques, compétences, lignes directrices comportementales et procédures d'évaluation.</p>

## CONTENU DE LA FORMATION

<p><b>Norme</b></p>	<p>La formation des examinateurs de conduite doit porter sur les éléments suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Les principes et normes applicables au permis de conduire</li> <li>(b) Les normes 2 (Évaluation des connaissances et de la performance du conducteur), 4 (Classification des permis de conduire) et 6 (Normes médicales pour les conducteurs) du CCS</li> <li>(c) Les lois et règlements</li> <li>(d) Les procédures administratives de délivrance des permis de conduire</li> <li>(e) La sécurité en milieu de travail</li>   <li>(f) Le rôle de l'examineur <ul style="list-style-type: none"> <li>Code de déontologie</li> <li>Code de conduite</li> <li>Relations avec les candidats et le public</li> <li>La formation théorique et pratique à l'évaluation, y compris le signalement des incidents</li> </ul> </li> <li>(g) Les renseignements médicaux et les intervalles de réévaluation</li> <li>(h) Les techniques de conduite</li> <li>(i) La conception des domaines de compétence de conduite</li> <li>(j) La conception des trajets pour l'épreuve sur route</li> <li>(k) Le déroulement de l'épreuve sur route <ul style="list-style-type: none"> <li>véhicule de tourisme</li> <li>mention spéciale pour freins pneumatiques</li> </ul> </li> <li>(l) Les compétences d'évaluation</li> <li>(m) Les connaissances et capacités en matière de perception des dangers</li> <li>(n) La reprise d'une épreuve pratique ou sur route</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Les éléments de la norme portent tous sur la capacité qu'a l'examineur d'observer attentivement et d'évaluer la conduite d'un candidat.</p>
<p><b>Lignes directrices</b></p>	<p>Un examinateur compétent reconnaît les situations dangereuses, relève les erreurs de conduite, évalue de façon cohérente et uniforme, assimile l'information et réagit rapidement, anticipe les problèmes et prend des mesures avant qu'ils ne surviennent et donne des indications et des commentaires clairs et utiles.</p> <p>Les examinateurs doivent connaître les exigences de leur administration ainsi que les lois en vigueur en matière de signalement des incidents, des accidents et des collisions.</p>

## Chapitre 3 : Motocyclettes

### EXIGENCES MINIMALES POUR LES EXAMINATEURS DE CONDUITE (MOTOCYCLLETTE)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le candidat doit détenir un permis de conduire de classe 5 valide ainsi qu'un permis de conduire ou un permis d'apprenti conducteur pour motocyclette.</li><li>• Le candidat doit avoir un dossier de conduite acceptable depuis deux ans au moment où il reçoit l'autorisation d'administrer des épreuves de conduite.</li><li>• Le candidat doit réussir une formation de conduite pour motocyclette reconnue.</li><li>• Le candidat doit réussir la formation d'examineur de conduite pour motocyclette.</li><li>• Le candidat doit réussir une épreuve portant sur les connaissances et compétences requises.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Un examinateur de conduite doit démontrer qu'il possède les connaissances et les compétences requises pour conduire une motocyclette et qu'il sait reconnaître et évaluer ces mêmes connaissances et compétences.
<b>Lignes directrices</b>	<p>La conduite d'une motocyclette exige de nombreuses connaissances et compétences, et il est important qu'un examinateur les maîtrise toutes, en raison des risques inhérents au motocyclisme, comme la vulnérabilité accrue lors de collisions.</p> <p>Il est important que l'examineur suive aussi une certaine formation continue afin de rester au courant des plus récentes règles, pratiques, techniques, compétences, lignes directrices comportementales et procédures d'évaluation.</p> <p>Les examinateurs doivent connaître les exigences de leur administration ainsi que les lois en vigueur en matière de signalement des incidents, des accidents et des collisions.</p>

## CONTENU DE LA FORMATION

<p><b>Norme</b></p>	<p>La formation des examinateurs de conduite (motocyclette) doit porter sur les éléments suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Les principes et normes applicables à la conduite d'une motocyclette</li> <li>(b) Les normes 2 (Évaluation des connaissances et de la performance du conducteur), 4 (Classification des permis de conduire) et 6 (Normes médicales pour les conducteurs) du CCS</li> <li>(c) Les lois et règlements en vigueur</li> <li>(d) Les procédures administratives de délivrance des permis de conduire (véhicule de tourisme et motocyclette)</li> <li>(e) Le rôle de l'examineur             <ul style="list-style-type: none"> <li>Code de déontologie</li> <li>Code de conduite</li> <li>Relations avec les candidats et le public</li> <li>La formation théorique et pratique à l'évaluation</li> </ul> </li> <li>(f) Les renseignements médicaux et les intervalles de réévaluation</li> <li>(g) Le comportement d'une motocyclette et les techniques de manœuvre</li> <li>(h) La conception des domaines de compétence pour l'épreuve pratique et l'épreuve sur route</li> <li>(i) La conception et la modification des trajets d'épreuve</li> <li>(j) L'administration de l'épreuve sur route, y compris des notions sur l'évaluation</li> <li>(k) Les connaissances et capacités en matière de perception des dangers</li> <li>(l) Les compétences d'évaluation</li> <li>(m) La reprise d'une épreuve pratique ou sur route</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Les éléments de la norme portent tous sur la capacité qu'a l'examineur d'observer attentivement et d'évaluer la conduite d'un candidat.</p>
<p><b>Lignes directrices</b></p>	<p>Un examinateur compétent reconnaît les situations dangereuses, relève les erreurs de conduite, évalue de façon cohérente et uniforme, assimile l'information et réagit rapidement, anticipe les problèmes et prend des mesures avant qu'ils ne surviennent et donne des indications et des commentaires clairs et utiles.</p> <p>Les examinateurs doivent connaître les exigences de leur administration ainsi que les lois en vigueur en matière de signalement des incidents, des accidents et des collisions.</p>

## Chapitre 4 : Permis des classes supérieures

### EXIGENCES MINIMALES POUR LES EXAMINATEURS DE CONDUITE

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le candidat doit avoir sur son permis la mention lui permettant de conduire un véhicule équipé de freins pneumatiques (ou la formation équivalente).</li><li>• Le candidat doit détenir un permis de conduire de la classe pour laquelle il administre des épreuves.</li></ul> <p>Le candidat doit avoir un dossier de conduite acceptable depuis deux ans au moment où il reçoit l'autorisation d'administrer des épreuves.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le candidat doit avoir réussi les formations requises.</li><li>• Le candidat doit réussir une épreuve portant sur les connaissances et compétences requises.</li><li>• Le candidat doit se soumettre à une vérification de son casier judiciaire ainsi qu'à toute autre vérification obligatoire avant d'obtenir la certification ou l'autorisation d'administrer des épreuves.</li><li>• Le candidat doit maintenir un dossier de conduite acceptable.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Une personne autorisée à administrer des épreuves de conduite pour les permis des classes supérieures doit conduire de façon exemplaire et posséder un niveau de connaissances théoriques et pratiques plus élevé que celui requis pour l'obtention du permis de conduire visé par l'épreuve.</p> <p>Ces normes encouragent les examinateurs à améliorer leurs connaissances et leurs compétences par le biais de formation continue et de perfectionnement professionnel.</p> <p>Elles favorisent également la sécurité routière et protègent l'intérêt public en faisant valoir le rôle des professionnels de la délivrance des permis dans la lutte contre la fraude.</p> <p>Enfin, elles favorisent aussi l'uniformité de la formation et de l'évaluation entre les administrations.</p>

<b>Lignes directrices</b>	<p>La définition d'un dossier de conduite « acceptable » varie d'une administration à l'autre, mais les éléments suivants y figurent presque toujours : nombre minimal de points d'inaptitude et absence d'infraction, de suspension du permis et de perte des privilèges de conduite sur une période donnée.</p> <p>Il est important que l'examineur suive une certaine formation continue afin de rester au courant des plus récentes règles, pratiques, techniques, compétences, lignes directrices comportementales et procédures d'évaluation.</p> <p>L'exigence de maintenir un dossier de conduite acceptable prend tout son sens lorsqu'on l'examine à la lumière des normes 14 (Cote de sécurité) et 7 (Profil des conducteurs et des transporteurs) du CCS, qui décrivent les éléments d'un système de profil des transporteurs routiers conçu pour surveiller leur rendement en matière de sécurité. La norme 14 du CCS exige que les transporteurs déclarent les accidents et les condamnations de leurs conducteurs résultant d'infractions aux lois sur la sécurité routière et aux dispositions du Code criminel relatives à la conduite des véhicules. Il est important que les examinateurs qui évaluent les conducteurs de véhicules des classes supérieures respectent, voire dépassent les normes auxquels ces conducteurs sont assujettis.</p>
---------------------------	---

#### CONTENU DE LA FORMATION

<b>Norme</b>	<p>La formation des examinateurs de conduite (classes supérieures) doit porter sur les éléments suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Les principes et les normes qui encadrent la conduite de véhicules commerciaux et de classe supérieure.</li> <li>(b) Les normes 2 (Évaluation des connaissances et de la performance du conducteur), 4 (Classification des permis de conduire) et 6 (Normes médicales pour les conducteurs) du CCS.</li> <li>(c) Les lois et règlements, notamment les autres normes du CCS comme le Règlement sur les heures de service et les exigences de la Federal Motor Carrier Safety Administration sur l'arrimage des cargaisons et le transport de matières dangereuses.</li> <li>(d) Les procédures de délivrance des permis de conduire pour véhicule de tourisme et des classes supérieures.</li> <li>(e) Le rôle de l'examineur <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Code de déontologie</li> <li>ii. Code de conduite</li> <li>iii. Relations avec les candidats et le public</li> <li>iv. La formation théorique et pratique à l'évaluation</li> </ul> </li> <li>(f) Les renseignements médicaux et les intervalles de réévaluation</li> <li>(g) Le comportement des véhicules des classes supérieures et les compétences de conduite spécifiques</li> <li>(h) La conception des domaines de compétence pour l'épreuve pratique et l'épreuve sur route</li> </ul>
--------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) La conception et la modification des trajets d'épreuve</li> <li>(j) L'administration de l'épreuve sur route, y compris des notions sur l'évaluation</li> <li>(k) Les connaissances et capacités en matière de perception des dangers</li> <li>(l) Les compétences d'évaluation</li> <li>(m) La reprise d'une épreuve pratique ou sur route</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Les éléments de la norme portent tous sur la capacité qu'a l'examineur d'observer attentivement et d'évaluer la conduite d'un candidat.
<b>Lignes directrices</b>	<p>Un examinateur compétent reconnaît les situations dangereuses, relève les erreurs de conduite, évalue de façon cohérente et uniforme, assimile l'information et réagit rapidement, anticipe les problèmes et prend des mesures avant qu'ils ne surviennent et donne des indications et des commentaires clairs et utiles.</p> <p>De plus, les examinateurs doivent connaître les intervalles de réévaluation et la vérification de l'aptitude physique à conduire pour les conducteurs de véhicules commerciaux. L'article 7.1.1 de la norme 6 du CCS indique : « À moins d'un réajustement de l'intervalle attribuable à une condition médicale, l'autorité compétente réévaluera aux fins de contrôle l'aptitude des conducteurs de véhicules commerciaux au moment du renouvellement de leur permis, puis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) aux cinq ans jusqu'à l'âge de 45 ans;</li> <li>(b) aux trois ans entre 45 et 65 ans;</li> <li>(c) annuellement après l'âge de 65 ans ».</li> </ul> <p>La norme 7 du CCS (Profil des conducteurs et des transporteurs) est une référence importante pour aider les examinateurs à se familiariser avec leur rôle. Les transporteurs consignent plusieurs renseignements sur les conducteurs qui servent à leur évaluation aux fins du renouvellement du permis de conduire :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infractions au Code criminel</li> <li>2. Infractions aux règlements de la circulation</li> <li>3. Manquements aux responsabilités du conducteur comme le non-signalement par un conducteur impliqué dans un accident</li> <li>4. Condamnations du conducteur associées au CCS</li> </ol> <p>Les examinateurs jouent un rôle essentiel dans la formation des conducteurs de véhicules commerciaux, étant donné les graves conséquences des accidents impliquant ces véhicules.</p> <p>Les examinateurs doivent connaître les exigences de leur administration ainsi que les lois en vigueur en matière de signalement des incidents, des accidents et des collisions.</p>

## Chapitre 5 : Aptitude médicale à conduire

Parmi les nombreux facteurs qui influencent la sécurité routière, la santé des conducteurs et l'aptitude à conduire, définie selon des normes médicales, occupent une place importante. Les examinateurs jouent un rôle important dans la délivrance du permis de conduire. À ce titre, ils doivent connaître les normes de l'aptitude médicale à conduire et leurs responsabilités en la matière.

Chaque province et territoire détermine l'aptitude à conduire de ses conducteurs selon le cadre administratif national décrit dans la norme 6 du CCS (Détermination de l'aptitude à conduire au Canada). Cette norme contient des renseignements, des règles et des lignes directrices fondés sur les données probantes qui uniformisent la prise de décisions d'une administration à l'autre. La détermination de l'aptitude à conduire d'une personne dépend principalement de sa capacité fonctionnelle à conduire. L'évaluation porte donc sur les effets d'un problème de santé sur les fonctions nécessaires à la conduite.

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La formation et l'évaluation des examinateurs doivent comprendre une composante sur les exigences canadiennes d'aptitude à conduire (voir la liste des fonctions cognitives, sensorielles et motrices requises dans la norme 6 du CCS).</li><li>• Les administrations doivent avoir des politiques permettant aux examinateurs de déterminer les facteurs de risque qui nécessitent l'adaptation ou l'annulation d'une épreuve de conduite.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Les autorités responsables de l'aptitude à conduire rendent leurs décisions en fonction des meilleurs renseignements disponibles. Les examinateurs doivent donc bien connaître leur rôle et leurs responsabilités dans le processus de délivrance des permis.

<b>Lignes directrices</b>	<p>La détection des personnes inaptes à conduire qui représentent un danger pour la sécurité publique est l'une des principales responsabilités des autorités compétentes en matière d'aptitude à la conduite. Les épreuves sur route qu'administrent les examinateurs servent à déterminer si une personne possède les compétences nécessaires pour conduire un véhicule, et non si elle possède des fonctions cognitives suffisantes pour conduire. Toutefois, un examinateur peut observer des comportements indiquant une déficience médicale ou fonctionnelle liée à la conduite qui le portent à croire que la personne ne sera pas en mesure de passer son épreuve en toute sécurité.</p> <p>Dans un tel cas, il peut demander une évaluation fonctionnelle, comme l'indique l'article 5.2 de la norme 6 du CCS :</p> <p>« Lorsque l'autorité compétente estime nécessaire d'obtenir des renseignements supplémentaires sur les capacités fonctionnelles d'un conducteur pour déterminer son aptitude à conduire, elle peut demander une évaluation fonctionnelle. »</p> <p>Comme l'indique cette disposition, les administrations doivent mettre en place une politique orientant la conduite des examinateurs et des autres membres du personnel chargé de la délivrance des permis de conduire dans ces situations. Il faut non seulement informer et former les examinateurs sur les problèmes de santé et les troubles fonctionnels qui influent sur la conduite, mais aussi mettre en place des politiques et des procédures qui dictent les mesures à prendre.</p>
---------------------------	--

# ANNEXE I : PRATIQUES EN VIGUEUR DANS LES ADMINISTRATIONS — 2018

## Partie 2 : Exigences applicables aux examinateurs (Chapitre 2, Véhicules de tourisme)

### Exigences minimales pour les examinateurs de conduite

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le candidat doit détenir un permis de conduire de classe 5 valide depuis au moins deux ans.</li><li>• Le candidat doit avoir un dossier de conduite acceptable depuis deux ans au moment où il reçoit l'autorisation d'administrer des épreuves de conduite.</li><li>• Le candidat doit réussir une formation (voir plus bas).</li><li>• Le candidat doit réussir une épreuve portant sur les connaissances et compétences requises.</li><li>• Le candidat doit se soumettre à une vérification de son casier judiciaire, de ses antécédents criminels, ainsi qu'à toute autre vérification obligatoire avant d'obtenir la certification ou l'autorisation d'effectuer des évaluations.</li><li>• Le candidat doit connaître les plus récentes lois, politiques et pratiques s'appliquant à son rôle.</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Un certain nombre d'administrations canadiennes ont fondé leurs programmes de formation et d'évaluation des examinateurs de conduite sur celui de l'AAMVA, assurant ainsi un certain niveau d'uniformité et de qualité.</p> <p>Certaines administrations ont aussi pris des mesures pour assurer la mise à jour des connaissances de leurs examinateurs :</p> <p>La Colombie-Britannique a lancé en 2017 son Quality Assurance &amp; Consistency Program (programme d'assurance qualité et d'uniformité) en vertu duquel tous les examinateurs doivent réussir une épreuve aux trois ans. Chaque examinateur suit une formation d'appoint d'une journée suivie d'une épreuve théorique dont la note de passage est fixée à 80 %. Il doit ensuite réussir une épreuve normalisée comme il l'a fait lors de sa certification initiale. Un mois s'écoule entre la formation et l'épreuve normalisée, ce qui laisse le temps à l'examineur de s'exercer et de se faire accompagner avant l'épreuve finale. Si l'examineur échoue à l'épreuve, il doit suivre des formations jusqu'à la réussite.</p> <p>La Saskatchewan n'a aucun programme officiel de mise à jour des connaissances ni de renouvellement de la certification de ses examinateurs, mais ceux-ci participent régulièrement à des formations en fonction de besoins ponctuels, de changements, du rendement individuel, etc. Les examinateurs assistent également à un atelier de formation annuel de deux jours. Chacun se soumet aussi à une vérification annuelle.</p> <p>L'Ontario exige que les examinateurs réussissent des formations de mise à jour des connaissances et une évaluation sur route annuelle par leur superviseur.</p>

	Au Yukon, les examinateurs à temps plein font l'objet d'une surveillance et des formations de mise à jour ont lieu lorsque de nouvelles pratiques sont mises en place ou lorsque la qualité et le professionnalisme du travail sont remis en question. Les examinateurs à temps partiel sont surveillés, notamment au chapitre du professionnalisme, et des cours de mise à jour sont offerts au besoin.
--	--

## Partie 2 : Exigences applicables aux examinateurs (Chapitre 2, Véhicules de tourisme)

### Contenu de la formation

<b>Norme</b>	<p>La formation des examinateurs de conduite doit porter sur les éléments suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Les principes et normes applicables au permis de conduire</li> <li>(b) Les normes 2 (Évaluation des connaissances et de la performance du conducteur), 4 (Classification des permis de conduire) et 6 (Normes médicales pour les conducteurs) du CCS</li> <li>(c) Les lois et règlements</li> <li>(d) Les procédures administratives de délivrance des permis de conduire</li> <li>(e) La sécurité en milieu de travail</li> <li>(f) Le rôle de l'examineur <ul style="list-style-type: none"> <li>Code de déontologie</li> <li>Code de conduite</li> <li>Relations avec les candidats et le public</li> <li>La formation théorique et pratique à l'évaluation, y compris le signalement des incidents</li> </ul> </li> <li>(g) Les renseignements médicaux et les intervalles de réévaluation</li> <li>(h) Les techniques de conduite</li> <li>(i) La conception des domaines de compétence de conduite</li> <li>(j) La conception des trajets pour l'épreuve sur route</li> <li>(k) Le déroulement de l'épreuve sur route <ul style="list-style-type: none"> <li>véhicule de tourisme</li> <li>mention spéciale pour freins pneumatiques</li> </ul> </li> <li>(l) Les compétences d'évaluation</li> <li>(m) Les connaissances et capacités en matière de perception des dangers</li> <li>(n) La reprise d'une épreuve pratique ou sur route</li> </ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Les éléments ci-dessus se veulent conformes aux lignes directrices de l'AAMVA, que suivent de nombreuses administrations canadiennes.

## Partie 2 : Exigences applicables aux examinateurs (Chapitre 3, Motocyclettes)

### Exigences minimales pour les examinateurs de conduite (motocyclette)

<b>Norme</b>	<p>Le candidat doit détenir un permis de conduire de classe 5 valide ainsi qu'un permis de conduire ou un permis d'apprenti conducteur pour motocyclette.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le candidat doit avoir un dossier de conduite acceptable depuis deux ans au moment où il reçoit l'autorisation d'administrer des épreuves de conduite.</li><li>• Le candidat doit réussir une formation de conduite pour motocyclette reconnue.</li><li>• Le candidat doit réussir la formation d'examineur de conduite pour motocyclette.</li><li>• Le candidat doit réussir une épreuve portant sur les connaissances et compétences requises.</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Certaines administrations n'admettent que les examinateurs de classe 5 au processus menant au titre d'examineur pour motocyclette. Cela peut signifier qu'une personne doit avoir administré un certain nombre d'épreuves sur route en plus d'avoir suivi une formation pour le permis de classe 6 (ou l'équivalent) ou d'avoir obtenu un permis d'apprenti de classe 6. Par exemple, l'Ontario exige qu'un examinateur ait administré un minimum de 250 épreuves sur route en classe 5 avant de pouvoir administrer une épreuve sur route de base pour la motocyclette. L'Alberta en exige 150.</p> <p>En Colombie-Britannique, le volet motocyclette du Quality Assurance &amp; Consistency Program (programme d'assurance qualité et d'uniformité) prévoit une combinaison de formation théorique et d'accompagnement sur le terrain pour tous les examinateurs et leurs superviseurs, ainsi qu'une épreuve finale normalisée pour évaluer leur compétence.</p> <p>La Saskatchewan n'a aucun programme officiel de mise à jour des connaissances ni de renouvellement de la certification de ses examinateurs, mais ceux-ci participent régulièrement à des formations en fonction de besoins ponctuels, de changements, du rendement individuel, etc. Les examinateurs assistent également à un atelier de formation annuel de deux jours. Chacun se soumet aussi à une vérification annuelle.</p> <p>L'Ontario exige que les examinateurs réussissent des formations de mise à jour des connaissances et une évaluation sur route annuelle par leur superviseur.</p> <p>Au Yukon, les examinateurs à temps plein font l'objet d'une surveillance et des formations de mise à jour ont lieu lorsque de nouvelles pratiques sont mises en place ou lorsque la qualité et le professionnalisme du travail sont remis en question. Les examinateurs à temps partiel sont surveillés, notamment au chapitre du professionnalisme, et des cours de mise à jour sont offerts au besoin.</p>

## Partie 2 : Exigences applicables aux examinateurs (Chapitre 3, Motocyclettes)

### Contenu de la formation

<b>Norme</b>	<p>La formation des examinateurs de conduite (motocyclette) doit porter sur les éléments suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Les principes et normes applicables à la conduite d'une motocyclette</li><li>(b) Les normes 2 (Évaluation des connaissances et de la performance du conducteur), 4 (Classification des permis de conduire) et 6 (Normes médicales pour les conducteurs) du CCS</li><li>(c) Les lois et règlements en vigueur</li><li>(d) Les procédures administratives de délivrance des permis de conduire (véhicule de tourisme et motocyclette)</li><li>(e) Le rôle de l'examineur<ul style="list-style-type: none"><li>Code de déontologie</li><li>Code de conduite</li><li>Relations avec les candidats et le public</li><li>La formation théorique et pratique à l'évaluation</li></ul></li><li>(f) Les renseignements médicaux et les intervalles de réévaluation</li><li>(g) Le comportement d'une motocyclette et les techniques de manœuvre</li><li>(h) La conception des domaines de compétence pour l'épreuve pratique et l'épreuve sur route</li><li>(i) La conception et la modification des trajets d'épreuve</li><li>(j) L'administration de l'épreuve sur route, y compris des notions sur l'évaluation</li><li>(k) Les connaissances et capacités en matière de perception des dangers</li><li>(l) Les compétences d'évaluation</li><li>(m) La reprise d'une épreuve pratique ou sur route</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Toutes les administrations exigent que leurs examinateurs soient capables de conduire une motocyclette et qu'ils aient réussi une formation spécifique.

## Partie 2 : Exigences applicables aux examinateurs (Chapitre 4, Permis des classes supérieures)

### Exigences minimales pour les examinateurs de conduite

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le candidat doit avoir sur son permis la mention lui permettant de conduire un véhicule équipé de freins pneumatiques (ou la formation équivalente).</li><li>• Le candidat doit détenir un permis de conduire de la classe pour laquelle il administre des épreuves, Le candidat doit avoir un dossier de conduite acceptable depuis deux ans au moment où il reçoit l'autorisation d'administrer des épreuves.</li><li>• Le candidat doit avoir réussi les formations requises.</li><li>• Le candidat doit réussir une épreuve portant sur les connaissances et compétences requises.</li><li>• Le candidat doit se soumettre à une vérification de son casier judiciaire ainsi</li></ul>
--------------	--

	<p>qu'à toute autre vérification obligatoire avant d'obtenir la certification ou l'autorisation d'administrer des épreuves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le candidat doit maintenir un dossier de conduite acceptable.</li> </ul>
<p><b>Pratiques en vigueur</b></p>	<p>La plupart des administrations exigent une formation d'examineur supplémentaire pour l'administration d'épreuves de classe supérieure ainsi qu'un permis de conduire de la classe visée. Les formations de mise à jour sont aussi plus répandues.</p> <p>La Colombie-Britannique a lancé en 2017 son Quality Assurance &amp; Consistency Program (programme d'assurance qualité et d'uniformité) en vertu duquel tous les examinateurs doivent réussir une épreuve aux trois ans. Chaque examinateur suit une formation d'appoint d'une journée suivie d'une épreuve théorique dont la note de passage est fixée à 80 %. Il doit ensuite réussir une épreuve normalisée comme il l'a fait lors de sa certification initiale. Un mois s'écoule entre la formation et l'épreuve normalisée, ce qui laisse le temps à l'examineur de s'exercer et de se faire accompagner avant l'épreuve finale. Si l'examineur échoue à l'épreuve, il doit suivre des formations jusqu'à ce qu'il la réussisse.</p> <p>La Saskatchewan n'a aucun programme officiel de mise à jour des connaissances ni de renouvellement de la certification de ses examinateurs, mais ceux-ci participent régulièrement à des formations en fonction de besoins ponctuels, de changements, du rendement individuel, etc. Les examinateurs assistent également à un atelier de formation annuel de deux jours. Chacun se soumet aussi à une vérification annuelle.</p> <p>L'Ontario exige que les examinateurs réussissent des formations de mise à jour des connaissances et une évaluation sur route annuelle par leur superviseur.</p> <p>Au Yukon, les examinateurs à temps plein font l'objet d'une surveillance et des formations de mise à jour ont lieu lorsque de nouvelles pratiques sont mises en place ou lorsque la qualité et le professionnalisme du travail sont remis en question. Les examinateurs à temps partiel sont surveillés, notamment au chapitre du professionnalisme, et des cours de mise à jour sont offerts au besoin.</p>

## Partie 2 : Exigences applicables aux examinateurs (Chapitre 4, Permis des classes supérieures)

### Contenu de la formation

<b>Norme</b>	<p>La formation des examinateurs de conduite (classes supérieures) doit porter sur les éléments suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Les principes et les normes qui encadrent la conduite de véhicules commerciaux et de classe supérieure</li><li>(b) Les normes 2 (Évaluation des connaissances et de la performance du conducteur), 4 (Classification des permis de conduire) et 6 (Normes médicales pour les conducteurs) du CCS</li><li>(c) Les lois et règlements, notamment les autres normes du CCS comme le Règlement sur les heures de service et les exigences de la Federal Motor Carrier Safety Administration sur l'arrimage des cargaisons et le transport de matières dangereuses</li><li>(d) Les procédures de délivrance des permis de conduire pour véhicule de tourisme et des classes supérieures</li><li>(e) Le rôle de l'examineur<ul style="list-style-type: none"><li>i. Code de déontologie</li><li>ii. Code de conduite</li><li>iii. Relations avec les candidats et le public</li><li>iv. La formation théorique et pratique à l'évaluation</li></ul></li><li>(f) Les renseignements médicaux et les intervalles de réévaluation</li><li>(g) Le comportement des véhicules des classes supérieures et les compétences de conduite spécifiques</li><li>(h) La conception des domaines de compétence pour l'épreuve pratique et l'épreuve sur route</li><li>(i) La conception et la modification des trajets d'épreuve</li><li>(j) L'administration de l'épreuve sur route, y compris des notions sur l'évaluation</li><li>(k) Les connaissances et capacités en matière de perception des dangers</li><li>(l) Les compétences d'évaluation</li><li>(m) La reprise d'une épreuve pratique ou sur route</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>La plupart des administrations exigent que leurs examinateurs détiennent un permis de la classe visée par l'épreuve qu'ils administrent.</p>

## Partie 2 : Exigences applicables aux examinateurs (Chapitre 5, Aptitude médicale à conduire)

### Exigences minimales pour les examinateurs de conduite

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La formation et l'évaluation des examinateurs doivent comprendre une composante sur les exigences canadiennes d'aptitude à conduire (voir la liste des fonctions cognitives, sensorielles et motrices requises dans la norme 6 du CCS).</li><li>• Les administrations doivent avoir des politiques permettant aux examinateurs de déterminer les facteurs de risque qui nécessitent l'adaptation ou l'annulation d'une épreuve de conduite.</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Au Manitoba, si l'examineur constate qu'un candidat n'a pas de dossier d'aptitude à la conduite, il en avise le programme d'aptitude à la conduite en fournissant le plus de renseignements possible. Un responsable du programme déterminera la marche à suivre en fonction des renseignements reçus.

## **Code canadien de sécurité**

### **Norme 4 : classification des permis de conduire**

**Janvier 2020**

ISBN : 978-1-927993-57-6

**Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

1111, promenade Prince of Wales

Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél. : 613.736.1003

Télééc. : 613.736.1395

Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca)

ccatm.ca

## AVANT-PROPOS

La présente norme a pour objectif de définir des classes de véhicule en vue de la délivrance de permis de conduire et de prescrire les connaissances et les compétences à maîtriser pour conduire chaque type de véhicule en toute sécurité sur les routes canadiennes. Des recherches montrent qu'un programme d'épreuves axé sur l'acquisition de connaissances essentielles préalables à l'obtention du permis de conduire peut réduire le risque d'accident. Les règles sont des éléments essentiels d'une politique de transport commune, puisqu'elles favorisent la sécurité routière et facilitent le libre déplacement transfrontalier des personnes. Le modèle canadien exige un certain degré d'indépendance constitutionnelle, de reconnaissance mutuelle des permis et de réciprocité. Compte tenu de l'importance des moyens de transport individuels, la possession d'un permis de conduire dûment reconnu par les administrations membres favorise la libre circulation des personnes et des marchandises. Le système de classification des permis de conduire est un élément du système de délivrance des permis de conduire qui contribue à l'atteinte de ces objectifs.

Ce système comprend sept classes de permis, chacune désignant un certain type de véhicule et le niveau d'aptitude nécessaire à son utilisation. La mise à jour de la présente norme est le fruit d'un processus long et rigoureux entrepris en 2016 et conclu en 2017 et témoigne de l'engagement du CCATM à :

- ancrer ses normes dans les plus récentes données probantes, conformément au Principe 1;
- favoriser une approche des normes fondée sur un ensemble de principes;
- laisser la marge de manœuvre nécessaire aux administrations pour répondre à des besoins particuliers.

Les présentes directives et normes témoignent de l'engagement indéfectible des administrations canadiennes envers la sécurité publique, de pair avec un souci de maintenir autant que faire se peut le privilège de conduire.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>CONTEXTE</b> .....	<b>1</b>
Principes .....	1
Structure de la norme.....	1
Utilisation de la norme .....	2
<b>Autorité normative du CCATM</b> .....	<b>2</b>
Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé .....	2
<b>Partie 1 Modèle pour la classification des permis de conduire</b> .....	<b>4</b>
<b>Chapitre 1 : Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>Chapitre 2 : Définitions</b> .....	<b>5</b>
<b>Chapitre 3 : Principaux facteurs liés au risque d'accident chez les nouveaux conducteurs</b> .....	<b>7</b>
<b>Partie 2 Normes pour la classification des permis de conduire</b> .....	<b>10</b>
<b>Chapter 1: Introduction</b> .....	<b>11</b>
Objet de cette partie .....	11
Modèle .....	11
Descriptions des véhicules visés par la norme .....	12
<b>Chapitre 2 : Classes de permis de conduire</b> .....	<b>14</b>
Permis d'apprenti conducteur – Classes 5 et 6 .....	14
Classe 5 – Véhicule de tourisme .....	14
Stade 1 – Permis d'apprenti conducteur .....	15
Stade 2 – Permis de conducteur novice .....	16
Stade 3 – Permis de conduire (assorti de tous les privilèges) .....	17
Classe 6 – Motocyclette.....	17
Stade 1 – Permis d'apprenti conducteur .....	17
Stade 2 – Permis de conducteur novice .....	19
Stade 3 – Permis de conduire (assorti de tous les privilèges) .....	19
Classes de permis supérieures (1-4) .....	20
Classe 4 .....	21
Classe 3 .....	22
Classe 2 .....	23
Classe 1 .....	23

<b>Chapitre 3 : Conditions, restrictions et mentions.....</b>	<b>24</b>
Conditions.....	24
Mentions.....	25
<b>ANNEXE 1 : PRATIQUES EN VIGUEUR DANS LES ADMINISTRATIONS – 2018.....</b>	<b>26</b>

## CONTEXTE

### Principes

Le concept de « principe » englobe généralement les règles, les normes et les valeurs qui guident ou décrivent les comportements souhaitables d'un individu ou d'un groupe. Les personnes et les organisations se basent sur des principes pour agir.

Le Code canadien de sécurité (CCS) et la stratégie nationale de sécurité routière contiennent bon nombre de principes. La norme 4 du CCS s'articule autour des principes suivants :

- l'uniformité et l'harmonisation des pratiques entre les administrations canadiennes favorisent la sécurité routière;
- les normes sont le fruit d'un processus de conception inclusif et participatif;
- la classification contribue à la sécurité routière par une approche fondée sur des systèmes et axée particulièrement sur l'intégrité du système de délivrance des permis;
- un système de classification uniformément appliqué contribue à la réciprocité, ce qui facilite la circulation des personnes et des marchandises;
- la classification des véhicules et les compétences de conduite connexes sont le produit d'une approche des exigences, des politiques et des lignes directrices fondée sur des données probantes, sur une expertise mondiale et sur les meilleures observations disponibles;
- les définitions des catégories de permis devraient refléter, autant que possible, les caractéristiques techniques des véhicules concernés et les compétences requises pour conduire ces véhicules.

Les administrations peuvent interpréter ces principes dans leur sens large lors de l'application des normes et des politiques. Les principes servent de guide pour l'atteinte des objectifs de sécurité routière.

### Structure de la norme

La norme 4 du CCS contient :

1. L'introduction – le contexte entourant la norme, son interprétation et son application.
2. La norme – l'énoncé des spécifications techniques minimales à respecter.<sup>1</sup>
3. Le bien-fondé – des énoncés qui exposent la raison d'être de la norme et les éléments probants sous-jacents et qui définissent les buts, les avantages et les résultats visés des mesures, des approches et des orientations stratégiques prévues. Le bien-fondé fournit un contexte stratégique pour appuyer l'application de la norme.

---

<sup>1</sup> Adapté des politiques de l'AAMVA, 2016.

## **Utilisation de la norme**

Toutes les administrations canadiennes sont censées adopter les normes du CCS à titre de référence. Les normes du CCS représentent un seuil minimal et rien n'empêche les administrations de le dépasser.

Chaque élément est expliqué et justifié. Enfin, la norme présente des pratiques existantes comme point de référence pour la compréhension des exigences.

## **Autorité normative du CCATM**

### **Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

Le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) est responsable de la coordination de tous les aspects de l'administration, de la réglementation et du contrôle du transport par véhicule automobile ainsi que de la sécurité routière au pays. Il compte parmi ses membres des représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Il partage avec ses membres une vision commune, soit doter le Canada du réseau de transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde. Le CCATM est l'organisme responsable du Code canadien de sécurité et exerce un leadership de collaboration dans les domaines de la recherche et des politiques en sécurité routière, des conducteurs et des véhicules ainsi que de la conformité et de la réglementation.

### **Vision**

Mettre en place le réseau de transport routier de personnes et de marchandises le plus sûr et le plus efficace au monde.

### **Mission**

Exercer un leadership collaboratif dans la gestion des priorités de sécurité routière au Canada.

## Histoire

Issu de la volonté des quatre provinces de l'Ouest de se concerter sur des questions d'intérêt commun en matière de transport routier, le CCATM voit le jour dans les années 1940. Au début de la décennie suivante, l'Ontario et le territoire du Yukon se joignent au groupe, puis en 1956, deux ans après la promulgation par le Parlement de la *Loi sur les transports routiers*, le CCATM prend une envergure nationale en réponse à un besoin grandissant d'uniformisation devant la croissance du nombre de véhicules et de déplacements.

En 1975, les représentants de toutes les provinces et des territoires ratifient la charte de l'organisme, un petit secrétariat permanent est mis sur pied, puis le gouvernement du Canada devient membre à part entière en 1977. Le CCATM prend sa forme et sa dénomination actuelles lors de son incorporation dix ans plus tard. Il a eu 75 ans en 2015.

Les membres du CCATM proviennent des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. L'organisme rend compte aux entités suivantes, selon les circonstances :

- le Conseil des sous-ministres et le Conseil des ministres
  - conseils et recommandations en matière de transports et de sécurité routière;
- les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux
  - valorisation de la clairvoyance et de la coopération en matière de transports et de sécurité routière dans l'intérêt commun de toutes les parties concernées;
- les intervenants
  - dialogue et consultation de tous les instants pour conserver au CCATM sa capacité d'intervention et son statut d'organisme de référence.

## Relation entre les modèles de catégorisation de chaque administration canadienne et les normes du CCATM

Les provinces et territoires du Canada établissent leurs propres épreuves théoriques et pratiques pour l'obtention du permis de conduire. En 1985, on a intégré des normes de catégorisation des permis de conduire dans le Code canadien de sécurité (CCS) afin d'uniformiser divers aspects de l'administration des conducteurs et des véhicules dans les provinces et territoires.

# Partie 1

## Modèle pour la classification des permis de conduire

## Chapitre 1 : Introduction

Chaque autorité provinciale ou territoriale administre son programme de classification et de délivrance des permis de conduire de manière à maximiser la sécurité d'une multitude de façons. Des lignes directrices pour l'administration de ces programmes ont quand même été élaborées à l'intention des provinces et territoires pour favoriser l'application uniforme des normes de classification.

## Chapitre 2 : Définitions

**Conducteur de véhicule commercial** : conducteur titulaire d'un permis de conduire commercial (classes de permis 1 à 4) ou réputé exercer ses fonctions à des fins commerciales conformément aux définitions de l'autorité compétente.

**Condition** : modalité imposée par l'autorité compétente à un conducteur ou à son permis de conduire. Au Canada, plusieurs gouvernements de tous les ordres utilisent indistinctement les termes « condition » et « restriction ». Dans le présent document, la notion de « condition » englobe celle de « restriction ».

Toutes les autorités compétentes inscrivent des conditions sur les permis de conduire dans le cadre de leur programme d'aptitude à la conduite. Par exemple, le port obligatoire de verres correcteurs, des restrictions liées à la conduite de nuit ou l'interdiction de conduire un véhicule non muni d'un antidémarrreur.

**Conducteur** : titulaire d'un permis de conduire valide, suspendu ou révoqué, ou personne ayant fait une demande de permis de conduire, peu importe la classe de véhicule.

**Dossier de conduite** : dossier où sont consignés notamment :

- la date de délivrance du permis (l'expérience de conduite du conducteur);
- les infractions au Code de la route et les mesures administratives;
- les sanctions appliquées;
- les conditions du permis, actuelles ou antérieures;
- les condamnations relatives à la conduite d'un véhicule motorisé en vertu du Code criminel du Canada;
- l'historique des accidents;
- les résultats d'épreuves sur route antérieures;
- d'autres examens médicaux non exigés par l'autorité compétente, mais dont les médecins transmettent souvent les résultats parce qu'ils fournissent des renseignements utiles sur l'état de santé d'un conducteur.

**Mention** : la description, inscrite sur le permis d'un conducteur, d'une permission qui lui est donnée de conduire un véhicule ayant une caractéristique particulière. Des critères précis régissent l'attribution de mentions. Les freins pneumatiques sont un exemple de caractéristique particulière.

**Épreuve théorique** : évaluation servant à vérifier les connaissances du Code de la route, des dangers, de la signalisation et de la conduite sécuritaire. Elle peut se faire sur papier, par voie électronique ou verbalement.

**Conducteur de véhicule non commercial** : titulaire d'un permis de conduire pour véhicules non commerciaux (classes de permis 5 ou 6) conformément aux définitions de l'autorité compétente.

**Épreuve pratique** : bien qu'elle soit parfois considérée comme synonyme d'épreuve sur route, l'épreuve pratique est une catégorie plus large qui peut porter sur les fonctions du véhicule, l'inspection avant le départ et l'inspection des freins pneumatiques, et utiliser diverses technologies, comme les ordinateurs et les simulateurs.

**Restriction** : voir la définition de « condition ».

**Épreuve sur route** : examen de conduite sur route effectué par un examinateur agréé par l'autorité compétente. Les épreuves sur route servent à évaluer la maîtrise des techniques de conduite. Dans certaines circonstances, elles peuvent néanmoins servir à évaluer la perception des dangers et les fonctions motrices et sensorielles nécessaires à la conduite d'un véhicule.

## Chapitre 3 : Principaux facteurs liés au risque d'accident chez les nouveaux conducteurs

De nombreuses études et données sur le risque d'accident associé aux nouveaux conducteurs et aux jeunes conducteurs attestent la surreprésentation de ceux-ci dans les accidents mortels ou avec blessures<sup>2</sup>. Au cours des vingt dernières années, les programmes de délivrance graduelle des permis de conduire ont contribué à réduire fortement les décès et les blessures chez les nouveaux et les jeunes conducteurs. Des études montrent que les premiers mois de détention d'un permis sont ceux où les risques sont les plus élevés<sup>3</sup>.

L'un des moyens jugés susceptibles de réduire le taux d'accident des nouveaux conducteurs est de restreindre la conduite dans des situations reconnues comme dangereuses au cours de cette période initiale. C'est pourquoi toutes les administrations canadiennes et la plupart des États américains ont adopté un système de délivrance graduelle des permis de conduire (DGPC). En vertu d'un tel système, le nouveau conducteur est assujéti à une supervision additionnelle aux premiers stades de son apprentissage et il lui est interdit de conduire dans des conditions présentant un risque supérieur, par exemple de conduire la nuit ou de transporter des passagers adolescents<sup>4</sup>.

### **Expérience**

Le manque d'expérience est un problème universel chez les nouveaux conducteurs. Apprendre à conduire prend du temps; un conducteur doit passer beaucoup de temps derrière le volant pour atteindre un bon niveau de compétence, quel que soit son âge. Avec le temps, les tâches liées à la conduite (régler les commandes, regarder dans le rétroviseur, vérifier l'angle mort, contrôler sa trajectoire, évaluer correctement les situations, changer de voie, réagir de la bonne manière, etc.) deviennent des automatismes. Mais chez le nouveau conducteur, elles nécessitent une analyse qui accroît la charge mentale et peut réduire l'attention portée à la route. L'attention des nouveaux conducteurs est vite saturée, et leur capacité de faire plusieurs choses en même temps est relativement faible<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Insurance Institute for Highway Safety (IIHS), *Fatality facts: teenagers 2014*. Arlington (VA), The Institute (cité le 16 avril 2017), 2014. <http://www.iihs.org/iihs/topics/t/teenagers/fatalityfacts/teenagers>; D. R. Mayhew, H. M. Simpson et A. Pak, « Changes in collision rates among novice drivers during the first months of driving », *Accident Analysis and Prevention* (35), 683-91, 2003; W. Vanlaar, D. Mayhew, K. Marcoux, G. Wets, T. Brijs et J. Shope, *An Evaluation of Graduated Driver Licensing Programs in North America*, Ottawa, ON, Traffic Injury Research Foundation, 2009; James C. Fell, M. Todd et Robert B. Voas, « A national evaluation of the nighttime and passenger restriction components of graduated driver licensing », *Journal of Safety Research*, 42, 283-290, 2011.

<sup>3</sup> D. R. Mayhew, H.M. Simpson et A. Pak, « Changes in collision rates among novice drivers during the first months of driving », *Accident Analysis and Prevention* (35), 683-91, 2003.

<sup>4</sup> National Highway Traffic Safety Administration [NHTSA], *Traffic Safety Facts, Law: Graduated Licensing System* (DOT HS 810 888W), Washington, DC, Author, 2008.

<sup>5</sup> OCDE, *Young Drivers, The Road to Safety*, 2006.

## ***Durée minimum***

Des données montrent que la prévalence d'accidents chez les conducteurs novices diminue à mesure qu'augmente l'âge auquel ils sont autorisés à conduire seuls<sup>6</sup>. De fait, l'immaturation physique et émotionnelle ainsi que le style de vie des jeunes peuvent accroître le risque d'accident et la gravité des accidents. L'adolescence est une période de maturation rapide où les jeunes testent les limites et affirment leur indépendance. Ils ont souvent une vie sociale intense, qui comporte notamment des activités de groupe le soir et les fins de semaine, et parfois la consommation d'alcool ou de drogues.

Une étude montre que l'allongement de la période initiale de conduite avec supervision réduit les taux d'accidents des nouveaux conducteurs à court et à long terme<sup>7</sup>. Selon une étude réalisée en Nouvelle-Zélande, le prolongement du stade d'apprenti conducteur est associé à la réduction du risque de collision au stade de la conduite avec restrictions, mais sans supervision<sup>8</sup>. Une période de douze mois respecte les principes de la DGPC voulant qu'on prévoie plus de temps pour la conduite sous supervision pendant la période d'apprentissage à faible risque. Masten, Foss et Marshall (2013)<sup>9</sup> ont démontré la valeur d'un stade d'apprentissage de 9 à 12 mois, et une étude subséquente a montré que c'est après 12 mois que les bienfaits étaient les plus grands du point de vue de la sécurité<sup>10</sup>. L'apprenti conducteur a ainsi l'occasion de s'exercer à conduire sous supervision pendant toutes les saisons, ce qui peut être particulièrement important dans les régions où l'hiver est rigoureux.

---

<sup>6</sup> Idem.

<sup>7</sup> Wiggins, S., *Graduated Licensing: Year Six Evaluation Report*, Vancouver, B.C.: Insurance Corporation of B.C., 2006.

<sup>8</sup> P. Gulliver, D. Begg, R. Brookland, S. Ameratunga et J. Langley, « Learner driver experiences and crash risk as an unsupervised driver », *Accident Analysis and Prevention*, 46: 41-46, 2013.

<sup>9</sup> S. V. Masten, R. D. Foss et S. W. Marshall, « Graduated driver licensing program component calibrations and their association with fatal crash involvement », *Accident Analysis & Prevention*, 7: 105-113, 2013.

<sup>10</sup> S. V. Masten, F. D. Thomas, K. T. Korbela et R. D. Blomberg, *A meta-analysis of graduated driver licensing programs and components in the United States*, (Report No. DOT HS 812 211), Washington, DC, National Highway Traffic Safety Administration, 2015.

## **Passagers**

Les restrictions concernant les passagers sont courantes dans beaucoup de pays, notamment en Europe, en Australie et aux États-Unis. Aux États-Unis, elles varient d'un État à l'autre pour ce qui est de la durée, de l'âge des passagers auxquels elles s'appliquent et des exceptions. La plupart des gens savent que le risque d'accident augmente quand plusieurs adolescents voyagent ensemble dans un véhicule<sup>11</sup>. La dynamique sociale peut alors causer des distractions pour le conducteur débutant, qui est en train d'apprendre à maîtriser les tâches liées à la conduite tout en étant attentif à tout ce qui se passe autour de lui. Plusieurs études menées dans les années 1990 ont quantifié le surcroît de risque présent quand des conducteurs adolescents transportent des passagers. Le risque d'accident chez les conducteurs adolescents augmente avec le nombre de passagers, et c'est pour les adolescents les plus jeunes que le risque est le plus élevé. L'adolescent qui transporte deux passagers ou plus est de 3 à 5 fois plus susceptible d'avoir un accident que s'il conduit seul<sup>12</sup>. Ce risque est moindre chez les nouveaux conducteurs plus âgés.

---

<sup>11</sup> A. F. Williams et S. A. Ferguson, « Rationale for graduated licensing and the risks it should address », *Injury prevention*, 8 (Suppl II), ii9-ii16, 2003.

<sup>12</sup> L. Chen, S. P. Baker et E. R. Braver, « Carrying passengers as a risk factor for crashes fatal to 16- and 17-year-old drivers », *JAMA*, 283,1578–82, 2000; S. T. Doherty, J. C. Andrey et C. MacGregor, « The situational risks of young drivers: the influence of passengers, time of day, and day of week on accident rates », *Accident Analysis Prevention*, 30,45–52, 1998; B. Aldridge, M. Himmler et L. Aultman-Hall, « Impact of passengers on driver safety, 1999 », *Transportation research record 1693*, Washington, DC, Transportation Research Board, 25–30.

|

## **Partie 2**

# **Normes pour la classification des permis de conduire**

## Chapter 1: Introduction

### Objet de cette partie

Les chapitres sur la classification dans la présente partie indiquent :

- les types de véhicules visés par chaque classe de permis de conduire;
- les normes minimales proposées pour chaque classe de permis de conduire :
  - exigences d'entrée et de sortie;
  - paramètres de conduite du véhicule;
  - mentions et restrictions;
- des bonnes pratiques et des lignes directrices additionnelles, en fonction des meilleures informations disponibles.

### Modèle

On trouvera ci-dessous le modèle utilisé pour les normes de classification. Ce modèle a été annoté afin de montrer quel type de renseignements contient chaque section. La norme fixe les exigences minimales à respecter pour obtenir un permis de chaque classe. Les administrations peuvent établir des normes plus élevées, c'est-à-dire imposer des exigences additionnelles pour renforcer la sécurité, par exemple relever l'âge auquel une personne peut demander un permis d'apprenti conducteur, imposer des restrictions relatives à la conduite de nuit ou allonger la durée obligatoire des stades d'apprentissage.

Les administrations peuvent aussi adopter des exigences et des pratiques additionnelles qu'elles jugent valables dans leur contexte particulier. L'Annexe I décrit des pratiques exemplaires (en date du 31 décembre 2018) que les administrations pourraient souhaiter intégrer à leurs normes.

<b>Norme</b>	Les exigences à respecter pour obtenir un permis de conduire d'une classe donnée.
<b>Bien-fondé</b>	Description succincte des raisons sous-jacentes à la norme.
<b>Lignes directrices</b>	Détails concernant l'application de la norme et les procédures connexes.

## Descriptions des véhicules visés par la norme<sup>13</sup>

**Motocyclette à habitacle fermé** – Motocyclette qui, à la fois :

- a) a un guidon dont la rotation se transmet sans intermédiaire à l'axe d'une seule roue en contact avec le sol;
- b) est conçue pour rouler sur deux roues en contact avec le sol;
- c) a un siège pour le conducteur d'une hauteur minimale, sans charge, de 650 mm;
- d) comporte une structure qui fait partie intégrante du châssis du véhicule renfermant partiellement ou complètement le conducteur et son passager. (*enclosed motorcycle*)

**Motocyclette à vitesse limitée** – Motocyclette qui, à la fois :

- a) a un guidon dont la rotation se transmet sans intermédiaire à l'axe d'une seule roue en contact avec le sol;
- b) a une vitesse maximale de 70 km/h ou moins;
- c) a un siège pour le conducteur d'une hauteur minimale, sans charge, de 650 mm;
- d) ne comporte pas de structure renfermant partiellement ou complètement le conducteur et son passager, autre que la partie du véhicule située devant le torse du conducteur et le dossier du siège. (*limited-speed motorcycle*)

**Véhicule à basse vitesse** – Véhicule, autre qu'une motocyclette à usage restreint ou un véhicule importé temporairement à des fins spéciales, qui, à la fois :

- a) est conçu essentiellement pour rouler dans les rues et sur les routes où l'accès et l'usage d'autres catégories de véhicules sont régis par la loi ou un accord;
- b) roule sur quatre roues;
- c) est alimenté par un groupe motopropulseur – un moteur électrique et, s'il y a lieu, une transmission – conçu pour permettre au véhicule d'atteindre une vitesse de 32 km/h mais d'au plus 40 km/h sur une distance de 1,6 km sur une surface asphaltée plane;
- d) n'utilise aucun carburant comme source d'énergie à bord du véhicule;
- e) a un PNBV inférieur à 1 361 kg. (*low-speed vehicle*)

**Motocyclette** – Véhicule qui appartient aux sous-catégories motocyclette à vitesse limitée, motocyclette à habitacle fermé, motocyclette sans habitacle fermé ou tricycle à moteur et qui, à la fois :

- a) est conçu pour rouler sur au plus trois roues en contact avec le sol;
- b) a des roues dont le diamètre de jante minimal est de 250 mm;
- c) a un empattement minimal de 1 016 mm. (*motorcycle*).

**Tricycle à moteur** – Motocyclette, autre qu'une réplique d'ancien modèle, qui, à la fois :

- a) est conçue pour rouler sur trois roues qui sont symétriques par rapport à l'axe médian longitudinal et qui sont en contact avec le sol;
- b) est munie de sièges que le conducteur et son passager doivent enfourcher;

---

<sup>13</sup> Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles, C.R.C., ch., 1038. Les définitions de cyclomoteur, de minimoto et de vélomoteur ont été abrogées.

- c) a au plus quatre places assises désignées;
- d) a un PNBV d'au plus 1 000 kg;
- e) a une vitesse maximale supérieure à 70 km/h;
- f) ne comporte pas de structure renfermant partiellement ou complètement le conducteur et son passager, autre que la partie du véhicule située devant le torse du conducteur et le dossier du siège. (*motor tricycle*)

**Motocyclette sans habitacle fermé** – Motocyclette qui, à la fois :

- a) a un guidon dont la rotation se transmet sans intermédiaire à l'axe d'une seule roue en contact avec le sol;
- b) est conçue pour rouler sur deux roues en contact avec le sol ou sur trois roues en contact avec le sol, si elles sont asymétriques par rapport à l'axe médian longitudinal;
- c) a un siège pour le conducteur d'une hauteur minimale, sans charge, de 650 mm;
- d) a une vitesse maximale supérieure à 70 km/h;
- e) ne comporte pas de structure renfermant partiellement ou complètement le conducteur et son passager, autre que la partie du véhicule située devant le torse du conducteur et le dossier du siège. (*open motorcycle*)

**Motocyclette à usage restreint** – Véhicule, y compris un véhicule tout terrain conçu principalement pour les loisirs, à l'exclusion d'une bicyclette assistée, d'un véhicule de compétition et d'un véhicule importé temporairement à des fins spéciales, qui, à la fois :

- a) a un guidon;
- b) est conçu pour rouler sur au plus quatre roues en contact avec le sol;
- c) ne comporte pas de partie intégrante du véhicule renfermant le conducteur et son passager, ceux-ci n'étant protégés que par la partie du véhicule située devant le torse du conducteur et par le dossier du siège;
- d) porte une étiquette dans les deux langues officielles, apposée en permanence et bien en évidence, indiquant que le véhicule est une motocyclette à usage restreint ou un véhicule tout terrain et qu'il n'est pas destiné à être utilisé sur les chemins publics. (*restricted-use motorcycle*)

**Véhicule à trois roues** – Véhicule, autre qu'un véhicule de compétition, une réplique d'ancien modèle, une motocyclette, une motocyclette à usage restreint, une remorque ou un véhicule importé temporairement à des fins spéciales, qui, à la fois :

- a) est conçu pour rouler sur trois roues en contact avec le sol;
- b) a au plus quatre places assises désignées;
- c) a un PNBV d'au plus 1 000 kg. (*three-wheeled vehicle*)

**Véhicule** – Véhicule automobile, ou faisant partie d'un attelage automobile, qui peut circuler sur la route; la présente définition ne vise toutefois pas les véhicules qui circulent exclusivement sur rail. (*vehicle*)

## Chapitre 2 : Classes de permis de conduire

### Permis d'apprenti conducteur – Classes 5 et 6

Les administrations fixent généralement les exigences relatives à la délivrance des permis de conduire en fonction du degré d'expérience du conducteur ou du motocycliste (nouveau ou expérimenté). Il se peut qu'un demandeur ne doive suivre qu'un seul programme de délivrance graduelle des permis de conduire (DGPC) – que ce soit pour la classe 5 ou pour la classe 6. Si le demandeur détient un permis de classe 5 ou 6 et qu'il demande l'autre, il se peut qu'il soit assujetti à des exigences d'apprentissage moins restrictives. La plupart des administrations n'autorisent pas les conducteurs à détenir en même temps un permis délivré en vertu d'un programme DGPC et un permis non visé par un tel programme. En conséquence, le permis DGPC est converti en permis équivalent à un permis non-DGPC une fois que le conducteur a achevé le programme DGPC pour une classe de permis donnée.

La partie qui suit décrit les exigences relatives à la délivrance graduelle des permis de conduire pour les classes 5 et 6.

### Classe 5 – Véhicule de tourisme

**Définition** Le permis de classe 5 donne à son détenteur le droit de conduire :

- tout véhicule individuel à deux essieux;
- tout ensemble composé d'un véhicule de remorquage à deux essieux et d'un véhicule remorqué dont le poids ne dépasse pas 4 600 kg;
- tout véhicule récréatif;
- tout autobus, taxi ou ambulance sans passager;
- un cyclomoteur ou une motocyclette à vitesse limitée, mais aucun type de motocyclette;
- tout véhicule désigné ou décrit comme tracteur, niveleuse, chargeuse, pelle mécanique, compacteur, décapeuse ou tout autre équipement automobile servant à la construction routière (nivelage et revêtement) ou à divers travaux de construction, sauf les véhicules de construction à plus de deux essieux autres qu'une niveleuse ou un compacteur à trois essieux.

## Stade 1 – Permis d'apprenti conducteur

Le stade 1 est celui du permis d'apprenti conducteur. Il s'applique à tous les nouveaux conducteurs.

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 16 ans</li><li>• Ce permis peut être demandé à un âge plus précoce si le demandeur suit une formation approuvée</li><li>• Épreuve théorique obligatoire (voir la norme 2 pour connaître les exigences applicables)</li><li>• Examen de la vue obligatoire</li><li>• Durée minimum de 12 mois</li><li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li><li>• Restrictions quant aux passagers</li><li>• L'accompagnateur doit détenir un permis de conduire de classe 5 valide, sans restrictions, depuis au moins 2 ans</li><li>• Régime de points d'inaptitude restrictif</li><li>• Interdiction d'utiliser des appareils électroniques portatifs (téléphone cellulaire, tablette, etc.) au volant</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Il est démontré que ces exigences réduisent le risque d'accident chez les nouveaux conducteurs. Des études montrent que plus longtemps le nouveau conducteur développe les compétences et les comportements de conduite dans un environnement contrôlé, meilleur est le bilan du point de vue des accidents et du risque d'accident. Les principaux facteurs de risque sont les compétences de conduite, le manque de maturité et le nombre de passagers. De plus, la durée minimum de 12 mois donne l'occasion au nouveau conducteur de s'exercer à la conduite pendant toutes les saisons, dans un environnement contrôlé.</p> <p>Au Canada, les programmes DGPC prévoient des pénalités telles que des amendes, des points d'inaptitude, des suspensions et des interdictions en cas de non-respect des conditions. Le régime de points d'inaptitude des stades 1 (apprenti) et 2 (intermédiaire ou novice) est plus restrictif que le régime de base. En cas de suspension du permis ou d'interdiction de conduite, l'apprenti conducteur peut recommencer le stade ou bien le stade est prolongé de la durée de la suspension, afin que l'apprenti conducteur acquière toute l'expérience nécessaire pour passer au stade suivant.</p>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Les administrations font passer l'épreuve théorique pour véhicule de tourisme comme étape d'entrée dans le programme DGPC.</p> <p>Dans le cas des administrations qui proposent une réduction de la durée aux conducteurs ayant suivi une formation, la durée minimum de 12 mois peut ne pas s'appliquer. La réduction de la durée avec une formation reconnaît la valeur ajoutée de l'apprentissage supervisé et de l'acquisition d'expérience de conduite dans un environnement contrôlé.</p>

## Stade 2 – Permis de conducteur novice

Au stade 2, le nouveau conducteur a atteint un niveau de compétence qui justifie le retrait de certaines restrictions. Il continue de développer des comportements de conduite sûrs dans un environnement contrôlé.

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussite d'une épreuve sur route validant les compétences de conduite et les bons comportements au volant (après le stade 1)</li><li>• Durée minimum de 12 mois</li><li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li><li>• Régime de points d'inaptitude restrictif</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Des études montrent que le risque d'accident diminue avec l'âge et la maturité. Après 12 mois, le nouveau conducteur est autorisé à passer à un deuxième stade moins restrictif, pourvu qu'il réussisse une épreuve sur route validant ses compétences de conduite et ses bons comportements au volant.</p> <p>Le nombre réduit de points d'inaptitude est maintenu comme incitatif à conduire prudemment. Cette mesure peut déclencher le recommencement à zéro du stade 2 d'un programme DGPC.</p>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Certaines administrations choisissent d'administrer deux épreuves sur route : une pour valider les compétences de conduite de base et l'autre pour valider le développement de comportements de conduite plus avancés. Si une seule épreuve est administrée, elle évaluera les compétences et les comportements du conducteur en fonction de son dossier de conduite au stade 2. Tout conducteur à risque (qui dépasse le plafond de points d'inaptitude ou fait l'objet de condamnations ou d'autres sanctions) devra rester plus longtemps au stade 2. Tout conducteur qui conserve un bon dossier de conduite recevra automatiquement un permis de conduire assorti de tous les privilèges à la fin du stade 2.</p>

### Stade 3 – Permis de conduire (assorti de tous les privilèges)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussite d'une deuxième épreuve sur route, plus poussée, ou achèvement du stade 2 avec un bon dossier de conduite, selon la définition qu'en donne l'administration.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	À ce stade, le conducteur est prêt à conduire sans les restrictions d'un programme DGPC.
<b>Lignes directrices</b>	L'épreuve sur route est l'une des méthodes possibles d'évaluation des compétences, des attitudes et des comportements nécessaires pour conduire un véhicule en toute sécurité. Toutes les administrations ne font pas passer une deuxième épreuve sur route, mais les comportements sont évalués, et le conducteur doit poursuivre le programme DGPC s'il a des comportements à risque (comme en témoignent des accidents avec responsabilité, des infractions, des suspensions de permis, etc.).

### Classe 6 – Motocyclette

**Définition :** Aux fins de cette classe de permis, une motocyclette s'entend d'une motocyclette à habitacle fermé, d'une motocyclette sans habitacle fermé ou d'un tricycle à moteur, mais pas d'une bicyclette assistée, d'un cyclomoteur, d'une motocyclette à usage restreint, d'une voiture de tourisme, d'un camion, d'un véhicule de tourisme à usages multiples, d'un véhicule de compétition, d'un véhicule importé temporairement à des fins spéciales ni d'un véhicule à trois roues.

### Stade 1 – Permis d'apprenti conducteur

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 16 ans</li><li>• Épreuve théorique obligatoire (voir la norme 2 pour connaître les exigences applicables)</li><li>• Examen de la vue obligatoire</li><li>• Durée minimum de 12 mois</li><li>• Évaluation des compétences de conduite d'une motocyclette obligatoire</li><li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li><li>• Aucun passager</li><li>• Régime de points d'inaptitude restrictif Interdiction d'utiliser des appareils électroniques portatifs (téléphone cellulaire, tablette, etc.) au volant</li></ul>
--------------	--

<b>Bien-fondé</b>	<p>Il est démontré que ces exigences réduisent le risque d'accident chez les nouveaux motocyclistes. Des études montrent que plus longtemps le nouveau motocycliste développe les compétences et les comportements nécessaires à la conduite dans un environnement contrôlé, meilleur est le bilan du point de vue des accidents et du risque d'accident. Les principaux facteurs de risque sont les compétences de conduite, la maîtrise du véhicule, la perception des dangers et le degré de maturité. De plus, la durée minimum de 12 mois donne l'occasion au nouveau motocycliste de s'exercer à la conduite pendant toutes les saisons, dans un environnement contrôlé.</p> <p>Au Canada, les programmes DGPC prévoient des pénalités telles que des amendes, des points d'inaptitude, des suspensions et des interdictions en cas de non-respect des conditions. Le régime de points d'inaptitude des stades 1 (apprenti) et 2 (intermédiaire ou novice) est plus restrictif que le régime de base. En cas de suspension du permis ou d'interdiction de conduite, l'apprenti conducteur peut recommencer le stade ou bien le stade est prolongé de la durée de la suspension, afin que l'apprenti conducteur acquière toute l'expérience nécessaire pour passer au stade suivant.</p>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Les administrations font passer une épreuve théorique selon le type de permis que la personne souhaite obtenir (classe 5 ou classe 6). Cependant, chaque demandeur ne peut généralement être inscrit qu'à un seul programme DGPC à la fois. Le demandeur qui souhaite obtenir la classe 5 ou 6 après avoir achevé un programme DGPC de l'autre classe peut être admis pour un stade d'apprentissage raccourci et moins restrictif avant d'être autorisé à passer l'épreuve sur route applicable.</p> <p>Pour la classe 6, les évaluations des compétences et les épreuves pratiques et sur route varient selon le type de motocyclette.</p> <p>L'évaluation des compétences est généralement une courte épreuve visant à confirmer l'équilibre de la personne et sa capacité de maîtriser une motocyclette. Elle est souvent plus courte qu'une épreuve sur route complète et peut avoir lieu hors route (par exemple, sur un terrain de stationnement).</p>

## Stade 2 – Permis de conducteur novice

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussite d'une épreuve sur route validant les compétences de conduite et les bons comportements au volant</li><li>• Durée minimum de 12 mois</li><li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li><li>• Régime de points d'inaptitude restrictif</li><li>• Interdiction d'utiliser des appareils électroniques portatifs (téléphone cellulaire, tablette, etc.) au volant</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Des études montrent que le risque d'accident diminue avec l'âge et la maturité. Après 12 mois d'apprentissage et de bon comportement au volant, le nouveau motocycliste est autorisé à passer à un deuxième stade moins restrictif.</p> <p>Le nombre réduit de points d'inaptitude est maintenu comme incitatif à conduire prudemment. Cette mesure peut déclencher le recommencement à zéro du stade 2 d'un programme DGPC.</p>
<b>Lignes directrices</b>	

## Stade 3 – Permis de conduire (assorti de tous les privilèges)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussite d'une deuxième épreuve sur route, plus poussée</li><li>• Validation de l'adoption de comportements de conduite sécuritaires</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>La plupart des administrations font une distinction entre les nouveaux motocyclistes et ceux qui ont déjà de l'expérience sur route. Le nouveau motocycliste qui possède déjà un permis de classe 5 aura déjà passé des épreuves théoriques et sur route évaluant ses compétences de base; il comprendra aussi les panneaux et les feux de signalisation ainsi que les règles de sécurité routière. De plus, une personne déjà titulaire d'un permis aura des compétences et une expérience qu'un nouveau conducteur ou motocycliste n'aura pas. Il n'est donc pas nécessaire, dans ces circonstances, que l'environnement de conduite soit aussi contrôlé. Les apprentissages exigés concernent davantage les connaissances et les compétences propres aux motocyclistes.</p>

<b>Lignes directrices</b>	<p>Les administrations peuvent exiger des nouveaux motocyclistes qu'ils suivent un programme DGPC pour motocyclistes en plus du programme DGPC pour la classe 5. Cependant, la plupart des administrations n'exigent qu'un seul programme DGPC et ont des exigences différentes pour les motocyclistes expérimentés.</p> <p>La plupart des administrations ont deux épreuves pratiques, mais la première est habituellement une évaluation de l'adresse ou de l'équilibre qui détermine si le nouveau motocycliste est capable de maîtriser une motocyclette et possède des compétences de conduite de base. Les différences entre les administrations concernent le moment où est administré la deuxième épreuve sur route, plus poussée.</p>
---------------------------	--

### Classes de permis supérieures (1-4)

Les classes de permis supérieures peuvent prévoir une subdivision par type de véhicule. La classe 2, par exemple, pourrait être subdivisée pour distinguer les autobus scolaires des autobus de transport en commun. Et la classe 3 pourrait être subdivisée pour distinguer les véhicules industriels des camions ordinaires. La conduite d'un véhicule équipé de freins pneumatiques est généralement interdite sans une mention concernant les freins pneumatiques. Certaines administrations imposent une épreuve portant sur les freins pneumatiques pour des classes de permis précises.

### Explications

La sécurité dans le secteur du camionnage a été au cœur du travail de nombreuses administrations dans les années 1980 et 1990. Aux États-Unis, la loi intitulée *Commercial Motor Vehicle Safety Act* (CMVSA; 1986) a institué un programme national de permis de conduire (le *Commercial Driver's License (CDL) program*) qui a établi des normes minimales en matière d'épreuves et de délivrance de permis pour les conducteurs de véhicules commerciaux. La CMVSA avait un double objectif : améliorer la sécurité sur les autoroutes en garantissant que les personnes au volant de camions lourds et d'autobus soient qualifiées pour les conduire, et débarrasser des autoroutes des conducteurs dangereux et non qualifiés.

Cette loi est entrée en vigueur en 1987, mais des changements réglementaires apportés en 1988 ont établi les normes minimales des États pour les épreuves (théoriques et pratiques) et la délivrance des permis des conducteurs de véhicules commerciaux. Ces changements ont aussi établi diverses classes de permis ainsi que les restrictions applicables et la mention concernant les freins pneumatiques.

Au Canada, la volonté d'harmoniser la législation avec celle des États-Unis s'est traduite par l'adoption, le 1<sup>er</sup> janvier 1988, de la *Loi sur le transport par véhicule à moteur* (LTVM), qui a supprimé les barrières à l'entrée pour le secteur du transport routier. L'année précédente, le Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière avait signé un protocole d'entente pour la création du Code canadien de sécurité (CCS). L'adoption de la LTVM par le Sénat était conditionnelle à l'instauration de ce code par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, pour répondre aux craintes d'une détérioration de la sécurité associée à la croissance du secteur du camionnage et à l'intensification de la

concurrence dans cette industrie. L'objectif était d'établir des normes nationales favorisant la sécurité et l'efficacité dans le secteur du transport routier (cinquième rapport annuel au Parlement, 1997, p. 1). Quinze normes obligatoires et une norme facultative allaient encadrer la circulation autoroutière intraprovinciale et extraprovinciale des véhicules commerciaux.

C'est ce qui est à l'origine de la création des classes de permis supérieures de la norme 4 du CCS. Les camions et les autobus sont traités séparément parce que leurs particularités exigent un degré de compétence supérieur et un ensemble d'aptitudes différent de ceux nécessaires à la conduite d'autres véhicules. Les camionneurs ont aussi une responsabilité accrue du fait de la taille et du poids des véhicules qu'ils conduisent et du risque accru de dommages et de blessures en cas d'accident (McKnight 1986).

### **Freins pneumatiques**

La conduite d'un véhicule équipé de freins pneumatiques est généralement interdite sans une mention concernant les freins pneumatiques. Certaines administrations imposent une épreuve portant sur les freins pneumatiques pour des classes de permis précises.

Classe 4

### **Définition**

Cette classe de permis autorise le titulaire à conduire :

- tout autobus d'au plus 24 sièges (abstraction faite de celui du conducteur);
- tout taxi ou véhicule d'urgence (ambulance, camion de pompier, voiture de police);
- tout véhicule ou ensemble de véhicules de classe 5.

### **Admissibilité**

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li><li>• Épreuve théorique</li><li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5</li><li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li><li>• Ronde de sécurité</li><li>• Épreuve sur route</li></ul>
--------------	---

<b>Lignes directrices</b>	<p>Le demandeur qui ne satisfait pas aux normes médicales n'est pas admissible à poursuivre sa démarche pour l'obtention d'un permis de classe 4.</p> <p>Les épreuves théoriques doivent être adaptées au type de véhicule que le demandeur souhaite conduire ou comporter des questions couvrant tous les types de véhicules compris dans la classe 4.</p> <p>L'apprenti conducteur doit être accompagné d'un conducteur titulaire d'un permis de conduire valide de classe 4 ou de classe supérieure.</p>
---------------------------	---

### Classe 3

#### Définition

Cette classe de permis autorise le titulaire à conduire :

- tout véhicule individuel à trois essieux ou plus;
- tout véhicule ou ensemble de véhicules de classe 5;
- tout ensemble de véhicules à trois essieux dont la partie remorquée n'excède pas 4 600 kg.

#### Admissibilité

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li> <li>• Épreuve théorique</li> <li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5 ou de classe supérieure</li> <li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li> <li>• Ronde de sécurité</li> <li>• Épreuve sur route</li> </ul>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Le demandeur qui ne satisfait pas aux normes médicales n'est pas admissible à poursuivre sa démarche pour l'obtention d'un permis de classe 3.</p> <p>L'apprenti conducteur doit être accompagné d'un conducteur titulaire d'un permis de conduire valide de classe 3 ou de classe supérieure.</p>

## Classe 2

### Définition

Cette classe de permis autorise le titulaire à conduire :

- tout véhicule ou ensemble de véhicules des classes 5 et 4;
- tout autobus, quel que soit le nombre de sièges.

### Admissibilité

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li><li>• Épreuve théorique</li><li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5 ou de classe supérieure</li><li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li><li>• Ronde de sécurité</li><li>• Épreuve sur route</li></ul>
<b>Lignes directrices</b>	<p>Le demandeur qui ne satisfait pas aux normes médicales n'est pas admissible à poursuivre sa démarche pour l'obtention d'un permis de classe 2.</p> <p>L'apprenti conducteur doit être accompagné d'un conducteur titulaire d'un permis de conduire valide de classe 2.</p>

## Classe 1

### Définition

Cette classe de permis autorise le titulaire à conduire :

- toute semi-remorque ou tout ensemble porteur-remorque;
- tous les véhicules des classes 5, 4, 3 et 2.

### Admissibilité

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li><li>• Épreuve théorique</li><li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5 ou de classe supérieure</li><li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li><li>• Ronde de sécurité</li><li>• Épreuve sur route</li></ul>
--------------	---

<b>Lignes directrices</b>	<p>Le demandeur qui ne satisfait pas aux normes médicales n'est pas admissible à poursuivre sa démarche pour l'obtention d'un permis de classe 1.</p> <p>Aucune administration ne fixe de durée minimum d'apprentissage. Le demandeur peut passer une épreuve sur route en tout temps après avoir obtenu le statut d'apprenti conducteur.</p> <p>L'apprenti conducteur doit être accompagné d'un conducteur titulaire d'un permis de conduire valide de classe 1.</p>
---------------------------	---

## Chapitre 3 : Conditions, restrictions et mentions

### Conditions

Une condition est une modalité que l'autorité compétente applique à un conducteur ou à son permis de conduire. Au Canada, plusieurs gouvernements de tous les ordres utilisent indistinctement les termes « condition » et « restriction ». Dans le présent document, la notion de « condition » englobe celle de « restriction ».

Toutes les autorités compétentes canadiennes inscrivent des conditions sur les permis de conduire dans le cadre de leur programme d'aptitude à la conduite, de leur programme d'amélioration des comportements de conduite ou pour consigner les exigences ou les restrictions d'autres programmes.

Le permis de conduire ou le dossier de conduite peut être assorti des types de conditions suivants :

- Verres correcteurs (lentilles ophtalmiques)
- Autre condition médicale (y compris l'interdiction pour les conducteurs de véhicules commerciaux de conduire aux États-Unis)
- Antidémarrreur
- Transmission automatique seulement
- Restriction liée aux heures de conduite
- Commandes aux mains ou aux pieds
- Restriction liée aux limites de vitesse
- Restriction d'ordre géographique
- Restriction relative au poids remorqué

Les administrations peuvent imposer des restrictions plus détaillées relatives aux catégories ci-dessus, pour couvrir des questions précises de sécurité routière.

## Mentions

Une mention est la description, inscrite sur le permis d'un conducteur, d'une permission qui lui est donnée de conduire un véhicule ayant une caractéristique particulière. Il faut satisfaire à des critères précis pour obtenir une mention (par exemple, la mention concernant les freins pneumatiques).

Les types de mentions suivants peuvent être obligatoires selon la classe du permis et la configuration du véhicule :

- Freins pneumatiques
- Traction d'une remorque de plus de 4 600 kg (ou autre seuil, selon l'administration) (remorques lourdes)

Certaines administrations (Alberta, Saskatchewan, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Territoires du Nord-Ouest, Nunavut) ont une mention distincte pour les autobus scolaires. La mention concernant la conduite de véhicules longs est aussi assez courante (Nunavut, Territoires du Nord-Ouest, Québec). Pour les classes 1, 2 et 3 au Québec, la mention relative à la transmission manuelle est obligatoire.

## ANNEXE 1 : PRATIQUES EN VIGUEUR DANS LES ADMINISTRATIONS – 2018

### Partie 2 : Normes de classification des permis de conduire (Chapitre 2, Classes de permis)

#### Permis d'apprenti conducteur – Classes 5 et 6

##### Stade 1 – Permis d'apprenti conducteur (classes 5 et 6)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 16 ans</li><li>• Ce permis peut être demandé à un âge plus précoce si le demandeur suit une formation approuvée</li><li>• Épreuve théorique obligatoire (voir la norme 2 pour connaître les exigences applicables)</li><li>• Examen de la vue obligatoire</li><li>• Durée minimum de 12 mois</li><li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li><li>• Restrictions quant aux passagers</li><li>• L'accompagnateur doit détenir un permis de conduire valide pour le transport de passagers, sans restrictions, depuis au moins 2 ans</li><li>• Régime de points d'inaptitude restrictif</li><li>• Interdiction d'utiliser des appareils électroniques portatifs (téléphone cellulaire, tablette, etc.) au volant</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>La majorité des administrations canadiennes exigent le consentement parental pour les nouveaux conducteurs n'ayant pas atteint un âge donné.</p> <p>La plupart prévoient des sanctions additionnelles pour les nouveaux conducteurs pour favoriser l'adoption de bons comportements de conduite et sanctionnent plus sévèrement les conducteurs représentant un risque accru sur la route. Par exemple, les régimes de points d'inaptitude sont plus restrictifs pour les apprentis conducteurs (nombre de points moindre); des sanctions administratives peuvent être imposées; et le stade d'apprentissage peut être recommencé à zéro.</p> <p>Les accompagnateurs, sans être visés par la règle de la tolérance zéro pour l'alcool au volant, sont assujettis aux lois sur la conduite avec les facultés affaiblies et l'alcool au volant (lois provinciales et Code criminel). Comme pratique exemplaire, les administrations peuvent envisager d'imposer la règle de la tolérance zéro aux accompagnateurs.</p> <p>Parmi les exigences courantes figure aussi la restriction de la conduite à certaines heures de la journée (par exemple, interdiction de conduire de nuit). Cette restriction est surtout appliquée au stade 1 (apprenti conducteur), mais l'est parfois aussi au stade 2 (conducteur novice). Si les</p>

	<p>heures de restriction varient, leurs avantages peuvent aussi être variables, en fonction d'autres facteurs comme la présence d'un accompagnateur, la limitation du nombre de passagers ou l'interdiction de conduire là où la limite de vitesse dépasse 80 km/h.</p> <p>L'éducation et la formation des conducteurs peuvent être encouragées pour favoriser l'acquisition de compétences de conduite de base. De tels programmes permettent à l'apprenti conducteur de s'exercer à réaliser des manœuvres et d'acquérir de l'expérience dans des situations à faible risque, sous la supervision d'un instructeur compétent. Toutefois, tant que des recherches n'auront pas démontré qu'ils réduisent les accidents, ces programmes ne devraient pas recevoir de statut spécial (par exemple, pouvoir remplacer les durées d'apprentissage obligatoires).</p> <p>Dans certaines administrations, une plaque ou un autocollant marqué d'un L, pour <i>learner</i> (apprenti conducteur) est obligatoire. Cette mesure permet d'informer les autres usagers de la route du statut d'apprenti du conducteur et aide les autorités policières à faire respecter les conditions du programme DGPC.</p> <p>Certaines administrations imposent des restrictions relatives aux appareils électroniques portatifs et mains libres, reconnaissant que l'apprenti conducteur doit avoir toute son attention pour conduire prudemment tout en acquérant des compétences et de l'expérience.</p>
--	---

## Stade 2 – Permis de conducteur novice (classes 5 et 6)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussite d'une épreuve sur route validant les compétences de conduite et les bons comportements au volant (après le stade 1)</li><li>• Durée minimum de 12 mois</li><li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li><li>• Régime de points d'inaptitude restrictif</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Restrictions relatives aux passagers : certaines administrations exigent que l'accompagnateur s'assoie dans le siège de passager avant, que l'accompagnateur soit le seul passager ou que les seuls passagers autorisés soient des membres de la famille immédiate.</p> <p>Dans certaines administrations, une plaque ou un autocollant marqué d'un N, pour novice, est obligatoire. Cette mesure permet d'informer les autres usagers de la route du statut de novice du conducteur et aide les autorités policières à faire respecter les conditions du programme DGPC.</p> <p>Certaines administrations imposent des restrictions relatives aux appareils électroniques portatifs et mains libres, reconnaissant que le conducteur novice doit avoir toute son attention pour conduire prudemment tout en acquérant des compétences et de l'expérience.</p>

## Stade 3 – Permis de conduire (classes 5 et 6)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussite d'une deuxième épreuve sur route, plus poussée, ou achèvement du stade 2 avec un bon dossier de conduite, selon la définition qu'en donne l'administration.</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Les administrations peuvent envisager d'ajouter ou de prolonger des restrictions liées au programme DGPC (au Manitoba, par exemple, la règle de la tolérance zéro pour l'alcool au volant reste valable 3 ans après le programme DGPC) ou d'interdire aux nouveaux conducteurs d'agir comme accompagnateurs pendant une période donnée (au Manitoba, par exemple, il faut détenir un permis de conduire depuis 3 ans pour pouvoir être accompagnateur).</p>

## Classe 6 – Motocyclette

### Stade 1 – Permis d'apprenti conducteur (motocyclette)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 16 ans</li><li>• Épreuve théorique obligatoire (voir la norme 2 pour connaître les exigences applicables)</li><li>• Examen de la vue obligatoire</li><li>• Durée minimum de 12 mois</li><li>• Évaluation des compétences de conduite d'une motocyclette obligatoire</li><li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li><li>• Aucun passager</li><li>• Régime de points d'inaptitude restrictif</li><li>• Interdiction d'utiliser des appareils électroniques portatifs (téléphone cellulaire, tablette, etc.) au volant</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Certaines administrations autorisent l'admission à un âge plus précoce si le demandeur suit une formation approuvée.</p> <p>Le consentement parental est obligatoire à un âge déterminé par l'administration.</p> <p>Plusieurs administrations exigent la présence d'un accompagnateur. La personne remplissant cette fonction peut être tenue de détenir un permis de conduire valide de la classe appropriée, sans restrictions et depuis une période minimum, et d'avoir un certain âge.</p> <p>Certaines administrations exigent la réussite des épreuves théorique et pratique avant la délivrance du permis d'apprenti conducteur.</p> <p>La supervision d'un nouveau motocycliste pose des défis du fait que ce dernier et l'accompagnateur ne peuvent pas partager le même véhicule. L'accompagnateur peut conduire une voiture ou une autre motocyclette et suivre le nouveau motocycliste. Il est recommandé que l'accompagnateur garde le nouveau motocycliste dans son champ de vision ou qu'il reste suffisamment proche de lui pour pouvoir lui prêter assistance.</p> <p>Comme dans le cas des véhicules de tourisme, certaines administrations imposent des restrictions relatives à l'heure du jour ou à la limite de vitesse.</p> <p>Certaines administrations imposent des restrictions relatives aux appareils électroniques portatifs et mains libres, reconnaissant que l'apprenti conducteur doit avoir toute son attention pour conduire prudemment tout en acquérant des compétences et de l'expérience.</p>

	<p>À l'Île-du-Prince-Édouard, les apprentis conducteurs doivent porter un autocollant « L » (pour <i>learner</i>, soit apprenti conducteur) sur leur casque. De plus, dans cette province, le permis n'est valide que pour 30 jours, après quoi une épreuve sur route doit être effectuée.</p>
--	--

## Stade 2 – Permis de conducteur novice (motocyclette)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réussite d'une épreuve sur route validant les compétences de conduite et les bons comportements au volant</li> <li>• Durée minimum de 12 mois</li> <li>• Tolérance zéro pour l'alcool au volant</li> <li>• Régime de points d'inaptitude restrictif</li> <li>• Interdiction d'utiliser des appareils électroniques portatifs (téléphone cellulaire, tablette, etc.) au volant</li> </ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Dans certaines administrations, une plaque ou un autocollant marqué d'un N, pour novice, est obligatoire. Cette mesure permet d'informer les autres usagers de la route du statut de novice du conducteur et aide les autorités policières à faire respecter les conditions du programme DGPC.</p> <p>Parmi les autres conditions figurent l'interdiction de conduire une motocyclette entre minuit et 5 h et le port obligatoire de vêtements protecteurs.</p> <p>En Colombie-Britannique, certaines infractions à risque élevé (manœuvres périlleuses, excès de vitesse, etc.) peuvent entraîner la suspension du permis pour 12 mois. De plus, un nouveau motocycliste doit recommencer à zéro le stade en cours en cas de collision avec responsabilité ou d'infraction routière.</p> <p>Au Yukon, il est interdit aux motocyclistes à ce stade du DGPC de faire monter des passagers de moins de 13 ans. Le non-respect des conditions ou l'imposition d'une sanction entraîne le recommencement du stade de conducteur novice.</p> <p>Certaines administrations imposent des restrictions relatives aux appareils électroniques portatifs et mains libres, reconnaissant que l'apprenti conducteur doit avoir toute son attention pour conduire prudemment tout en acquérant des compétences et de l'expérience.</p> <p>À l'Île-du-Prince-Édouard, les conducteurs novices doivent porter un autocollant « G » (pour <i>graduated driver</i>) sur leur casque.</p>

### Stade 3 – Permis de conduire (motocyclette)

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussite d'une deuxième épreuve sur route, plus poussée</li><li>• Validation de l'adoption de comportements de conduite sécuritaires</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	Comme pour les véhicules de tourisme, certaines administrations n'imposent pas une épreuve sur route finale avant la délivrance du permis de conduire. Dans ces cas, la validation de comportements de conduite sécuritaires est l'indicateur qui confirme que le motocycliste est prêt à passer du permis de conducteur novice au permis de conduire.

### **Classes de permis supérieures (1-4)**

#### Classe 4

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li><li>• Épreuve théorique</li><li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5</li><li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li><li>• Ronde de sécurité</li><li>• Épreuve sur route</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>L'émergence de nouvelles technologies et de moyens de transport novateurs comme le covoiturage a mené les administrations à revoir leurs exigences. Dans certains cas, les exigences applicables aux taxis sont alignées sur celles concernant le covoiturage.</p> <p>Des examens médicaux, dont les examens de la vue prévus par la norme 6, peuvent être effectués pendant le processus, selon l'administration.</p> <p>Dans la plupart des provinces et territoires, il faut avoir réglé toute amende ou créance à son dossier de conduite pour pouvoir demander un permis de classe supérieure.</p> <p>À des fins de réciprocité, la plupart des administrations exigent un examen médical quand une personne souhaite échanger son permis de classe 4 contre un permis de la même classe délivré par une autre administration.</p> <p>Un certain nombre d'administrations délivrent un permis d'apprenti conducteur pour cette classe. Toutefois, aucune n'impose de durée minimum aux apprentis conducteurs. Le demandeur peut passer une épreuve sur route en tout temps après avoir obtenu le statut d'apprenti conducteur.</p>

### Classe 3

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li><li>• Épreuve théorique</li><li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5 ou de classe supérieure</li><li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li><li>• Ronde de sécurité</li><li>• Épreuve sur route</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Dans la plupart des provinces et territoires, il faut avoir réglé toute amende ou créance à son dossier de conduite pour pouvoir demander un permis de classe supérieure.</p> <p>Des examens médicaux, dont les examens de la vue prévus par la norme 6, peuvent être effectués pendant le processus, selon l'administration.</p> <p>Certaines administrations autorisent les titulaires d'un permis de classe 3 à conduire les véhicules visés par la classe 4.</p> <p>Certaines administrations exigent que l'accompagnateur ait un âge minimum ou possède un nombre minimum d'années d'expérience.</p> <p>À des fins de réciprocité, la plupart des administrations exigent un examen médical quand une personne souhaite échanger son permis de classe 3 contre un permis de la même classe délivré par une autre administration.</p>

## Classe 2

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li><li>• Épreuve théorique</li><li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5 ou de classe supérieure</li><li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li><li>• Ronde de sécurité</li><li>• Épreuve sur route</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Certaines administrations exigent que l'accompagnateur ait un âge minimum ou possède un nombre minimum d'années d'expérience. De plus, une administration applique la règle de la tolérance zéro pour l'alcool au volant.</p> <p>Des examens médicaux, dont les examens de la vue prévus par la norme 6, peuvent être effectués pendant le processus, selon l'administration.</p> <p>Dans la plupart des provinces et territoires, il faut avoir réglé toute amende ou créance à son dossier de conduite pour pouvoir demander un permis de classe supérieure.</p> <p>La plupart des administrations traitent les autobus scolaires différemment des autocars ou autres types d'autobus (mention spéciale, âge plus élevé, sous-catégorie de permis distincte, vérification du casier judiciaire, formation obligatoire).</p> <p>Deux administrations interdisent la demande de cette classe de permis au-delà d'un nombre donné de points d'inaptitude.</p> <p>À des fins de réciprocité, la plupart des administrations exigent un examen médical quand une personne souhaite échanger son permis de classe 2 contre un permis de la même classe délivré par une autre administration.</p>

## Classe 1

<b>Norme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'âge minimum pour demander ce permis est de 18 ans</li><li>• Épreuve théorique</li><li>• Le demandeur doit être titulaire d'un permis de conduire de classe 5 ou de classe supérieure</li><li>• Conformité à la norme 6 du CCS</li><li>• Ronde de sécurité</li><li>• Épreuve sur route</li></ul>
<b>Pratiques en vigueur</b>	<p>Dans la plupart des provinces et territoires, il faut avoir réglé toute amende ou créance à son dossier de conduite pour pouvoir demander un permis de classe supérieure.</p> <p>À des fins de réciprocité, la plupart des administrations exigent un examen médical quand une personne souhaite échanger son permis de classe 1 contre un permis de la même classe délivré par une autre administration.</p> <p>En Ontario, une formation est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2017. L'Ontario prévoit aussi une classe A avec restrictions concernant les remorques pour chevaux.</p> <p>L'Alberta a adopté de nouvelles exigences de formation initiale le 1<sup>er</sup> mars 2019, suivie de la Saskatchewan le 15 mars 2019.</p> <p>Des examens médicaux, dont les examens de la vue prévus par la norme 6, peuvent être effectués pendant le processus, selon l'administration.</p> <p>Certaines administrations autorisent la conduite de longs ensembles routiers par des mécanismes comme la délivrance de permis ou l'attribution de mentions.</p>

## **NORME 5**

### **NORMES ET PROCÉDURE D'AUTO-ACCREDITATION**

Bien que cette Norme apparaisse dans le *Code canadien de sécurité pour les transporteurs routiers*, il est important de noter qu'elle s'applique à tous les conducteurs, y compris les conducteurs de véhicules commerciaux.



**TABLES DES MATIÈRES**

	<b>PAGE</b>
<b>A. DÉFINITIONS</b> .....	5-5
<b>B. OBJECTIFS DU PROGRAMME</b> .....	5-5
<b>C. PROGRAMMES ET FORMATEURS</b> .....	5-6
1. Programme de formation .....	5-6
2. Cours de perfectionnement .....	5-7
3. Formateurs .....	5-7
a) Exigences relatives au responsable de la formation .....	5-7
b) Formation du responsable .....	5-7
<b>D. ACCRÉDITATION DES MANDATAIRES</b> .....	5-8
1. Conditions d'application .....	5-8
(a) Conditions d'admissibilité à titre de mandataire .....	5-8
(b) Conditions d'exercice du mandat .....	5-9
2. Formalités administratives .....	5-9
(a) Responsabilités de l'administration gouvernementale .....	5-9
(b) Responsabilités du mandataire .....	5-10
3. Appui aux mandataires .....	5-10



## A. DÉFINITIONS

Au sens de la présente Norme, les termes suivants sont ainsi définis :

« évaluation » (*assessment*) signifie activité qui consiste à établir si les connaissances et les habiletés à conduire d'un apprenti conducteur professionnel répondent à des critères précis.

« reconnaissance » (*certification*) signifie attestation qu'un apprenti conducteur possède les connaissances, aptitudes et les habiletés requises pour la conduite de certains types de véhicules.

« mandataire » (*authorized agent*) signifie entreprise de transport ou institutions d'enseignement dûment reconnue par l'autorité compétente à qui est confié le mandat d'évaluer les connaissances et les habiletés d'un apprenti conducteur professionnel et de reconnaître son aptitude à conduire certains types de véhicules.

## B. OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le Programme d'évaluation et de reconnaissance des aptitudes à conduire des apprentis conducteurs professionnels vise la réalisation des objectifs que voici :

- permettre aux entreprises de transport agissant à titre de mandataires de procéder à une évaluation de qualité des apprentis conducteurs professionnels à leur emploi;
- permettre aux institutions agissant à titre de mandataires de procéder à une évaluation de qualité des apprentis conducteurs professionnels à qui elles dispensent cette formation;
- faciliter l'obtention d'un permis de conduire de classe supérieure tout en assurant aux apprentis conducteurs professionnels l'accès à une formation et une évaluation de qualité;
- permettre un suivi de l'apprentissage des conducteurs professionnels en herbe;
- réduire les coûts relatifs à la délivrance des permis de conduire de classe supérieure par la participation d'entreprises de transport ou d'institutions d'enseignement à titre de mandataires.

La clientèle visée par le programme est constituée des apprentis conducteurs professionnels à l'emploi d'une entreprise de transport ou des apprentis conducteurs professionnels en formation dans une institution d'enseignement reconnue.

En plus d'être titulaire d'un permis d'apprenti conducteur de la classe appropriée, l'apprenti conducteur professionnel doit par ailleurs répondre à certaines autres exigences relatives :

- à l'âge minimum;

- aux années d'expérience;
- aux normes médicales;
- au paiement des droits prescrits.

L'apprenti conducteur professionnel pourra bénéficier d'un apprentissage adéquat lui permettant de satisfaire aux exigences prescrites pour l'obtention de la classe de permis postulée. La reconnaissance de ses aptitudes à conduire lui permettra d'obtenir le permis visé, voire la confirmation de sa capacité à exercer des responsabilités plus grandes, et d'obtenir ultérieurement, au besoin, un permis spécial (p. ex. : transport de marchandises dangereuses, freins pneumatiques).

Le permis de conduire postulé sera délivré par l'organisme gouvernemental responsable sur recommandation du mandataire.

L'administration gouvernementale pourra préciser les limites de la délégation qu'elle entend accorder à ses mandataires. Ainsi, il est proposé que l'administration gouvernementale se réserve, dans tous les cas, les fonctions suivantes :

- l'évaluation médicale des candidats;
- la délivrance du permis d'apprenti conducteur;
- la délivrance des permis de conduire;
- l'élaboration ou l'approbation des épreuves théoriques et pratiques;
- l'élaboration ou l'approbation du programme de formation destiné aux apprentis conducteurs professionnels.

## **C. PROGRAMMES ET FORMATEURS**

### **1. Programme de formation**

S'il doit y avoir correspondance formelle entre apprentissage et évaluation, les programmes de formation devront satisfaire aux normes minimales suivantes.

Un programme de formation doit comprendre :

- un objectif général;
- des normes d'application;
- une grille détaillée des modules de la partie théorique et de la partie pratique;
- le contenu détaillé de chacun des modules.

Les champs couverts doivent inclure :

- le conducteur;
- le véhicule;
- la conduite;
- les lois et règlements.

2. **Cours de perfectionnement**

Le cours de perfectionnement qui est offert aux conducteurs professionnels déjà titulaires d'un permis de conduire de classe supérieur et à l'emploi de l'entreprise vise à :

- assurer la mise à jour de leurs connaissances;
- renforcer les habiletés acquises;
- corriger les éventuelles lacunes;
- assurer l'acquisition de connaissances ou d'habiletés spécifiques (p. ex. : transport de marchandises dangereuses, freins pneumatiques).

3. **Formateurs**

a) **Exigences relatives au responsable de la formation**

- Le responsable de la formation doit satisfaire aux exigences auquel il est fait référence au point 3 de la partie D.
- Le responsable doit être à l'emploi de l'entreprise ou agir à titre de contractuel et occuper une fonction directement reliée à la sécurité routière.
- Le responsable devra fournir l'attestation d'une expérience pertinente de cinq ans à l'emploi d'une entreprise de transport, ou de deux ans à l'emploi d'une institution d'enseignement reconnue à titre de formateur dûment qualifié.
- Le responsable doit présenter un bon dossier de formateur dans l'entreprise ou l'institution où il oeuvre.
- Le responsable doit présenter un bon dossier à titre de conducteur.

b) **Formation du responsable**

La formation du responsable de la formation devrait lui assurer des connaissances et une préparation qui tiennent compte, entre autres, des champs de compétence suivants :

- sécurité routière;
- gestion des parc de véhicules;
- andragogie.

## **D. ACCRÉDITATION DES MANDATAIRES**

L'entreprise de transport ou l'institution d'enseignement postulant à titre de mandataire pour procéder à l'évaluation et à la reconnaissance des aptitudes à conduire des apprentis conducteurs professionnels agit à titre volontaire.

Par ailleurs, le fait pour une entreprise de transport ou une institution d'enseignement de satisfaire aux conditions d'admissibilité n'infirmes pas le droit de l'autorité compétente d'exercer, en certaines circonstances, un pouvoir discrétionnaire.

### **1. Conditions d'application**

Les entreprises et institutions postulant à titre de mandataires devront répondre à certaines exigences. L'essentiel consiste à obtenir la garantie que chacun des mandataires s'assurera que toutes les conditions sont réunies pour permettre, d'une part, une évaluation de qualité de la compétence des apprentis conducteurs professionnels et, d'autre part, une formation adéquate.

#### **(a) Conditions d'admissibilité à titre de mandataire**

Pour être admissible à titre de mandataire, les intéressés doivent répondre aux conditions suivantes :

- être une entreprise de transport en activité depuis au moins cinq ans ou une institution d'enseignement dûment reconnue depuis au moins deux ans par l'autorité compétente pour dispenser la formation à des apprentis conducteurs professionnels;
- être une entreprise de transport qui emploie un minimum de 50 conducteurs professionnels à temps complet ou une institution d'enseignement qui dispense la formation à un minimum de 50 apprentis conducteurs annuellement;
- être une entreprise de transport qui affecte un employé ou un contractuel à titre de responsable en sécurité routière, ce dernier étant habilité à dispenser le cours de formation aux employés de l'entreprise et à procéder à leur évaluation; ou être une institution d'enseignement dont les formateurs sont qualifiés et reconnus par l'autorité compétente pour dispenser la formation à des apprentis conducteurs professionnels et jugés aptes à procéder à leur évaluation;
- être une entreprise de transport qui a maintenu un excellent dossier professionnel en matière de sécurité routière ou une institution qui a maintenu un tel dossier au chapitre de l'enseignement dispensé à des

apprentis conducteurs professionnels.

(b) **Conditions d'exercice du mandat**

L'entreprise de transport ou l'institution reconnue comme mandataire en vertu d'un protocole signé avec l'autorité compétente s'engage à respecter les conditions de l'entente en matière de formation, d'évaluation, de reconnaissance des aptitudes à conduire, etc.

- L'entreprise de transport s'engage:
  - à poursuivre les objectifs du programme de formation dûment approuvé par l'autorité compétente;
  - à respecter les conditions établies pour le déroulement des séances d'évaluation;
  - à dispenser le programme de formation uniquement à des apprentis conducteurs professionnels à son emploi;
  
- L'institution s'engage :
  - à poursuivre les objectifs du programme de formation dûment approuvé par l'autorité compétente;
  - à respecter les conditions établies pour le déroulement des séances d'évaluation;
  - à dispenser le programme de formation à des apprentis conducteurs professionnels;
  - La durée de l'entente initiale est de deux ans. Une entente peut être renouvelée pour des durées maximales de cinq ans et prendre fin ou être révoquée si les conditions ne sont pas respectées par le mandataire. À cet effet, toute entreprise ou institution d'enseignement ayant fait l'objet d'une révocation ne pourra faire une nouvelle demande d'adhésion au programme dans les deux ans suivant la date de révocation.

D'autres exigences plus spécifiques peuvent faire partie du protocole d'entente entre l'autorité compétente d'une province et ses mandataires.

2. **Formalités administratives**

La mise en oeuvre du Programme d'évaluation et de reconnaissance des aptitudes à conduire des apprentis conducteurs professionnels exige un partage de responsabilités entre l'autorité compétente et ses mandataires.

(a) **Responsabilités de l'administration gouvernementale**

Sommairement, l'administration gouvernementale s'engage :

- à informer les mandataires quant au Programme d'évaluation et de

reconnaissance des aptitudes à conduire des apprentis conducteurs professionnels;

- à préciser le partage des responsabilités;
- à préciser la durée et les conditions de l'entente, les motifs de révocation, la fréquence et les modalités de vérification et de contrôle en cours de mandat et les règles de confidentialité relatives aux tests;
- à préciser les conditions de renouvellement de l'entente;
- à élaborer le protocole d'entente;
- à élaborer ou à approuver les tests théoriques et pratiques destinés à l'évaluation des apprentis conducteurs professionnels;
- à élaborer ou à approuver le programme de formation à l'intention des apprentis conducteurs professionnels.

**(b) Responsabilités du mandataire**

Sommairement, le mandataire s'engage :

- à respecter les exigences de l'entente relativement à la formation et à l'évaluation des apprentis conducteurs professionnels;
- à faciliter, à l'autorité compétente, la vérification et les contrôles d'usage en cours de mandat;
- à informer l'administration gouvernementale de tout changement survenu en cours de mandat (changements de personnel, interruption du programme de formation, etc);
- à fournir à l'administration gouvernementale tout renseignement relatif à l'entente;
- à assurer le caractère confidentiel des tests utilisés dans le cadre de l'évaluation des apprentis conducteurs professionnels.

**3. Appui aux mandataires**

En mesure d'appui aux mandataires et pour assurer une plus grande qualité d'intervention en cours d'apprentissage, l'autorité compétente, en plus de veiller à la préparation et à l'approbation des tests théoriques et pratiques et des programmes

de formation, pourra:

- s'enquérir de la compétence des responsables de l'évaluation chez le mandataire et s'assurer que leur dossier de conducteur les habilite à remplir cette fonction;
- établit le déroulement des séances d'évaluation des apprentis conducteurs professionnels;
- établit les exigences auxquelles devraient répondre les responsables pour agir en tant qu'évaluateurs et/ou formateurs;
- formuler, s'il y a lieu, des commentaires relativement aux méthodes d'enseignement utilisées.



## Code canadien de sécurité

### Norme 6 : Détermination de l'aptitude à conduire au Canada

**Partie 1 :** Encadrement administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite

**Partie 2 :** Normes médicales d'aptitude à la conduite du CCATM

**Février 2021**

ISBN : 978-1-972993-70-5

**Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

1111, promenade Prince of Wales

Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél. : 613.736.1003

Télééc. : 613.736.1395

Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca)

ccatm.ca

## Avant-propos

Au Canada, la conduite d'un véhicule est un privilège qu'accorde l'autorité d'une province ou d'un territoire qui délivre les permis de conduire. Pour obtenir le permis d'exercice de ce privilège, il faut remplir une série de critères, y compris un niveau de compétence acceptable et démontrer une aptitude médicale compatible avec cette activité.

La première partie du présent document expose les méthodes d'évaluation de l'aptitude médicale à la conduite qu'empruntent les administrations canadiennes tandis que la deuxième présente les normes médicales d'aptitude à la conduite du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM).

Publié pour la première fois en 2012, le présent document résulte d'un processus long et rigoureux entrepris en 2006 qui démontre la volonté du CCATM :

- d'appuyer ses normes médicales sur les meilleures données probantes disponibles;
- de privilégier la capacité fonctionnelle à conduire au diagnostic médical;
- de respecter la jurisprudence établissant que l'évaluation de l'aptitude de chaque conducteur incombe aux autorités qui délivrent les permis de conduire.

Les présentes directives et normes témoignent de l'engagement indéfectible des administrations canadiennes envers la sécurité publique, de pair avec un souci de maintenir le privilège de conduire des titulaires de permis qui démontrent l'aptitude nécessaire à la conduite. La présente version a été publiée en 2020.

## Remerciements

Le présent document est le fruit d'une collaboration entre les représentants de la totalité des provinces et territoires ainsi que de la précieuse contribution de nombreux experts dans différents domaines de toutes les administrations.

Le CCATM tient à remercier expressément la Province de la Colombie-Britannique, dont le modèle d'aptitude à la conduite a servi de base scientifique à la présente norme nationale.

## Table des matières

<b>CONTEXTE</b> .....	<b>8</b>
<b>CHAPITRE 1 : INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
1.1 OBJECTIF .....	9
1.2 ORGANISATION DU DOCUMENT.....	9
<b>CHAPITRE 2 : AUTORITÉ NORMATIVE DU CCATM</b> .....	<b>10</b>
2.1 CONSEIL CANADIEN DES ADMINISTRATEURS EN TRANSPORT MOTORISÉ .....	10
2.2 MANDAT ACCORDÉ AU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA CAPACITÉ À CONDUIRE PAR LE CCATM.....	11
2.3 RELATION ENTRE LES POLITIQUES D’APTITUDE À LA CONDUITE DE CHAQUE ADMINISTRATION CANADIENNE ET LES NORMES DU CCATM.....	12
2.4 RELATION ENTRE LES NORMES D’APTITUDE À LA CONDUITE DE VÉHICULES COMMERCIAUX DE CHAQUE ADMINISTRATION CANADIENNE, LES NORMES DU CCATM ET L’ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE NORD- AMÉRICAIN.....	14
<b>CHAPITRE 3 : RÔLES ET RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE D’APTITUDE À LA CONDUITE</b> .....	<b>15</b>
3.1 AUTORITÉ DE DÉLIVRANCE DES PERMIS DE CONDUIRE.....	15
3.2 PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ .....	15
3.3 PROFESSIONNELS PARAMÉDICAUX .....	15
<b>CHAPITRE 4 : NOUVELLE MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L’APTITUDE À CONDUIRE</b> .....	<b>16</b>
<b>CHAPITRE 5 : PRINCIPES DIRECTEURS</b> .....	<b>17</b>
5.1 PRINCIPE N <sup>o</sup> 1 – LA GESTION DES RISQUES .....	17
5.2 PRINCIPE N <sup>o</sup> 2 – UNE APPROCHE FONCTIONNELLE .....	18
5.3 PRINCIPE N <sup>o</sup> 3 – L’ÉVALUATION INDIVIDUELLE .....	18
5.4 PRINCIPE N <sup>o</sup> 4 – L’EXAMEN DES MEILLEURES DONNÉES DISPONIBLES .....	19
<b>PARTIE 1 CADRE ADMINISTRATIF DES PROGRAMMES DE DÉTERMINATION DE L’APTITUDE À LA CONDUITE</b> .....	<b>20</b>
<b>CHAPITRE 1 : INTRODUCTION</b> .....	<b>21</b>
<b>CHAPITRE 2 : DÉFINITIONS</b> .....	<b>23</b>
<b>CHAPITRE 3 : CONCEPTS CLÉS</b> .....	<b>26</b>
3.1 CAPACITÉS FONCTIONNELLES ET INCIDENCE SUR LA CONDUITE .....	26
3.2 TYPES DE DÉFICIENCES .....	26
3.3 CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES POUR DÉTERMINER L’APTITUDE À CONDUIRE .....	28
3.4 FONCTIONS REQUISES POUR CONDUIRE.....	29
<b>CHAPITRE 4 : IDENTIFICATION DES CONDUCTEURS INAPTES À CONDUIRE</b> .....	<b>34</b>
4.1 APERÇU.....	34
4.2 TOUS LES CONDUCTEURS .....	36
4.3 CONDUCTEURS DE VÉHICULES NON COMMERCIAUX (PERMIS DE CLASSE DE 5, 6 ET 7).....	36
4.4 CONDUCTEURS DE VÉHICULES COMMERCIAUX .....	38
4.5 ANNULATION OU RESTRICTION D’UN PERMIS EN RAISON D’UNE MENACE IMMINENTE À LA SÉCURITÉ PUBLIQUE .....	38

<b>CHAPITRE 5 : ÉVALUATION DE L'APTITUDE À CONDUIRE.....</b>	<b>40</b>
5.1 APERÇU.....	40
5.2 DEMANDE D'ÉVALUATION FONCTIONNELLE.....	42
5.3 DEMANDE D'ÉVALUATION MÉDICALE.....	42
5.4 ÉVALUATION DES FONCTIONS COGNITIVES.....	43
5.5 ÉVALUATION DES FONCTIONS MOTRICES.....	44
5.6 ÉVALUATION DES FONCTIONS SENSORIELLES – VISION.....	45
5.7 ÉVALUATION DES FONCTIONS SENSORIELLES – AUDITION.....	46
5.8 ÉVALUATION EN CAS DE DÉFICIENCES FONCTIONNELLES MULTIPLES.....	47
5.9 ÉVALUATION EN CAS DE CONDITIONS MÉDICALES MULTIPLES.....	47
5.10 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES ÉVALUATIONS.....	48
5.11 DÉLAI ACCORDÉ AUX CONDUCTEURS POUR SE SOUMETTRE À UNE ÉVALUATION.....	49
<b>CHAPITRE 6 : DÉTERMINATION DE L'APTITUDE À CONDUIRE .....</b>	<b>50</b>
6.1 APERÇU.....	50
6.2 SOURCES D'INFORMATION À PRENDRE EN CONSIDÉRATION POUR DÉTERMINER L'APTITUDE À CONDUIRE ..	52
6.3 DÉFICIENCES PERMANENTES.....	52
6.4 DÉFICIENCES ÉPISODIQUES.....	53
6.5 IMPOSITION DE CONDITIONS.....	53
6.6 EXIGENCES SPÉCIFIQUES À L'INTENTION DES CONDUCTEURS DE VÉHICULES COMMERCIAUX.....	54
6.7 COMPENSATION DES DÉFICIENCES.....	55
6.8 DISCERNEMENT.....	55
6.9 OBSERVATION D'UN TRAITEMENT PRESCRIT.....	56
6.10 OBSERVATION DES CONDITIONS DU PERMIS.....	57
6.11 DOSSIER DE CONDUITE.....	57
<b>CHAPITRE 7 : RÉÉVALUATION.....</b>	<b>58</b>
7.1 FRÉQUENCE DES RÉÉVALUATIONS DE CONTRÔLE – CONDUCTEURS DE VÉHICULES COMMERCIAUX.....	60
7.2 FRÉQUENCE DES RÉÉVALUATIONS DE CONTRÔLE – CONDUCTEURS DE VÉHICULES DE PROMENADE.....	60
7.3 DÉTERMINATION DE LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉÉVALUATION (AUTRE QUE LES CONTRÔLES DE ROUTINE).....	60
7.4 DÉTERMINATION DE L'INTERVALLE DE RÉÉVALUATION.....	62
<b>PARTIE 2 LISTE DES CHAPITRES ET DES CONDITIONS MÉDICALES ABORDÉES.....</b>	<b>64</b>
<b>CHAPITRE 1 : INTRODUCTION.....</b>	<b>65</b>
1.1 BUT DE CETTE PARTIE.....	65
1.2 SOURCE DES CHAPITRES SUR LES CONDITIONS MÉDICALES.....	65
1.3 ORDRE DE PRÉSENTATION DES CHAPITRES SUR LES CONDITIONS MÉDICALES.....	65
<b>CHAPITRE 2 : APERÇU DES CONDITIONS MÉDICALES.....</b>	<b>68</b>
<b>CHAPITRE 3 : MALADIES ET TROUBLES CARDIOVASCULAIRES.....</b>	<b>69</b>
3.1 À PROPOS DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES.....	69
3.2 PRÉVALENCE.....	71
3.3 INCIDENCE NÉFASTE D'UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE SUR LA CONDUITE.....	71
3.4 INCIDENCE D'UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE SUR L'APTITUDE À CONDUIRE.....	72
3.5 COMPENSATION.....	73
3.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	74

<b>CHAPITRE 4 : MALADIES CÉRÉBROVASCULAIRES.....</b>	<b>116</b>
4.1 À PROPOS DES MALADIES CÉRÉBROVASCULAIRES.....	116
4.2 PRÉVALENCE .....	117
4.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES CÉRÉBROVASCULAIRES SUR LA CONDUITE .....	118
4.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	119
4.5 COMPENSATION.....	120
4.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	121
<b>CHAPITRE 5 : MALADIE RÉNALE CHRONIQUE .....</b>	<b>126</b>
5.1 À PROPOS DE LA MALADIE RÉNALE CHRONIQUE.....	126
5.2 PRÉVALENCE .....	126
5.3 INCIDENCE NÉFASTE D'UNE MALADIE RÉNALE CHRONIQUE SUR LA CONDUITE .....	126
5.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	127
5.5 COMPENSATION.....	128
5.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	128
<b>CHAPITRE 6 : DÉFICIENCE COGNITIVE ET DÉMENCE.....</b>	<b>129</b>
6.1 À PROPOS DE LA DÉFICIENCE COGNITIVE ET DE LA DÉMENCE .....	129
6.2 PRÉVALENCE .....	133
6.3 INCIDENCE NÉFASTE DE LA DÉFICIENCE COGNITIVE ET DE LA DÉMENCE SUR LA CONDUITE .....	133
6.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	135
6.5 COMPENSATION.....	135
6.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	136
<b>CHAPITRE 7 : DIABÈTE ET HYPOGLYCÉMIE .....</b>	<b>137</b>
7.1 À PROPOS DU DIABÈTE ET DE L'HYPOGLYCÉMIE .....	137
7.2 PRÉVALENCE .....	139
7.3 INCIDENCE NÉFASTE DU DIABÈTE SUR LA CONDUITE .....	140
7.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	141
7.5 COMPENSATION.....	141
7.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	142
<b>CHAPITRE 8 : FAIBLESSE GÉNÉRALISÉE ET MANQUE DE RÉSISTANCE .....</b>	<b>155</b>
8.1 À PROPOS DE LA FAIBLESSE GÉNÉRALISÉE ET DU MANQUE DE RÉSISTANCE.....	155
8.2 PRÉVALENCE .....	156
8.3 INCIDENCE DE LA FAIBLESSE GÉNÉRALISÉE ET DU MANQUE DE RÉSISTANCE SUR LA CONDUITE .....	156
8.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	156
8.5 COMPENSATION.....	156
8.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	157
<b>CHAPITRE 9 : TROUBLES AUDITIFS .....</b>	<b>158</b>
9.1 À PROPOS DE LA DÉFICIENCE AUDITIVE .....	158
9.2 PRÉVALENCE .....	158
9.3 INCIDENCE NÉFASTE DE LA DÉFICIENCE AUDITIVE SUR LA CONDUITE .....	158
9.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	159
9.5 COMPENSATION.....	159
9.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	159

<b>CHAPITRE 10 : TUMEURS INTRACRÂNIENNES .....</b>	<b>162</b>
10.1 À PROPOS DES TUMEURS INTRACRÂNIENNES .....	162
10.2 PRÉVALENCE .....	162
10.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TUMEURS INTRACRÂNIENNES SUR LA CONDUITE .....	162
10.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	163
10.5 COMPENSATION.....	163
10.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	164
<b>CHAPITRE 11 : CONDITIONS MUSCULOSQUELETTIQUES.....</b>	<b>165</b>
11.1 À PROPOS DES CONDITIONS MUSCULOSQUELETTIQUES.....	165
11.2 PRÉVALENCE .....	165
11.3 INCIDENCE NÉFASTE DES CONDITIONS MUSCULOSQUELETTIQUES SUR LA CONDUITE .....	166
11.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	166
11.5 COMPENSATION.....	167
11.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	168
<b>CHAPITRE 12 : TROUBLES NEUROLOGIQUES .....</b>	<b>171</b>
12.1 À PROPOS DES TROUBLES NEUROLOGIQUES .....	171
12.2 PRÉVALENCE .....	172
12.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TROUBLES NEUROLOGIQUES SUR LA CONDUITE .....	173
12.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	173
12.5 COMPENSATION.....	175
12.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	176
<b>CHAPITRE 13 : MALADIES VASCULAIRES PÉRIPHÉRIQUES.....</b>	<b>177</b>
13.1 À PROPOS DES MALADIES VASCULAIRES PÉRIPHÉRIQUES.....	177
13.2 PRÉVALENCE .....	178
13.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES VASCULAIRES PÉRIPHÉRIQUES SUR LA CONDUITE.....	179
13.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	179
13.5 COMPENSATION.....	181
13.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	182
<b>CHAPITRE 14 : MALADIES PSYCHIATRIQUES .....</b>	<b>187</b>
14.1 À PROPOS DES MALADIES PSYCHIATRIQUES .....	187
14.2 PRÉVALENCE .....	191
14.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES PSYCHIATRIQUES SUR LA CONDUITE .....	192
14.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	195
14.5 COMPENSATION.....	198
14.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	199
<b>CHAPITRE 15 : MÉDICAMENTS, ALCOOL ET CONDUITE.....</b>	<b>200</b>
15.1 À PROPOS DES MÉDICAMENTS, DE L'ALCOOL ET DE LA CONDUITE.....	200
15.2 PRÉVALENCE .....	204
15.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MÉDICAMENTS ET DE L'ALCOOL SUR LA CONDUITE .....	206
15.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	209
15.5 COMPENSATION.....	213
15.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	214

<b>CHAPITRE 16 : MALADIES RESPIRATOIRES .....</b>	<b>218</b>
16.1 À PROPOS DES MALADIES RESPIRATOIRES .....	218
16.2 PRÉVALENCE .....	220
16.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES RESPIRATOIRES SUR LA CONDUITE .....	220
16.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	220
16.5 COMPENSATION.....	221
16.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	221
<b>CHAPITRE 17 : CRISES ET ÉPILEPSIE.....</b>	<b>226</b>
17.1 À PROPOS DES CRISES ET DE L'ÉPILEPSIE .....	226
17.2 PRÉVALENCE .....	229
17.3 INCIDENCE NÉFASTE DES CRISES ET DE L'ÉPILEPSIE SUR LA CONDUITE .....	229
17.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	230
17.5 COMPENSATION.....	230
17.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	230
<b>CHAPITRE 18 : TROUBLES DU SOMMEIL.....</b>	<b>245</b>
18.1 À PROPOS DES TROUBLES DU SOMMEIL .....	245
18.2 PRÉVALENCE .....	249
18.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TROUBLES DU SOMMEIL SUR LA CONDUITE .....	249
18.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	250
18.5 COMPENSATION.....	250
18.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	251
<b>CHAPITRE 19 : SYNCOPE.....</b>	<b>255</b>
19.1 À PROPOS DE LA SYNCOPE .....	255
19.2 PRÉVALENCE .....	256
19.3 INCIDENCE NÉFASTE DE LA SYNCOPE SUR LA CONDUITE .....	256
19.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	256
19.5 COMPENSATION.....	256
19.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	257
<b>CHAPITRE 20 : TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX .....</b>	<b>265</b>
20.1 À PROPOS DES TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX .....	265
20.2 PRÉVALENCE .....	266
20.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX SUR LA CONDUITE .....	266
20.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	266
20.5 COMPENSATION.....	267
20.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	267
<b>CHAPITRE 21 : TROUBLES VESTIBULAIRES.....</b>	<b>269</b>
21.1 À PROPOS DES TROUBLES VESTIBULAIRES.....	269
21.2 PRÉVALENCE .....	271
21.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TROUBLES VESTIBULAIRES SUR LA CONDUITE .....	271
21.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE .....	272
21.5 COMPENSATION.....	273
21.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	274

<b>CHAPITRE 22 : DÉFICIENCE VISUELLE .....</b>	<b>278</b>
22.1 À PROPOS DE LA DÉFICIENCE VISUELLE .....	278
22.2 PRÉVALENCE .....	288
22.3 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE.....	293
22.4 COMPENSATION.....	294
22.5 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	295
22.6 NORMES D'EXAMEN DES FONCTIONS VISUELLES.....	301
<b>CHAPITRE 23 : EXAMEN MÉDICAL DES CONDUCTEURS .....</b>	<b>304</b>
<b>PARTIE 3 ANNEXES .....</b>	<b>305</b>
ANNEXE 1 : CLASSES DE PERMIS DE CONDUIRE.....	306
ANNEXE 2 : ACCORD DE RÉCIPROCITÉ CANADA—ÉTATS-UNIS.....	307
ANNEXE 3 : COORDONNÉES DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX.....	309

# CONTEXTE

# Chapitre 1 : Introduction

## 1.1 Objectif

De nombreux gouvernements publient les normes médicales qu'ils suivent pour déterminer l'aptitude à la conduite. Certaines de ces publications sont très succinctes, alors que d'autres, plus étoffés, expliquent comment il faut interpréter les normes.

Parmi les publications étudiées par le groupe de travail mandaté pour produire ce document, aucune ne fournit de procédure d'application des normes. La première partie du présent document propose justement aux administrations canadiennes un modèle pour l'encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite, dont l'application favorisera un processus décisionnel cohérent dans l'ensemble du pays.

La deuxième partie contient les normes médicales et des textes explicatifs sur les tenants et les aboutissants de chacune, y compris sur l'incidence des conditions médicales sur l'aptitude à la conduite.

## 1.2 Organisation du document

Le présent document est divisé en quatre parties :

**Contexte.** Explique l'origine des normes définies dans les première et deuxième parties du présent document.

**Première partie : Cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite.** Fournit aux autorités qui délivrent les permis de conduire les procédures d'application à suivre pour déterminer l'aptitude à conduire.

**Deuxième partie : Normes médicales d'aptitude à la conduite du CCATM.** Présente les normes d'évaluation de l'aptitude à conduire en fonction des conditions médicales ainsi que les coordonnées des organismes gouvernementaux.

## Annexes

- *Annexe 1 : Classes de permis* – Décrit les véhicules autorisés aux conducteurs de véhicules commerciaux et non commerciaux
- *Annexe 2 : Accord de réciprocité entre le Canada et les États-Unis* – Contient des renseignements sur les communications entre les deux pays stipulant les aptitudes à la conduite auxquelles doivent satisfaire les conducteurs canadiens de véhicules commerciaux aux États-Unis.
- *Annexe 3 : Coordonnées des organismes gouvernementaux*

## Chapitre 2 : Autorité normative du CCATM

### 2.1 Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé

Le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) est responsable de la coordination de tous les aspects de l'administration, de la réglementation et du contrôle du transport par véhicule automobile ainsi que de la sécurité routière au pays. Il compte parmi ses membres des représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Il partage avec ses membres une vision commune, soit doter le Canada du réseau de transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde. En plus d'être responsable du Code canadien de sécurité, le CCATM a pour mission d'exercer un leadership de collaboration dans les domaines de la recherche et des politiques en sécurité routière, des conducteurs et des véhicules ainsi que de la conformité et de la réglementation.

Dans le cadre de ses activités, il applique un processus consultatif collectif pour prendre des décisions de nature administrative et opérationnelle visant à administrer, à réglementer et à contrôler le transport par véhicule automobile et la sécurité routière.

Le CCATM, dont les quatorze membres proviennent des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, rend des comptes aux entités suivantes :

- le Conseil des sous-ministres et le Conseil des ministres, à qui il fournit conseils et recommandations sur les transports et la sécurité routière;
- les administrations provinciales, territoriales et fédérale, auprès desquelles il encourage la clairvoyance et la coopération relativement aux transports et à la sécurité routière dans l'intérêt commun de toutes les parties concernées;
- les intervenants du domaine, avec lesquels il maintient un dialogue et une consultation de tous les instants pour conserver au CCATM sa capacité d'intervention et son statut d'organisme de référence.

Le mandat du CCATM est effectué par trois comités de programme supervisés par son conseil d'administration. Ces comités sont :

Le comité des administrateurs de conducteurs et de véhicules qui s'occupe des questions liées à l'immatriculation et à la surveillance des véhicules motorisés, aux normes et à l'inspection des véhicules légers, et au contrôle des permis de conduire.

Le comité sur la conformité et la réglementation qui dirige les activités de conformité touchant les chauffeurs du secteur commercial et leurs véhicules, le transport de matières dangereuses et les activités des transporteurs routiers.

Le comité sur la sécurité routière – recherche et politique qui voit à la coordination des efforts fédéraux, provinciaux et territoriaux en matière de sécurité routière, à la préparation de recommandations pour appuyer les programmes de sécurité routière, au développement d'une expertise générale et à l'élaboration d'un plan d'action en vue de prévenir les accidents de la route et de réduire leurs conséquences.

Son programme d'associés lui permet d'entretenir des relations avec les intervenants des secteurs privé et public, dont des représentants de différents ministères, qui lui fournissent leurs conseils d'experts et leurs recommandations lors de l'élaboration de stratégies et de programmes.

*Le CCATM aspire à mettre en place le transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde.*

## **2.2 Mandat accordé au Groupe de travail sur la capacité à conduire par le CCATM**

Le Groupe de travail sur l'aptitude à la conduite (GTAC) fait rapport de ses activités au Comité des administrateurs de conducteurs et de véhicules du CCATM. Il se compose d'administrateurs et de professionnels de la santé qui représentent les autorités responsables de la délivrance des permis de conduire.

Son mandat consiste à s'appuyer sur les meilleurs principes et idées tirés de la littérature scientifique disponible pour élaborer des politiques d'aptitude à la conduite en vue de leur application par les administrations et de leur mise à jour périodique.

***Pour concilier les impératifs de sécurité routière et les besoins de mobilité des Canadiens, les membres du comité collaborent à l'élaboration et à la mise en œuvre de normes médicales d'aptitude à la conduite assorties de procédures d'application de calibre mondial fondées sur des données probantes.***

Ses responsabilités sont les suivantes :

- recommander aux administrateurs l'application de normes médicales uniformes de l'évaluation de l'aptitude médicale d'une personne à conduire un véhicule motorisé;
- coordonner la recherche et communiquer les résultats pour éclairer la mise à jour des normes médicales par le CCATM;
- diffuser l'information, les procédures, les avantages de nature opérationnelle ainsi que les travaux de recherche et les pratiques exemplaires;
- développer un modèle fonctionnel d'évaluation de l'aptitude à la conduite pour déterminer l'incidence des conditions médicales sur les fonctions nécessaires à la conduite;
- coordonner les travaux des sous-groupes;
- gérer le document de normes médicales du CCATM;
- faire le lien entre le CCATM et d'autres organismes (p. ex. l'Association médicale canadienne, l'Administration fédérale américaine des autoroutes [FHA], les associations de médecins spécialistes) ainsi qu'avec les comités permanents du CCATM, dont les représentants peuvent être invités à collaborer avec le groupe de travail;
- devenir un pôle d'échange pour toutes les activités de sa compétence;
- cerner les sujets de préoccupation et orienter les activités en conséquence.

### **2.3 Relation entre les politiques d'aptitude à la conduite de chaque administration canadienne et les normes du CCATM**

Au Canada, chaque province et territoire a le pouvoir d'établir ses propres politiques et procédures en matière d'aptitude à la conduite et possède un conseil médical de révision ou une section de révision médicale agissant à titre consultatif auprès de l'organisme de délivrance des permis sur les sujets d'ordre médical pouvant nuire à l'aptitude d'un conducteur. Cependant, pour appuyer l'adoption d'une démarche cohérente dans l'ensemble du Canada, les provinces et territoires ont accepté de publier les *Normes médicales d'aptitude à la conduite du CCATM*.

En 1985, on a intégré des normes médicales d'aptitude à la conduite dans le Code canadien de sécurité (CCS) afin d'uniformiser divers aspects de l'administration des conducteurs et des véhicules dans les provinces et territoires, et cela, pour faciliter le transfert de permis à la suite d'un changement de province de résidence, en le soustrayant à des exigences médicales divergentes.

La classification des permis de conduire adoptée par toutes les provinces, sauf l'Ontario, et tous les territoires dans le cadre du CCS figure à l'annexe 1. Un comité médical consultatif (CMC) de médecins nommés par chaque administration a été créé pour cerner et éliminer les divergences entre les normes et élaborer une norme harmonisée. Il s'est principalement appuyé sur des publications de l'Association médicale canadienne (AMC) et d'autres associations de médecins spécialistes.

En 2000, le CCATM a formé un groupe de travail sur l'aptitude à la conduite et l'a chargé de passer en revue les normes en portant une attention particulière aux risques, aux stratégies compensatoires, aux accommodements, à l'approche fonctionnelle et à la mise en application des normes médicales. Cette démarche témoignait des tendances récentes privilégiant une médecine factuelle concluante à des normes d'application généralisée pour déterminer l'aptitude d'un conducteur.

En 2008, on a créé le Groupe de travail sur la capacité à conduire en vue :

- (i) de fusionner les tâches du CMC et du GTAC pour éviter de dupliquer le travail, de se répéter dans les rapports et de consigner les mêmes données, et pour regrouper les enjeux d'ordre médical;
- (ii) de produire un document médical principal au CCATM.

En 2011, le GTAC a mis au point de nouvelles normes d'aptitude à la conduite en collaboration avec des experts dans le domaine, notamment des chercheurs, des omnipraticiens, des médecins spécialistes et des administrateurs d'autorités de délivrance de permis de conduire. Les normes ont été conçues pour encadrer l'établissement d'exigences médicales de base sur lesquelles les médecins et les autorités compétentes doivent s'appuyer pour déterminer l'aptitude à la conduite de véhicules commerciaux et non commerciaux.

Si aucune administration canadienne n'est légalement tenue d'adopter les normes du CCATM, la majorité d'entre elles sont appliquées par les autorités de délivrance de permis de conduire. Ainsi l'uniformisation de ces normes dans l'ensemble du Canada renforce la sécurité routière et l'harmonisation interprovinciale.

Chacune des normes médicales et des modifications subséquentes présentées dans la deuxième partie du présent document est approuvée par l'ensemble des administrations à l'issue d'un vote à la majorité des deux tiers.

## 2.4 Relation entre les normes d'aptitude à la conduite de véhicules commerciaux de chaque administration canadienne, les normes du CCATM et l'Accord de libre-échange nord-américain

Le 30 mars 1999, dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), les États-Unis et le Canada ont conclu à l'équivalence des dispositions médicales en matière d'aptitude à la conduite de véhicules commerciaux de l'organisme américain édictant les *Federal Motor Carrier Safety Regulations* (FMCSR) et du Code canadien de sécurité (CCS) (voir l'annexe 2).

Trois exceptions demeurent pour les conducteurs canadiens : les personnes (i) diabétiques traitées à l'insuline, (ii) atteintes d'un certain degré de déficience auditive ou (iii) épileptiques ne sont pas autorisées à conduire un véhicule commercial aux États-Unis, bien qu'elles puissent le faire au Canada.

De plus, les conducteurs de véhicules commerciaux des deux pays jouissant d'une dispense médicale ou de droits médicaux acquis ne peuvent s'en prévaloir que sur le territoire du pays d'où émane la dispense médicale ou les droits acquis.

Puisque l'accord de réciprocité entre le Canada et les États-Unis stipule que les conducteurs canadiens de véhicules commerciaux **doivent respecter, voire dépasser, les normes du CCATM lorsqu'ils empruntent le réseau routier des États-Unis**, et non celles en vigueur dans l'administration leur ayant délivré leur permis de conduire.

À compter de janvier 2012, à la suite d'une entente passée entre les deux pays, un code d'identification figure sur le permis de conduire et le dossier de conduite des conducteurs qui n'ont pas le droit de conduire un véhicule commercial sur l'un ou l'autre territoire ou ne remplissent pas les conditions requises.

Au Canada, il s'agit d'un « W », signifiant « classes 1, 2, 3 et 4B interdites aux États-Unis ». Aux États-Unis, la lettre « V » indiquera qu'un ressortissant américain a uniquement le droit de conduire aux États-Unis, n'étant pas médicalement apte à conduire au Canada.

Le 24 septembre 2019, le Canada et les États-Unis ont convenu de retirer le code « W » du permis des conducteurs canadiens diabétiques démontrant une prise en charge responsable de leur condition. Ces conducteurs peuvent désormais conduire un véhicule commercial de part et d'autre de la frontière.

## **Chapitre 3 : Rôles et responsabilités en matière d'aptitude à la conduite**

Tous les gouvernements canadiens travaillent en partenariat avec des professionnels de la santé et d'autres organisations afin de mettre en œuvre et d'administrer les programmes de détermination de l'aptitude à la conduite. Nous présentons ci-après des exemples des rôles et responsabilités des principaux intervenants dans l'évaluation et la détermination de l'aptitude à conduire.

### **3.1 Autorité de délivrance des permis de conduire**

Au quotidien, ce sont les autorités de délivrance des permis de conduire qui décident en dernier ressort si une personne est apte à conduire.

### **3.2 Professionnels de la santé**

Les professionnels de la santé jouent un rôle clé dans l'identification des conducteurs inaptes à conduire et leur évaluation. Dans quelques administrations, le signalement de certaines conditions médicales est obligatoire. Dans celles où ce n'est pas le cas, les règles déontologiques obligent les médecins à signaler les conducteurs inaptes à l'organisme qui délivre les permis de conduire. Les professionnels de la santé procèdent à l'examen médical du conducteur et informe l'organisme qui délivre les permis de conduire de la gravité de tout problème de santé pouvant altérer l'aptitude à la conduite. Parfois, on demande directement aux professionnels de la santé leur avis sur l'aptitude d'un conducteur.

Les médecins spécialistes peuvent être appelés à donner leur avis sur l'aptitude d'un conducteur qui dépose un appel ou demande le réexamen de son dossier.

### **3.3 Professionnels paramédicaux**

On peut demander à des professionnels paramédicaux, tels qu'un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation et un physiothérapeute, d'évaluer les capacités fonctionnelles d'un conducteur et de juger s'il est apte à la conduite. Dans certaines administrations, l'organisme qui délivre les permis de conduire peut accepter les rapports de professionnels paramédicaux remettant en question l'aptitude d'un conducteur.

## Chapitre 4 : Nouvelle méthode de détermination de l'aptitude à conduire

Avant 2012, les normes médicales du CCATM s'inspiraient du modèle diagnostique. Autrement dit, elles reposaient principalement sur la condition médicale et les caractéristiques présumées du groupe qui en était atteint plutôt que sur la façon dont elle nuisait aux fonctions de l'individu nécessaires à la conduite. En ce qui a trait au fondement probant, les normes illustraient l'opinion générale des médecins spécialistes.

Or trois facteurs ont eu une incidence importante sur la procédure d'administration des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite et les lignes directrices relatives aux conditions médicales :

1. La Cour suprême du Canada a rendu une décision en faveur de l'évaluation individuelle obligatoire des conducteurs. Dans l'affaire Grismer<sup>1</sup>, elle a considéré que chaque conducteur ne devait pas être évalué en fonction de caractéristiques collectives présumées, mais à la lumière de ses propres capacités.
2. À l'échelle nationale comme internationale, les autorités qui délivrent des permis conduire adoptent une approche fonctionnelle pour évaluer l'incidence d'une condition médicale sur les fonctions nécessaires à la conduite.
3. Le CCATM a mis l'accent sur des résultats de recherche probants, lorsqu'ils existaient, pour élaborer ses normes d'aptitude à la conduite. Chaque condition médicale présentée dans la deuxième partie du document y figure à juste titre, car les études les plus probantes montrent que la condition médicale en question provoque une détérioration d'au moins une fonction nécessaire à la conduite ou l'associe à un risque élevé d'accident ou à une conduite avec des facultés affaiblies. Cette partie s'appuie sur l'approche britanno-colombienne des conditions médicales et de l'aptitude à la conduite, d'après un examen intégré de la docteure Bonnie Dobbs, mandatée par la province.

Les principes directeurs suivants, au cœur de la nouvelle approche adoptée par le CCATM pour évaluer l'aptitude à conduire, ont orienté les nouvelles normes présentées dans la deuxième partie du document.

---

<sup>1</sup> Colombie-Britannique (Superintendent of Motor Vehicles) c. Colombie-Britannique (Council of Human Rights), [1999] 3 R.C.S. 868

## Chapitre 5 : Principes directeurs

L'évaluation de l'aptitude à la conduite repose sur quatre principes. En s'y conformant, les autorités canadiennes compétentes délivreront un permis de conduire avec un minimum de restrictions en fonction des conditions médicales, de leur incidence sur les fonctions nécessaires à la conduite et de la capacité du conducteur de les compenser. Le cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite, dans la première partie du présent document, repose sur ces principes.

### 5.1 Principe n° 1 – La gestion des risques

#### Principe

Les autorités qui délivrent des permis de conduire s'appuieront sur une approche de gestion des risques pour administrer leurs programmes de détermination de l'aptitude à la conduite.

#### Explication

Le risque est souvent défini comme la probabilité d'un événement incertain multipliée par ses conséquences si jamais il survient. Cela signifie qu'un événement fortement susceptible de se produire assorti de graves conséquences constitue un plus grand risque qu'un événement peu probable aux conséquences mineures. La gestion des risques est le processus qui consiste à cerner les risques et à prendre des mesures pour réduire soit la probabilité qu'un événement se produise, soit ses conséquences.

Malheureusement, il n'existe aucune méthode fiable pour calculer le risque relié à l'aptitude à conduire. L'incidence d'une condition médicale peut être propre à un individu et la capacité de la compenser peut varier selon les individus. De plus, étant donné la complexité et la constante évolution de l'environnement de conduite, il est difficile de déterminer exactement le seuil de déficience à partir duquel une personne n'est plus apte à conduire. Compte tenu de ces limitations, les autorités qui délivrent des permis de conduire ne sont pas en mesure de calculer avec précision le risque présenté par un conducteur souffrant d'une condition médicale particulière. Les autorités en matière d'aptitude à la conduite peuvent néanmoins adopter une approche de gestion des risques dans le cadre de leurs activités liées aux programmes en la matière. Dans l'affaire Grismer, la Cour suprême du Canada a indiqué que les personnes souffrant d'un certain degré de déficience fonctionnelle pouvaient obtenir un permis de conduire, car la société peut tolérer un certain niveau de risque afin de permettre à un grand nombre de personnes de conduire.

## 5.2 Principe n° 2 – Une approche fonctionnelle

### Principe

La détermination de l'aptitude à conduire reposera principalement sur la capacité fonctionnelle du conducteur, plutôt que sur le seul diagnostic.

### Explication

Si ce principe général comporte certaines exceptions, l'adoption d'une approche fonctionnelle pour déterminer l'aptitude à conduire permet de tenir davantage compte de l'effet de la condition médicale sur les fonctions nécessaires à la conduite plutôt que de s'en remettre uniquement à un diagnostic, car de nombreuses conditions médicales peuvent se traduire par une large gamme de déficiences allant de la légère affection au trouble grave, et la capacité de les compenser varie selon les conducteurs.

## 5.3 Principe n° 3 – L'évaluation individuelle

### Principe

Plutôt que de s'appuyer sur les caractéristiques et facultés présumées d'un groupe de personnes atteintes d'une même condition médicale, ce sont celles du conducteur qui permettront de déterminer s'il est apte à conduire.

### Explication

La décision rendue dans l'affaire Grismer a considéré que chaque conducteur ne devait pas être évalué en fonction de caractéristiques collectives présumées, mais à la lumière de ses propres capacités.

Les normes d'aptitude à la conduite présentées dans la deuxième partie du document s'appuient bel et bien sur des caractéristiques présumées d'un groupe d'individus atteints d'une condition médicale. Cependant, conformément à la décision rendue dans l'affaire Grismer, les autorités qui délivrent des permis de conduire doivent établir au cas par cas l'aptitude à conduire des conducteurs. Cela signifie que les normes constituent le point de départ du processus décisionnel, mais qu'elles ne sont pas forcément applicables à tous. En effet, dans certains cas, les personnes qui ne sont pas normalement aptes à conduire ont acquis des stratégies ou utilisent des appareils pour compenser leur déficience fonctionnelle. Par exemple :

- un conducteur à la vision périphérique limitée peut tourner la tête à gauche et à droite pour compenser son champ de vision partiel;
- un conducteur qui n'a plus l'usage de ses membres inférieurs peut se procurer un véhicule adapté muni de commandes au volant.

Inversement, une personne qui, selon les normes, est apte à conduire peut se voir retirer son permis. Par exemple :

- un conducteur atteint d'une déficience visuelle pourrait ne pas se rendre pleinement compte de l'incidence de sa condition médicale sur son aptitude à conduire et ainsi ne pas compenser adéquatement son incapacité. Ce manque de discernement le rendrait inapte à conduire.

#### **5.4 Principe n° 4 – L'examen des meilleures données disponibles**

##### Principe

Les autorités qui délivrent des permis de conduire examineront les meilleures données disponibles lors de l'établissement de l'aptitude des conducteurs.

##### Explication

Les autorités qui délivrent des permis de conduire recueilleront les données disponibles dont elles ont besoin pour déterminer l'aptitude à la conduite de chaque conducteur. Selon la nature et la gravité de la déficience fonctionnelle, il peut s'agir des résultats d'évaluations fonctionnelles spécialisées qui indiquent clairement si la personne est apte à conduire ou non, comme les résultats d'un examen de conduite pratique ou de l'évaluation par un ergothérapeute. Certaines déficiences ne sont pas assorties d'un outil d'évaluation capable de mesurer avec précision l'incidence de la condition médicale sur les fonctions nécessaires à la conduite. Par exemple, en ce qui a trait aux conducteurs atteints d'une déficience épisodique, les autorités compétentes ne peuvent se fier qu'aux résultats d'examens médicaux avec analyse statistique des risques et à des opinions médicales éclairées sur les risques pour trancher.

Ces autorités s'appuieront généralement sur les normes médicales pour déterminer si une personne est apte à conduire. Cependant, chaque personne étant un cas unique, elles doivent également considérer d'autres données pertinentes disponibles avant de rendre leur décision.

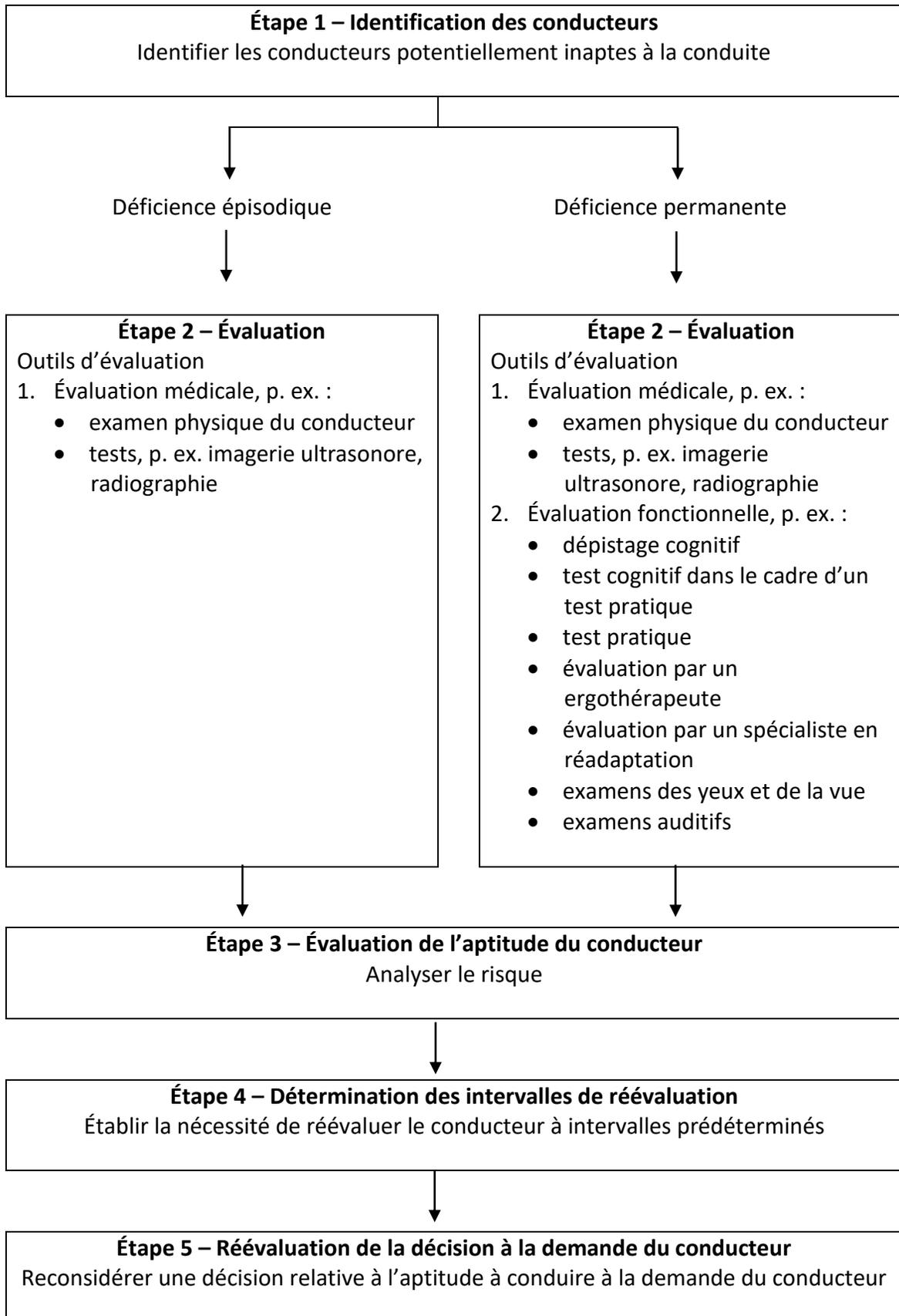
# **PARTIE 1**

## **CADRE ADMINISTRATIF DES PROGRAMMES DE DÉTERMINATION DE L'APTITUDE À LA CONDUITE**

## Chapitre 1 : Introduction

Chaque autorité provinciale ou territoriale veille à la bonne marche de son propre programme de détermination de l'aptitude à la conduite. Toutefois, pour assurer l'utilisation cohérente des normes médicales par les différentes autorités provinciales et territoriales, le GTAC a établi des lignes directrices qui encadrent la démarche en cinq étapes :

1. identification des conducteurs inaptes à conduire;
2. évaluation des conducteurs : outils d'évaluation;
3. évaluation de l'aptitude du conducteur : analyse du risque;
4. détermination de la nécessité de réévaluer le conducteur à intervalles prédéterminés;
5. réévaluation d'une décision relative à l'aptitude à conduire à la demande du conducteur.



## Chapitre 2 : Définitions

<b>Autorité</b>	Voir la définition d'autorité qui délivre des permis de conduire.
<b>Autorité qui délivre des permis de conduire</b>	Organisme habilité par le gouvernement provincial ou territorial à prendre les décisions concernant l'aptitude à conduire.
<b>Condition</b>	<p>Restriction imposée par l'autorité compétente à un conducteur ou à son permis de conduire. Au Canada, plusieurs administrations utilisent indistinctement les termes « condition » et « restriction ». Dans le présent document, la notion de « condition » englobe celle de « restriction ».</p> <p>En général, les conditions imposées aux permis de conduire par l'autorité compétente peuvent être validées par des policiers.</p> <p>Exemple : le port de verres correcteurs (lentilles ophtalmiques)</p> <p>Il en va de même pour les conditions qu'elle impose aux conducteurs.</p> <p>Exemple : Vous n'êtes pas autorisé à conduire si votre traitement de dialyse a été retardé ou si, pour quelque raison que ce soit, vous n'êtes pas en mesure de respecter l'horaire de votre traitement de dialyse.</p>
<b>Condition médicale</b>	Blessure, maladie, pathologie ou trouble. La notion de condition médicale englobe toute déficience attribuable à la prise de médicaments ou à un régime thérapeutique prescrits dans le cadre du traitement d'une condition médicale. Un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance constituent des conditions médicales qui pourraient nuire aux fonctions requises pour conduire.
<b>Conducteur</b>	Titulaire d'un permis de conduire valide, suspendu ou révoqué, ou personne ayant fait une demande de permis de conduire, peu importe la classe de véhicule.
<b>Conducteur de véhicule commercial</b>	Conducteur titulaire d'un permis de conduire commercial (classes de permis 1 à 4) ou réputé exercer ses fonctions à des fins commerciales conformément aux définitions de l'autorité compétente.
<b>Conducteur de véhicule non commercial</b>	Conducteur titulaire d'un permis de conduire pour véhicules non commerciaux (classes de permis 5 et/ou 6 ou 7) conformément aux définitions de l'autorité compétente.
<b>Dépistage cognitif</b>	Test de dépistage cognitif conçu spécialement pour dépister la détérioration des fonctions cognitives nécessaires à la conduite. Il s'agit de la première étape du processus de détermination de l'aptitude à conduire. Les résultats du dépistage cognitif servent à déterminer la nécessité d'effectuer une évaluation cognitive approfondie.

<b>Dossier de conduite</b>	<p>Dossier où sont consignés notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la date de délivrance du permis (l'expérience de conduite du conducteur);</li> <li>• les infractions au code de la sécurité routière;</li> <li>• les sanctions appliquées;</li> <li>• les conditions du permis, actuelles ou antérieures;</li> <li>• les condamnations relatives à la conduite d'un véhicule motorisé en vertu du Code criminel du Canada;</li> <li>• l'historique des accidents;</li> <li>• les résultats d'examens de conduite antérieurs.</li> </ul>
<b>Évaluation</b>	<p>Test ou examen quelconque effectué pour obtenir des renseignements sur les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite que possède une personne. De nature fonctionnelle ou médicale (se reporter aux définitions), les évaluations servent à déterminer si un conducteur est apte ou non à conduire.</p>
<b>Évaluation cognitive</b>	<p>Test conçu spécialement pour évaluer la détérioration des fonctions cognitives requises pour conduire. L'évaluation cognitive peut prendre la forme d'une batterie de tests en cabinet ou un examen de conduite pratique.</p>
<b>Évaluation fonctionnelle</b>	<p>Évaluation fondée sur l'observation directe ou la mesure des fonctions requises pour conduire. L'évaluation fonctionnelle peut comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un test de dépistage papier;</li> <li>• des évaluations cognitives informatisées;</li> <li>• un examen de conduite pratique;</li> <li>• une évaluation par un ergothérapeute;</li> <li>• une évaluation par un spécialiste en réadaptation;</li> <li>• des examens des yeux et de la vue;</li> <li>• des tests auditifs.</li> </ul>
<b>Examen de conduite pratique</b>	<p>Examen sur route conçu pour évaluer l'aptitude à la conduite (exclut les examens en simulateur ou en circuit fermé). L'examen est adapté en fonction de l'expérience du conducteur :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conducteur novice : Examen visant à évaluer si l'aspirant à un premier permis de conduire maîtrise les techniques de conduite et les règles du Code de sécurité routière.</li> <li>2. Conducteur expérimenté : Examen visant à déterminer l'aptitude à la conduite à la suite d'un signalement de condition médicale (physique, sensorielle ou cognitive). Ce type d'évaluation est effectué par un ergothérapeute, un instructeur qualifié ou un examinateur agréé par l'autorité compétente et sert à déterminer si la condition médicale signalée représente un risque pour la sécurité routière.</li> </ol>

<b>Examen médical</b>	<p>Test ou examen quelconque effectué pour obtenir des renseignements sur l'état de santé d'un conducteur ou sur sa réponse et son adhésion à un traitement donné. L'examen médical peut comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les évaluations de l'aptitude à conduire d'un conducteur effectuées par des professionnels de la santé, y compris des spécialistes;</li> <li>• des tests d'imagerie;</li> <li>• des tests diagnostiques;</li> <li>• Spécialiste s'entend d'un médecin qui a terminé son doctorat en médecine et la formation clinique dans un domaine de spécialité (neurologie, psychiatrie, médecine interne).</li> </ul>
<b>Incidence</b>	<p>Nombre de nouveaux cas d'une condition médicale répertoriés annuellement. (Ex. : 1 000 cas rapportés en 2016.)</p>
<b>Prévalence</b>	<p>Nombre global de cas d'une condition médicale. (Ex. : 9 % des hommes de 60 ans et plus souffrent d'apnée du sommeil.)</p>
<b>Rapport crédible</b>	<p>Rapport qui fournit des renseignements objectifs sur la capacité d'un conducteur, notamment ses constats d'infraction (p. ex. omission de s'immobiliser à un arrêt) ou l'observation de piètres techniques de conduite (absence d'égard envers les piétons, débordement dans la voie adjacente). Un rapport crédible peut également faire état de l'incapacité d'un conducteur à expliquer les dommages d'un véhicule. Il peut provenir de toutes sortes de sources, notamment les professionnels de la santé, le service de police, les préposés à la délivrance de permis, les membres de la famille ou toute autre personne concernée.</p>
<b>Réévaluation</b>	<p>Processus de réévaluation de l'aptitude à conduire d'un conducteur dont la condition médicale a été signalée. À la suite d'un signalement crédible de la possible inaptitude d'un conducteur, l'autorité compétente peut demander ou entreprendre à sa discrétion cette réévaluation à l'échéance de l'intervalle d'intervention ou à tout autre moment.</p>
<b>Restriction</b>	<p>Voir la définition de « condition ».</p>

## Chapitre 3 : Concepts clés

Le chapitre 3 décrit les notions fondamentales sous-jacentes aux présentes lignes directrices. Il est impératif de bien les comprendre pour être en mesure d'appliquer ces dernières de manière efficace.

### 3.1 Capacités fonctionnelles et incidence sur la conduite

#### Fonctions cognitives

Les personnes atteintes d'une diminution progressive ou irréversible des fonctions cognitives ne sont pas en mesure de compenser une déficience.

#### Fonctions motrices

Les recherches sur les fonctions motrices en contexte de conduite n'établissent pas clairement le lien entre les différentes fonctions motrices d'un conducteur et leur incidence sur son aptitude à conduire. Globalement, les recherches indiquent qu'un degré important de déficience motrice est nécessaire pour que le conducteur ne soit plus apte à conduire.

#### Fonctions sensorielles – Vision

Les études sur le lien entre la capacité visuelle et l'aptitude à conduire fournissent des résultats ambigus. À l'instar des fonctions motrices, un degré important de déficience visuelle serait nécessaire pour altérer l'aptitude à conduire en toute sécurité.

#### Fonctions sensorielles – Audition

L'incidence de la déficience auditive sur l'aptitude à conduire n'a pas été démontrée. La plupart des conducteurs malentendants conscients de leur déficience compensent celle-ci en se montrant plus prudents et vigilants et en utilisant davantage leurs rétroviseurs que les conducteurs qui entendent normalement.

Toutefois, la fonction auditive est exigée pour conduire certains véhicules commerciaux, notamment ceux servant au transport de passagers (autobus, ambulance et autre véhicule de secours) ou de matières dangereuses).

### 3.2 Types de déficiences

Les types de déficiences ci-dessous sont décrits comme des éléments indépendants, sans chercher à établir quelque lien que ce soit. Or en pratique, une personne peut être atteinte de plusieurs types de déficiences et, dans certains cas, il peut arriver qu'une déficience transitoire devienne permanente. De plus, certaines conditions médicales,

en particulier les maladies mentales, peuvent être à la fois épisodiques et permanentes. Par exemple, un conducteur peut être atteint d'une maladie mentale permanente qui s'accompagne d'épisodes aigus occasionnels. Finalement, les déficiences épisodiques, l'épilepsie par exemple, peuvent entraîner une incapacité soudaine durant un épisode.

### Déficiences transitoires

Détérioration temporaire des capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite peu susceptible de se développer en déficience épisodique ou permanente. Voici quelques exemples de déficiences transitoires :

- la convalescence postopératoire (effets de l'anesthésie et douleurs liées à la chirurgie);
- les fractures, l'immobilisation des membres par un plâtre et la convalescence postopératoire (chirurgie orthopédique);
- les commotions;
- la sédation consciente (à court terme);
- les examens médicaux invasifs;
- les blessures;
- le port d'une orthèse (y compris la minerve);
- les infections.

Il n'est pas nécessaire d'aviser l'autorité compétente de l'existence de cas de déficience transitoire; ce type de déficience ne fait pas l'objet d'évaluations de l'aptitude à conduire. Le cas échéant, un médecin fournit à son patient des consignes fondées sur les pratiques exemplaires (p. ex. « Vous ne pouvez pas conduire durant les six semaines qui suivent votre opération à l'abdomen »). La neuvième édition de *l'Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin*, de l'Association médicale canadienne (AMC), contient des lignes directrices pour de nombreuses déficiences transitoires associées à diverses conditions médicales.

### Déficiences permanentes

Détérioration persistante des fonctions nécessaires à la conduite. En général, on peut **mesurer, analyser** et **observer** les répercussions d'une déficience permanente sur l'aptitude à conduire. Malgré le développement progressif de la condition médicale, la déficience progresse lentement et entraîne rarement une détérioration soudaine des capacités fonctionnelles. Une déficience permanente peut être stable (amputation d'une jambe) ou progressive (arthrite).

### Déficience épisodique

Déficience résultant d'une condition médicale dont les effets sur l'aptitude à conduire ne peuvent être mesurés, analysés ou observés, tout en pouvant en revanche compromettre subitement ou épisodiquement les capacités fonctionnelles requises.

En effet, bien qu'il soit possible d'analyser la condition médicale à l'origine de la déficience (la taille d'un anévrisme de l'aorte abdominale) ou de la diagnostiquer (épilepsie), l'élément qui déclenche la diminution des capacités fonctionnelles (rupture d'anévrisme ou crise d'épilepsie) est imprévisible.

### Incapacité soudaine

Perte subite des capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. Elle peut résulter d'une perte totale ou partielle de conscience, d'une douleur accablante, de convulsions, d'une syncope, d'une hypoglycémie ou d'un épisode de nature quelconque.

## **3.3 Considérations importantes pour déterminer l'aptitude à conduire**

### Discernement

Le discernement, ou la conscience de soi, est une faculté primordiale pour tout conducteur. En décidant de ne pas prendre le volant quand il ne sent pas bien, le conducteur démontre qu'il a du jugement et qu'il est conscient que ses capacités fonctionnelles sont temporairement altérées.

Le conducteur qui présente une condition médicale fait preuve de discernement quand :

- il est conscient de sa condition médicale;
- il reconnaît que sa condition peut altérer son aptitude à conduire;
- il se sert de son jugement et se montre déterminé à observer son régime thérapeutique et les conditions assorties à son permis de conduire.

Les médecins utilisent des termes comme « facultés affaiblies » ou « indifférence proche du déficit d'attention » à l'évaluation médicale pour décrire le manque de discernement du patient.

Le degré d'autocritique d'une personne est un élément crucial de l'évaluation du risque relatif à un épisode de déficience des capacités fonctionnelles lié à un trouble psychiatrique. D'ailleurs, une ligne directrice portant précisément sur le discernement est énoncée à la norme relative aux troubles psychiatriques.

Compensation

#### *Déficience permanente*

Il s'agit des stratégies ou des dispositifs qu'utilise le conducteur atteint d'une déficience permanente pour atténuer les conséquences de la perte de capacités fonctionnelles causée par sa condition médicale. Les médicaments ne constituent pas une forme de compensation. Les stratégies compensatoires possibles pour chaque condition médicale sont indiquées dans la deuxième partie du document.

Tout dépendant des capacités fonctionnelles atteintes, une personne sera en mesure ou non de compenser une déficience permanente. Un conducteur aux prises avec une perte des fonctions motrices, visuelles ou auditives peut parvenir à compenser sa déficience. Les personnes atteintes d'une diminution progressive ou irréversible des fonctions cognitives sont incapables de compenser la déficience cognitive, physique ou sensorielle qui en découle.

#### *Déficience épisodique*

À moins d'en connaître les déclencheurs, un conducteur ne peut pas compenser une déficience épisodique.

### **3.4 Fonctions requises pour conduire**

Les fonctions nécessaires à la conduite peuvent être de nature cognitive, motrice ou sensorielle (visuelles et auditives). On nomme fonctions sensorimotrices un ensemble de fonctions sensorielles et motrices formant une sous-catégorie des fonctions motrices. Les fonctions sensorimotrices regroupent essentiellement des réflexes et des automatismes (p. ex. la réaction de la main au contact d'une surface brûlante ou la capacité de se tenir assis).

Les tableaux qui suivent fournissent, par catégorie, une description des fonctions les plus sollicitées par la conduite d'un véhicule. Bien que chaque fonction y soit décrite séparément, il est impératif de comprendre que **la conduite est une compétence perceptivomotrice généralement exploitée dans un environnement toujours changeant qui mobilise plusieurs fonctions.**

<b>Fonctions cognitives requises pour conduire</b>		
<b>Fonction</b>	<b>Description</b>	<b>Mise en situation</b>
Attention partagée	Capacité de traiter simultanément deux ou plusieurs stimuli.	Prêter attention à ce qui se passe devant soi tout en repérant les sources de stimulus périphériques.

## Fonctions cognitives requises pour conduire

Fonction	Description	Mise en situation
Attention sélective	Capacité de traiter simultanément un stimulus majeur ou plus tout en omettant les distractions concomitantes.	Isoler un feu de circulation des autres stimuli environnants.
Attention soutenue (vigilance)	Capacité de demeurer concentré longtemps.	Prêter attention à ce qui se passe autour de soi durant la totalité du déplacement.
Mémoire à court terme	Archivage temporaire ou conservation transitoire de renseignements.	Se souvenir de l'information fournie par les panneaux de signalisation, p. ex. la distance à parcourir avant la prochaine sortie, l'annonce d'un chantier de construction, l'approche d'un danger, etc.
Mémoire de travail (composante active de la mémoire à court terme)	Capacité de traiter de l'information malgré des contraintes de temps ou d'assimiler et d'actualiser des données.	Traiter des données environnementales nécessaires à la conduite sur une voie rapide achalandée.
Mémoire à long terme	Archivage des souvenirs personnels (mémoire autobiographique) et des connaissances générales (mémoire sémantique).	Se rappeler : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le parcours entre la maison et l'épicerie;</li> <li>• la signification des symboles des panneaux de signalisation;</li> <li>• les règles de sécurité routière;</li> <li>• où on a vécu dans son enfance.</li> </ul>
Capacité de choisir ou temps de réaction complexe	Temps requis pour réagir de manière différente à la présence de deux stimuli ou plus.	Réagir simultanément à la présence d'un chat en bordure de la route et d'un piéton qui entreprend de la traverser.
Localisation	Capacité de suivre des yeux un stimulus qui se déplace ou apparaît de manière intermittente à différents points.	Suivre du regard le déplacement des autres véhicules et des piétons qui traversent.
Perception visuospatiale	Capacités visuelles servant à reconnaître des objets, à leur faire effectuer mentalement une rotation et à déterminer les liens entre des stimuli en fonction de la taille ou de la couleur.	Saisir le lien entre le véhicule et les objets qui l'entourent.

## Fonctions cognitives requises pour conduire

Fonction	Description	Mise en situation
Fonctionnement exécutif (voir Fonctionnement exécutif central)	Capacité d'adopter des comportements autonomes, porteurs de sens et intéressés. Un fonctionnement exécutif perturbé se caractérise par une augmentation des troubles de concentration, de la distraction et des déficits d'attention ainsi que par un comportement protecteur plus marqué.	Déterminer le moment opportun pour tourner à gauche en l'absence de signalisation donnant priorité au virage à gauche.
Fonctionnement exécutif central (voir Fonctionnement exécutif)	Partie de la mémoire de travail qui pilote de nombreux processus cognitifs, notamment l'encodage (organiser l'information fournie par l'environnement), le tri des données en mémoire et la récupération des renseignements archivés en mémoire. Le fonctionnement exécutif central (EC) fait appel aux capacités d'organisation, de raisonnement, de résolution de problème, de conceptualisation et de prise de décision. Il est essentiel à l'accomplissement de tâches de nature complexe qui intègrent la planification ou la prise de décision.	Négocier un virage à gauche à un carrefour non signalisé.
Traitement des données visuelles	Traitement des données visuelles après l'étape de la perception (p. ex. reconnaître et identifier les objets et prendre une décision en conséquence). Le traitement des données visuelles implique des opérations cognitives supérieures. Toutefois, en raison de sa nature visuelle, le traitement des données visuelles est souvent classé dans les fonctions visuelles.	Déterminer si l'objet qui se trouve plus loin sur la chaussée est un sac en papier ou un enfant.

## Fonctions motrices requises pour conduire (y compris les fonctions sensorimotrices)

Fonction	Description	Mise en situation
Coordination	Capacité d'accomplir des gestes fluides, précis et maîtrisés.	Négocier un virage à gauche, changer de vitesse, etc.
Dextérité	Geste physique exécuté avec vivacité et grâce; en particulier, aisance et précision manuelles.	Insérer la clé dans le contact, manipuler les commandes du véhicule, etc.
Motricité globale	Amplitude globale des mouvements et force des membres supérieurs et inférieurs, force de préhension et coordination des habiletés motrices fines et globales.	Être capable de presser ou de relâcher le frein ou l'accélérateur ou de tourner brusquement le volant pour effectuer une manœuvre d'urgence.
Amplitude des mouvements	Degré d'amplitude d'une articulation en extension, en flexion et en rotation.	Bouger les pieds (extension et flexion de la cheville) pour atteindre l'accélérateur ou la pédale de frein ou les membres supérieurs (flexion du coude et de l'épaule) pour tenir le volant. Tourner la tête et le cou pour voir ce qui se passe de chaque côté et à l'arrière du véhicule, détecter les obstacles en bordure de route et repérer les véhicules qui s'approchent sur une route transversale.
Force	Force musculaire.	Appuyer sur la pédale de frein.
Flexibilité	Capacité d'accomplir la pleine amplitude des articulations et des muscles. La force musculaire et la flexibilité articulaire vont souvent de pair.	Monter à bord d'un véhicule ou en descendre, actionner les commandes, attacher sa ceinture de sécurité, faire marche arrière.
Temps de réaction	Temps nécessaire pour réagir à un stimulus.	Appuyer sur la pédale de frein lorsqu'on aperçoit un enfant traverser la rue en courant, braquer à fond pour éviter de heurter un animal.

## Fonctions sensorielles requises pour conduire – Vision

Fonction	Description	Mise en situation
Acuité	Vision ou perception (p. ex. discerner un petit objet de loin).	Lire les panneaux de direction.
Champ de vision	Étendue de l'espace qu'un œil immobile peut embrasser, c.-à-d. l'ensemble de ce que voit une personne qui immobilise ses yeux.	Détecter les véhicules qui s'approchent de chaque côté.
Sensibilité aux contrastes	Capacité de distinguer un objet de l'arrière-plan (repérer un objet gris sur fond blanc ou un objet blanc sur fond gris pâle).	Voir les feux de circulation ou les phares dans l'obscurité.
Récupération postéblouissement	Processus de récupération de la sensibilité visuelle des yeux après leur exposition à une source d'éblouissement.	S'adapter aux reflets du soleil sur le tableau de bord ou aux phares d'un véhicule circulant à contresens la nuit
Perception	Processus intégrant l'acquisition, l'interprétation, la sélection et l'organisation des données sensorielles.	

## Fonctions sensorielles requises pour conduire – Audition

Fonction	Description	Mise en situation
Audition	Capacité de percevoir les sons.	Fonction essentielle pour la conduite de certains véhicules commerciaux, notamment ceux servant au transport de matières dangereuses ou de passagers (autobus, ambulance ou tout autre véhicule de secours).

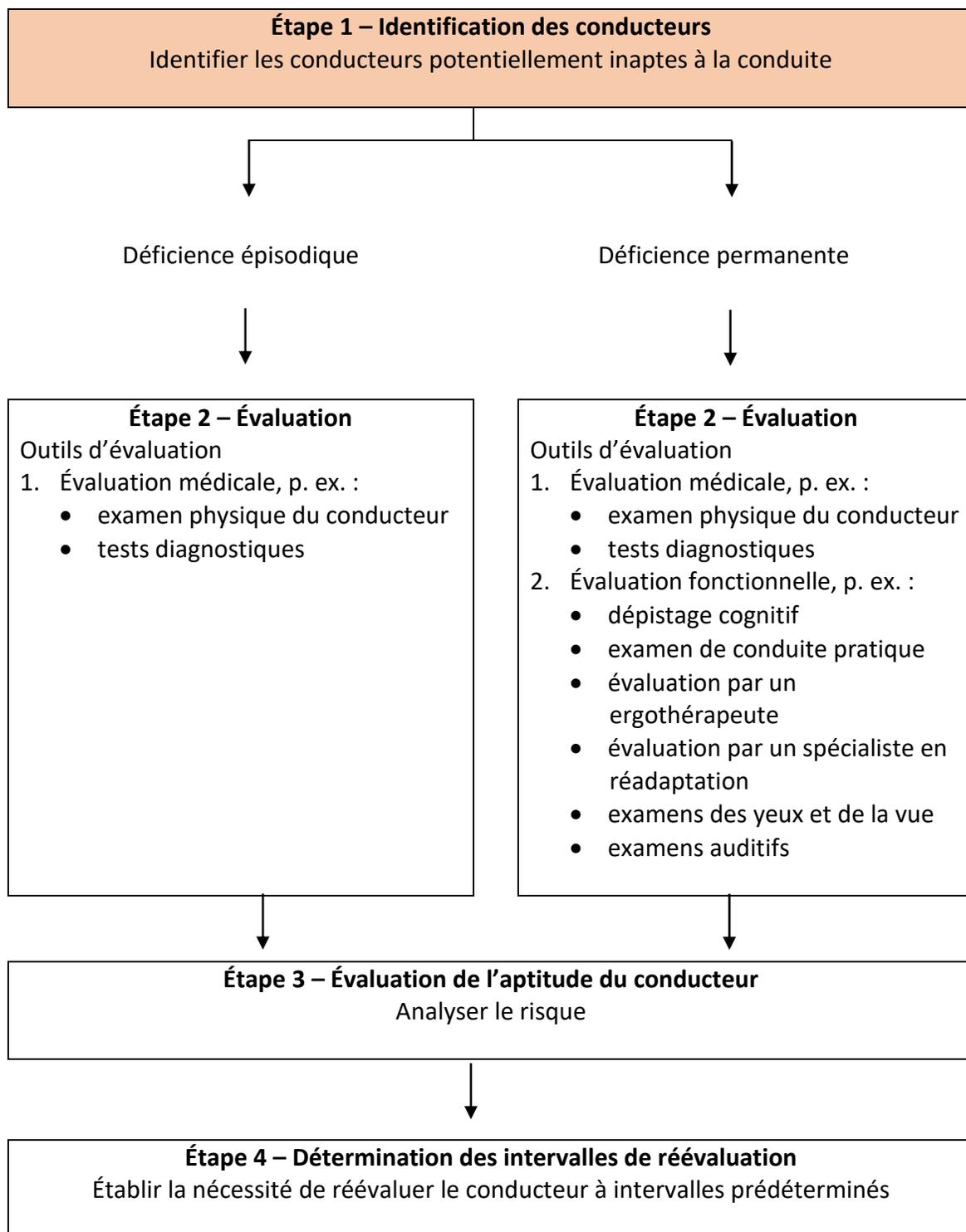
## **Chapitre 4 : Identification des conducteurs inaptes à conduire**

### **4.1 Aperçu**

L'identification des conducteurs inaptes à la conduite, soit ceux qui posent un risque à la sécurité publique, est au cœur du mandat des autorités qui délivrent des permis de conduire.

Pour les aider à remplir ce mandat, les normes médicales d'aptitude à la conduite énoncées dans la deuxième partie du présent document définissent les conditions médicales les plus souvent en cause. Ces normes n'abordent pas les déficiences transitoires qui sont peu susceptibles de se transformer en déficience épisodique ou permanente. À cela s'ajoute le fait que ce type de déficience est parfois chose du passé lorsque l'autorité compétente en est informée.

# Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



## 4.2 Tous les conducteurs

### Norme type

Les autorités qui délivrent des permis ont recours à des mécanismes de détection des conducteurs dont les facultés peuvent être affaiblies par une condition médicale. Cette section comprend des exemples qui illustrent les différences entre les normes visant les conducteurs de véhicules commerciaux et celles visant les conducteurs de véhicules non commerciaux et reprend les textes explicatifs de la deuxième partie.

### Bien-fondé d'une norme de détection des conducteurs inaptes

Au Canada, les autorités provinciales et territoriales sont légalement habilitées à soumettre les conducteurs à un test d'aptitude à la conduite. Elles s'attaquent particulièrement au dépistage des conducteurs dont l'aptitude à la conduite est altérée par des conditions médicales. Les conducteurs peuvent présenter des facultés affaiblies par des médicaments ou un régime thérapeutique prescrits dans le cadre du traitement d'une condition médicale, un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance.

## 4.3 Conducteurs de véhicules non commerciaux (permis de classe de 5, 6 et 7)

### Norme type de détection des conducteurs inaptes

Les titulaires de permis de classe<sup>2</sup> 5, 6 et 7 doivent se soumettre au dépistage de conditions médicales pouvant compromettre l'aptitude à conduire :

- a) à 75 ans;
- b) à 80 ans;
- c) aux deux ans après 80 ans;
- d) aussi souvent que l'exige l'autorité qui délivre des permis de conduire.

### Bien-fondé

Les conséquences du vieillissement sur les capacités fonctionnelles sont bien documentées. Chez les conducteurs vieillissants en santé, ces conséquences sont peu susceptibles d'altérer l'aptitude à conduire. Cela dit, le vieillissement est également associé à un risque plus élevé de conditions médicales très variées, notamment la déficience visuelle, les troubles musculosquelettiques, les maladies cardiovasculaires, le diabète, la déficience cognitive et la démence. Ces conditions médicales et les médicaments pris pour les traiter peuvent réduire l'aptitude à la conduite.

---

<sup>2</sup> Pour plus de précisions, se reporter aux définitions de la norme 4 du CCS sur le système de classification des permis de conduire.

Les recherches établissent un lien très net entre la déficience cognitive et la démence et la perte de capacités fonctionnelles requises pour la conduite. En 1991, une étude canadienne de grande envergure a démontré que 25 % des personnes de 65 ans et plus souffraient à des degrés divers de déficience cognitive ou de démence, ce taux bondissant à 70 % chez celles de 85 ans et plus.

En raison du lien entre l'âge et les conditions médicales chroniques, les conducteurs vieillissants posent un risque élevé de présenter une ou plusieurs de ces conditions médicales. Une étude menée au Québec en 2013 a révélé que 67 % des conducteurs de 70 à 79 ans présentaient au moins une condition médicale associée à la perte de capacités fonctionnelles. L'étude a également établi que le nombre moyen de conditions médicales chroniques multiples augmentait en fonction de l'âge.

En plus de poser un risque accru de souffrir de conditions médicales multiples, les conducteurs vieillissants sont plus susceptibles de prendre plusieurs médicaments. Or l'ajout d'un médicament augmente le risque d'effets secondaires et d'interactions médicamenteuses néfastes qui peuvent également altérer l'aptitude à la conduite. Même si les effets nuisibles sont temporaires ou évitables, il peut y avoir une détérioration permanente des capacités fonctionnelles nécessaires pour conduire.

Collectivement, les conducteurs âgés sont moins susceptibles d'être impliqués dans un accident de voiture que ceux des autres tranches d'âge. Par contre, ils posent un risque plus élevé de collisions de toutes sortes (accidents avec ou sans responsabilité, accidents causant des blessures et mortels).

Les statistiques du gouvernement de Colombie-Britannique démontrent que le risque d'accident avec responsabilité commence à augmenter vers 70 ans pour atteindre un risque relatif de 2,5 chez les conducteurs de 81 ans et plus.

Un examen du taux de mortalité des conducteurs en fonction des risques inhérents à la conduite ou du kilométrage annuel parcouru révèle que deux tranches d'âge sont particulièrement à risque : les jeunes de 16 à 19 ans et les personnes de 65 ans et plus. Lorsqu'ils sont impliqués dans un accident, les conducteurs âgés sont également plus susceptibles d'être blessés et grièvement blessés que leurs cadets.

Contrairement aux accidents impliquant des jeunes, la plupart des accidents mortels mettant en cause un conducteur âgé surviennent de clarté, un jour de semaine, dans de bonnes conditions routières et impliquent généralement un autre véhicule.

#### **4.4 Conducteurs de véhicules commerciaux**

Norme type de détection des conducteurs inaptes

Les titulaires de permis de classe 1 à 4 doivent se soumettre au dépistage de conditions médicales pouvant compromettre l'aptitude à conduire :

- a) aux cinq ans avant 45 ans;
- b) aux trois ans entre 45 et 65 ans;
- c) annuellement après 65 ans;
- d) aussi souvent que l'exige l'autorité qui délivre des permis de conduire.

Bien-fondé

L'argumentaire exposé à l'article 4.3.1 relatif aux « conducteurs de véhicules non commerciaux » s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux. Les véhicules commerciaux se déclinent en une grande variété, des gros camions aux autobus en passant par les ambulances et autres véhicules de secours. Les conducteurs de véhicules commerciaux passent beaucoup de temps au volant et doivent composer avec des conditions routières souvent bien pires que celles rencontrées par les conducteurs de véhicules de promenade. En effet, ils ne peuvent ni choisir leurs horaires de travail ni abandonner au pied levé leurs passagers ou leur marchandise, même lorsqu'ils sont victimes d'un malaise. Étant donné la nature de leur travail, les conducteurs de véhicules de secours doivent souvent conduire dans des conditions de stress intense, souvent malgré des conditions météo exécrables. Les conséquences d'un accident sont souvent graves, surtout lorsque le conducteur transporte des passagers ou des matières dangereuses (p. ex. du propane, des gaz chlorés, des produits chimiques toxiques et des matières radioactives).

Comme ils passent beaucoup de temps au volant, les conducteurs de véhicules commerciaux doivent se soumettre régulièrement à des contrôles médicaux, que l'existence d'une condition médicale soit connue ou soupçonnée.

#### **4.5 Annulation ou restriction d'un permis en raison d'une menace imminente à la sécurité publique**

Norme type

- 4.5.1 En tout temps advenant l'obtention de renseignements signalant un danger imminent à la sécurité publique, l'autorité compétente peut ordonner l'annulation ou la restriction d'un permis sans évaluation.

4.5.2 En cas d'annulation ou de restriction de permis, l'autorité compétente peut réévaluer sa décision après avoir pris connaissance des nouveaux renseignements soumis.

#### Bien-fondé

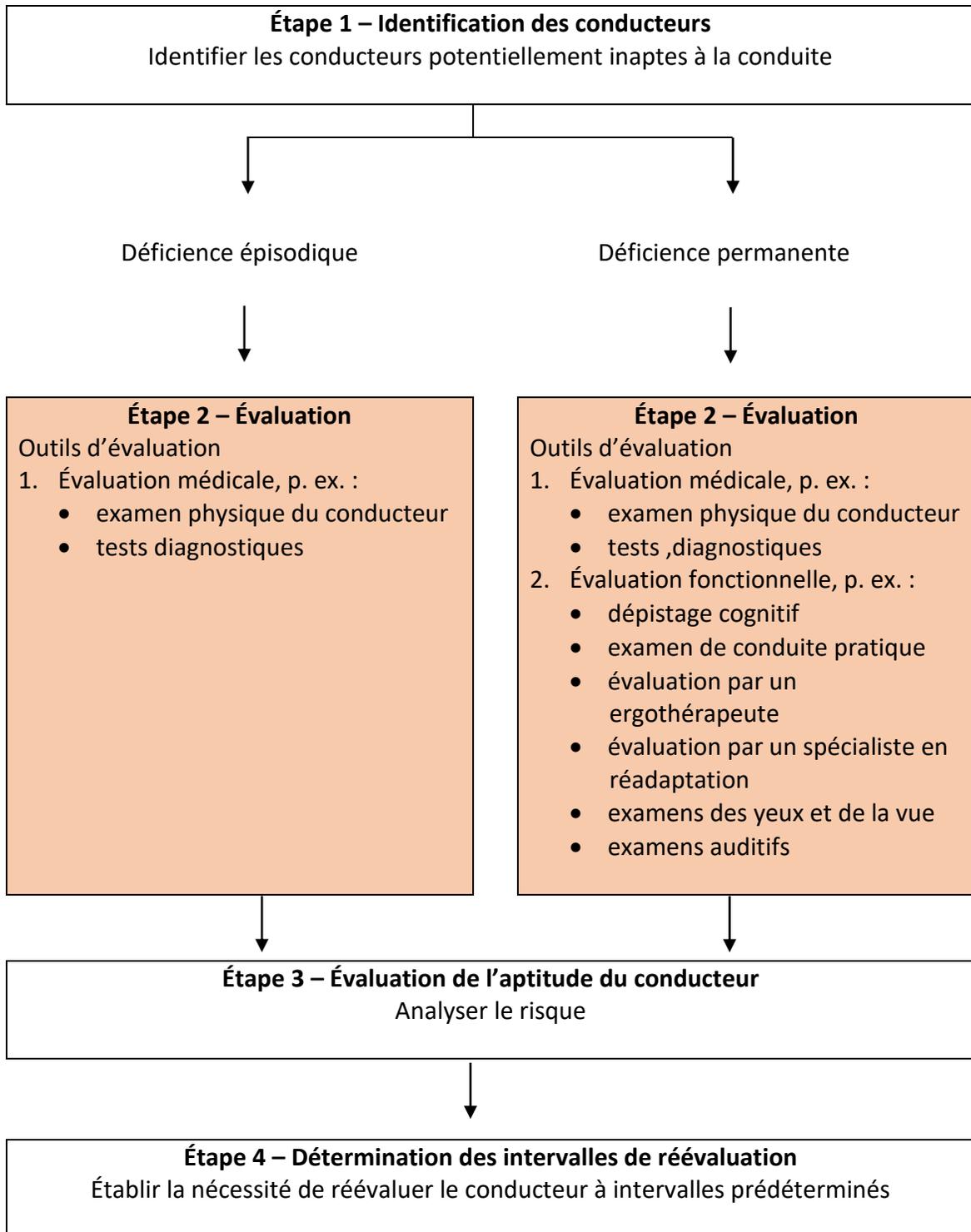
Dans la plupart des cas, des renseignements préliminaires ne suffiront pas à entraîner l'annulation ou la restriction d'un permis par l'autorité compétente. Toutefois, celle-ci peut à l'occasion ordonner de telles mesures sans évaluation préalable. Dans le cas, par exemple, d'un rapport crédible qui signale une perte importante des capacités fonctionnelles d'un conducteur. Elle invoquera des raisons de sécurité publique pour annuler le permis du conducteur, puis reconsidérera sa décision à la lumière de nouvelles données factuelles.

## Chapitre 5 : Évaluation de l'aptitude à conduire

### 5.1 Aperçu

L'évaluation de l'aptitude à conduire consiste à effectuer un test ou un examen pour obtenir des renseignements sur les capacités fonctionnelles d'un conducteur. Au Canada, les autorités qui délivrent des permis de conduire disposent d'une variété d'outils pour déterminer l'incidence des conditions médicales sur les capacités fonctionnelles nécessaires pour conduire. Il s'agit essentiellement de deux types d'évaluation : l'évaluation médicale et l'évaluation fonctionnelle. On choisit le type d'évaluation en fonction de la faculté atteinte et de la nature de la déficience.

# Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



## 5.2 Demande d'évaluation fonctionnelle

Norme type

5.2.1 Lorsque l'autorité compétente estime nécessaire d'obtenir des renseignements supplémentaires sur les capacités fonctionnelles d'un conducteur pour déterminer son aptitude à conduire, elle peut demander une évaluation fonctionnelle.

5.2.2 L'autorité qui délivre des permis de conduire peut demander une évaluation fonctionnelle dans le cas d'un conducteur atteint d'une déficience permanente; une telle évaluation n'est pas pertinente dans le cas d'une déficience épisodique.

Bien-fondé

Conformément à l'approche fonctionnelle de l'aptitude à la conduite, l'autorité compétente demande une évaluation des capacités fonctionnelles lorsqu'elle estime que ces renseignements sont nécessaires à la détermination de l'aptitude à conduire.

### *Déficience permanente et déficience épisodique*

Le besoin d'une évaluation fonctionnelle est établi en fonction du type de déficience. Puisque l'on peut mesurer, analyser et observer les effets d'une déficience permanente, un médecin, un autre professionnel de la santé, un ergothérapeute ou un spécialiste en réadaptation peuvent évaluer les capacités fonctionnelles d'un conducteur. En revanche, ce type d'évaluation est inutile en cas de déficience épisodique, car il est impossible d'en mesurer ou d'en analyser l'incidence sur l'aptitude à la conduite de la personne atteinte.

## 5.3 Demande d'évaluation médicale

Norme type

5.3.1 Lorsque l'autorité compétente estime nécessaire d'obtenir des renseignements supplémentaires sur l'état de santé d'un conducteur, ou encore sur sa réaction ou son adhésion à un traitement, elle peut demander une évaluation médicale.

Bien-fondé

Comme les conditions médicales évoluent, l'autorité compétente s'assure de disposer de données médicales précises et à jour sur le conducteur afin de connaître l'état de santé d'un conducteur ou de savoir s'il réagit bien au traitement prescrit et s'y plie, et ce, pour s'assurer de déterminer avec justesse son aptitude à conduire.

## 5.4 Évaluation des fonctions cognitives

Norme type

5.4.1 En général, la demande de renseignements supplémentaires sur les capacités cognitives d'un conducteur suit la réception d'un rapport crédible faisant état :

- (a) d'une possible perte de fonctions cognitives;
- (b) d'une certaine perte de fonctions cognitives d'un conducteur sans pour autant préciser s'il dispose de facultés cognitives suffisantes pour conduire;
- (c) d'une condition médicale à un stade généralement associé à la perte de capacités cognitives ou de l'aggravation d'une condition médicale connue.

5.4.2 L'autorité compétente peut utiliser les résultats d'évaluations ou de tests de dépistage cognitifs conçus spécialement pour dépister ou mesurer la détérioration des fonctions cognitives nécessaires à la conduite.

5.4.3 Lorsque les résultats du dépistage cognitif ne sont pas concluants, l'autorité peut demander au conducteur de se soumettre à une évaluation cognitive.

5.4.4 L'autorité peut évaluer la détérioration des fonctions cognitives nécessaires à la conduite durant un examen de conduite pratique éprouvé.

5.4.5 En dépit des normes 5.4.2 à 5.4.4, l'autorité peut demander à un conducteur ayant une déficience cognitive permanente qui pourrait ne pas être apte à conduire de se soumettre à un examen de conduite pratique ou à une évaluation effectuée par ergothérapeute, un spécialiste en réadaptation ou un gérontologue.

Bien-fondé

### *Dépistage cognitif*

Les outils de dépistage fiables pour détecter les personnes atteintes d'une déficience cognitive ou de démence qui posent un risque pour la sécurité routière ont longtemps fait défaut. Les résultats des tests d'évaluation de l'état mental comme le mini-examen de l'état mental (MMSE) ou l'évaluation cognitive de Montréal sont parfois intégrés au processus décisionnel entourant l'aptitude à la conduite. On dispose désormais d'une grande quantité de données factuelles indiquant que, en dépit de leur efficacité à repérer la détérioration des facultés cognitives, le MMSE et autres tests du genre ne fournissent pas d'indices fiables sur l'aptitude à la conduite, en particulier pour les cas de déficience cognitive légère. De plus, les résultats de ces tests fluctuent grandement en fonction des compétences linguistiques et du niveau d'instruction. Selon la neuvième édition de *l'Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin*, de l'Association médicale canadienne, aucun test cognitif ni aucune batterie de tests sont suffisamment sensibles ou spécifiques pour déterminer à lui seul l'aptitude à conduire. Toutefois, toute anomalie révélée par les résultats d'un test, notamment le

MMSE, le test de l'horloge et le test Trails B, devrait déclencher une analyse plus approfondie de l'aptitude à conduire<sup>3</sup>.

Les tests neuropsychologiques ou cognitifs classiques, notamment les tests Trails A et Trails B, le test de mémoire de chiffres ou l'évaluation cognitive de Montréal, conçus pour évaluer les fonctions cognitives (attention, mémoire, fonctionnement exécutif), sont également utilisés pour identifier les conducteurs potentiellement inaptes. Toutefois, bien qu'il soit parfois possible d'établir une corrélation entre les mesures de l'aptitude à conduire obtenues de ces tests normalisés (comportement routier, taux d'accidents), l'absence d'un lien évident et constant et d'indicateurs probants pour qualifier de « sécuritaire » l'aptitude d'un conducteur justifie que ces tests ne soient pas utilisés seuls pour l'instant.

Des travaux de recherche récents appuient le développement d'outils simples et pratiques permettant aux professionnels de la santé d'identifier les conducteurs potentiellement inaptes. Ces travaux sont toujours en cours.

#### *Examen de conduite pratique*

Les examinateurs agréés par l'autorité compétente évaluent les conducteurs novices pour déterminer s'ils maîtrisent les compétences requises en vue d'obtenir un permis de conduire. N'ayant pas été conçu pour établir la gravité de la perte de capacités fonctionnelles requises pour la conduite, ce type d'examen ne peut être utilisé à cette fin. D'ailleurs, certaines administrations font passer un examen pratique spécialement conçu pour les conducteurs expérimentés.

### **5.5 Évaluation des fonctions motrices**

#### Norme type

5.5.1 En général, la demande de renseignements supplémentaires sur les capacités motrices d'un conducteur suit la réception d'un rapport crédible faisant état d'une détérioration de la motricité du conducteur et a lieu dans les circonstances suivantes :

- (a) il n'est pas certain que le conducteur possède suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite du type de véhicules associé au permis demandé ou détenu;
- (b) ses fonctions motrices pourraient être altérées par une douleur ou la prise de médicaments associées à sa condition médicale;
- (c) il n'est pas certain que la personne puisse conduire en toute sécurité le type de véhicules associé au permis demandé ou détenu, et ce, malgré la modification du

---

<sup>3</sup> p. 29

véhicule et l'utilisation de dispositifs permettant de compenser sa déficience fonctionnelle.

5.5.2 Au besoin, l'autorité compétente peut exiger un examen de conduite pratique pour vérifier si le conducteur est capable d'utiliser l'équipement de conduite adapté ou les modifications apportées à son véhicule.

5.5.3 Dans la mesure où l'examen de conduite pratique n'a pas fourni de résultats concluants sur la motricité du conducteur, l'autorité peut demander une évaluation par un ergothérapeute ou un spécialiste en réadaptation pour obtenir plus de précisions sur ses fonctions motrices.

#### Bien-fondé

Les recherches sur les fonctions motrices en contexte de conduite n'établissent pas clairement le lien entre les différentes fonctions motrices d'un conducteur et leur incidence sur son aptitude à conduire. Globalement, les recherches observent qu'un degré important de déficience motrice est nécessaire pour altérer l'aptitude à conduire de manière sécuritaire.

#### *Évaluation par un ergothérapeute ou un spécialiste en réadaptation*

Les ergothérapeutes et les spécialistes de la réadaptation à la conduite sont dûment formés pour évaluer, en cabinet et dans le cadre d'un examen de conduite pratique, les capacités fonctionnelles d'un conducteur. Les spécialistes en réadaptation déterminent l'équipement de conduite adapté ou les modifications dont le conducteur a besoin en fonction des résultats de l'évaluation de ses capacités à compenser ses déficiences motrices (simulation ou examen de conduite pratique).

### **5.6 Évaluation des fonctions sensorielles – Vision**

#### Norme type

5.6.1 Une demande de renseignements supplémentaires sur les capacités visuelles d'un conducteur suivra la réception d'un rapport crédible faisant état d'une détérioration de la vue et a lieu dans les circonstances suivantes :

- (a) il n'est pas certain que le conducteur possède les capacités visuelles requises pour conduire le type de véhicules associé au permis demandé ou détenu;
- (b) ses fonctions visuelles pourraient être altérées par une douleur ou la prise de médicaments associées à sa condition médicale;
- (c) il n'est pas certain que la personne puisse conduire en toute sécurité le type de véhicules associé au permis demandé ou détenu, et ce, malgré la modification du

véhicule et l'utilisation de dispositifs permettant de compenser sa déficience fonctionnelle.

5.6.2 L'autorité peut demander à un ergothérapeute ou à un spécialiste en réadaptation d'évaluer le conducteur – généralement dans le cadre d'un examen pratique – pour déterminer si ses capacités visuelles lui permettent de conduire.

5.6.3 L'autorité peut demander à un conducteur ayant une déficience visuelle de se soumettre à une évaluation fonctionnelle qui comporte souvent un examen pratique. Certaines administrations ont intégré une évaluation fonctionnelle de la vue à leurs examens pratiques, alors que d'autres font affaire avec des ergothérapeutes pour ce type d'évaluation.

#### Bien-fondé

S'il existe des outils pour, par exemple, mesurer l'acuité visuelle et le champ de vision, les critères de vision pour la conduire automobile reflètent l'opinion générale des experts en la matière. À ce jour, aucune recherche n'a déterminé le seuil de déficience visuelle à partir duquel une personne n'est plus apte à conduire.

La perte de certaines fonctions visuelles peut être compensée de façon adéquate, notamment dans le cas des déficiences de longue date ou congénitales. Quand une personne devient handicapée visuelle, sa capacité à conduire prudemment varie en fonction de ses habiletés compensatoires. Résultat : des personnes handicapées sur le plan visuel peuvent ne pas satisfaire aux critères de vision pour la conduite automobile tout en étant capables de conduire de manière sécuritaire. Par conséquent, les conducteurs qui ne satisfont pas aux critères de vision établis devraient faire l'objet d'une évaluation plus approfondie.

### **5.7 Évaluation des fonctions sensorielles – Audition**

#### Norme type

Une demande de renseignements supplémentaires sur les capacités auditives d'un conducteur suivra la réception d'un rapport crédible faisant état d'une certaine détérioration de l'acuité auditive, si l'acuité auditive fait partie des exigences du permis.

#### Bien-fondé

Plusieurs outils permettent de mesurer l'acuité auditive, notamment l'examen audiométrique et le test de chuchotement. Toutefois, la recherche n'a établi aucun lien entre la perte d'acuité auditive et le risque d'accident.

Les normes d'acuité auditive visent essentiellement la capacité à entendre ou à communiquer, fonction essentielle à la conduite de certains véhicules commerciaux, surtout en cas d'accident ou de situation mettant la sécurité publique en péril – pensons à un camion transportant des matières dangereuses – où le conducteur doit communiquer avec les autorités, la police et les services de secours.

## **5.8 Évaluation en cas de déficiences fonctionnelles multiples**

Norme type

5.8.1 Dans la mesure où une autorité compétente estime qu'il y a lieu d'évaluer plus d'une fonction, elle effectuera les évaluations fonctionnelles dans l'ordre suivant :

- (a) l'évaluation des fonctions cognitives;
- (b) l'évaluation des fonctions sensorielles;
- (c) l'évaluation des fonctions motrices.

Si la perte des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles révélée est telle que le conducteur est inapte à conduire, l'autorité peut se prononcer sans autre forme d'évaluation fonctionnelle. Idéalement, elle évalue les conséquences cumulatives de déficiences fonctionnelles multiples.

Bien-fondé

Certains conducteurs peuvent présenter plus d'une déficience fonctionnelle. Le cas échéant, l'autorité compétente établit l'ordre de priorité des évaluations à mener selon les fonctions susceptibles d'être altérées. Elle évalue d'abord les fonctions cognitives si elle soupçonne une perte des fonctions cognitives – impossibles à compenser. Elle évalue ensuite les fonctions sensorielles et, enfin, les fonctions motrices. Si les résultats d'une évaluation fonctionnelle révèlent que le conducteur est atteint d'une déficience qui le rend inapte à conduire, il n'est pas nécessaire d'évaluer les autres fonctions.

## **5.9 Évaluation en cas de conditions médicales multiples**

Norme type

5.9.1 Si le conducteur présente plusieurs conditions médicales dont les effets cumulés ou combinés nuisent aux fonctions requises pour conduire de telle sorte qu'elles ne peuvent être considérées séparément, l'autorité compétente peut exiger l'évaluation fonctionnelle (s'il y a lieu) de chaque fonction touchée, même si la norme médicale de chaque condition médicale indique que le conducteur est apte à prendre le volant.

5.9.2 L'autorité compétente doit demander l'évaluation fonctionnelle d'un conducteur atteint de plusieurs conditions médicales interdépendantes, à moins que les normes médicales d'aptitude à la conduite visant l'une ou l'autre de ces conditions médicales énoncent clairement que le conducteur ne peut obtenir un permis de conduire.

#### Bien-fondé

Il est impératif de tenir compte des conséquences cumulatives de plusieurs conditions médicales sur les capacités fonctionnelles requises pour conduire. Les résultats de recherche révèlent que les conducteurs atteints de plusieurs conditions médicales sont, en général, plus exposés au risque d'accident avec responsabilité que ceux aux prises avec une seule condition médicale.

Rappelons que chaque norme énoncée dans la deuxième partie du présent document porte sur une seule condition médicale (p. ex. les maladies cardiovasculaires) sans tenir compte de la présence possible d'autres conditions médicales chez un même conducteur. En effet, l'infinité et la variété de combinaisons de conditions médicales et de médicaments constituent un obstacle à l'établissement de normes exhaustives couvrant toutes les occurrences possibles.

Par conséquent, l'autorité compétente ne peut adéquatement déterminer l'aptitude d'un conducteur atteint de plusieurs conditions médicales en appliquant à la pièce les normes médicales. Même si la norme de chacune des conditions médicales indique qu'il peut obtenir un permis de conduire, si les effets cumulés des conditions médicales nuisent à ses capacités fonctionnelles, il pourrait se voir interdire de conduire.

### **5.10 Période de validité des évaluations**

#### Norme type

5.10.1 En général, l'autorité compétente accepte les résultats de toute évaluation réalisée au cours de l'année précédente, et ce, même si elle l'a été à d'autres fins, pour autant qu'elle soit pertinente.

L'autorité peut accepter une évaluation moins récente selon le type d'évaluation et la stabilité de la condition médicale du conducteur.

#### Bien-fondé

Les évaluations mobilisent beaucoup de temps et d'argent de la part des conducteurs, de l'autorité compétente et des professionnels de la santé. Il est donc inutile de procéder à une nouvelle évaluation si les résultats de l'évaluation précédente fournissent des renseignements pertinents qui permettent la détermination de l'aptitude du conducteur. En raison du développement progressif de nombre de

conditions médicales, les capacités fonctionnelles d'un conducteur changent au fil du temps; par conséquent, les résultats demeurent fiables durant une période déterminée après la tenue de l'évaluation.

### **5.11 Délai accordé aux conducteurs pour se soumettre à une évaluation**

Norme type

5.11.1 Lorsque l'autorité compétente exige une évaluation, elle informe le conducteur du délai qui lui est imparti.

5.11.2 À la demande du conducteur, l'autorité compétente peut prolonger le délai d'exécution d'une évaluation. Pour ce faire, elle prendra en considération les arguments soumis par le conducteur pour justifier sa demande de prolongation, notamment :

- (a) les engagements professionnels du conducteur;
- (b) son lieu de résidence;
- (c) son degré de mobilité;
- (d) la disponibilité des évaluateurs;
- (e) la liste d'attente pour obtenir un rendez-vous.

5.11.3 Dans l'éventualité où un conducteur ne respecte pas le délai de l'évaluation ou la prolongation accordée, l'autorité compétente pourrait :

- (a) révoquer le permis de conduire qui a été délivré;
- (b) refuser de délivrer le permis de conduire demandé.

Bien-fondé

Pour des raisons de sécurité publique et d'équité administrative, la détermination de l'aptitude à conduire doit être accomplie dans les plus brefs délais après la détection de signes d'inaptitude potentielle chez un conducteur. La possession d'un permis de conduire est un privilège. Dans la mesure où l'autorité compétente réclame des renseignements supplémentaires pour déterminer l'aptitude à conduire d'une personne, cette dernière doit se soumettre aux évaluations exigées dans les délais prévus, à défaut de quoi son permis pourrait être suspendu ou révoqué.

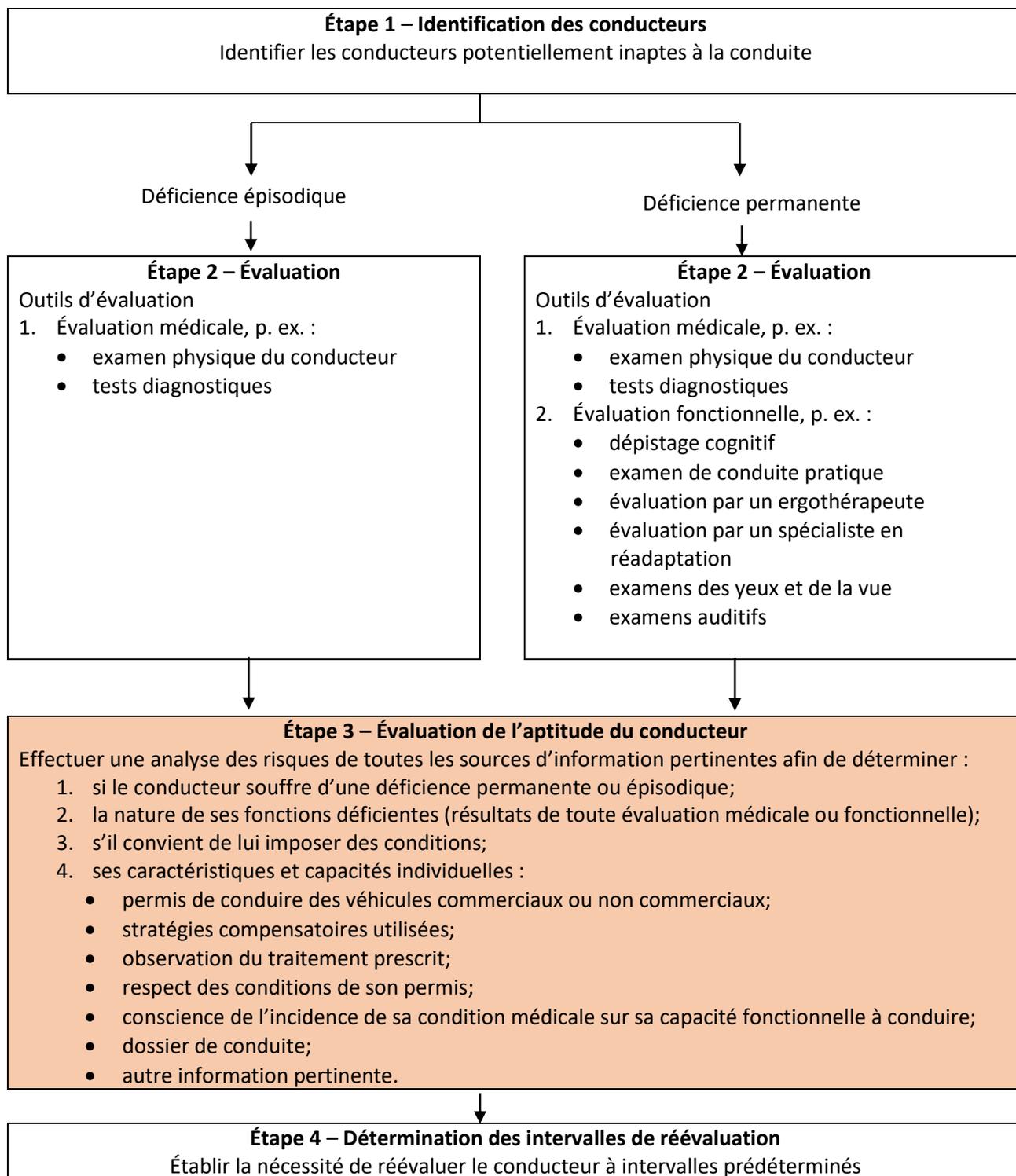
## Chapitre 6 : Détermination de l'aptitude à conduire

### 6.1 Aperçu

Pour déterminer l'aptitude à conduire, l'autorité compétente doit prendre connaissance de tous les renseignements recueillis, évaluer le risque couru et déterminer si ce dernier est apte à conduire. Dans certains cas, une personne sera autorisée à conduire si et seulement si elle respecte certaines conditions visant à réduire son niveau de risque ou de déficience. L'autorité compétente peut imposer des conditions au conducteur ou les inscrire sur son permis de conduire si elles sont nécessaires à la conduite sécuritaire d'un véhicule motorisé.

Les normes figurant dans la deuxième partie du document s'appuient, dans la mesure du possible, sur les données disponibles les plus probantes en ce qui a trait au risque couru et déterminent dans quels cas des conditions peuvent réduire ce risque; elles aident ainsi les décideurs à établir le degré de risque présenté par un conducteur.

# Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



## **6.2 Sources d'information à prendre en considération pour déterminer l'aptitude à conduire**

Norme type

6.2.1 Pour décider si une personne est apte à conduire, l'autorité compétente s'aidera des normes relatives aux conditions médicales et de l'analyse d'une évaluation de risques. Cette analyse consiste à déterminer :

- (a) si le conducteur souffre d'une déficience permanente ou épisodique;
- (b) la nature de ses fonctions déficientes (résultats de toute évaluation médicale ou fonctionnelle);
- (c) s'il convient de lui imposer des conditions;
- (d) ses caractéristiques et capacités individuelles :
  - permis de conduire des véhicules commerciaux ou non commerciaux;
  - stratégies compensatoires utilisées;
  - observation du traitement prescrit;
  - respect des conditions de son permis;
  - conscience de l'incidence de sa condition médicale sur sa capacité fonctionnelle à conduire;
  - dossier de conduite;
  - autre information pertinente.

Bien-fondé

Chaque conducteur étant un cas unique et pouvant souffrir de plusieurs problèmes de santé non couverts dans les présentes normes d'aptitude à la conduite, l'autorité compétente examinera également les autres données pertinentes disponibles avant de rendre sa décision.

## **6.3 Déficiences permanentes**

Norme type

6.3.1 L'autorité compétente déterminera l'aptitude à la conduite d'une personne atteinte d'une déficience permanente en fonction d'indications mesurables et observables de son incapacité fonctionnelle.

6.3.2 En général, une personne souffrant d'une déficience permanente peut obtenir son permis si l'examen de l'information recueillie lors de son évaluation ne révèle aucune incapacité fonctionnelle ou si le niveau de déficience de la personne ne nuit pas à sa capacité de conduire de manière sécuritaire.

Bien-fondé

En raison de la permanence de la déficience, l'autorité compétente doit s'appuyer sur des indications mesurables et observables de l'incapacité fonctionnelle de la personne pour déterminer son aptitude à conduire.

#### **6.4 Déficiences épisodiques**

Norme type

6.4.1 L'autorité compétente déterminera l'aptitude à la conduite d'une personne atteinte d'une déficience épisodique en fonction de la probabilité et des conséquences d'un épisode.

Bien-fondé

En raison de l'intermittence de la déficience, l'autorité compétente ne peut pas s'appuyer sur des indications mesurables et observables de l'incapacité fonctionnelle de la personne pour déterminer son aptitude à conduire. Elle doit donc s'en remettre à une analyse de risques qui tient compte de la probabilité et des conséquences d'un épisode pour déterminer si elle peut délivrer un permis de conduire à cette personne atteinte d'une déficience épisodique. Pour faciliter l'analyse des risques, les normes d'évaluation de l'aptitude à conduire en fonction des conditions médicales se traduisant par une déficience épisodique s'appuient sur des avis d'experts qui déterminent le degré de gravité à partir duquel cette condition médicale peut aboutir à une déficience fonctionnelle.

#### **6.5 Imposition de conditions**

Norme type

6.5.1 Si l'autorité compétente détermine que le conducteur doit, pour obtenir son permis :

- a) s'abstenir de conduire dans certaines circonstances;
- b) prendre des médicaments sous ordonnance;
- c) suivre un traitement particulier;
- d) déclarer toute évolution de son état de santé;
- e) avoir un suivi médical;
- f) conduire de jour seulement;
- g) conduire certains types de véhicules seulement;
- h) conduire dans certaines zones géographiques seulement;
- i) conduire en deçà d'une certaine limite de vitesse;
- j) transporter certains types de chargements seulement;
- k) porter des appareils particuliers;
- l) conduire des véhicules spécialement adaptés ou modifiés;

elle lui imposera ces conditions ou les inscrira sur son permis de conduire.

6.5.2 Sauf indication contraire, l'autorité part du principe que le conducteur respectera les exigences fixées. Cependant, si les évaluations montrent que le conducteur risque de ne pas remplir les conditions sine qua non à l'obtention de son permis de conduire, elle le considérera comme inapte à conduire et refusera de lui délivrer un permis.

#### Bien-fondé

En règle générale, les autorités s'appuieront sur les normes médicales pour établir les conditions à remplir. Toutefois, comme ces normes ne s'appliquent pas à tous les cas de figure, les autorités peuvent fixer des conditions non couvertes par ces normes. Si le risque associé à une condition médicale d'une certaine gravité est élevé et qu'il ne peut être atténué par l'imposition de conditions, les normes stipulent que la personne concernée n'est pas admissible à un permis de conduire.

### **6.6 Exigences spécifiques à l'intention des conducteurs de véhicules commerciaux**

#### Norme type

6.6.1 Avant de délivrer un permis à un conducteur de véhicules commerciaux, l'autorité compétente doit tenir compte :

- (a) du nombre d'heures que ce type de conducteur passe au volant;
- (b) des exigences physiques (p. ex. arrimage de la cargaison) que suppose la conduite de véhicules motorisés et qu'autorise ce type de permis;
- (c) toute information fournie par le conducteur ou son employeur en ce qui a trait :
  - aux types de véhicules qu'il sera appelé à conduire;
  - au nombre de passagers qu'il transportera et à quelles fins.

6.6.2 Si une personne n'est pas apte à conduire un véhicule commercial, l'autorité compétente devra déterminer si elle peut lui délivrer un permis pour véhicules non commerciaux.

#### Bien-fondé

La catégorie de permis détenu ou demandé est un élément décisif dans la détermination de l'aptitude à conduire. Les conducteurs de véhicules commerciaux passent bien plus de temps au volant que les conducteurs de véhicules non commerciaux. Les conducteurs de véhicules commerciaux peuvent également être amenés à effectuer des tâches physiquement pénibles, comme le chargement ou le déchargement de leur véhicule, le réaligement d'une cargaison déplacée ainsi que le montage et le démontage de chaînes. Les conducteurs de véhicules commerciaux étant généralement soumis à des exigences physiques plus élevées que les conducteurs de véhicules non commerciaux, les normes d'aptitude à la conduite s'appuient souvent sur des critères différents entre ces deux catégories.

## 6.7 Compensation des déficiences

Norme type

6.7.1 L'autorité compétente doit évaluer si le conducteur est capable de compenser sa déficience fonctionnelle pour déterminer son aptitude à conduire.

6.7.2 Un conducteur ne peut pas compenser une déficience épisodique.

6.7.3 La capacité d'une personne à compenser une déficience permanente dépend de l'habileté fonctionnelle atteinte. Les personnes aux prises avec une perte des fonctions motrices, visuelles ou auditives peuvent réussir à compenser leur déficience, sauf si elles ont une déficience cognitive. Celles atteintes d'une diminution progressive ou irréversible des fonctions cognitives ne sont pas en mesure d'y parvenir.

6.7.4 En règle générale, une personne capable de compenser sa déficience fonctionnelle est apte à conduire si ses fonctions cognitives, sensorielles et motrices sont suffisantes.

Bien-fondé

Dans certains cas, les personnes qui ne sont pas normalement aptes à conduire ont acquis des stratégies ou utilisent des appareils qui atténuent ou éliminent leur déficience fonctionnelle. Par exemple :

- un conducteur à la vision périphérique limitée peut tourner la tête à gauche et à droite pour compenser un champ de vision partiel;
- un conducteur qui n'a plus l'usage de ses membres inférieurs peut se procurer un véhicule adapté avec commandes au volant.

Conformément au jugement rendu dans l'affaire Grismer et aux principes du CCATM, l'autorité compétente déterminera l'aptitude à la conduite d'une personne, en fonction des résultats obtenus à son évaluation individuelle. En général, si ses résultats d'évaluation et son dossier de conduite indiquent que cette personne peut compenser sa déficience fonctionnelle, elle sera jugée apte à conduire.

## 6.8 Discernement

Norme type

6.8.1 Si l'autorité compétente décide qu'une personne doit remplir certaines conditions pour être autorisée à conduire, elle examinera :

- (a) les évaluations médicales indiquant que le conducteur a pleinement conscience ou non de sa condition médicale ou de l'incidence de cette condition sur les fonctions nécessaires à la conduite;

- (b) les évaluations médicales indiquant que le conducteur n'observe pas un traitement prescrit ou ne prend pas ses médicaments;
- (c) le dossier de conduite du conducteur afin de déterminer s'il a déjà omis de respecter certaines conditions;
- (d) tout rapport crédible indiquant que le conducteur n'a pas satisfait à certaines conditions par le passé.

6.8.2 Sauf indication contraire, l'autorité part du principe que le conducteur a pleinement conscience de sa condition médicale et de son incidence sur sa conduite. Cependant, si l'information obtenue montre qu'il manque de discernement, le conducteur pourra être déclaré inapte à conduire.

#### Bien-fondé

Le degré de discernement est un élément clé permettant de déterminer si un conducteur est apte à la conduite. En effet, les personnes lucides auront davantage tendance à suivre leur traitement à la lettre, à consulter un médecin au besoin et à éviter de prendre le volant lorsque leur condition pourrait altérer leur capacité fonctionnelle à conduire.

Le degré de discernement est un élément crucial de l'évaluation du risque relatif à un épisode de déficience des capacités fonctionnelles attribuable à un trouble psychiatrique. C'est pourquoi, dans le chapitre sur les troubles psychiatriques, une ligne directrice porte en particulier sur le discernement.

## **6.9 Observation d'un traitement prescrit**

#### Norme type

6.9.1 Si un conducteur est traité pour une condition médicale, l'autorité compétente examinera les évaluations médicales et toute autre information disponible pour s'assurer qu'il observe le traitement prescrit et qu'il prend ses médicaments. Si l'information recueillie montre qu'il n'observe pas le traitement prescrit pour la conduite, il sera déclaré inapte à conduire.

6.9.2 Sauf indication contraire, l'autorité compétente part du principe que le conducteur observe le traitement qui lui est prescrit.

#### Bien-fondé

Les personnes qui suivent leur traitement à la lettre ont davantage tendance à avoir pleinement conscience de leur condition médicale, à consulter un médecin au besoin et à éviter de prendre le volant lorsque leur condition pourrait altérer leur capacité

fonctionnelle à conduire. De plus, il est possible que le conducteur doive absolument observer le traitement prescrit pour être apte à conduire.

### **6.10 Observation des conditions du permis**

Norme type

6.10.1 Si le permis de conduire d'une personne est assorti de conditions, l'autorité compétente examinera toute information susceptible d'indiquer qu'elle ne les respecte pas. Si l'information recueillie montre que le conducteur ne satisfait pas à l'une ou l'autre des conditions de son permis, elle le déclarera inapte à conduire.

6.10.2 Sauf indication contraire, l'autorité compétente part du principe que le conducteur observe les conditions de son permis.

Bien-fondé

Pour déterminer si un conducteur est apte à la conduite, il est impératif de vérifier s'il observe les conditions de son permis. Celles-ci lui ayant été imposées parce qu'elles étaient nécessaires à une conduite sécuritaire, le conducteur doit se voir refuser son permis s'il ne les observe pas.

### **6.11 Dossier de conduite**

Norme type

6.11.1 L'autorité compétente examinera le dossier de conduite d'un conducteur, s'il est disponible, afin d'établir si les conditions médicales au dossier altèrent les fonctions nécessaires à la conduite. Elle examinera notamment :

- (a) l'état des facultés de conduite de la personne pour déterminer si elles se sont détériorées, améliorées ou maintenues (p. ex. en présence d'accidents, de points retranchés et d'infractions) depuis :
  - la date d'apparition des symptômes;
  - la date du diagnostic;
  - la date à laquelle le conducteur a entamé un nouveau traitement, a commencé à prendre des médicaments sur ordonnance ou s'est mis à appliquer une stratégie de compensation;
- (b) toute donnée probante disponible (p. ex. rapports de police) indiquant que les accidents sont attribuables à une condition médicale.

## Bien-fondé

Le dossier de conduite d'une personne peut révéler la détérioration de sa capacité fonctionnelle à conduire par une condition médicale. Dans le cas d'une personne atteinte d'une condition médicale de longue date, l'absence d'antécédents depuis longtemps peut être le signe :

- d'une déficience légère;
- d'une capacité à la compenser;
- d'une bonne maîtrise de la condition;
- de l'abstention de conduire.

Un dossier de conduite contenant plusieurs mentions d'accidents peut trahir une déficience.

## Chapitre 7 : Réévaluation

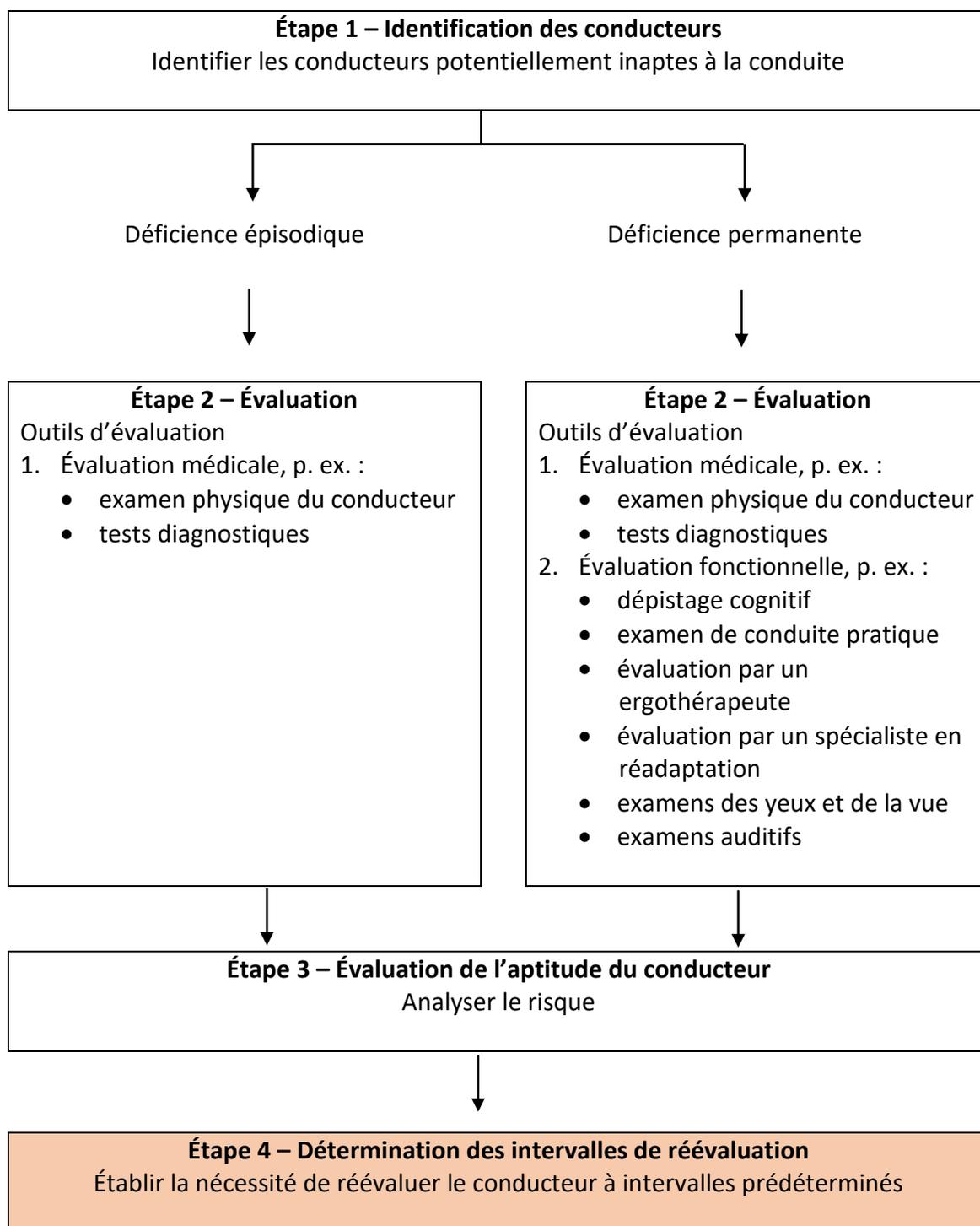
La réévaluation consiste à déterminer à nouveau l'aptitude à conduire d'un conducteur souffrant d'une condition médicale. L'autorité compétente peut demander la réévaluation d'un conducteur à l'échéance de l'intervalle d'évaluation ou à tout autre moment, à son entière discrétion.

Les normes indiquent la fréquence de réévaluation de certaines conditions médicales. En l'absence d'indications ou si les circonstances exigent un intervalle différent, p. ex. lorsqu'un conducteur souffre de plusieurs conditions médicales, l'autorité compétente examinera l'information pertinente afin de déterminer la probabilité que le degré ou le risque de déficience s'accroisse et le délai dans lequel ce changement pourrait avoir lieu.

Là où les normes précisent l'intervalle des réévaluations, il s'agit d'une directive générale. Cependant, si le médecin traitant, un professionnel de la santé ou l'autorité compétente estiment qu'une fréquence de réévaluation différente s'impose, on doit modifier l'intervalle en conséquence.

Toutefois, il faut réévaluer l'aptitude à conduire des conducteurs de véhicules commerciaux à l'intervalle minimal établi à l'Annexe 2.

# Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



## **7.1 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules commerciaux**

Norme type

7.1.1 À moins d'un réajustement de l'intervalle attribuable à une condition médicale, l'autorité compétente réévaluera aux fins de contrôle l'aptitude des conducteurs de véhicules commerciaux au moment du renouvellement de leur permis, puis :

- (a) aux cinq ans jusqu'à 45 ans;
- (b) aux trois ans entre 45 et 65 ans;
- (c) annuellement après 65 ans.

Bien-fondé

Voir la section 4.2 du chapitre 4 de la deuxième partie, intitulée « Conducteurs de véhicules commerciaux ».

## **7.2 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules de promenade**

Norme type

À moins d'un réajustement de l'intervalle attribuable à une condition médicale, l'autorité compétente réévaluera aux fins de contrôle l'aptitude des conducteurs de véhicules non commerciaux<sup>4</sup>

7.2.1 , p. ex. :

- (a) à 75 ans;
- (b) à 80 ans;
- (c) aux deux ans après 80 ans.

Bien-fondé

Voir la section 4.3 du chapitre 4 de la première partie, intitulée « Conducteurs de véhicules non commerciaux ».

## **7.3 Détermination de la nécessité d'une réévaluation (autre que les contrôles de routine)**

Les réévaluations de contrôle ont lieu à un intervalle minimal. Toutefois, il existe des cas où une réévaluation plus fréquente s'impose.

---

<sup>4</sup> Pour plus de précisions, se reporter aux définitions de la norme 4 du CCS sur le système de classification des permis de conduire.

## Norme type

7.3.1 Pour déterminer s'il convient de réévaluer un conducteur, l'autorité compétente tiendra compte des éléments suivants :

- (a) les normes d'aptitude à la conduite établies pour la ou les conditions médicales concernées;
- (b) les dates d'apparition des symptômes, du diagnostic ou du traitement de la condition médicale, si elles sont connues;
- (c) la gravité de la condition médicale;
- (d) la stabilité de la condition et, le cas échéant, sa période de stabilité;
- (e) la progression de la condition et, le cas échéant, sa rapidité;
- (f) la maîtrise de la condition;
- (g) la date de la prochaine réévaluation de contrôle, le cas échéant (p. ex. en fonction de l'âge ou du type de conducteur);
- (h) l'observation de tout traitement prescrit, des conditions ou des restrictions par le conducteur;
- (i) les résultats de toute évaluation fonctionnelle;
- (j) le dossier de conduite du conducteur;
- (k) les recommandations d'un médecin.

7.3.2 En règle générale, une réévaluation s'impose si :

- (a) le conducteur souffre d'une condition médicale évolutive;
- (b) la détermination de l'aptitude à conduire repose sur l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance de succès durable du traitement;
- (c) la détermination de l'aptitude à conduire dépend de l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance d'observation du traitement par le conducteur;
- (d) la condition médicale se manifeste par une déficience épisodique et l'aptitude à conduire repose sur une période de stabilité sans épisode, sans assurance de durée de cette période;
- (e) la condition médicale se traduit par une déficience épisodique et l'aptitude à conduire repose sur un cycle d'épisodes, p. ex. des crises ou auras nocturnes, sans assurance de durée de ce cycle;
- (f) un médecin en fait la recommandation;
- (g) une réévaluation est requise en vertu des normes d'aptitude à la conduite relatives à la condition médicale en question.

## Bien-fondé

L'autorité compétente fixe une réévaluation si elle pense que la personne est apte à conduire, mais qu'elle devra se soumettre à une évaluation de suivi afin de s'assurer que son degré ou son risque de déficience n'a pas augmenté.

## 7.4 Détermination de l'intervalle de réévaluation

Norme type

7.4.1 Si l'autorité compétente détermine qu'une personne est apte à conduire, elle décidera s'il convient de la réévaluer et, le cas échéant, fixera l'intervalle de réévaluation.

7.4.2 L'autorité ne prévoira pas de réévaluation d'un conducteur de véhicules commerciaux si le prochain examen de contrôle prévu lui fournit les renseignements dont elle a besoin.

7.4.3 L'autorité peut adapter la fréquence de réévaluation à chaque conducteur. Elle fixera la réévaluation à 1 an si :

- (a) la fonction cognitive d'un conducteur est altérée et sa déficience connexe risque de s'aggraver au fil de temps;
- (b) la détermination de l'aptitude à conduire dépend de l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance de succès durable du traitement;
- (c) la détermination de l'aptitude à conduire dépend de l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance d'observation du traitement par le conducteur; la condition médicale se manifeste par une déficience épisodique, et l'aptitude à conduire repose sur une période de stabilité sans épisode, sans assurance de durée de cette période;
- (e) la condition médicale se traduit par une déficience épisodique, et l'aptitude à conduire repose sur un cycle d'épisodes, p. ex. des crises ou auras nocturnes, sans assurance de durée de ce cycle;

7.4.4 Dans la plupart des cas où une nouvelle évaluation s'impose, l'autorité fixera la fréquence de réévaluation en fonction de l'estimation de la rapidité de progression de la ou des conditions médicales.

Bien-fondé

Aucune réévaluation n'est généralement prévue dans un délai de moins d'un an, car la plupart des conditions médicales ne progressent pas suffisamment en si peu de temps. Cependant, compte tenu du déclin rapide des fonctions cognitives lié à des conditions multiples, les personnes atteintes d'une déficience cognitive doivent généralement se soumettre à une réévaluation chaque année, ou plus souvent. Les conducteurs souffrant d'une déficience épisodique dont on ignore la stabilité de la condition, l'efficacité du traitement ou le cycle d'épisodes. En effet, il est habituellement possible de déterminer, après un an, si un tel changement risque de se reproduire à l'avenir.

# **PARTIE 2**

# **NORMES MÉDICALES D'APTITUDE À LA CONDUITE DU CCATM**

## Liste des chapitres et des conditions médicales abordées

Numéro du chapitre	Titre du chapitre	Conditions médicales abordées
1	Introduction	
2	Aperçu des conditions médicales	
3	Maladies et troubles cardiovasculaires	Maladies cardiovasculaires
4	Maladies cérébrovasculaires	Maladies cérébrovasculaires
5	Maladies rénales chroniques	Néphropathies
6	Troubles cognitifs et démence	Déficience cognitive Démence
7	Diabète et hypoglycémie	Diabète, hypoglycémie
8	Faiblesse généralisée et manque de résistance	Syndrome de fatigue chronique, syndromes de malabsorption, sida, malignités, douleur chronique
9	Perte de l'audition	
10	Tumeurs intracrâniennes	Tumeurs intracrâniennes
11	Troubles musculosquelettiques	Troubles musculosquelettiques
12	Troubles neurologiques	Sclérose en plaques, paralysie cérébrale, maladie de Parkinson
13	Maladies vasculaires périphériques	Anévrisme de l'aorte abdominale Anévrisme disséquant Thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire, artériopathie périphérique, claudication prononcée
14	Maladies psychiatriques	Troubles de l'humeur, TDAH, schizophrénie, troubles de la personnalité
15	Psychotropes	Opioïdes, antidépresseurs, antiépileptiques, antihistaminiques, antipsychotiques, sédatifs, stimulants
16	Maladies respiratoires	Maladies pulmonaires obstructives chroniques
17	Épilepsie et crises convulsives	Crises convulsives, épilepsie, crises causées par l'alcool
18	Troubles du sommeil	Narcolepsie, apnée obstructive du sommeil (AOS)
19	Syncope	
20	Traumatismes cérébraux	Traumatismes cérébraux
21	Troubles vestibulaires	Vertige, étourdissements
22	Déficience visuelle	Déficiences visuelles
23	Examens médicaux à l'intention des conducteurs	Fréquence des examens médicaux

# Chapitre 1 : Introduction

## 1.1 But de cette partie

Les chapitres portant sur les conditions médicales dans cette partie du document :

- signalent les conditions médicales susceptibles d’avoir une incidence sur l’aptitude d’une personne à la conduite automobile;
- mettent en évidence le risque de conduite avec une déficience et d’accident lorsqu’un conducteur présente certaines conditions médicales;
- indiquent des stratégies de compensation ainsi que des appareils et des entraînements qui peuvent aider à compenser les effets négatifs d’une condition médicale sur la conduite automobile;
- fournissent des normes d’aptitude à la conduite dans le but d’aider les autorités compétentes à déterminer si une personne présentant une condition médicale donnée est en état d’obtenir ou non un permis de conduire et, si oui, à quelle fréquence devrait avoir lieu une réévaluation.

## 1.2 Source des chapitres sur les conditions médicales

Les normes médicales présentées dans cette partie du document servent de documentation de base. Elles ont été élaborées à l’origine par le gouvernement de la Colombie-Britannique pour réglementer les conditions médicales et l’aptitude à conduire à partir d’un examen intégré de la docteure Bonnie Dobbs.

Des conseillers et des administrateurs médicaux provenant d’organismes canadiens de réglementation en matière de conduite automobile ont poursuivi l’élaboration des normes médicales en se servant de sources telles que la neuvième édition de *l’Évaluation médicale de l’aptitude à conduire* publiée par l’Association médicale canadienne (AMC) et le rapport *Assessment of the Cardiac Patient for Fitness to Drive and Fly* (en anglais seulement) publié par la Société canadienne de cardiologie.

Les classes de permis évoquées dans les présentes normes sont tirées du système de classification des permis de conduire du CCATM. En général, les classes 1 à 4 concernent les conducteurs de véhicules commerciaux et les classes 5 à 7 les conducteurs de véhicules non commerciaux.

## 1.3 Ordre de présentation des chapitres sur les conditions médicales

Ci-dessous, on trouvera le modèle utilisé pour la rédaction des chapitres sur les conditions médicales. Il a été annoté afin de montrer quel type de renseignements contient chaque section.

## NOM DE LA CONDITION MÉDICALE

### À propos de la condition médicale

Renseignements au sujet de la condition médicale visant à aider l'autorité compétente en matière d'aptitude à la conduite à comprendre et mettre en application les directives d'évaluation des conducteurs.

### Prévalence

Renseignements au sujet de la prévalence et de la fréquence d'apparition de la condition médicale, qui pourraient présenter un problème dans le processus d'attribution du permis de conduire.

### Incidence néfaste de la condition médicale sur la conduite

Conclusions tirées des résultats de la recherche sur l'incidence néfaste de la condition médicale sur la conduite automobile.

### Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Renseignements au sujet des effets particuliers de la condition médicale sur les aptitudes nécessaires à la conduite. Cette section comprend le tableau suivant :

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
La condition médicale et tout autre aspect ou variation de celle-ci	Déficiences fonctionnelles permanentes ou épisodiques; nécessité ou non d'une évaluation médicale	Les principales fonctions touchées par la condition médicale : cognitives, motrices ou sensorielles	La méthode d'évaluation à utiliser, p. ex. examen de conduite pratique pour évaluer les fonctions cognitives

### Compensation

Renseignements au sujet de la possibilité ou de l'impossibilité pour un conducteur de compenser, au moyen de stratégies ou d'appareils, une déficience fonctionnelle causée par une condition médicale. Un traitement de la condition (une médication, p. ex.) n'est pas un type de compensation.

### Directives d'évaluation

Cette section présente la condition médicale et tout autre aspect ou variation de celle-ci qui exigent une norme particulière. Une norme peut concerner soit toutes les classes de permis de conduire (les classes 5 à 7, relatives aux véhicules non commerciaux, et les classes 1 à 4, relatives aux véhicules commerciaux), soit uniquement les

conducteurs de véhicules non commerciaux, soit uniquement les conducteurs de véhicules commerciaux.

Des renseignements généraux supplémentaires au sujet de la condition médicale peuvent être ajoutés ici afin de préciser le contexte de la norme et les renseignements compris dans le tableau ci-dessous.

<b>Norme</b>	<b>Les exigences à satisfaire pour obtenir un permis de conduire</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Description de toute condition à respecter pour conserver son permis de conduire. Les conditions sont des exigences permanentes que le conducteur doit satisfaire afin de conserver son permis de conduire. Par exemple : « Porter des verres correcteurs » ou « Ne pas conduire si la dialyse est retardée ».
<b>Réévaluation</b>	Fréquence proposée de réévaluation d'une personne déclarée admissible à un permis de conduire.  La norme indique si la fréquence de réévaluation est obligatoire ou non. S'il n'y a aucune indication de fréquence de réévaluation particulière, seuls les contrôles de routine s'appliquent.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	Renseignements sur la condition médicale ou la capacité fonctionnelle du conducteur que doit obtenir l'autorité compétente pour appliquer la norme. Ces renseignements proviennent des résultats des évaluations médicales et fonctionnelles et sont fournis par des médecins, des spécialistes en réadaptation et d'autres prestataires de soins de santé.  Le point de vue d'un professionnel peut être exigé pour répondre aux questions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La personne a-t-elle pleinement conscience de l'incidence de sa condition médicale sur sa conduite automobile?</li> <li>• Suit-elle le traitement prescrit?</li> <li>• Respecte-t-elle les conditions de son permis, le cas échéant?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Description succincte des raisons sous-jacentes à la norme.

## Chapitre 2 : Aperçu des conditions médicales

Pour chaque condition médicale présentée dans les chapitres qui composent la deuxième partie du document, le tableau ci-après indique :

- le caractère permanent ou épisodique de la déficience associée à cette condition;
- le chapitre traitant spécifiquement de la condition.

Condition médicale	Chapitre	Type de déficience	
		Permanente	Épisodique
Anévrisme de l'aorte abdominale	13		X
Anévrisme disséquant	13		X
Maladie cardiovasculaire	3	X	X
Maladie cérébrovasculaire	4	X	X
Déficience cognitive et démence	6	X	
Diabète, hypoglycémie	7		X
Thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire	13		X
Perte de l'audition	9	X	
Tumeur intracrânienne	10	X	X
Sclérose en plaques, paralysie cérébrale, maladie de Parkinson	12	X	X
Trouble musculosquelettique	11	X	
Narcolepsie	18	X	X
Artériopathie périphérique, claudication prononcée	13	X	
Maladie psychiatrique	14	X	X
Néphropathie	5	X	
Maladie respiratoire	16	X	
Épilepsie et crises convulsives	17		X
Apnée du sommeil	18	X	X
Syncope	19		X
Traumatisme cérébral	20	X	X
Trouble vestibulaire	21	X	X
Déficience visuelle	22	X	

## Chapitre 3 : Maladies et troubles cardiovasculaires

### 3.1 À propos des maladies cardiovasculaires

#### Aperçu

La maladie cardiovasculaire est un terme générique qui désigne divers troubles reliés au cœur et aux vaisseaux sanguins.

#### Maladie coronarienne

La maladie coronarienne, aussi appelée insuffisance coronaire, cardiopathie ischémique ou athérosclérose coronarienne, se caractérise par la présence d'athérosclérose dans les artères du cœur. L'athérosclérose est une accumulation progressive de plaque, des dépôts graisseux qui resserrent les artères coronaires et réduisent l'irrigation sanguine du cœur. Les complications liées à une maladie coronarienne comprennent :

- de l'angine (douleur ou malaise liés à un manque d'apport en oxygène au muscle cardiaque);
- un infarctus du myocarde (crise cardiaque);
- une myocardiopathie ischémique (dégradation irréversible du muscle cardiaque).

#### Perturbations du rythme cardiaque

Les perturbations du rythme cardiaque, ou arythmies, peuvent comprendre :

- une tachycardie (rythme cardiaque rapide);
- une bradycardie (rythme cardiaque lent)
- une fibrillation ou un flutter (contraction musculaire anormale du muscle cardiaque);
- un bloc cardiaque.

Ces arythmies peuvent provenir du muscle cardiaque ou encore du système de conduction. Elles découlent souvent de maladies cardiaques sous-jacentes.

#### Valvulopathie

Cette maladie, associée à un risque accru de thrombo-embolie, touche les valvules cardiaques et peut entraîner une sténose et de la régurgitation.

Lors d'une sténose valvulaire, l'ouverture de la valvule est plus petite qu'à la normale en raison d'un durcissement ou de la fusion des valves cardiaques. Le cœur peut alors devoir fournir un effort supplémentaire pour arriver à pomper le sang dans les valves. Lors d'une régurgitation valvulaire, ou « valvule fuyante », la valvule ne se referme pas suffisamment et laisse s'écouler une petite quantité de sang vers l'arrière. À mesure que la fuite s'aggrave, le cœur doit redoubler d'efforts pour compenser la valvule fuyante tandis que moins de sang se rend dans le reste du corps. Il se peut qu'une sténose et une régurgitation coexistent.

Les personnes qui ont subi une chirurgie valvulaire sont exposées à une certaine incidence irréductible de complications tardives telles qu'une thrombo-embolie, une déhiscence, des infections et un dysfonctionnement dans les mouvements.

### Insuffisance cardiaque congestive

L'insuffisance cardiaque congestive est habituellement une condition progressive et chronique qui rend le cœur incapable de pomper la quantité de sang nécessaire pour répondre aux besoins du corps. Bien qu'elle résulte généralement d'une maladie cardiaque, l'insuffisance cardiaque congestive peut découler de conditions non cardiaques telles qu'une hyperhydratation et l'anémie.

On peut évaluer la gravité de l'insuffisance cardiaque congestive en mesurant la fraction du sang qui est pompé hors du ventricule gauche à chaque battement. Ce calcul s'exprime sous la forme d'un rapport appelé fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG). La FEVG d'une personne en santé est généralement supérieure à 55 %.

Le système de classification fonctionnelle de la New York Heart Association (NYHA) est une mesure clinique qui permet d'évaluer le niveau d'insuffisance cardiaque. Ce système décrit l'effet d'une maladie cardiovasculaire sur l'activité physique générale d'une personne en fonction des catégories présentées dans le tableau suivant.

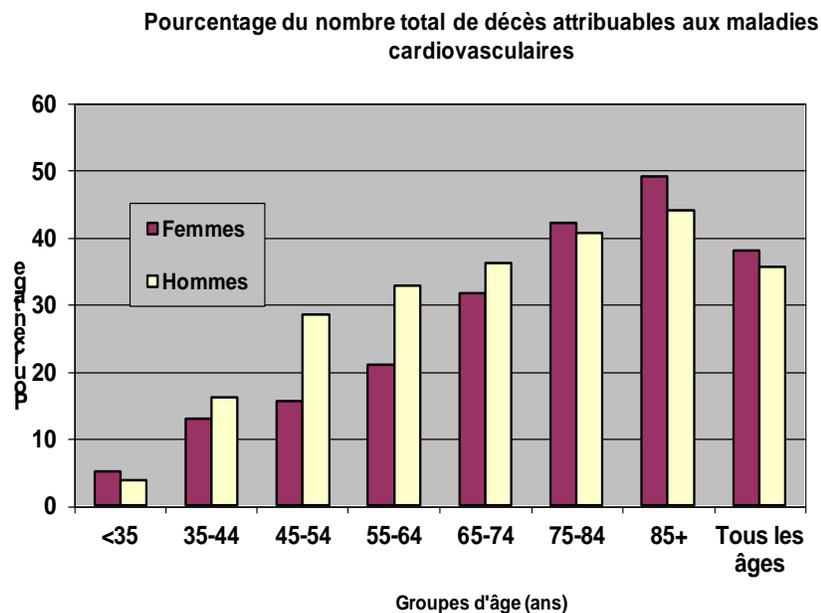
<b>Classe</b>	<b>Description</b>
I	Pas de symptômes et aucune restriction quant à la pratique d'une activité physique normale. Au repos, la personne se sent à l'aise.
II	Symptômes bénins et restrictions légères quant à la pratique d'une activité physique normale. Au repos, la personne se sent à l'aise.
III	Restrictions prononcées, en raison des symptômes, quant à la pratique d'une activité exigeant le moindre effort. La personne ne se sent à l'aise qu'au repos.
IV	Restrictions majeures. La personne présente des symptômes même au repos.

### Myocardiopathie

La myocardiopathie est le résultat d'un changement de la taille, de la force ou de la souplesse du muscle cardiaque. Ces changements peuvent réduire la quantité de sang pompée par le cœur et conduire à une insuffisance cardiaque congestive. La myocardiopathie est associée à un risque accru d'arythmie.

### 3.2 Prévalence

Au Canada, les maladies cardiovasculaires sont une cause importante de décès, d'invalidités et de coûts liés aux soins de santé. Bien que le taux de mortalité lié aux maladies cardiovasculaires ait chuté depuis le milieu des années 1960, des statistiques datant de 1997 indiquent que les maladies cardiovasculaires constituaient encore à ce moment la principale cause de mortalité au Canada, correspondant à 36 % de tous les décès chez les hommes et à 38 % de tous les décès chez les femmes. La proportion des décès attribuables aux maladies cardiovasculaires, comme on peut le constater dans le graphique ci-dessous, augmente considérablement avec l'âge.



### 3.3 Incidence néfaste d'une maladie cardiovasculaire sur la conduite

Les recherches indiquent que les conducteurs atteints d'une maladie cardiovasculaire courent un risque plus élevé d'être blessés ou de décéder par suite d'un accident que les conducteurs qui n'en sont pas atteints. Cependant, peu de recherches ont été menées sur les effets de maladies cardiovasculaires particulières sur la conduite automobile.

### 3.4 Incidence d'une maladie cardiovasculaire sur l'aptitude à conduire

Condition médicale	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation <sup>5</sup>	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Maladie coronarienne  Arythmies  Valvulopathie  Myocardiopathie	Déficience épisodique Évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale
Insuffisance cardiaque congestive	Déficience permanente Évaluation fonctionnelle	Déficience motrice, sensorielle ou cognitive  Peut également entraîner une faiblesse généralisée et réduire la résistance.	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle
	Déficience épisodique Évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale  Rapport d'un spécialiste
Suites d'un arrêt cardiaque  Déclin cognitif postopératoire	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Peut toucher les fonctions motrices, sensorielles et cognitives.  Peut également entraîner une faiblesse généralisée.	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle

<sup>5</sup> Consulter la première partie du document pour plus de précisions sur le recours aux évaluations fonctionnelles dans l'attribution d'un permis de conduire.

Les effets d'une maladie cardiovasculaire sur l'aptitude à conduire peuvent être épisodiques ou permanents.

### Déficiences épisodiques

La déficience épisodique consiste en une perte de conscience complète ou partielle qui incommoder le conducteur. Celle-ci peut être causée par divers accidents cardiovasculaires parmi lesquels :

- des bradyarythmies;
- des tachyarythmies;
- une maladie myocardique (infarctus étendu du myocarde);
- une restriction ou une constriction myocardiale du ventricule gauche;
- une constriction ou une tamponnade du péricarde;
- l'obstruction de l'aorte;
- une sténose aortique valvulaire;
- une myocardiopathie obstructive hypertrophique.

### Déficiences permanentes

Les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque congestive peuvent présenter une déficience cognitive permanente, un manque de résistance ou encore une faiblesse généralisée causés par une baisse de l'oxygénation du cerveau, des organes et des tissus. De plus, un arrêt cardiaque peut causer une déficience cognitive permanente par suite d'une perte de circulation sanguine vers le cerveau entraînant une lésion.

Un déficit neurocognitif peut survenir chez une personne qui se soumet à des procédures intracardiaques (p. ex. une chirurgie valvulaire) ou extracardiaques (p. ex. un pontage aortocoronarien). Toutefois, la majorité des études qui ont examiné le déclin cognitif se sont concentrées sur des personnes ayant subi un pontage aortocoronarien. Les résultats de ces études indiquent qu'un nombre important de personnes souffrent d'un déclin cognitif postopératoire plusieurs mois après l'intervention, accompagné d'un déclin attesté de la mémoire, de l'attention, de la vitesse de compréhension et des fonctions exécutives. D'autres études montrent que 20 à 79 % (la plupart signalent une proportion de 45 % ou plus) des malades souffrent d'un déclin cognitif postopératoire de six semaines à six mois après un pontage aortocoronarien. Les études qui ont suivi les patients au-delà de six mois après le pontage aortocoronarien révèlent, quant à elles, que jusqu'à 35 % d'entre eux présentent des signes de déclin cognitif postopératoire un an après l'intervention. À l'heure actuelle, on croit que le déclin cognitif postopératoire est attribuable à plusieurs facteurs liés à un traitement cardiaque plutôt qu'à un seul facteur, p. ex. le recours à la circulation extracorporelle.

## 3.5 Compensation

Les personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

### 3.6 Directives d'évaluation

Ces directives sont principalement fondées sur les recommandations émises dans le rapport final *Assessment of the Cardiac Patient for Fitness to Drive and Fly* (en anglais seulement) issu de la conférence de consensus de la Société canadienne de cardiologie de 2003. Les recommandations de la Société canadienne de cardiologie se concentrent uniquement sur la déficience épisodique associée aux maladies cardiovasculaires. Les directives établissent le risque annuel maximal acceptable d'incapacité soudaine à 1 % ou moins pour les conducteurs de véhicules commerciaux. Il peut y avoir des exceptions à la norme du moment que le cardiologue traitant estime ce risque annuel à 1 % ou moins.

Des consignes supplémentaires permettent d'encadrer de possibles déficiences cognitives permanentes attribuables à une insuffisance cardiaque congestive et d'établir la possibilité d'une déficience cognitive comorbide se rapportant à un arrêt cardiaque et d'un déclin cognitif postopératoire par suite d'un pontage aortocoronarien. Les tableaux suivants expliquent, le cas échéant, pourquoi certaines normes ne correspondent pas aux recommandations de la Société canadienne de cardiologie.

**Pour consulter les recommandations de la Société canadienne de cardiologie quant aux conditions provisoires (périodes d'attente), voir la section 3.6.50.**

#### 3.6.1 Cardiopathies congénitales

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ils respectent les normes établies pour une condition ou un accident cardiovasculaire donnés.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lorsque la cardiopathie a été soignée et que le médecin traitant n'exprime aucune inquiétude, effectuer les contrôles de routine prescrits.</li><li>• Lorsque la cardiopathie n'a pas été soignée : tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus</li><li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La cardiopathie du conducteur a-t-elle été soignée?</li><li>• Y a-t-il présence ou risque de condition ou d'accident cardiovasculaire particulier susceptible de nuire à l'aptitude à conduire?</li><li>•</li></ul>

<b>Bien-fondé</b>	Les recommandations de la Société canadienne de cardiologie ne traitent pas particulièrement des cardiopathies congénitales. Cette norme a été ajoutée pour servir de référence lorsqu'une cardiopathie congénitale est déclarée à l'autorité compétente. La nature de la cardiopathie congénitale et son traitement étant variables, il n'existe aucune norme d'aptitude à la conduite se rapportant à cette condition médicale.
-------------------	---

### 3.6.2 Syndromes coronariens graves – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur peut démontrer par une angiographie que la diminution du diamètre de son artère coronaire gauche principale est inférieure à 70 %;</li> <li>• s'il souffrait d'une réduction de 70 % ou plus du diamètre de son artère coronaire gauche principale, il a été traité par revascularisation;</li> <li>• les périodes d'attente sont respectées (voir section 3.6.50).</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelle est l'ampleur de la réduction de l'artère coronaire gauche principale?</li> <li>• Obtenir, le cas échéant, les résultats du traitement par revascularisation.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.3 Syndromes coronariens graves – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le conducteur peut démontrer par une angiographie que la diminution du diamètre de son artère coronaire gauche principale est inférieure à 50 %;</li> <li>s'il souffrait d'une réduction de 50 % ou plus du diamètre de son artère coronaire gauche principale, il a été traité par revascularisation;</li> <li>les périodes d'attente ont été respectées (voir section 3.6.50).</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quelle est l'ampleur de la réduction de l'artère coronaire gauche principale?</li> <li>Obtenir, le cas échéant, les résultats du traitement par revascularisation.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.4 Maladie coronarienne asymptomatique ou angine stable

<b>NORME</b>	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire.
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> </ul> <p>Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</p>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confirmer la nature asymptomatique de la maladie coronarienne ou la stabilité de l'angine.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.5 Pontage aortocoronarien – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>Directives</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• le pontage aortocoronarien du conducteur remonte à 1 mois ou plus.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date du pontage aortocoronarien</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.6 Pontage aortocoronarien – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• le pontage aortocoronarien du conducteur remonte à 3 mois ou plus.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date du pontage aortocoronarien</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.7 Contraction auriculaire ou ventriculaire prématurée

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur n'est pas sujet à une altération de la conscience attribuable à une ischémie cérébrale.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque le conducteur n'est atteint d'aucune maladie cardiovasculaire sous-jacente, aux contrôles de routine</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une ischémie cérébrale peut-elle altérer la conscience du conducteur? Obtenir une confirmation.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.8 Fibrillation ventriculaire dont la cause n'est pas réversible – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux frappés de fibrillation ventriculaire (FV), mais dont la cause n'est pas réversible. Elle ne s'applique pas aux conducteurs frappés de FV en raison d'une des situations réversibles suivantes :

- FV survenue moins de 24 heures après un infarctus du myocarde;
- FV survenue lors d'une angiographie coronaire;
- FV survenue par suite d'une électrocution;
- FV secondaire à la toxicité d'un médicament.

Si la cause de la FV est réversible, il s'agit d'une condition provisoire (voir la section 3.6.10).

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dernière fibrillation ventriculaire du conducteur remonte à 6 mois ou plus.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune

<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière fibrillation ventriculaire</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.9 Fibrillation ventriculaire dont la cause n'est pas réversible – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux frappés de fibrillation ventriculaire (FV), mais dont la cause n'est pas réversible. Elle ne s'applique pas aux conducteurs frappés de FV en raison d'une des situations réversibles suivantes :

- FV survenue moins de 24 heures après un infarctus du myocarde;
- FV survenue lors d'une angiographie coronaire;
- FV survenue par suite d'une électrocution;
- FV secondaire à la toxicité d'un médicament.

Si la cause de la FV est réversible, il s'agit d'une condition provisoire. On peut consulter la recommandation de la Société canadienne de cardiologie concernant une FV dont la cause est réversible à la section 3.6.11.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.10 Tachycardie ventriculaire (TV) – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dernière TV remonte à 6 mois ou plus;</li> <li>• la maladie sous-jacente a été traitée.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La maladie à l'origine de la TV a-t-elle été traitée?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.11 Tachycardie ventriculaire (TV) – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.12 TV soutenue et FEVG de moins de 35 % – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui présentent une TV soutenue :

- accompagnée d'une fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) de moins de 35 %;
- sans altération de la conscience.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• leur dernière TV soutenue remonte à 3 mois ou plus.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lorsque la condition du conducteur est stable et sous contrôle : tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li><li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date de la dernière TV soutenue</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.13 TV soutenue et FEVG de moins de 35 % – Conducteurs de véhicules commerciaux

- accompagnée d'une fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) de moins de 35 %;
- sans altération de la conscience.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.14 TV soutenue et FEVG égale ou supérieure à 35 % – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui présentent une TV soutenue :

- accompagnée d'une fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) égale ou supérieure à 35 %;
- sans altération de la conscience;
- qui n'ont pas fait l'objet d'une recommandation de défibrillateur implantable.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dernière TV soutenue remonte à 4 semaines ou plus;</li> <li>• le conducteur a été soumis à un traitement d’ablation par radiofréquence avec période d’attente d’une semaine ou à un traitement pharmacologique, et le traitement a réussi.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ans ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière TV soutenue</li> <li>• Confirmation de la réussite du traitement</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.15 TV soutenue et FEVG égale ou supérieure à 35 % – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s’applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui présentent une tachycardie ventriculaire (TV) soutenue :

- accompagnée d’une fraction d’éjection du ventricule gauche (FEVG) égale ou supérieure à 35 %;
- sans altération de la conscience;
- qui n’a pas fait l’objet d’une recommandation de défibrillateur implantable.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dernière TV soutenue remonte à 3 mois ou plus;</li> <li>• le conducteur a été soumis à un traitement d’ablation par radiofréquence avec période d’attente d’une semaine ou à un traitement pharmacologique, et le traitement a réussi.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du</b>	Aucune

<b>permis</b>	
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ans ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière TV soutenue</li> <li>• Confirmation de la réussite du traitement</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.16 TV non soutenue

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui présentent une tachycardie ventriculaire (TV) non soutenue.

La TV non soutenue est une TV dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant moins de 30 s, sans collapsus hémodynamique.

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	Aucune
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.17 Tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire ou flutter auriculaire paroxystiques sans altération de la conscience

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui ont déjà été atteints :

- de tachycardie supraventriculaire paroxystique;
- de fibrillation auriculaire paroxystique;
- de flutter auriculaire paroxystique sans altération de la conscience.

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réévaluation initiale après 5 ans ou conformément à la méthode de réévaluation prescrite, selon ce qui est le plus fréquent; conformément à la méthode de réévaluation prescrite si aucune récurrence après 5 ans</li><li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	Aucune
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.18 Tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire ou flutter auriculaire paroxystiques avec altération de la conscience

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui ont déjà été atteints :

- de tachycardie supraventriculaire paroxystique;
- de fibrillation auriculaire paroxystique;
- de flutter auriculaire paroxystique

avec altération de la conscience.

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le conducteur a suivi un traitement médical pendant au moins 3 mois, sans récurrence de tachycardie supraventriculaire paroxystique, de fibrillation auriculaire paroxystique ou de flutter auriculaire paroxystique avec altération de la conscience;</b></li> <li>• <b>le conducteur atteint de tachycardie supraventriculaire paroxystique a été soumis à un traitement réussi d'ablation par radiofréquence;</b></li> <li>• <b>le conducteur atteint de fibrillation auriculaire paroxystique s'est soumis à une ablation du nœud auriculo-ventriculaire ainsi qu'à l'installation d'un stimulateur cardiaque et il respecte la norme relative aux stimulateurs cardiaques;</b></li> <li>• <b>le conducteur atteint de flutter auriculaire paroxystique a été traité par ablation de l'isthme et a fourni la preuve d'un blocage bidirectionnel.</b></li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<p>Aucune</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réévaluation initiale après 5 ans ou conformément à la méthode de réévaluation prescrite, selon ce qui est le plus fréquent; conformément à la méthode de réévaluation prescrite si aucune autre récurrence après 5 ans</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière occurrence de flutter auriculaire, de tachycardie supraventriculaire ou de fibrillation auriculaire paroxystiques avec altération de la conscience</li> <li>• Si le conducteur était atteint de tachycardie supraventriculaire paroxystique, confirmation de la réussite du traitement d'ablation par radiofréquence</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le conducteur était atteint de fibrillation auriculaire paroxystique, confirmation de l'ablation du nœud auriculo-ventriculaire et de l'installation d'un stimulateur cardiaque</li> <li>• Si le conducteur était atteint de flutter auriculaire paroxystique, confirmation de l'ablation de l'isthme et d'un blocage bidirectionnel</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.19 Tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire et flutter auriculaire paroxystiques persistants ou permanents

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui sont atteints, de façon persistance ou permanente :

- de tachycardie supraventriculaire paroxystique;
- de fibrillation paroxystique ou de flutter auriculaire paroxystique.

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>la fréquence ventriculaire du conducteur est adéquatement contrôlée;</b></li> <li>• <b>le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> </ul> <p>Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</p>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fréquence ventriculaire est-elle adéquatement contrôlée?</li> <li>• Le conducteur est-il sujet à des altérations de la conscience?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.20 Dysfonctionnement du nœud sinusal

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur ne présente aucun symptôme associé;</li><li>• dans le cas d'une condition symptomatique, le dysfonctionnement du nœud sinusal a été réglé par l'installation d'un stimulateur cardiaque et le conducteur observe le traitement prescrit.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li><li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente.</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conducteur présente-t-il des symptômes associés?</li><li>• Si oui, confirmation du succès du traitement par stimulateur cardiaque</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.21 Bloc atrio-ventriculaire (BAV) ou intra-ventriculaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

S'ils ont un stimulateur cardiaque permanent, les recommandations du point 3.6.23 prévalent

<p><b>NORME</b></p>	<p>(a) Les conducteurs de véhicules non commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) BAV isolé de premier degré;</li> <li>(ii) bloc de branche droite isolé (BBD);</li> <li>(iii) hémibloc gauche antérieur ou postérieur</li> </ul> <p>peuvent obtenir un permis.</p> <p>(b) Les conducteurs de véhicules non commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) bloc de branche gauche (BBG);</li> <li>(ii) bloc bifasciculaire;</li> <li>(iii) BAV de deuxième degré ou d'un bloc de Mobitz de type I;</li> <li>(iv) BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire;</li> <li>(v) BAV congénital de troisième degré</li> </ul> <p>peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience.</li> </ul> <p>(c) Les conducteurs de véhicules non commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) BAV de deuxième degré ou d'un bloc Mobitz de type II (BAV distal);</li> <li>(ii) BBG et d'un BBD en alternance;</li> <li>(iii) BAV acquis de troisième degré</li> </ul> <p>ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</p>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<p>Aucune</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du BAV ou du bloc intraventriculaire</li> <li>• Le conducteur a-t-il un <ul style="list-style-type: none"> <li>• bloc de branche gauche (BBG)?</li> <li>• bloc bifasciculaire?</li> <li>• BAV de deuxième degré ou un bloc de Mobitz de type I?</li> <li>• BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire?</li> <li>• BAV congénital de troisième degré?</li> </ul> </li> </ul>

	Confirmation que le conducteur ne souffre pas d'altération de la conscience
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.22 Bloc atrio-ventriculaire (BAV) ou intra-ventriculaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

S'ils ont un stimulateur cardiaque permanent, les recommandations du point 3.6.24 prévalent.

<b>NORME</b>	<p><b>(a) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>(i) BAV isolé de premier degré;</b></li> <li><b>(ii) bloc de branche droite isolé (BBD);</b></li> <li><b>(iii) hémibloc gauche antérieur ou postérieur</b></li> </ul> <p><b>peuvent obtenir un permis.</b></p> <p><b>(b) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>(i) bloc de branche gauche (BBG);</b></li> <li><b>(ii) bloc bifasciculaire;</b></li> <li><b>(iii) BAV de deuxième degré/bloc de Mobitz de type I;</b></li> <li><b>(iv) BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire</b></li> </ul> <p><b>peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul> <p><b>(c) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un bloc congénital de troisième degré peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience;</li> <li>• la durée du complexe QRS est de 110 ms ou moins;</li> <li>• le moniteur Holter n'a enregistré aucune pause égale ou supérieure à 3 s;</li> <li>• les conditions du permis sont remplies.</li> </ul> <p><b>(d) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>(i) BAV de deuxième degré ou d'un bloc Mobitz de type II</b></li> </ul>
--------------	---

	<p><b>(BAV distal);</b>  <b>(ii) BBG et d'un BBD en alternance;</b>  <b>(iii) BAV acquis de troisième degré</b></p> <p><b>ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b></p>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conducteurs atteints d'un : <ul style="list-style-type: none"> <li>• bloc de branche gauche (BBG);</li> <li>• bloc bifasciculaire;</li> <li>• BAV de deuxième degré/bloc de Mobitz de type I;</li> <li>• BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire</li> </ul> </li> </ul> <p>doivent posséder un moniteur Holter qui montre l'absence de BAV de degré plus élevé.</p> <p>Les conducteurs atteints d'un BAV congénital de troisième degré doivent posséder un moniteur Holter qui montre l'absence de pause supérieure à 3 s durant la dernière année.</p>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du BAV ou du bloc intraventriculaire</li> <li>• Le conducteur a-t-il un : <ul style="list-style-type: none"> <li>• bloc de branche gauche (BBG)?</li> <li>• bloc bifasciculaire?</li> <li>• BAV de deuxième degré/bloc de Mobitz de type I?</li> <li>• BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire?</li> <li>• BAV congénital de troisième degré?</li> </ul> </li> </ul> <p>Confirmation que le conducteur ne souffre pas d'altération de la conscience et que les enregistrements du moniteur Holter n'indiquent aucun BAV de degré plus élevé</p> <p>Le conducteur est-il atteint d'un BAV congénital de troisième degré? Si oui, confirmation que la durée du complexe QRS est égale ou inférieure à 110 ms et que le moniteur Holter n'a enregistré aucune pause égale ou supérieure à 3 s.</p>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.23 Stimulateurs cardiaques permanents – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'installation du stimulateur cardiaque remonte à 1 semaine ou plus;</li> <li>• le conducteur n'a éprouvé aucune altération de la conscience depuis l'installation de l'appareil;</li> <li>• les résultats d'un électrocardiogramme, après l'installation du stimulateur, montrent des capacités normales de détection et de capture;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire vérifier fréquemment l'état du stimulateur cardiaque dans une clinique appropriée et ne pas conduire une automobile s'il présente une défaillance.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le conducteur a-t-il éprouvé une altération de la conscience depuis l'installation de l'appareil? Obtenir une confirmation.</li> <li>• Les résultats d'un électrocardiogramme montrent-ils des capacités normales de détection et de capture?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.24 Stimulateurs cardiaques permanents – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>l’installation du stimulateur cardiaque remonte à 1 mois ou plus;</b></li> <li>• <b>le conducteur n’a éprouvé aucune altération de la conscience depuis l’installation de l’appareil;</b></li> <li>• <b>les résultats d’un électrocardiogramme, après l’installation du stimulateur, montrent des capacités normales de détection et de capture;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire vérifier fréquemment l’état du stimulateur cardiaque dans une clinique appropriée et ne pas conduire une automobile s’il présente une défaillance.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l’installation du stimulateur cardiaque</li> <li>• Confirmation que le conducteur n’a éprouvé aucune altération de la conscience depuis l’installation de l’appareil</li> <li>• Confirmation que les résultats d’un électrocardiogramme montrent des capacités normales de détection et de capture</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.25 Refus d'un défibrillateur cardiovertible implantable (DCI) ou DCI installé en tant que prophylaxie primaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui :

- se sont fait installer un défibrillateur cardiovertible implantable (DCI) en tant que prophylaxie primaire;
- ont refusé l'installation d'un DCI recommandé en tant que prophylaxie primaire.

Lorsqu'installé en tant que prophylaxie primaire, le DCI aide à prévenir une mort subite chez les personnes à haut risque, mais n'ayant présenté aucune arythmie ventriculaire.

Les personnes dont le DCI ajuste la stimulation du cœur dans un traitement contre la bradycardie doivent aussi respecter la norme concernant les stimulateurs cardiaques permanents (voir la section 3.6.23).

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III;</li> <li>• l'installation du DCI, le cas échéant, remonte à 4 semaines ou plus;</li> <li>• les conditions de conservation du permis, le cas échéant, sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire vérifier fréquemment l'état du DCI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s'il présente une défaillance.</li> <li>• Signaler à l'autorité compétente toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DCI.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la condition du conducteur est stable et sous contrôle : tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation NYHA</li> <li>• Date de l'installation du DCI</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.26 Refus d'un DCI ou DCI installé en tant que prophylaxie primaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui :

- se sont fait installer un défibrillateur cardiovertible implantable (DCI) en tant que prophylaxie primaire;
- ont refusé l'installation d'un DCI recommandé en tant que prophylaxie primaire.

Lorsqu'installé en tant que prophylaxie primaire, le DCI aide à prévenir une mort subite chez les personnes à haut risque, mais n'ayant présenté aucune arythmie ventriculaire.

Les personnes dont le DCI ajuste la stimulation du cœur dans un traitement contre la bradycardie doivent aussi respecter la norme concernant les stimulateurs cardiaques permanents (voir la section 3.6.24).

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont généralement pas admissibles à un permis de conduire. Ils peuvent cependant obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évaluation d'un cardiologue montre que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins;</li> <li>• le conducteur respecte la norme concernant les utilisateurs d'un DCI en tant que prophylaxie primaire applicable aux conducteurs de véhicules non commerciaux (voir section 3.6.25).</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie – un DCI peut parfois être installé chez les patients à faible risque. Il peut y avoir exception pour permettre à un conducteur de véhicules commerciaux de conduire avec un DCI, du moment que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins.

**3.6.27 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d’une TV soutenue – Conducteurs de véhicules non commerciaux**

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III;</li> <li>• l’installation du DCI remonte à 1 semaine ou plus;</li> <li>• la dernière TV soutenue remonte à 3 mois ou plus;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire vérifier fréquemment l’état du DCI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s’il présente une défaillance.</li> <li>• Signaler à l’autorité compétente toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DCI.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Date d’installation du DCI</li> <li>• Date de la dernière TV soutenue</li> <li>• Le conducteur a-t-il éprouvé une altération de la conscience depuis l’installation de l’appareil? Obtenir une confirmation.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

**3.6.28 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d’une TV soutenue – conducteurs de véhicules commerciaux**

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.

<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie
-------------------	--

### 3.6.29 Traitement par DCI (choc ou angioplastie transluminale percutanée) – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui ont reçu un traitement par DCI (choc ou angioplastie transluminale percutanée) invalidant ou leur ayant causé une altération de la conscience.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'accident remonte à 6 mois ou plus;</li> <li>• la norme concernant la condition cardiovasculaire sous-jacente est respectée.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observation de la norme concernant la condition cardiovasculaire sous-jacente</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selon la norme concernant la condition cardiovasculaire sous-jacente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'accident</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.30 Thérapie par DCI (choc ou angioplastie transluminale percutanée) – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S. O.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S. O.</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S. O.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.31 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d'une FV ou d'une TV – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Lorsqu'installé en tant que prophylaxie secondaire, le DCI aide à prévenir une mort subite par crise cardiaque chez les personnes qui ont déjà subi un arrêt cardiaque, ou qui sont atteintes d'arythmies malignes qui réagissent mal à un traitement médical.

Les personnes dont le DCI ajuste la stimulation du cœur dans le cadre d'un traitement contre la bradycardie doivent aussi respecter la norme concernant les stimulateurs cardiaques permanents (voir la section 3.6.23).

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III;</li> <li>• la dernière syncope vraisemblablement attribuable à une TV ou à un arrêt cardiaque ou la dernière TV soutenue symptomatique remonte à 6 mois ou plus;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire vérifier fréquemment l'état du DCI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s'il présente une défaillance.</li> <li>• Signaler à l'autorité compétente toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DCI.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la condition du conducteur est stable et sous contrôle : tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière TV soutenue symptomatique ou syncope vraisemblablement attribuable à une TV ou à un arrêt cardiaque</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.32 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d'une FV ou d'une TV – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.33 Cardiopathie héréditaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

- syndrome de Brugada;
- syndrome du QT long;
- cardiomyopathie ventriculaire droite arythmogène.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un cardiologue a étudié, puis soigné la condition médicale;</li> <li>• les derniers accidents conduisant à une altération de la conscience remontent à 6 mois ou plus.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmation qu'un cardiologue a étudié, puis soigné la condition médicale du conducteur</li> <li>• Date du dernier accident ayant causé une altération de la conscience, le cas échéant</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.34 Cardiopathie héréditaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui sont atteints d'une des cardiopathies héréditaires suivantes :

- syndrome de Brugada;
- syndrome du QT long;
- cardiomyopathie ventriculaire droite arythmogène.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont généralement pas admissibles à un permis de conduire. Ils peuvent cependant obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'évaluation d'un cardiologue montre que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins;</li><li>• le conducteur respecte la norme concernant les cardiopathies héréditaires chez les conducteurs de véhicules non commerciaux.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie – on rattache parfois les cardiopathies héréditaires à un risque minime pour les patients. Il peut y avoir exception à la norme pour permettre à un conducteur de véhicules commerciaux de continuer à conduire en dépit d'un diagnostic d'une de ces conditions médicales, du moment que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins.

### 3.6.35 Valvulopathie nécessitant des soins médicaux – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux dont les conditions suivantes nécessitent des soins médicaux :

- sténose aortique;
- régurgitation aortique;
- sténose mitrale;
- régurgitation mitrale.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II;</li><li>• il n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li><li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classification NYHA</li><li>• Confirmation que le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.36 Sténose ou sclérose aortique nécessitant des soins médicaux – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I;</li> <li>• il ne présente pas de symptômes associés;</li> <li>• la superficie de sa valvule sigmoïde est égale ou supérieure à 1,0 cm<sup>2</sup>;</li> <li>• la fraction d'éjection de son ventricule gauche (FEVG) est égale ou supérieure à 35 %;</li> <li>• il s'est soumis à un examen approfondi auprès d'un cardiologue qui a évalué le risque de syncope;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se soumettre à un suivi médical annuel.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ans ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Confirmation que la condition des conducteurs est asymptomatique;</li> <li>• Superficie de la valvule sigmoïde</li> <li>• Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG)</li> <li>• Confirmation de l'examen du cardiologue et de son évaluation du risque de syncope</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Recommandation de la Société canadienne de cardiologie</p>

**3.6.37 Sténose mitrale ou régurgitation aortique ou mitrale nécessitant des soins médicaux – Conducteurs de véhicules commerciaux**

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I;</li> <li>• la fraction d'éjection de son ventricule gauche (FEVG) est égale ou supérieure à 35 %;</li> <li>• il n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG)</li> <li>• Confirmation que le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.38 Valvulopathie nécessitant un traitement chirurgical – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui :

- portent des prothèses mécaniques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme non sinusal;
- se soumettent à une réparation de la valvule mitrale à rythme non sinusal;
- portent des bioprothèses aortiques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme sinusal;
- se sont soumis à des réparations de la valvule mitrale à rythme sinusal.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dernière sortie d'hôpital après traitement remonte à 6 semaines ou plus;</li> <li>• le conducteur n'a pas de complication thrombo-embolique;</li> <li>• le conducteur qui utilise une prothèse médicale, une bioprothèse mitrale avec rythme non sinusal ou qui se soumet à une réparation de la valvule mitrale suit un traitement anticoagulant.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de traitement chirurgical</li> <li>• Date de sortie d'hôpital après traitement</li> <li>• Le conducteur a-t-il eu des complications thrombo-emboliques?</li> <li>• Confirmation que le conducteur suit un traitement anticoagulant, le cas échéant</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.39 Valvulopathie nécessitant un traitement chirurgical – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui :

- portent des prothèses mécaniques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme non sinusal;
- se soumettent à une réparation de la valvule mitrale à rythme non sinusal;
- portent des bioprothèses aortiques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme sinusal;
- se soumettent à une réparation de la valvule mitrale à rythme sinusal.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>la sortie d'hôpital après traitement remonte à 3 mois ou plus;</b></li> <li>• <b>le conducteur n'a pas de complication thrombo-embolique;</b></li> <li>• <b>il a une évaluation NYHA de classe I;</b></li> <li>• <b>la fraction d'éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %;</b></li> <li>• <b>le conducteur qui utilise une prothèse médicale, une bioprothèse mitrale à rythme non sinusal ou qui se soumet à une réparation de la valvule mitrale suit un traitement anticoagulant.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de traitement chirurgical</li> <li>• Date de sortie d'hôpital après traitement</li> <li>• Confirmation que le conducteur n'a pas eu de complications thrombo-emboliques</li> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG)</li> <li>• Confirmation que le conducteur suit un traitement anticoagulant, le cas échéant</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.40 Prolapsus valvulaire mitral – Tous les conducteurs

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur ne présente pas de symptômes associés;</li> <li>• s’il présente des symptômes, son arythmie a été évaluée et le conducteur respecte la norme applicable.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S’il s’agit d’une condition asymptomatique de longue date, aux contrôles de routine. Sinon, tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l’intervalle est plus court.</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente.</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le conducteur présente-t-il des symptômes?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.41 Insuffisance cardiaque congestive – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III;</li> <li>• il ne prend pas d’inotropes dans le cadre d’un traitement intermittent.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d’un traitement intermittent? Utilise-t-il un système d’assistance cardiaque?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.42 Insuffisance cardiaque congestive – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II;</li><li>• la fraction d'éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %;</li><li>• il ne prend pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classification NYHA</li><li>• FEVG</li><li>• Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un système d'assistance cardiaque?</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.43 Dysfonctionnement du ventricule gauche ou myocardiopathie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III;</li><li>• il ne prend pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent;</li><li>• s'il a un système d'assistance cardiaque, le rapport du cardiologue indique que son état est stable deux mois après l'implantation.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune

<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôles de routine ou plus fréquents</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un système d'assistance cardiaque?</li> <li>• Date d'implantation du système d'assistance cardiaque</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.44 Dysfonctionnement du ventricule gauche ou myocardiopathie – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II;</b></li> <li>• <b>la fraction d'éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %;</b></li> <li>• <b>il ne prend pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent;</b></li> <li>• <b>il n'utilise pas de système d'assistance cardiaque.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG)</li> <li>• Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un système d'assistance cardiaque?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.45 Transplantation du cœur – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la sortie d’hôpital après la transplantation remonte à 6 semaines ou plus;</li> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II;</li> <li>• il suit un traitement d’immunothérapie stable;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se soumettre à un suivi médical annuel.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la condition du conducteur est stable, asymptomatique et sous contrôle : tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l’intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de sortie d’hôpital après la transplantation</li> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Confirmation que le conducteur suit un traitement d’immunothérapie stable</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Recommandation de la Société canadienne de cardiologie</p>

### 3.6.46 Transplantation du cœur – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la sortie d’hôpital après la transplantation remonte à 6 mois ou plus;</li> <li>• le conducteur a une évaluation NYHA de classe I;</li> <li>• la fraction d’éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %;</li> <li>• il suit un traitement d’immunothérapie stable;</li> <li>• il n’a aucune ischémie active;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se soumettre à un suivi médical annuel comprenant un test non invasif de charge ischémique.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de sortie d’hôpital après la transplantation</li> <li>• Classification NYHA</li> <li>• Fraction d’éjection du ventricule gauche (FEVG)</li> <li>• Confirmation que le conducteur suit un traitement d’immunothérapie stable</li> <li>• Confirmation que le conducteur n’a pas d’ischémie active</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Recommandation de la Société canadienne de cardiologie</p>

### 3.6.47 Myocardiopathie hypertrophique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• s'ils n'ont connu aucun épisode d'altération de la conscience.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la condition du conducteur est stable, asymptomatique et sous contrôle, tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court</li> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmation que le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.48 Myocardiopathie hypertrophique – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience;</li> <li>• il n'a aucun antécédent familial de mort subite en bas âge;</li> <li>• l'épaisseur de la paroi de son ventricule gauche est inférieure à 30 mm;</li> <li>• sa pression artérielle est stable pendant une activité physique;</li> <li>• il n'est pas atteint de TV non soutenue;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se soumettre à un dépistage de TV non soutenue par moniteur Holter tous les ans.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ans jusqu'à ce que la condition soit stable et sous contrôle, puis aux contrôles de routine</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le conducteur a-t-il connu des épisodes d'altération de la conscience?</li> <li>• Y a-t-il des antécédents familiaux de mort subite en bas âge?</li> <li>• L'épaisseur de la paroi de son ventricule gauche est inférieure à 30 mm</li> <li>• La pression artérielle du conducteur diminue-t-elle pendant une activité physique?</li> <li>• Obtenir la confirmation qu'un moniteur Holter n'a pas enregistré de TV non soutenue chez le conducteur</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

### 3.6.49 Syncope

Voir la norme concernant la syncope au chapitre 19.

### 3.6.50 Recommandations de la Société canadienne de cardiologie quant aux conditions provisoires (périodes d'attente)

Les **périodes d'attente** figurant aux présentes recommandations sont **normatives**. Elles désignent le laps de temps qui suit le début du problème ou de l'accident cardiaque au cours duquel il n'est pas recommandé de conduire. L'imposition d'une période d'attente a pour but de réduire le risque de déficience épisodique par rapport à l'aptitude à conduire.

- La récurrence du problème ou de l'accident cardiaque renouvelle la période d'attente correspondante.
- S'il y a plus d'une période d'attente (en raison de différents problèmes ou accidents cardiaques), il faut tenir compte, sauf avis contraire, de la période la plus longue.

#### A. Maladie coronarienne

##### Syndromes coronariens aigus – périodes d'attente

<b>Condition médicale</b>	<b>Classes 5 à 7 (conducteurs de véhicules non commerciaux)</b>	<b>Classes 1 à 4 (conducteurs de véhicules commerciaux)</b>
IM avec sus-décalage du segment ST (STEMI)	• <b>1 mois après la sortie d'hôpital</b>	• <b>3 mois après la sortie d'hôpital</b>
IM sans sus-décalage du segment ST, avec dommage important au VG		
IM sans sus-décalage du segment ST, avec dommage mineur au VG	• <b>48 heures après l'ICP</b>	• <b>7 jours après l'ICP</b>
Si l'ICP a été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital		
Si l'ICP n'a pas été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital	• <b>7 jours après la sortie d'hôpital</b>	• <b>30 jours après la sortie d'hôpital</b>
Syndrome coronarien aigu sans IM (angine instable)	• <b>48 heures après l'ICP</b>	• <b>7 jours après l'ICP</b>
Si l'ICP a été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital		
Si l'ICP n'a pas été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital	• <b>7 jours après la sortie d'hôpital</b>	• <b>30 jours après la sortie d'hôpital</b>

Remarques :

Le sus-décalage du segment ST renvoie à la forme du segment ST affiché sur un électrocardiogramme.

IM : infarctus du myocarde (crise cardiaque).

VG : ventricule gauche.

Dommmage important au VG : tout IM qui n'est pas considéré comme mineur.

Dommmage mineur au VG : un IM déterminé uniquement par un niveau élevé de troponine avec ou sans changement dans l'électrocardiogramme, en l'absence d'un nouveau mouvement anormal des parois du cœur.

#### Syndromes coronariens stables – périodes d'attente

	<b>Conducteurs de véhicules non commerciaux</b>	<b>Conducteurs de véhicules commerciaux</b>
Angine stable	• Aucune restriction	
Maladie coronarienne asymptomatique		
ICP	• <b>48 heures après l'ICP</b>	• <b>7 jours après l'ICP</b>
Remarque : <u>ICP</u> : intervention coronarienne percutanée (angioplastie)		

#### Chirurgie cardiaque comme traitement d'une maladie coronarienne – périodes d'attente

	<b>Conducteurs de véhicules non commerciaux</b>	<b>Conducteurs de véhicules commerciaux</b>
Pontage aortocoronarien	<b>1 mois après la sortie d'hôpital</b>	<b>3 mois après la sortie d'hôpital</b>

### **B. Perturbations du rythme cardiaque, des appareils de contrôle de l'arythmie et des procédures**

#### Ablation par cathéter et électrophysiologie

	<b>Conducteurs de véhicules non commerciaux</b>	<b>Conducteurs de véhicules commerciaux</b>
Procédure d'ablation par cathéter Électrophysiologie sans arythmie ventriculaire soutenue inductible	• <b>48 heures après la sortie d'hôpital</b>	• <b>1 semaine après la sortie d'hôpital</b>

## C. Perturbations du rythme cardiaque et des appareils de contrôle de l'arythmie

### Arythmies ventriculaires

	<b>Conducteurs de véhicules non commerciaux</b>	<b>Conducteurs de véhicules commerciaux</b>
FV dont la cause est réversible	<b>Interdiction de conduire à moins que le traitement du problème sous-jacent soit réussi, ou jusqu'à ce que ce soit le cas</b>	
Remarques : <u>FV</u> : fibrillation ventriculaire Exemples de causes réversibles de FV : <ul style="list-style-type: none"><li>• FV survenue moins de 24 heures après un infarctus du myocarde;</li><li>• FV survenue lors d'une angiographie coronaire;</li><li>• FV survenue par suite d'une électrocution;</li><li>• FV secondaire à la toxicité d'un médicament.</li></ul>		

## Chapitre 4 : Maladies cérébrovasculaires

### 4.1 À propos des maladies cérébrovasculaires

Les maladies cérébrovasculaires touchent les vaisseaux sanguins qui irriguent le cerveau.

#### Accident ischémique transitoire (AIT)

Un accident ischémique transitoire (AIT) se caractérise par des épisodes de dysfonction neurologique attribuables à une diminution temporaire du débit sanguin cérébral. Les symptômes de l’AIT sont similaires à ceux d’un accident vasculaire cérébral (voir ci-dessous), mais sont passagers : ils disparaissent généralement en moins d’une heure et durent moins de 24 heures. L’AIT est souvent consécutif à un caillot sanguin et peut annoncer un accident vasculaire cérébral imminent. Le risque de subir un accident vasculaire cérébral est de 10 % dans les 90 jours suivant un AIT, avec un risque cumulatif de 25 % sur trois ans.

#### Accident vasculaire cérébral (AVC)

Un accident vasculaire cérébral (AVC), ou attaque, se manifeste par l’apparition rapide de signes cliniques d’une perturbation des fonctions cérébrales qui durent au moins 24 heures. Il s’agit d’un accident pouvant entraîner la mort, sans autre raison apparente qu’une cause d’origine vasculaire. Il peut être de nature ischémique ou hémorragique. Les AVC ischémiques résultent d’une thrombose ou d’une embolie et représentent 85 % de l’ensemble des AVC. Les AVC hémorragiques sont consécutifs à une hémorragie intracérébrale (saignement dans le cerveau).

Les symptômes de l’AVC dépendent de la région du cerveau touchée. Le plus souvent, une personne victime d’un AVC est frappée d’hémi-parésie ou d’hémiplégie (faiblesse ou paralysie d’un des côtés du corps), assortie d’une perte totale ou partielle de mouvement volontaire ou de sensation dans la jambe ou le bras touchés. Elle peut rencontrer des problèmes d’élocution et ressentir une faiblesse au niveau des muscles du visage. L’engourdissement et les fourmillements sont également des symptômes très courants. L’AVC peut altérer :

- l’équilibre;
- la vision;
- la déglutition;
- la respiration;
- le niveau de conscience.

Le déficit de la vision dans l’espace est une conséquence courante de l’AVC. La lésion au cerveau provoque le rétrécissement du champ de vision ou la perte de conscience d’une partie du corps de la personne touchée, même si celle-ci conserve ses sensations et ses fonctions. Elle fait généralement suite à une attaque cérébrale dans l’hémisphère droit provoquant ainsi un déficit de l’hémisphère gauche. Le déficit de la vision dans l’espace est associé à 33 à 85 % de l’ensemble des attaques cérébrales à l’hémisphère droit.

Le pronostic de guérison dépend de la gravité de l'AVC et de l'étendue des lésions cérébrales. Le rétablissement de la plupart des capacités fonctionnelles survient au cours des deux premiers mois après une attaque.

Le risque de subir un autre AVC est d'environ 4 % par an, assorti d'un risque cumulatif de 43 % sur dix ans. Dans les six premiers mois suivant un AVC, le risque de subir une deuxième attaque est d'environ 9 %.

### Anévrisme cérébral

Un anévrisme cérébral est la dilatation localisée d'une artère ou d'une veine cérébrale liée à une faiblesse de la paroi du vaisseau touché. La majorité des anévrismes cérébraux ne présentent aucun symptôme avant de grossir ou de se rompre. Dans la majorité des cas (50 à 80 %), ils restent de petite taille et ne se rompent pas.

Parmi les symptômes les plus importants figurent :

- des maux de tête violents et soudains;
- des nausées et des vomissements;
- un déficit visuel;
- des évanouissements.

Le risque de rupture est proportionnel à la taille de l'anévrisme. La rupture se traduit par une hémorragie sous-arachnoïdienne ou intracérébrale provoquant une altération de l'état de conscience, notamment :

- des syncopes;
- des crises épileptiques;
- un déficit visuel;
- une instabilité respiratoire ou cardiovasculaire.

Le traitement des anévrismes cérébraux non rompus est controversé. Il peut s'agir d'une observation ou d'une intervention chirurgicale visant à empêcher le sang de s'écouler dans l'anévrisme. Ce type d'opération peut occasionner l'endommagement d'autres vaisseaux sanguins, une récurrence de l'anévrisme et un saignement ultérieur ainsi qu'un AVC postopératoire. Si elle est réussie, l'intervention réduit le risque de rupture.

## 4.2 Prévalence

### Accident ischémique transitoire

D'après une enquête publiée en 2000 par la National Stroke Association, un demi-million d'adultes (âgés de 18 ans et plus) ont déjà subi un AIT au Canada. Une étude albertaine basée sur la population a établi l'incidence des AIT, corrigée en fonction de l'âge, entre 0,04 et 0,7 % (soit 44 et 68 pour 100 000 personnes) par an.

Ses facteurs de risque sont similaires à ceux d'un AVC (voir ci-après).

## Accident vasculaire cérébral

Au Canada, les AVC sont la quatrième cause de mortalité et représentent 7 % de l'ensemble des décès. Sur les 40 000 à 50 000 Canadiens qui subissent une attaque chaque année, 14 000 n'y survivent pas.

Les facteurs de risque d'un AVC sont :

- l'hypertension artérielle;
- le tabagisme;
- les cardiopathies;
- les lésions carotidiennes;
- le diabète;
- la consommation excessive d'alcool.

Les hommes sont trois fois plus à risque que les femmes. Le risque augmente également avec l'âge, la population âgée de 70 à 90 ans étant la plus exposée.

## Anévrisme cérébral

Les taux de prévalence de l'anévrisme cérébral manquent de clarté, car cette affection est souvent asymptomatique. Les autopsies indiquent un taux de prévalence de 1 à 5 % chez les adultes, 5 % étant le chiffre le plus souvent cité.

Avant 40 ans, l'anévrisme cérébral touche autant les hommes que les femmes, tandis qu'il s'observe rarement chez les enfants et les nourrissons. Passé cet âge, les femmes sont plus souvent victimes que les hommes. La majorité des manifestations cliniques d'un anévrisme cérébral survient entre 55 et 60 ans.

### **4.3 Incidence néfaste des maladies cérébrovasculaires sur la conduite**

#### Accident ischémique transitoire

Peu de travaux ont été consacrés à l'incidence indésirable des AIT sur la conduite.

#### Accident vasculaire cérébral

Peu de chercheurs se sont intéressés à l'incidence de l'AVC sur l'affaiblissement épisodique de l'aptitude à conduire (incapacité soudaine).

Des études sur les effets des déficiences permanentes attribuables à un AVC mesurés par des évaluations d'aptitude à la conduite ont révélé qu'au moins 50 % des sujets qui avaient subi un AVC étaient devenus inaptes à la conduite. Des sondages réalisés auprès de conducteurs ayant déjà été victimes d'un AVC ont révélé par ailleurs que plus de la moitié d'entre eux n'avaient pas repris le volant après leur attaque.

## Anévrisme cérébral

On n'a trouvé aucune étude sur l'incidence néfaste de l'anévrisme cérébral sur la conduite.

### 4.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Accident ischémique transitoire (AIT)	Déficiences épisodiques (risque d'attaque) – évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle soudaine	Évaluation médicale
Accident vasculaire cérébral (AVC)	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Anévrisme cérébral	Déficiences épisodiques (risque de rupture) – évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – déficience soudaine	Évaluation médicale
	Déficiences permanentes (si symptomatique) – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

#### Accident ischémique transitoire

La délivrance du permis de conduire dépend principalement de la probabilité d'un second AVC. Les trois mois suivant un AIT sont considérés comme la période la plus risquée.

#### Accident vasculaire cérébral

La délivrance du permis de conduire repose sur la probabilité d'un affaiblissement permanent des capacités fonctionnelles à la suite d'un AVC. Selon la région du cerveau touchée, les fonctions cognitives, motrices ou sensorielles peuvent être altérées.

## Anévrisme cérébral

La principale préoccupation relativement à la délivrance du permis de conduire porte sur le risque de déficience épisodique liée à une rupture d'anévrisme. En règle générale, les autorités compétentes jugent ce risque négligeable, à moins que l'anévrisme soit symptomatique ou qu'il nécessite une intervention chirurgicale.

Un anévrisme cérébral important ou suintant peut occasionner un affaiblissement permanent des fonctions cognitives ou sensorielles selon sa taille et son emplacement.

### 4.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, un examinateur de conduite ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou une adaptation spécifique du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de son évaluation fonctionnelle. Un examinateur agréé par l'autorité compétente pourra, lors d'un examen de conduite, juger de l'efficacité des modifications apportées au véhicule.

Le tableau ci-après présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

<b>Déficiences motrices</b>	<b>Déficiences sensorielles (vision)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Boule de volant</li><li>• Pédale d'accélérateur pour pied gauche</li><li>• Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté</li><li>• Passage d'un permis de conduire des véhicules commerciaux à un permis de conduire des véhicules non commerciaux</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scruter davantage l'horizon.</li><li>• Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision.</li><li>• Doter le véhicule de grands rétroviseurs extérieurs droit et gauche.</li></ul>

## 4.6 Directives d'évaluation

### 4.6.1 Accident ischémique transitoire (AIT)

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'évaluation médicale complète n'a révélé aucun effet résiduel;</li><li>• toute cause profonde a été réglée par un traitement approprié;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demeurer sous supervision médicale régulière et suivre la batterie de tests diagnostiques ou le traitement prescrits.</li><li>• Déclarer tout nouvel AIT à l'autorité compétente.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réévaluer le conducteur dans un an si un nouvel AIT s'est produit au cours des douze derniers mois. Si l'AIT remonte à plus d'un an ou si le dossier médical ne révèle aucun effet résiduel, toutes les causes profondes ont été correctement traitées et aucun épisode de convulsion subséquent n'est survenu, le moment de la réévaluation est fixé en fonction des critères applicables aux permis de conduire commerciaux ou en fonction de l'âge, sauf si le médecin traitant recommande une réévaluation à une date plus rapprochée.</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date de l'AIT</li><li>• Le conducteur reste-t-il sous supervision médicale régulière?</li><li>• D'après le médecin traitant, le conducteur suit-il la batterie de tests diagnostiques ou le traitement prescrits?</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Pour les conducteurs victimes d'un AIT, la principale préoccupation est le risque d'AVC après l'AIT. Par définition, aucune déficience permanente n'est associée à un AIT. Le risque de subir un AVC est le plus élevé après un AIT et diminue sensiblement au fil du temps. Les experts en la matière recommandent au minimum deux semaines d'interdiction de conduire, ainsi qu'un suivi et un traitement appropriés.

#### 4.6.2 Accident vasculaire cérébral (AVC)

<p><b>NORME</b></p>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évaluation médicale complète n'a révélé aucun effet résiduel;</li> <li>• toute cause profonde a été réglée par un traitement approprié;</li> <li>• le conducteur n'a subi aucune crise après son AVC;</li> <li>• ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demeurer sous supervision médicale régulière et suivre les conseils de traitement de son médecin.</li> <li>• Déclarer tout autre AVC à l'autorité compétente.</li> </ul> <p>(Note : Des conditions supplémentaires peuvent s'appliquer selon la nature de la déficience fonctionnelle et la capacité du conducteur à la compenser.)</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réévaluer le conducteur dans un an si un nouvel AVC s'est produit au cours des douze derniers mois. Si l'AVC remonte à plus d'un an ou si le dossier médical ne révèle aucun effet résiduel, toutes les causes profondes ont été correctement traitées et aucun épisode de convulsion subséquent n'est survenu, le moment de la réévaluation est fixé en fonction des critères applicables aux permis de conduire commerciaux ou en fonction de l'âge, sauf si le médecin traitant recommande une réévaluation à une date plus rapprochée.</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'AVC</li> <li>• Selon le médecin traitant, les causes profondes ont-elles été éliminées par un traitement approprié?</li> <li>• Le conducteur a-t-il été victime d'une crise après son AVC?</li> <li>• Le médecin traitant a-t-il remarqué une perte résiduelle importante des capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite? Si oui, obtenir les résultats de toute évaluation fonctionnelle menée par le médecin, p. ex. un dépistage cognitif.</li> <li>• Le conducteur reste-t-il sous supervision médicale régulière?</li> <li>• Selon le médecin traitant, le conducteur suit-il ses conseils de traitement?</li> </ul>

<b>Bien-fondé</b>	L'aptitude à la conduite dépend principalement de la probabilité d'une déficience permanente par suite de l'AVC. Les experts en la matière recommandent au minimum deux semaines d'interdiction de conduire, ainsi qu'un suivi et un traitement appropriés.
-------------------	---

#### 4.6.3 Anévrisme cérébral nécessitant une réparation chirurgicale

<b>NORME</b>	<b>Aucun conducteur dans cette situation ne peut obtenir de permis de conduire</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	La principale préoccupation dans le cas d'un anévrisme cérébral est le risque de rupture. Si le risque de rupture est tel que les médecins recommandent une intervention chirurgicale, le conducteur ne peut pas obtenir de permis.

#### 4.6.4 Intervention chirurgicale en cas d'anévrisme cérébral – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'opération date de trois mois;</li> <li>• le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme;</li> <li>• les symptômes, s'ils persistent, n'altèrent pas ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<p>Aucune</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer des contrôles de routine si le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme.</li> <li>• Sinon, déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas.</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'opération</li> <li>• Le conducteur présente-t-il des symptômes? Si oui, obtenir une description des symptômes.</li> <li>• Selon le médecin traitant, les symptômes altèrent-ils les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite? Si oui, obtenir les résultats de toute évaluation fonctionnelle menée par le médecin.</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>S'il est réussi, le traitement chirurgical d'un anévrisme cérébral réduit sensiblement le risque de rupture. Il faut patienter trois mois pour évaluer l'efficacité de l'opération ou pouvoir détecter toute complication.</p> <p>L'autorité compétente doit déterminer l'incidence des symptômes de l'anévrisme ou des complications de l'intervention sur la conduite.</p>

#### 4.6.5 Intervention chirurgicale en cas d'anévrisme cérébral – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'opération date d'au moins six mois;</li> <li>• le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme;</li> <li>• les symptômes, s'ils persistent, n'altèrent pas ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer des contrôles de routine si le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme.</li> <li>• Sinon, déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas.</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'opération</li> <li>• Le conducteur présente-t-il des symptômes d'anévrisme? Si oui, obtenir une description des symptômes.</li> <li>• Selon le médecin traitant, les symptômes altèrent-ils les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite? Si oui, obtenir les résultats de toute évaluation fonctionnelle menée par le médecin, p. ex. un dépistage cognitif.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Le délai d'attente imposé aux conducteurs de véhicules commerciaux est plus long que celui imposé aux conducteurs de véhicules non commerciaux afin de laisser le temps de déterminer avec certitude si l'opération a réussi.

## Chapitre 5 : Maladie rénale chronique

### 5.1 À propos de la maladie rénale chronique

#### Aperçu

La maladie rénale chronique, ou néphropathie, est une maladie évolutive qui détériore et détruit les néphrons rénaux, entraînant une perte progressive et souvent permanente des fonctions rénales. Elle est principalement déclenchée par le diabète, l'hypertension et la glomérulonéphrite. Comme l'indique le tableau ci-après, cette maladie évolue selon cinq stades de gravité croissante, qui reposent sur une mesure des fonctions rénales appelée « débit de filtration glomérulaire » (DFG).

#### Stades de la néphropathie chronique

Stade	Description	DFG ml/min/1,73 m <sup>2</sup>
1	Légères lésions rénales – DFG normal ou élevé	Plus de 90
2	Lésions rénales – légère diminution du DFG	de 60 à 89
3	Lésions rénales – fléchissement modéré du DFG	de 30 à 59
4	Lésions rénales – importante réduction du DFG	de 15 à 29
5	Insuffisance rénale – dialyse ou transplantation requise	Moins de 15

### 5.2 Prévalence

Aux États-Unis, on estime la prévalence de la néphropathie chronique à 11 % chez les adultes. Au Canada, on considère qu'elle est sensiblement la même. Cette maladie est plus répandue chez les personnes âgées.

Le stade 5 de la néphropathie chronique (insuffisance rénale) porte également le nom d'« insuffisance rénale chronique au stade ultime » (IRSU). Il se caractérise par une perte totale ou quasi totale des fonctions rénales obligeant le patient à subir une dialyse ou une transplantation pour rester en vie. Les taux de prévalence de l'IRSU ont sensiblement augmenté depuis 1997, très probablement en raison de l'amélioration du taux de survie chez les groupes à risque élevé, p. ex. celles souffrant de diabète ou d'hypertension, de même qu'en raison du perfectionnement de la gestion de l'IRSU et du vieillissement de la population.

### 5.3 Incidence néfaste d'une maladie rénale chronique sur la conduite

Il existe peu de données probantes établissant l'incidence néfaste d'une maladie rénale chronique sur la conduite, car les travaux de recherche dans ce domaine sont peu nombreux, tandis que les études disponibles sont désuètes ou comportent des limites méthodologiques.

## 5.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation <sup>6</sup>	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Néphropathie chronique (stades 3 et 4)  Insuffisance rénale chronique au stade ultime	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive ou motrice  Peut également donner lieu à une faiblesse généralisée (asthénie)	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle
Transplantation rénale	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive ou motrice	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle

### Déficience cognitive

Tout porte à croire que la néphropathie chronique provoque une déficience cognitive et que celle-ci s'accroît à mesure que le degré de gravité de la maladie augmente, ce qui peut altérer la capacité fonctionnelle du conducteur.

Les personnes atteintes d'IRSU (stade 5) sont les plus susceptibles de présenter une déficience cognitive. Quelques études indiquent que l'IRSU est associée à une diminution de la coordination perceptivomotrice, à une déterioration du fonctionnement intellectuel, notamment à une baisse de l'attention et de la capacité de concentration, ainsi qu'à des troubles de la mémoire (déficits mnésiques). D'autres études notent une prévalence des troubles cognitifs et de la démence 2 à 7 fois supérieure chez les personnes atteintes d'IRSU, comparativement à l'ensemble de la population.

Elles font également état d'un risque élevé de déficience cognitive aux stades 3 et 4 de la maladie. Rien ne permet d'affirmer que le risque de déficience cognitive aux stades précoces de la néphropathie chronique (stades 1 et 2) est suffisamment important pour altérer la conduite.

Les recherches indiquent qu'une déficience cognitive d'intensité faible à élevée est courante et souvent non diagnostiquée chez les dialysés. On a notamment déterminé que 30 à 47 % des patients âgés en hémodialyse ou en dialyse péritonéale souffraient

<sup>6</sup> Consulter la première partie pour plus de précisions sur le recours aux évaluations fonctionnelles quant à l'attribution d'un permis de conduire.

de troubles cognitifs. Au Canada, 8 % des personnes de 65 ans et plus sont atteintes de démence et 17 % sont aux prises avec une forme de déficience cognitive. Une étude a également révélé que les médecins avaient tendance à sous-estimer les déficiences cognitives des dialysés.

On a noté une amélioration du rendement cognitif chez les patients qui avaient bénéficié d'une transplantation rénale.

#### Faiblesse généralisée

Les conducteurs atteints d'une néphropathie chronique, notamment d'IRSU, peuvent développer une faiblesse généralisée à l'origine d'une diminution de la résistance indispensable aux fonctions nécessaires à la conduite.

### 5.5 Compensation

Les conducteurs aux prises avec une néphropathie chronique ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

### 5.6 Directives d'évaluation

#### 5.6.1 Néphropathie (tous les conducteurs)

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	Aucune
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	Aucune
<b>Bien-fondé</b>	

## Chapitre 6 : Déficience cognitive et démence

### 6.1 À propos de la déficience cognitive et de la démence

La déficience cognitive, également connue sous les noms de « dysfonctionnement cognitif », de « déficience neuropsychologique » et de « trouble neurocognitif », renvoie à toute altération des fonctions cognitives, telles que :

- la mémoire;
- l'attention;
- le langage;
- la résolution de problème;
- le jugement.

Elle a de nombreuses causes :

- un traumatisme cérébral;
- l'anoxie (manque d'oxygénation du cerveau);
- une infection;
- des toxicités;
- une maladie métabolique, dégénérative ou alimentaire.

La manifestation de la déficience cognitive dépend des fonctions cognitives touchées et du degré de la perte cognitive. La déficience cognitive peut progresser jusqu'à la démence, rester stable ou disparaître complètement.

#### Démence

La démence se caractérise par un trouble de la mémoire (déficit mnésique) associé à au moins un autre trouble cognitif. En Amérique du Nord, les critères établis par l'American Psychiatric Association sont les plus couramment utilisés dans le diagnostic de la démence.

Le DSM-5, la cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, a conservé le terme « démence » de l'édition précédente à des fins de constance, mais l'a remplacé officiellement par celui de « trouble neurocognitif majeur ». Il précise que la démence se révèle le plus souvent chez la personne âgée alors que le trouble neurocognitif est le terme utilisé pour la personne jeune présentant les mêmes symptômes. Il recommande donc d'utiliser le même terme pour les personnes de tous âges manifestant des limitations cognitives majeures. Cependant, comme la démence demeure un terme accepté par le DSM-5 et couramment utilisé par les chercheurs et les autorités compétentes, nous continuerons de l'utiliser dans le présent chapitre pour plus de simplicité. Et nous parlerons de « troubles neurocognitifs » pour tous les types de limitations cognitives.

La démence se traduit par les traits suivants :

- A. Des signes de déclin cognitif important s'observent par rapport à un niveau de performance précédent dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention, fonction exécutive, apprentissage et mémoire, langage, aptitude perceptivomotrice ou cognition sociale) d'après :

1. la personne elle-même, un informateur compétent ou un médecin;

2. un test neuropsychologique normalisé ou, sinon, une autre évaluation clinique quantifiée.

- B. Les déficits cognitifs nuisent à l'autonomie de la personne au quotidien (c.-à-d. que la personne a besoin d'un minimum d'aide pour réaliser ses activités instrumentales complexes de la vie de tous les jours, comme payer ses factures ou gérer sa médication).
- C. Les déficits cognitifs ne se manifestent pas exclusivement lors d'épisodes de délire.
- D. Les déficits cognitifs ne s'expliquent pas mieux par la présence d'un autre trouble mental<sup>7</sup> (p. ex. trouble dépressif majeur, schizophrénie).

La démence a plusieurs causes et revêt une centaine de formes. Voici les cinq types de démence les plus courants :

- la maladie d'Alzheimer;
- la démence vasculaire (démence par infarctus multiples ou artériopathique);
- une combinaison de maladie d'Alzheimer et de démence vasculaire;
- des troubles neurocognitifs majeurs ou mineurs à corps de Lewy (démence à corps de Lewy);
- la démence frontotemporale (maladie ou complexe de Pick). La démence frontotemporale ne remplit pas tous les critères de la démence, notamment à son stade précoce, mais elle peut entraîner une déficience fonctionnelle importante.

Progressifs et irréversibles, ces types de démence se traduisent par l'altération de plusieurs fonctions cognitives.

Dans le cas de la maladie d'Alzheimer, forme la plus courante de démence, les premiers symptômes cognitifs sont :

- la détérioration de la mémoire récente;
- les difficultés de dénomination;
- les problèmes d'orientation;
- les troubles de la concentration.

À un stade plus avancé, on note :

- un ralentissement du traitement de l'information;
- un déficit de l'attention;
- la perturbation des fonctions exécutives;
- des troubles du langage, de la perception et de la praxie.

Plus rarement, les troubles neurocognitifs peuvent résulter des situations suivantes :

- un traumatisme crânien;
- une tumeur cérébrale;
- une dépression;
- une hydrocéphalie (accumulation excessive de liquide céphalorachidien [LCR] dans le crâne);

---

<sup>7</sup> DSM-5, p. 591-645.

- des infections virales et bactériennes;
- des troubles métaboliques, toxiques et endocriniens;
- une anoxie.

Certains de ces troubles neurocognitifs sont réversibles. Voici des exemples de causes de démence réversible :

- une hypothyroïdie ou hyperthyroïdie;
- une carence en vitamine B12;
- un alcoolisme chronique;
- un taux de calcium anormal;
- une maladie cœliaque;
- des lésions intracrâniennes étendues.

L'arrivée de nootropes (toniques cérébro-actifs) comme le donépézil (Aricept<sup>MC</sup>), la galantamine (Reminyl<sup>MC</sup>) et la rivastigmine (Exelon<sup>MC</sup>) au cours de la dernière décennie a permis des avancées dans le traitement de la démence. Ces médicaments semblent diminuer les symptômes à certains stades de la maladie, mais leur effet thérapeutique reste variable. On considère généralement qu'un traitement pharmacologique a peu de chances d'améliorer suffisamment les capacités cognitives des personnes dont les compétences en la matière ont dangereusement diminué ou qui ont échoué à une évaluation de conduite en raison d'une déficience cognitive pour être en mesure d'autoriser ces dernières à prendre le volant.

#### Déficience cognitive légère

La déficience cognitive légère (trouble neurocognitif léger selon le DSM-5) désigne généralement un état transitoire entre les changements cognitifs liés au processus normal de vieillissement et les caractéristiques cliniques entièrement développées de la démence. Ses critères diagnostiques sont évolutifs, mais décrivent en général un déclin cognitif ne présentant aucune déficience fonctionnelle majeure.

Voici les principaux facteurs utilisés pour déterminer le degré de démence et de déficience cognitive légère :

<b>Déficience cognitive légère</b> <i>(léger déficit mnésique, sans diagnostic de démence définitif)</i>	<b>Démence légère</b> (trouble neurocognitif léger)	<b>Démence modérée</b> (trouble neurocognitif majeur)	<b>Démence grave</b> (trouble neurocognitif majeur)
<p>La personne oublie des noms et l'emplacement de certains objets.</p> <p>Elle peut peiner à trouver ses mots.</p> <p>Elle peut éprouver des difficultés à se rendre dans des lieux inconnus.</p> <p>Elle peut avoir du mal à résoudre des problèmes au travail.</p>	<p>La personne éprouve des difficultés à effectuer des tâches complexes ou des activités déterminantes du quotidien (p. ex. établir un budget, magasiner, préparer le repas, cuisiner, prendre ses médicaments, téléphoner, etc.).</p>	<p>La personne a du mal à effectuer des activités de base du quotidien (p. ex. manger, s'habiller, se laver).</p> <p>Elle a besoin d'aide pour choisir ses vêtements et s'habiller.</p> <p>Elle a besoin d'incitations à se laver et d'aide pour le bain.</p>	<p>La personne a de plus en plus de mal à aller aux toilettes et souffre d'incontinence.</p> <p>Elle utilise un vocabulaire limité.</p> <p>Elle ne parvient plus à s'asseoir ni à marcher.</p> <p>Elle n'arrive plus à sourire.</p>

## Délirium

Le délire se manifeste par une perturbation des troubles de la conscience et l'évolution relativement rapide des facultés cognitives, généralement en quelques jours voire quelques heures. Parmi les causes courantes du délire figurent :

- un trouble vasculaire (p. ex. une attaque ou un infarctus du myocarde);
- une infection (p. ex. urinaire ou pulmonaire);
- la prise de médicaments ou de drogue (p. ex. analgésiques, sédatifs, alcool ou substance illicite);
- un trouble métabolique (p. ex. une insuffisance rénale ou hépatique, ou un trouble endocrinien).

Contrairement à la démence, les symptômes du délire, pourtant similaires, restent temporaires. C'est pourquoi les autorités compétentes le considèrent comme une déficience passagère.

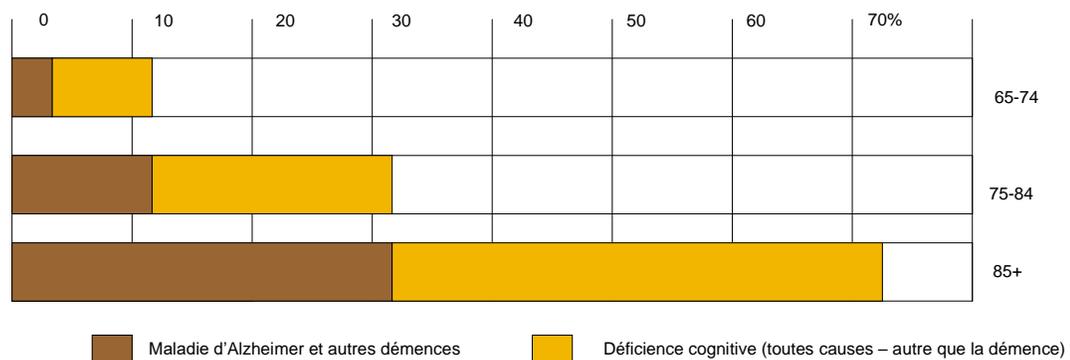
## 6.2 Prévalence

D'après l'*Étude sur le vieillissement et la santé au Canada* (1991), 8 % des Canadiens de 65 ans et plus remplissent tous les critères de la démence. Ce chiffre passe à 34,5 % pour les personnes de 85 ans et plus. Une étude de 2004 prévoyait qu'en 2007 65 780 personnes seraient atteintes de démence en Colombie-Britannique, dont 44 130 souffriraient de la maladie d'Alzheimer.

Des travaux de recherche indiquent que la prévalence d'une déficience cognitive liée à une cause autre que la démence est de 8 % chez les 65-74 ans et de 42 % chez les 85 ans et plus<sup>8</sup>.

La prévalence d'une déficience cognitive (toutes causes confondues autres que la démence) et de la démence augmente avec l'âge. Comme le montre le tableau suivant, elle atteint 12 % chez les 65-74 ans et plus de 72 % chez les 85 ans et plus<sup>9</sup>.

## 6.3 Incidence néfaste de la déficience cognitive et de la démence sur la conduite



Les études montrent clairement que les personnes atteintes de démence présentent un risque plus élevé pour la sécurité routière. Parmi elles, celles souffrant de troubles comportementaux et prenant des psychotropes (p. ex. des antipsychotiques ou des antidépresseurs) risquent d'autant plus d'avoir un accident. Il convient cependant de noter que, d'après les études disponibles, les personnes présentant des limitations cognitives ne manifestent aucune détérioration de leurs compétences de conduite au début de la maladie.

Les effets de la déficience cognitive et de la démence sur la capacité de conduire ont fait l'objet d'une étude par un groupe d'experts lors de la révision du *Guide du médecin* de l'AMC<sup>10</sup>. Se fondant sur une recension exhaustive de la littérature scientifique, cette étude en est venue aux conclusions suivantes :

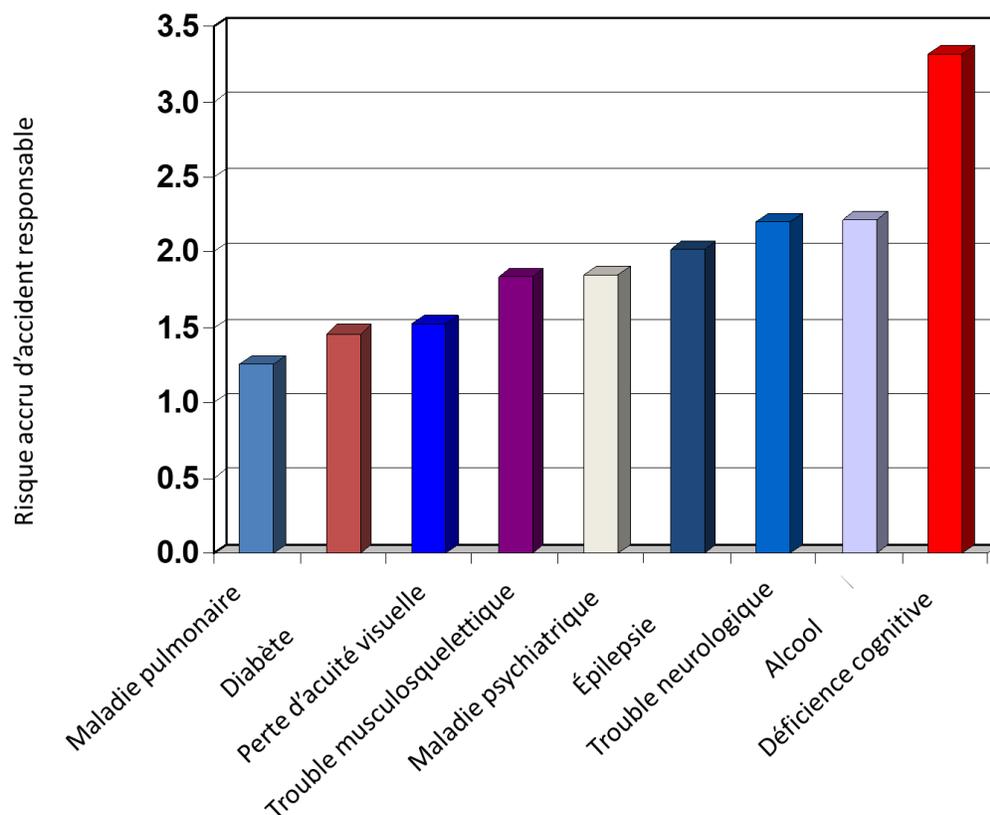
1. Les problèmes cognitifs ont souvent un effet direct sur la capacité à conduire, c'est pourquoi les médecins doivent prendre en considération tout signe de possibles difficultés cognitives nuisant à cette capacité.

<sup>8</sup> DSM-5, p. 608.

<sup>9</sup> DSM-5, p. 608.

<sup>10</sup> Rapport 2016.

2. Le diagnostic de démence ne suffit pas à priver une personne de son permis de conduire.
3. La démence grave est une contre-indication absolue à la conduite.
4. Aucun test ni aucune batterie de tests en cabinet, y compris les tests généraux de dépistage des troubles cognitifs comme le mini-examen de l'état mental (MMSE) ou le Montreal Cognitive Assessment (MoCa), n'est suffisamment sensible ou précis pour servir de déterminant unique de la capacité à conduire dans tous les cas. Cependant, toute anomalie détectée par un de ces tests doit faire l'objet d'autres tests.
5. Il faut réévaluer le patient souffrant de démence, mais jugé apte à conduire tous les 6 à 12 mois ou plus tôt au besoin.
6. Le médecin doutant de la capacité cognitive de son patient, et donc de sa capacité à conduire, doit diriger celui-ci vers un ergothérapeute ou l'autorité de délivrance des permis pour une évaluation de conduite fonctionnelle.
7. Comme bien des troubles progressifs invalidants mènent à l'incapacité de conduire, il faut discuter le plus tôt possible avec le patient du retrait éventuel de son permis.



## 6.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Trouble cognitif de tout genre, y compris la démence	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Les troubles cognitifs de toute nature peuvent nuire à la capacité à conduire comme il n'existe aucun barème immuable de leurs effets. Il n'y a pas non plus d'ensemble normalisé des limitations, lesquelles varient grandement d'une personne à l'autre.

Dans le cas du trouble cognitif léger, les effets peuvent être subtils et difficiles à évaluer en cabinet. Le jugement et le discernement sont essentiels à la conduite, mais la batterie de tests actuelle évaluant l'étendue des limitations cognitives n'évalue pas ces fonctions. Ainsi, l'évaluation de la capacité fonctionnelle à conduire est généralement le moyen le plus efficace pour évaluer les effets des limites cognitives sur la conduite à moins qu'une démence grave ait été diagnostiquée.

## 6.5 Compensation

Les conducteurs victimes de troubles cognitifs ou de démence ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

Toute mesure leur permettant d'être assistés par une autre personne (copilote) ou leur imposant des restrictions géographiques ou autres (permis conditionnels) est strictement interdite.

## 6.6 Directives d'évaluation

### 6.6.1 Déficience cognitive ou démence

<b>NORME TYPE</b>	<p>Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• une évaluation médicale complète indique que leurs fonctions cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;</li><li>• le cas échéant, l'évaluation fonctionnelle des compétences de conduite montre que leur capacité à conduire est acceptable;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<p>Réévaluation annuelle ou au besoin</p> <p>Toute mesure permettant aux conducteurs d'être assistés par une autre personne (copilote) ou leur imposant des restrictions géographiques ou autres (permis conditionnels) est strictement interdite.</p>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effectuer une réévaluation annuelle si le conducteur est atteint de démence ou d'une déficience cognitive progressive.</li><li>• Sinon, effectuer des contrôles de routine.</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Établir la nature ou la cause de la déficience cognitive.</li><li>• Selon le médecin traitant, la déficience cognitive peut-elle être progressive?</li><li>• Divers outils, comme les évaluations de conduite par un ergothérapeute, les dépistages cognitifs et les examens de conduite pratique, peuvent permettre d'évaluer si une personne atteinte d'une déficience cognitive peut obtenir un permis de conduire.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Une évaluation fonctionnelle s'impose afin de déterminer si une personne ne présente aucun danger au volant.</p>

### 6.6.2 Démence grave

<b>NORME TYPE</b>	<p><b>Interdiction de détenir un permis de quelque catégorie que ce soit.</b></p>
-------------------	---

## Chapitre 7 : Diabète et hypoglycémie

### 7.1 À propos du diabète et de l'hypoglycémie

#### Diabète

Le diabète est une maladie chronique et progressive caractérisée par une hyperglycémie (taux élevé de sucre dans le sang). Il se présente sous deux formes principales<sup>11</sup> :

- le diabète de type 1, anciennement appelé « diabète insulino-dépendant » (DID) ou « diabète de l'enfant »;
- le diabète de type 2, anciennement connu sous le nom de « diabète non insulino-dépendant » (DNID) ou « diabète de la maturité ».

Le déficit sous-jacent et la gestion du diabète diffèrent selon son type.

#### Diabète de type 1

Le diabète de type 1 peut survenir à tout âge, mais il se manifeste généralement avant 30 ans. Il se traduit par une incapacité à produire de l'insuline et souvent par des fluctuations marquées du taux de sucre dans le sang. Des injections quotidiennes d'insuline permettent de réguler la glycémie.

#### Diabète de type 2

En règle générale, le diabète de type 2 apparaît après 40 ans. Il se caractérise par une diminution de la production d'insuline liée à une altération de la capacité de l'organisme à la reconnaître et à l'utiliser. Un bon régime, assorti ou non d'anti-hyperglycémiques administrés par voie orale<sup>12</sup>, suffit souvent à le contrôler. Toutefois, les diabétiques de type 2 qui ne parviennent pas à réguler leur glycémie de cette manière doivent suivre un traitement à l'insuline.

#### Hypoglycémie

L'hypoglycémie est un risque inhérent à toute insulinothérapie. Les diabétiques de type 2 qui prennent des sécrétagogues de l'insuline (médicaments qui stimulent la sécrétion d'insuline) ou de la metformine (médicament administré par voie orale qui renforce l'action de cette hormone) peuvent également connaître des épisodes d'hypoglycémie, bien qu'ils soient moins fréquents avec ce traitement qu'avec un traitement à l'insuline.

L'hypoglycémie peut survenir pour diverses raisons, notamment une baisse de la consommation alimentaire, un niveau d'efforts physiques inhabituel et l'altération de la dose d'insuline.

Ses symptômes sont neurogènes (autonomes) ou neuroglycopeniques.

---

<sup>11</sup> Parmi les autres types de diabète figurent le diabète gestationnel (diabète de grossesse), d'autres formes spécifiques (diabète lié à des défauts génétiques de la fonction des cellules bêta ou de l'action de l'insuline, maladies du pancréas exocrine, diabète d'origine médicamenteuse ou chimique, etc.) et le prédiabète. Ces formes de diabète, moins répandues que les types 1 et 2 ne sont pas traitées dans ce chapitre.

<sup>12</sup> Les anti-hyperglycémiques administrés par voie orale peuvent être qualifiés d'hypoglycémisants oraux.

### *Symptômes neurogènes de l'hypoglycémie*

L'organisme réagit immédiatement à une hypoglycémie en sécrétant des hormones comme l'adrénaline, qui bloquent l'action de l'insuline. L'adrénaline déclenche des symptômes neurogènes (ou autonomes) : tremblements, palpitations, angoisses, transpiration, faim et paresthésie (fourmillement et engourdissement), que les diabétiques apprennent à reconnaître. Pour les atténuer, ils doivent consommer immédiatement des boissons sucrées ou des féculents qui augmentent leur taux de glucose.

### *Symptômes neuroglycopéniques de l'hypoglycémie*

Les symptômes neuroglycopéniques sont directement liés à une altération des fonctions cérébrales consécutive à une hypoglycémie. Il peut s'agir de confusion, de faiblesse ou de fatigue, d'une déficience cognitive grave, de crises ou d'un coma. Lorsque le taux de glucose dans le sang chute, les fonctions corticales supérieures (discernement, jugement, calcul, langage et mémoire) sont les premières touchées. Se manifesteront ensuite la stupeur, caractérisée par la confusion, des troubles de l'élocution, le ralentissement du temps de réaction, un mauvais jugement et un manque de coordination. Si le taux continue de baisser, il entraînera des évanouissements et des crises pouvant aller jusqu'à des lésions cérébrales et la mort.

### *Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs*

La situation se complique si le patient ne détecte pas son hypoglycémie, c'est-à-dire qu'il ne reconnaît pas les symptômes autonomes de l'hypoglycémie ou qu'aucun signe avant-coureur de l'altération des fonctions cérébrales ne se manifeste. Si une personne souffrant d'hypoglycémie ne perçoit pas les symptômes autonomes initiaux de la libération d'adrénaline, seuls les symptômes neuroglycopéniques lui indiqueront que son taux de glucose est trop bas. Ces symptômes, qui accompagnent une déficience cognitive, ne sont pas facilement détectables par le patient hypoglycémique, ce qui peut retarder ou empêcher sa réaction.

### *Hypoglycémie grave*

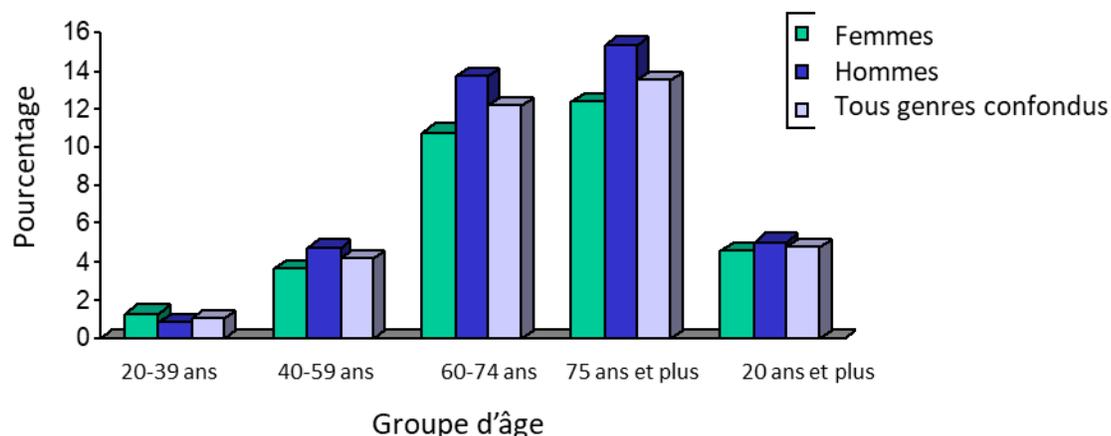
L'hypoglycémie est dite grave lorsqu'elle requiert une intervention extérieure ou qu'elle provoque une altération de l'état de conscience ou l'évanouissement. L'altération ou la diminution de l'état de conscience empêche une personne souffrant d'hypoglycémie grave de réagir de manière appropriée.

## 7.2 Prévalence

### Diabète

Le Système national de surveillance du diabète estime qu'environ 5 % des Canadiens de 20 ans et plus sont victimes de diabète. Si cette affection est légèrement plus fréquente chez les hommes, sa prévalence dans l'ensemble de la population augmente avec l'âge, comme le montre la figure ci-après. Le diabète de type 1 toucherait 5 à 10 % de la population, contre 90 à 95 % pour le diabète de type 2.

Figure 1 – Prévalence du diabète au Canada



### Hypoglycémie

Une étude de 1993 menée auprès de diabétiques de type 1 a établi le nombre d'épisodes d'hypoglycémie légère (dont le traitement ne nécessite pas d'intervention extérieure) à 28 par an et par personne. Elle a estimé par ailleurs la fréquence de l'hypoglycémie grave à 0,31 épisode par an et par personne. Depuis le milieu des années 1990, on privilégie une approche thérapeutique axée sur un strict contrôle de la glycémie dont on sait qu'il réduit sensiblement les complications du diabète.

Malheureusement, le recours à un traitement plus intensif pour maintenir l'équilibre glycémique double, voire triple, le risque d'hypoglycémie, ce qui laisse supposer que la prévalence de l'hypoglycémie chez les diabétiques de type 1 pourrait être sous-estimée.

Si les diabétiques de type 2 qui suivent une insulinothérapie s'exposent à un risque d'hypoglycémie, sa fréquence est inférieure à celle des diabétiques de type 1. L'incidence de l'hypoglycémie grave chez les diabétiques de type 2 qui prennent des sécrétagogues de l'insuline avoisine les 1 à 2 % par an, le risque augmentant avec la durée du traitement, l'âge du patient ainsi que la consommation de chlorpropamides et d'autres sécrétagogues à action prolongée. Auparavant, on pensait que l'administration concomitante de bêtabloquants et d'insuline augmentait le risque d'hypoglycémie. Cette inquiétude théorique ne se concrétise toutefois pas souvent.

Chez les diabétiques, des antécédents d'hypoglycémie grave, d'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs et de faible glycémie sont des signes avant-coureurs de futurs épisodes d'hypoglycémie.

#### Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs

On estime à 25 % la proportion de diabétiques suivant une insulinothérapie qui n'auront pas conscience d'au moins un épisode d'hypoglycémie. Chez les diabétiques de type 1, l'hypoglycémie non détectée augmente avec la durée du diabète et une neuropathie autonome. Chez les diabétiques de type 2, les épisodes d'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs sont relativement rares.

Parmi les facteurs pouvant être associés à l'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs, on trouve le vieillissement, la durée du diabète, la présence d'une neuropathie autonome, le type d'insuline, la qualité du contrôle métabolique et la multiplicité des épisodes hypoglycémiques.

### **7.3 Incidence néfaste du diabète sur la conduite**

Au cours des vingt dernières années, les observations scientifiques sur le lien entre le diabète et le risque d'accident ont évolué, notamment en raison d'une meilleure gestion de la maladie et d'une régulation accrue de la glycémie. En dépit d'une certaine variabilité des résultats de recherche les concernant, les conducteurs diabétiques courent de toute évidence un risque accru d'accident de la route, indépendamment du type de véhicule utilisé.

Il a été démontré que le risque d'accident est lié aux modalités de traitement du diabète. Les études indiquent invariablement que les conducteurs qui suivent un traitement à l'insuline sont plus susceptibles de faire un accident. Certaines montrent également que les diabétiques de type 2 qui prennent une combinaison d'antihyperglycémiques (sécrétagogues et non-sécrétagogues) par voie orale présentent un risque accru d'accident, contrairement à ceux qui suivent un régime spécifique ou prennent un seul antihyperglycémique par voie orale.

On a également établi le lien entre l'hypoglycémie et les accidents de la route. Si l'analyse de vastes échantillons de diabétiques offre peu de données, nombreuses sont les études de petite envergure ayant démontré le rapport entre les réactions hypoglycémiques et les accidents de la route.

En dépit du lien clairement établi entre le diabète, l'hypoglycémie et les accidents de la route, la variabilité des résultats de ces études indique que les décisions en matière de conduite doivent non seulement reposer sur une évaluation des antécédents médicaux de chaque conducteur, mais également sur :

- les modalités de traitement;
- la fréquence des épisodes d'hypoglycémie;
- la fréquence des épisodes hypoglycémiques non perçus;
- l'apparition de complications chroniques du diabète.

## 7.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Hypoglycémie grave	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale

Des complications aiguës et chroniques de la maladie peuvent influencer sur l'aptitude à conduire des diabétiques.

L'hyperglycémie peut être à l'origine d'une vision trouble, de confusion, voire d'un coma diabétique. Dans le cadre de cette norme, elles sont considérées comme des déficiences passagères.

Les symptômes neuroglycopeniques associés à l'hypoglycémie grave peuvent sensiblement altérer les fonctions sensorielles, motrices et cognitives nécessaires à la conduite, de même qu'une légère hypoglycémie, selon certaines études.

S'il est clair que le risque d'hypoglycémie joue un rôle important dans l'évaluation de l'aptitude à la conduite des diabétiques, les recherches indiquent que les complications chroniques de la maladie sont plus susceptibles d'altérer leurs facultés de conduite que les épisodes d'hyperglycémie. À la longue, ils développent souvent des maladies concomitantes en raison de leur exposition prolongée à l'hyperglycémie (rétinopathie, neuropathie, néphropathie, maladie cardiovasculaire et maladie vasculaire périphérique). C'est pourquoi il faut toujours tenir compte des complications chroniques dans le cadre de l'évaluation de l'aptitude à la conduite des diabétiques.

## 7.5 Compensation

Les conducteurs ne peuvent pas compenser l'hypoglycémie grave, car il s'agit d'une déficience épisodique.

## 7.6 Directives d'évaluation

### 7.6.1 Diabète de type 2 – Tous les conducteurs traités, notamment au moyen d'une médication orale

C'est-à-dire :

- Les conducteurs soumis simplement à un régime alimentaire accompagné d'exercice physique;
- ceux prenant des sécrétagogues d'une autre hormone que l'insuline (p. ex. metformine);
- ceux prenant des sécrétagogues de l'insuline (glyburide, diamicron, etc.).

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis, d'une classe ou l'autre, dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur connaît bien sa condition;</li><li>• il suit régulièrement les instructions de son médecin concernant ses médicaments, sa glycémie, la surveillance de son taux de glucose et la prévention de l'hypoglycémie;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la condition ou l'apparition de complications chroniques.</li><li>• Arrêter de conduire et se soigner immédiatement en cas d'hypoglycémie avérée ou suspectée.</li><li>• Ne pas conduire pendant au moins 40 minutes après un traitement efficace si son taux de glucose se situe entre 2,5 et 4 mmol/L.</li><li>• Déclarer à l'autorité compétente toute décision de suivre une insulinothérapie.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description du traitement</li></ul>

<b>Bien-fondé</b>	<p>Les conducteurs diabétiques qui ne suivent aucun traitement à l'insuline ou aux sécrétagogues de l'insuline sont confrontés à un risque faible, voire nul, d'hypoglycémie. Le diabète étant une pathologie progressive, ils doivent rester sous supervision médicale et se soumettre à une réévaluation, à la discrétion de l'autorité.</p> <p>Les conducteurs qui entament une insulinothérapie doivent se manifester, car ce traitement augmente sensiblement le risque d'hypoglycémie. Cette obligation vise à garantir leur conformité avec des conditions et des normes plus strictes d'aptitude à la conduite.</p> <p>Bien qu'accru, le risque d'hypoglycémie lié à la prise de sécrétagogues de l'insuline reste inférieur à celui lié à une insulinothérapie.</p>
-------------------	--

## 7.6.2 Diabète de type 1 ou 2 traité à l'insuline – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur a une bonne compréhension de son état diabétique et de l'étroite corrélation entre, d'une part, l'insuline et, d'autre part, un régime alimentaire et l'exercice physique;</li> <li>• il suit régulièrement les instructions de son médecin concernant son régime, ses médicaments, la surveillance de son taux de glucose ainsi que la prévention et la gestion de l'hypoglycémie;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la condition ou l'apparition de complications chroniques.</li> <li>• Arrêter de conduire immédiatement en cas d'hypoglycémie avérée ou suspectée.</li> <li>• Ne pas conduire si sa glycémie est inférieure à 4 mmol/L.</li> <li>• Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L.</li> <li>• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les quatre heures pendant la conduite. Prévoir des collations riches en sucres rapidement assimilables.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer des réévaluations plus fréquentes, à la discrétion de l'autorité, en cas d'instabilité de la glycémie et du traitement.</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du traitement</li> <li>• Selon le médecin traitant, le conducteur a-t-il une bonne compréhension de sa condition médicale et de la corrélation étroite entre, d'une part, l'insuline, et, d'autre part, un régime et l'exercice physique?</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Les conducteurs diabétiques sous insulinothérapie présentent un risque d'hypoglycémie. En plus des conditions permettant d'éviter les épisodes d'hypoglycémie grave au volant, les conducteurs qui prennent des sécrétagogues de l'insuline doivent se plier à des exigences supplémentaires en ce qui a trait à la vérification et à la surveillance de la glycémie, inspirées des lignes directrices de l'Association canadienne du diabète.</p>

### 7.6.3 Diabète de type 1 ou 2 traité à l'insuline – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>son comportement prouve qu'il connaît sa condition, qu'il la gère et la surveille, et son évaluation démontre qu'il contrôle adéquatement sa glycémie;</b></li> <li>• <b>le conducteur se soumet à un examen médical annuel;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoir avec soi son matériel de contrôle glycémique et des collations riches en sucres rapidement assimilables.</li> <li>• Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la condition ou l'apparition de complications chroniques.</li> <li>• Arrêter de conduire immédiatement en cas d'hypoglycémie avérée ou suspectée.</li> <li>• S'abstenir de conduire lorsque sa glycémie est inférieure à 4 mmol/L.</li> <li>• Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L.</li> <li>• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les quatre heures pendant la conduite. Prévoir des collations riches en sucres rapidement assimilables.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ans</li> </ul>

<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du traitement</li> <li>• Le conducteur possède-t-il un certificat de compétence en contrôle glycémique <b>délivré par un spécialiste des soins aux diabétiques (le cas échéant) ou le médecin traitant?</b></li> <li>• Selon son médecin traitant, son horaire de travail est-il compatible avec son régime d'insuline?</li> <li>• Ses analyses de sang révèlent-elles un déséquilibre glycémique?</li> <li>• Son insulinothérapie a-t-elle été sensiblement modifiée? Dans l'affirmative, le suivi et l'évaluation révèlent-ils un équilibre glycémique assuré par un contrôle efficace?</li> <li>• Y a-t-il lieu de croire que l'autosurveillance de la glycémie est inappropriée ou que le conducteur méconnaît les causes, les symptômes et le traitement des réactions hypoglycémiques?</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux sous insulinothérapie présentent un risque accru d'hypoglycémie au volant, en raison de la fréquence et de la nature de la conduite, qui peuvent compliquer la gestion de leur glycémie.</p> <p>La norme vise à garantir l'équilibre glycémique de ces conducteurs, leur compréhension de leur condition et leur capacité à contrôler et à réguler efficacement leur taux de sucre dans le sang.</p>

#### 7.6.4 Épisode d'hypoglycémie grave – Conducteurs de véhicules non commerciaux

S'applique également aux cas d'hypoglycémie grave pendant le sommeil.

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>le conducteur n'a connu aucun épisode supplémentaire d'hypoglycémie grave ces 6 derniers mois;</b></li><li>• <b>le recouvrement du permis peut être envisagé si une évaluation par un spécialiste qualifié démontre un contrôle glycémique adéquat;</b></li><li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les heures pendant la conduite.</li><li>• Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L.</li><li>• S'abstenir de conduire immédiatement et informer son médecin traitant sur-le-champ.</li><li>•</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date de l'épisode d'hypoglycémie</li><li>• Selon le médecin traitant, l'équilibre glycémique du conducteur est-il rétabli?</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Une hypoglycémie grave traduit un déséquilibre glycémique et laisse présager d'autres épisodes. Une fois l'équilibre rétabli et après avoir repris le volant, le diabétique doit temporairement surveiller sa glycémie de façon très rigoureuse pour limiter le risque accru d'épisodes de cette nature.</p>

**7.6.5 Épisode d'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs au cours de la dernière année – Conducteurs de véhicules non commerciaux**

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le dernier épisode date de 3 mois ou plus;</li> <li>• le médecin traitant indique que le conducteur est conscient de son état et qu'il a rétabli son équilibre glycémique;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les heures pendant la conduite.</li> <li>• Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L.</li> <li>• S'abstenir de conduire immédiatement et informer son médecin traitant sur-le-champ.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'épisode</li> <li>• D'après le médecin traitant, le conducteur a-t-il conscience de son état glycémique?</li> <li>• D'après le médecin traitant, le conducteur a-t-il rétabli son équilibre glycémique?</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>L'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs augmente sensiblement le risque d'hypoglycémie au volant. Cette norme pose le rétablissement de l'état glycémique comme condition sine qua non à la reprise de la conduite. Une fois la perception de l'état glycémique et son équilibre rétablis, le conducteur doit temporairement suivre des directives de surveillance glycémique très rigoureuses pour atténuer le risque accru d'épisodes de cette nature.</p>

### 7.6.6 Persistance de l'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le dernier épisode d'hypoglycémie date de 3 mois ou plus;</li> <li>• le médecin traitant atteste de l'équilibre glycémique du conducteur et confirme que ce dernier fait le nécessaire pour éliminer le risque d'hypoglycémie au volant;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenir un journal de sa glycémie et analyser ses valeurs avec son médecin traitant à une fréquence qu'il juge appropriée pour surveiller l'équilibre glycémique.</li> <li>• Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L.</li> <li>• S'abstenir de conduire immédiatement et informer son médecin traitant sur-le-champ.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du dernier épisode</li> <li>• D'après le médecin traitant, l'équilibre glycémique du conducteur est-il rétabli?</li> <li>• D'après le médecin traitant, le conducteur est-il prêt et apte à faire le nécessaire pour éliminer le risque d'hypoglycémie au volant?</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>L'hypoglycémie permanente sans symptômes avertisseurs présente le plus grand danger d'hypoglycémie au volant. La norme autorise ce type de personnes à continuer de conduire des véhicules non commerciaux si elles parviennent à conserver leur équilibre glycémique et à contrôler leur glycémie de façon très rigoureuse.</p>

### 7.6.7 Épisode d'hypoglycémie grave – Conducteurs de véhicules commerciaux

S'applique également aux cas d'hypoglycémie grave pendant le sommeil.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur n'a connu aucun autre épisode d'hypoglycémie grave ces 6 derniers mois;</li><li>• le recouvrement du permis peut être envisagé si une évaluation par un spécialiste qualifié démontre un contrôle glycémique adéquat;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les heures pendant la conduite.</li><li>•</li><li>• Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L.</li><li>• S'abstenir de conduire immédiatement et informer son médecin traitant sur-le-champ.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date de l'épisode d'hypoglycémie</li><li>• Selon son médecin traitant, l'équilibre glycémique du conducteur est-il rétabli?</li><li>• Déclaration du médecin traitant attestant que le conducteur lui a remis un journal de sa glycémie comprenant au moins quatre relevés par jour pendant 30 jours, dont moins de 5 % sont inférieurs à 4 mmol/L.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Une hypoglycémie grave traduit un déséquilibre glycémique et laisse présager d'autres épisodes. Une fois l'équilibre rétabli et après avoir repris le volant, le diabétique doit temporairement surveiller sa glycémie de façon très rigoureuse pour limiter le risque accru d'épisodes de cette nature.</p>

**7.6.8 Épisode d’hypoglycémie sans symptômes avertisseurs au cours de la dernière année – Conducteurs de véhicules commerciaux**

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le dernier épisode date de 3 mois ou plus;</li> <li>• le médecin traitant indique que le conducteur est conscient de son état et qu’il a rétabli son équilibre glycémique et l’autorité compétente juge que ce dernier est apte à conduire;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournir à son médecin traitant un journal de sa glycémie comprenant au moins quatre relevés par jour pendant 30 jours, dont moins de 5 % sont inférieurs à 4 mmol/L.</li> <li>• Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L.</li> <li>• S’abstenir de conduire immédiatement et informer son médecin traitant sur-le-champ.</li> <li>•</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À la discrétion du médecin traitant ou de l’autorité compétente</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l’épisode</li> <li>• Déclaration du médecin traitant attestant que le conducteur lui a remis un journal de sa glycémie comprenant au moins quatre relevés par jour pendant 30 jours, dont moins de 5 % sont inférieurs à 4 mmol/L.</li> <li>• D’après le médecin traitant, le conducteur est-il conscient de son état glycémique?</li> <li>• D’après le médecin traitant, a-t-il rétabli son équilibre glycémique?</li> </ul>

<b>Bien-fondé</b>	L'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs augmente sensiblement le risque d'hypoglycémie au volant. Cette norme pose le rétablissement de l'état glycémique comme condition sine qua non à la reprise de la conduite. Une fois la perception de l'état glycémique et son équilibre rétablis, le conducteur doit temporairement suivre des directives de surveillance glycémique très rigoureuses pour atténuer le risque accru d'épisodes de cette nature.
-------------------	---

#### 7.6.9 Persistance de l'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	L'hypoglycémie permanente sans symptômes avertisseurs présente le plus grand danger d'hypoglycémie au volant. Compte tenu de la fréquence de conduite des conducteurs de véhicules commerciaux, les personnes souffrant d'hypoglycémie permanente sans symptômes avertisseurs ne sont pas admissibles à un permis.

### 7.6.10 Tableau récapitulatif des normes médicales d'aptitude à la conduite en cas de diabète

Type 2	Norme
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire.
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire.
Type 1 ou 2 traité à l'insuline	
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire.
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> <li>• il se soumet à un examen médical annuel;</li> <li>• son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.</li> </ul>
Hypoglycémie grave	
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> <li>• il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 6 mois ou plus;</li> <li>• son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.</li> </ul>
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> <li>• il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 6 mois ou plus;</li> <li>• son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.</li> </ul>
Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs	
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> <li>• il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 3 mois ou plus;</li> <li>• son médecin traitant confirme qu'il a conscience de son état glycémique.</li> </ul>
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> <li>• il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 3 mois ou plus;</li> <li>• son médecin traitant confirme qu'il a conscience de son état glycémique.</li> </ul>

<b>Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs permanente</b>	
<b>Véhicules non commerciaux</b>	<p>Le candidat est apte à conduire dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 3 mois ou plus;</li> <li>• son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.</li> </ul>
<b>Véhicules commerciaux</b>	<b>Le candidat n'est pas admissible à un permis de conduire.</b>

## Chapitre 8 : Faiblesse généralisée et manque de résistance

### 8.1 À propos de la faiblesse généralisée et du manque de résistance

#### Faiblesse généralisée

La faiblesse généralisée ou anesthésie est un état de débilité générale lié à une ou plusieurs conditions médicales se traduisant par des douleurs, de la fatigue, une émaciation, une déficience physique ou un déficit d'attention, de concentration, de mémoire, de développement ou d'apprentissage.

Le lien entre la faiblesse généralisée et certaines conditions médicales (p. ex. insuffisance rénale chronique au stade ultime) est précisé, s'il y a lieu, dans le chapitre sur les conditions médicales. Cela dit, on associe couramment cette affection à une multiplicité de conditions médicales ou à un âge très avancé. Les effets de certains médicaments utilisés dans le traitement de diverses conditions médicales peuvent également contribuer à un état de faiblesse généralisée.

Voici les conditions médicales courantes pouvant provoquer une faiblesse généralisée qui ne figurent pas dans le présent document :

- l'anorexie mentale ou d'autres troubles alimentaires connexes;
- le syndrome de fatigue chronique;
- les syndromes de malabsorption (p. ex. mucoviscidose et maladie de Crohn) et la malnutrition;
- le sida;
- les infections chroniques (p. ex. tuberculose et VIH);
- les malignités;
- les conditions entraînant des douleurs chroniques;
- les maladies métaboliques telles que les maladies de la thyroïde, de l'hypophyse et des glandes surrénales.

#### Manque de résistance

La résistance correspond à la force physique ou mentale permettant de lutter contre la fatigue et de conserver ses capacités fonctionnelles. Le manque de résistance diffère de la faiblesse généralisée : si les personnes dans un état de faiblesse généralisée ne sont pas suffisamment endurantes pour conduire, celles souffrant d'un manque de résistance ne sont pas nécessairement victimes d'une faiblesse généralisée.

Souvent, le manque de résistance devient inquiétant à un âge très avancé ou lorsque le conducteur souffre d'une condition médicale qui se caractérise par une déficience permanente. Pour les conducteurs atteints de comorbidités, la question de l'endurance peut devenir préoccupante.

Le lien entre le manque de résistance et certaines conditions médicales (p. ex. l'insuffisance cardiaque congestive) est précisé, s'il y a lieu, dans le chapitre sur les conditions médicales.

## 8.2 Prévalence

Au Canada, il n'existe aucune donnée sur la prévalence de la faiblesse généralisée ou du manque de résistance.

## 8.3 Incidence de la faiblesse généralisée et du manque de résistance sur la conduite

Aucune recherche ne traite de l'incidence de la faiblesse généralisée et du manque de résistance sur la conduite.

## 8.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Faiblesse généralisée Manque de résistance	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Déficiences cognitives et motrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Le manque de résistance et la faiblesse généralisée peuvent altérer les fonctions cognitives et motrices nécessaires à la conduite.

Les symptômes d'un conducteur souffrant d'un manque de résistance sont :

- la fatigue;
- l'incapacité physique;
- l'altération des fonctions cognitives, p. ex. un déficit d'attention, de concentration ou de mémoire.

Les symptômes d'un conducteur atteint de faiblesse généralisée sont :

- des douleurs;
- la fatigue ou le manque de résistance;
- l'émaciation (condition caractérisée par un manque d'appétit, une perte de poids, une amyotrophie et un affaiblissement physique et mental);
- l'incapacité physique;
- l'altération des fonctions cognitives, p. ex. un déficit d'attention, de concentration ou de mémoire.

## 8.5 Compensation

Les conducteurs souffrant de faiblesse généralisée ou d'un manque de résistance ne peuvent pas compenser l'altération de leurs fonctions nécessaires à la conduite.

## 8.6 Directives d'évaluation

### 8.6.1 Fragilité, faiblesse ou faiblesse généralisée

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>une évaluation médicale complète indique que leurs fonctions cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine, ou plus fréquemment à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description de toute déficience cognitive ou motrice</li><li>• Résultats de l'évaluation fonctionnelle</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	La fragilité, la faiblesse ou la faiblesse généralisée peut se traduire par l'altération d'une ou de plusieurs fonctions cognitives ou motrices. L'autorité compétente doit appuyer sa décision sur des évaluations fonctionnelles individuelles.

## **Chapitre 9 : Troubles auditifs**

### **9.1 À propos de la déficience auditive**

La déficience auditive est une surdité de transmission ou de perception. La surdité de transmission se caractérise par une anomalie de l'oreille moyenne ou externe, notamment du conduit auditif, du tympan ou de la chaîne ossiculaire. Le son est atténué, car un bouchon ou un autre problème structurel entrave sa transmission dans l'oreille. Souvent, des médicaments ou une intervention chirurgicale peuvent corriger ce type de surdité.

La surdité de perception est souvent consécutive à des lésions de l'oreille interne (cochlée) ou du nerf auditif. Généralement graduelle et bilatérale, elle se caractérise par une perte auditive aux fréquences élevées. Pour corriger ce handicap permanent, on a souvent recours à des appareils auditifs. Des implants cochléaires permettent de remédier à la surdité profonde.

La surdité de perception représente 90 % des cas de déficience auditive.

### **9.2 Prévalence**

D'après l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), 3 % des Canadiens de 12 ans et plus étaient aux prises avec un trouble auditif en 2003. La prévalence de la déficience auditive augmente avec l'âge. En outre, 5 % des 65-69 ans interrogés dans le cadre l'ESCC déclaraient souffrir de problèmes auditifs, cette proportion passant à 23 % chez les personnes âgées de 80 ans et plus. Tous âges confondus, les hommes sont davantage victimes de déficiences auditives que les femmes.

### **9.3 Incidence néfaste de la déficience auditive sur la conduite**

L'incidence de la déficience auditive sur la capacité à conduire un véhicule motorisé en toute sécurité n'est pas clairement établie. Bien que peu d'études existent sur le rapport entre la déficience auditive et la conduite, les chercheurs sont de plus en plus nombreux à se pencher sur le sujet depuis les années 1990. Les résultats restent équivoques. Si certaines études démontrent l'incidence néfaste de la déficience auditive sur la conduite, d'autres n'ont décelé aucune corrélation de ce type.

La diversité des méthodes utilisées permet difficilement de dégager une tendance générale; toutefois, la majorité des mesures effectuées dans le cadre des études (70 %) ne révèle aucune incidence néfaste significative de la déficience auditive sur la conduite (p. ex. accidents, infractions, condamnations).

## 9.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Déficience auditive	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorielles – audition	Examen audiométrique

L'incidence de la déficience auditive sur la capacité fonctionnelle à conduire n'a pas été établie.

## 9.5 Compensation

Les conducteurs souffrant d'une déficience auditive peuvent compenser leur surdité grâce à des appareils auditifs.

## 9.6 Directives d'évaluation

### 9.6.1 Déficience auditive – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	Aucune
<b>Bien-fondé</b>	Les données probantes en faveur de l'imposition d'exigences minimales en matière d'audition aux conducteurs de véhicules non commerciaux sont insuffisantes.

### 9.6.2 Déficience auditive – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de classes 2 et 4 et de classes 1, 3 et 5 en cas de transport de marchandises dangereuses à l'une des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur parvient à entendre un chuchotement forcé, avec ou sans appareil auditif, à au moins 1,50 m (5 pi);</li><li>• la déficience auditive de sa meilleure oreille ne dépasse pas 40 dB à 500, 1 000 et 2 000 Hz.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Porter un appareil auditif, s'il permet de respecter la norme d'acuité auditive.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résultats d'un examen auditif récent</li></ul>

<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>La déficience auditive ne devrait pas nuire à l'aptitude à conduire des véhicules de classes 5 et 6. Contrairement aux autobus, aux ambulances et aux autres véhicules de secours (classes 2 et 4), plusieurs facteurs semblent indiquer que l'audition et la capacité à communiquer ne sont pas indispensables à la conduite de véhicules de classes 1 et 3.</p> <p>C'est pourquoi il est recommandé de fixer des normes d'acuité auditive aux titulaires de permis de classe 2 ou 4 ainsi qu'aux conducteurs de véhicules de secours.</p> <p>Il est également recommandé aux titulaires de permis de classe 1, 3 ou 5 pour le transport de marchandises dangereuses de satisfaire aux exigences médicales des classes 2 et 4 susmentionnées</p> <p>S'il est préférable que tous les conducteurs de véhicules motorisés entendent bien, en l'absence de données empiriques, les personnes atteintes de surdité totale qui réussissent leur examen de conduite peuvent obtenir un permis de classe 1, 3, 5 ou 6.</p> <p>Le test de chuchotement de la FMCSA américaine se déroule comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le candidat tend l'oreille testée en direction de l'examineur situé à au moins 1,50 m (5 pi) de lui;</li> <li>– Il couvre la seconde oreille;</li> <li>– En utilisant l'air restant après une expiration normale, l'examineur lui chuchote des mots ou des nombres au hasard, comme 66, 18, 23, etc.;</li> <li>– Mais il ne lui chuchote pas uniquement des sifflantes;</li> <li>– On teste ensuite l'autre oreille selon la même méthode.</li> </ul>
--------------------------	--

## **Chapitre 10 : Tumeurs intracrâniennes**

### **10.1 À propos des tumeurs intracrâniennes**

Comme leur nom l'indique, les tumeurs intracrâniennes se développent à l'intérieur de la boîte crânienne, la partie supérieure du crâne qui protège le cerveau. Les tumeurs primitives naissent dans les tissus à l'intérieur de la boîte crânienne, tandis que les tumeurs métastatiques proviennent de cellules cancéreuses qui s'échappent (métastasent) d'une tumeur cancéreuse située ailleurs dans le corps. De loin le type de tumeurs intracrâniennes le plus commun chez les adultes, les tumeurs métastatiques sont dix fois plus communes que les tumeurs primitives.

Les tumeurs primitives sont soit bénignes (non cancéreuse), soit malignes (cancéreuses). Les tumeurs malignes se classent sur une échelle de 1 à 4 (Gleason), le grade 4 étant le plus grave, en fonction de leur aspect par rapport aux tissus normaux et de leur vitesse d'évolution et de métastase.

En général, l'éventail de traitement des tumeurs intracrâniennes comprend la chirurgie, la radiation et la chimiothérapie, administrés seuls ou en combinaison, peu importe la nature de la tumeur, primitive ou métastatique, ou son type, bénin ou malin. Dans le cas de tumeurs primitives, le succès du traitement repose sur un nombre de facteurs, notamment le type, la taille et le lieu (foyer).

Les tumeurs métastatiques sont rarement enrayées au moyen d'un traitement, dont l'objectif consiste généralement à réduire les symptômes, à prolonger la vie et à améliorer la qualité de vie du patient.

Les déficiences associées aux tumeurs intracrâniennes varient en fonction du type, du lieu et de la rapidité d'évolution de la tumeur; elles touchent les fonctions cognitives, motrices ou sensorielles. Parmi les déficiences possibles figurent :

- la déficience cognitive;
- l'épilepsie;
- les troubles de la personnalité;
- la faiblesse focale;
- les perturbations sensorielles.

Les déficiences peuvent survenir de manière progressive ou variable.

### **10.2 Prévalence**

Aux États-Unis, le taux d'incidence globale des tumeurs intracrâniennes pour 100 000 habitants de tous les groupes d'âge fluctue entre 5 et 14 cas, tandis que le taux d'incidence maximale se situe chez les 65 à 79 ans. On ne dispose d'aucune donnée sur l'incidence des tumeurs intracrâniennes au Canada.

### **10.3 Incidence néfaste des tumeurs intracrâniennes sur la conduite**

On n'a trouvé aucune étude sur l'incidence néfaste des tumeurs intracrâniennes sur la conduite.

## 10.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Tumeur intracrânienne	Déficiences permanentes : évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience soudaine (épilepsie)	Évaluation médicale

Une tumeur intracrânienne peut causer une déficience permanente de nature cognitive, motrice ou sensorielle ou une déficience épisodique (épilepsie) ou les deux à la fois.

## 10.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, un examinateur de conduite ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier.

Le tableau ci-après présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

Déficiences motrices	Déficiences sensorielles (vision)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boule de volant</li> <li>• Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scruter davantage l'horizon.</li> <li>• Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision.</li> <li>• Doter le véhicule de grands rétroviseurs extérieurs droit et gauche.</li> </ul>

## 10.6 Directives d'évaluation

### 10.6.1 Tumeur intracrânienne

Dans le cas d'un conducteur atteint d'épilepsie causée par une tumeur intracrânienne, se référer également aux normes du chapitre 17.

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur démontre suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;</li><li>• ses fonctions visuelles et cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;</li><li>• la douleur ou le traitement résultant de sa condition médicale n'altèrent aucunement les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;</li><li>• le cas échéant, un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle montrent qu'il est en mesure de compenser toute diminution de ses compétences de conduite;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En cas d'épilepsie, déterminer si une tumeur est à l'origine de l'épilepsie. Se référer aux normes du chapitre 17.</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de force altère les facultés de conduite du conducteur.</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou le traitement associés à la condition médicale altèrent les facultés de conduite du conducteur.</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que la diplopie ou le champ de vision déficitaire altèrent les facultés de conduite du conducteur. Se référer aux normes du chapitre 22 si le médecin traitant observe la présence d'une de ces conditions.</li><li>• Obtenir les résultats d'une évaluation cognitive.</li><li>• Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Les déficiences fonctionnelles associées à une tumeur intracrânienne sont variées.</p>

## Chapitre 11 : Conditions musculosquelettiques

### 11.1 À propos des conditions musculosquelettiques

Le présent chapitre couvre les maladies ou lésions qui altèrent de manière permanente le système musculosquelettique, à savoir les muscles, les tendons, les ligaments, les os, les articulations, les cartilages et tous les tissus conjonctifs. Le système musculosquelettique est responsable de la mobilité et de la stabilité corporelles. On associe notamment aux conditions chroniques de nature musculosquelettique susceptibles d'altérer de manière permanente l'aptitude à conduire les troubles suivants :

- les affections articulaires, p. ex. l'arthrite rhumatoïde et l'arthrose;
- les déficiences de la colonne vertébrale, p. ex. la discopathie dégénérative ou les lésions permanentes;
- les difformités, p. ex. une scoliose;
- l'amputation d'un membre.

Certaines conditions musculosquelettiques et certains traitements connexes peuvent réduire les fonctions nécessaires à la conduite, notamment les fractures, le port temporaire d'une orthèse ou d'un plâtre, le remplacement d'une hanche ou d'un genou et les chirurgies orthopédiques. Ces pertes sont considérées comme des déficiences transitoires. L'autorité n'est pas tenue de soumettre à une évaluation de l'aptitude à conduire les conducteurs atteints de telles déficiences.

### 11.2 Prévalence

Il existe peu de statistiques sur la prévalence et l'incidence des conditions musculosquelettiques dans leur ensemble en raison de l'étendue de la catégorie et de la diversité des conditions connexes. Les recherches laissent toutefois supposer que les conditions musculosquelettiques constituent l'une des principales sources de douleur et de déficience physique. Au Canada, l'Enquête sur la santé en Ontario (1994) a révélé que les conditions musculosquelettiques sont à l'origine de 54 % de toutes les incapacités de longue durée, de 40 % de toutes les conditions médicales chroniques et de 24 % de tous les jours d'activités restreintes. Une étude états-unienne a démontré que les principales causes d'invalidité comprennent les problèmes de dos et de la colonne vertébrale, les raideurs ou la déformation d'un membre et l'arthrite.

L'arthrite est un terme générique qui englobe plus de 100 conditions médicales. Les deux formes les plus courantes d'arthrite sont l'arthrose et l'arthrite rhumatoïde. On estime que 9,6 % des hommes et 18 % des femmes de 60 ans et plus dans le monde présentent des symptômes d'arthrose.

On observe également une répartition mondiale des cas d'arthrite rhumatoïde dont la prévalence se situe entre 1 et 2 %. Tant l'incidence que la prévalence de l'arthrite rhumatoïde augmentent avec l'âge et sont toutes deux de deux à trois fois plus importantes chez les femmes que chez les hommes.

### 11.3 Incidence néfaste des conditions musculosquelettiques sur la conduite

On dénombre peu d'études spécifiques sur le lien entre les conditions musculosquelettiques et l'altération de l'aptitude à conduire. De plus, ces travaux de recherche ne permettent pas l'établissement de conclusions précises en raison de différences dans les protocoles de recherche, les résultats et les conditions médicales à l'étude, ainsi que des éléments de mesure limités sur le degré de déficience des sujets.

Il est possible néanmoins d'en conclure que, de manière générale, de nombreuses conditions musculosquelettiques semblent nuire à l'aptitude à conduire, souvent dans une mesure importante. La majorité des études sur les séquelles d'accidents de la route font état d'un risque élevé de collisions chez les conducteurs atteints de conditions musculosquelettiques. Deux études en particulier, dont une méta-analyse, ont révélé un taux d'accidents 70 % plus élevé chez les conducteurs touchés par de telles conditions médicales que chez ceux qui n'en souffrent pas.

Il faut également prendre en compte les effets sur l'aptitude à conduire des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et des narcotiques prescrits pour le soulagement des conditions musculosquelettiques. Les effets de ces médicaments sont abordés au chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite ».

### 11.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation <sup>13</sup>	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Amputation d'un membre	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions motrices	Évaluation médicale
Maladies articulaires			Évaluation fonctionnelle
Déficiences de la colonne vertébrale			
Difformité			

Les personnes qui conduisent doivent être en mesure d'effectuer différents mouvements musculaires complexes avec rapidité et précision de manière répétée pour maîtriser leur véhicule. Les conducteurs de camions ou d'autobus doivent posséder la force musculaire et l'amplitude de mouvement dans leurs membres supérieurs et inférieurs nécessaires à la manœuvre de ces véhicules lourds.

Les conditions musculosquelettiques peuvent altérer de manière permanente les fonctions motrices nécessaires à la conduite. Leur incidence précise sur les fonctions

<sup>13</sup> Consulter la première partie du présent document pour des précisions sur l'utilisation des évaluations fonctionnelles dans le cadre du processus de délivrance des permis conduire.

motrices varie en fonction de la condition médicale et du type de déficience. Les séquelles peuvent correspondre à une perte :

- de force musculaire;
- d'amplitude des mouvements;
- de flexion et d'extension des membres supérieurs et inférieurs;
- de mobilité articulaire;
- de mobilité cervicale et corporelle.

L'arthrose nuit considérablement aux capacités fonctionnelles, et l'ampleur de la déficience dépend de la partie du corps touchée et de la sévérité de la maladie. Par exemple, le risque d'invalidité (qui se définit par le besoin d'aide pour marcher ou monter les escaliers) associé à l'arthrose du genou (gonarthrose) est comparable à celui associé aux maladies cardiovasculaires et supérieur à celui associé à toute autre condition médicale.

L'arthrite rhumatoïde se traduit principalement par la perte de capacités fonctionnelles. En effet, la douleur et la détérioration des articulations privent les conducteurs qui en sont atteints d'une grande partie de leur mobilité. Les quelques rares études qui ont examiné le lien entre l'arthrite rhumatoïde et l'aptitude à conduire rapportent que de 25 à 50 % des personnes atteintes accomplissent avec difficulté certaines fonctions nécessaires à la conduite, notamment tenir le volant, négocier un virage, reculer et tourner la tête pour regarder vers l'arrière.

## 11.5 Compensation

Les conducteurs aux prises avec une condition musculosquelettique peuvent compenser la perte de leurs capacités fonctionnelles à l'aide de stratégies de conduite adaptée ou de modifications du véhicule.

### Stratégies

Un conducteur ayant subi l'amputation d'un membre peut compenser sa déficience en portant une prothèse pour conduire. Il existe une grande variété de stratégies de conduite adaptée ne nécessitant pas la modification du véhicule, par exemple tourner le haut du corps pour regarder dans les rétroviseurs latéraux pour pallier un manque de mobilité cervicale. Un examinateur agréé par l'autorité compétente pourra, lors d'un examen de conduite, juger de l'efficacité des stratégies adoptées.

### Modifications du véhicule

Les conducteurs aux prises avec une condition musculosquelettique peuvent compenser la perte des capacités fonctionnelles en conduisant un véhicule adapté. L'adaptation d'un véhicule à des fins compensatoires peut comprendre la modification des commandes du véhicule (p. ex. commandes d'accélération et de frein sur le volant) ou l'installation de rétroviseurs supplémentaires.

Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, un examinateur de conduite ou un autre professionnel de la santé peut recommander l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier. Ces spécialistes connaissent bien l'éventail complet des modifications

possibles et sont en mesure de déterminer celles qui conviennent le mieux à la condition musculosquelettique du conducteur. Le tableau ci-dessous contient quelques exemples de modifications.

<b>Condition musculosquelettique</b>	<b>Modification possible</b>
Une certaine perte d'amplitude de mouvement de la tête et du cou	Installation de rétroviseurs extérieurs latéraux supplémentaires Installation de caméra de vue arrière
Amputation d'un membre inférieur	Ajout de commandes sur le volant Déplacement de l'accélérateur au pied gauche
Bras amputé ou difforme	Servodirection Disposition des commandes sur le volant du côté de la main valide

Peu de recherches empiriques portent sur l'incidence de l'adaptation des véhicules sur la conduite et les possibles effets indésirables. Un examinateur agréé par l'autorité compétente pourra, lors d'un examen de conduite, juger de l'efficacité des modifications apportées au véhicule.

## 11.6 Directives d'évaluation

### 11.6.1 Amputation d'un membre supérieur ou inférieur

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>un examen de conduite pratique montre que le conducteur est en mesure de compenser toute perte de ses compétences de conduite;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'amputation résulte d'une condition médicale progressive, réévaluer le conducteur conformément aux normes relatives à cette condition.</li> <li>• Sinon, effectuer des contrôles de routine.</li> </ul>

<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenir les résultats de l'examen effectué à bord d'un véhicule adapté.</li> <li>• Confirmation par le professionnel de la santé que le conducteur mesure l'incidence de l'amputation sur son aptitude à conduire.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	L'incidence de l'amputation d'un membre sur l'aptitude à conduire est variable et doit être déterminée par une évaluation des capacités fonctionnelles du conducteur.

### 11.6.2 Conditions musculosquelettiques chroniques

Les conditions musculosquelettiques chroniques englobent les maladies articulaires, les problèmes de dos et les difformités.

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le conducteur conserve suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;</b></li> <li>• <b>la douleur ou la prise de médicaments ne nuisent pas à ses facultés de conduite;</b></li> <li>• <b>le cas échéant, un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle montrent que le conducteur est en mesure de compenser toute perte de ses facultés de conduite;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>

<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de force altère les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou la prise de médicaments associées à la condition médicale altèrent les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li> <li>• Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle.</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa condition médicale sur sa conduite.</li> <li>• Établir les antécédents relatifs à l'observation du régime thérapeutique.</li> <li>• Le cas échéant, le conducteur respecte-t-il les conditions de son permis associées à son état de santé?</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>L'incidence d'une condition musculosquelettique chronique sur l'aptitude à conduire est variable et doit être déterminée par une évaluation des capacités fonctionnelles du conducteur.</p>

## Chapitre 12 : Troubles neurologiques

### 12.1 À propos des troubles neurologiques

Les troubles neurologiques peuvent toucher le cerveau, la moelle épinière, les nerfs et les muscles et, par conséquent, altérer la pensée, la vue, l'élocution, la mobilité, la coordination et l'usage des sens. Bien que les troubles neurologiques comprennent de nombreuses conditions médicales, le présent chapitre s'arrête aux trois conditions les plus courantes, à savoir la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson et la paralysie cérébrale.

#### Sclérose en plaques

La sclérose en plaques est considérée comme une maladie auto-immune, car le système immunitaire attaque spécifiquement les structures du système nerveux central (cerveau et moelle épinière), ce qui cause de l'inflammation, une démyélinisation et une dégénérescence axonale. La myéline forme une gaine protectrice essentielle autour des fibres nerveuses (axones). Sa détérioration (démyélinisation) ralentit la transmission des influx nerveux. La démyélinisation cause des cicatrices appelées glioses et, ultimement, une dégénérescence axonale.

La progression de la sclérose en plaques est imprévisible et chronique, et elle entraîne de nombreuses séquelles physiques et cognitives. La cause de la maladie est inconnue à ce jour. Il existe quatre types cliniques de sclérose en plaques :

- la sclérose en plaques récurrente-rémittente (SPRR);
- la sclérose en plaques progressive secondaire (SPPS);
- la sclérose en plaques progressive primaire (SPPP);
- la sclérose en plaques progressive rémittente (SPPR).

#### Sclérose en plaques récurrente-rémittente (SPRR)

On estime que 55 % des cas de sclérose en plaques sont associés au type SPRR, caractérisé par des crises imprévisibles (récidives) suivies de périodes de rémission de plusieurs mois, voire de plusieurs années, sans signes cliniques d'aggravation. Les crises causent des séquelles qui peuvent se résorber ou devenir permanentes. Environ 10 % des cas de SPRR sont des cas de « sclérose en plaques bénigne » dont les séquelles disparaissent généralement durant les rémissions et qui n'entraîne aucune invalidité durant les 10 ans après le début de la maladie. Avec le temps, la récupération des séquelles des récidives s'atténue et le degré d'invalidité augmente. Maladie de Parkinson

La maladie de Parkinson fait partie des troubles du système moteur ou troubles de motricité; elle cause une perte lente et progressive des cellules cérébrales responsables de la production de dopamine. Le manque de dopamine, un neurotransmetteur, nuit à la transmission des influx du cerveau vers les cellules nerveuses qui commandent les muscles et la coordination. Il peut causer une détérioration des capacités motrices (tremblements ou rigidité) et, à un stade plus avancé, le dysfonctionnement cognitif ou autonome. La maladie de Parkinson est une maladie chronique et progressive, et bien

qu'on n'en connaisse pas encore la cause, son développement est associé à des facteurs environnementaux.

### Paralysie cérébrale

La paralysie cérébrale désigne les innombrables troubles neurologiques apparaissant durant la petite enfance ou l'enfance en raison de dommages aux centres moteurs du cerveau ou d'un développement anormal de ceux-ci. Il s'agit d'un trouble non progressif qui touche la motricité et la coordination.

## 12.2 Prévalence

### Sclérose en plaques

La prévalence de la sclérose en plaques au Canada figure parmi les plus élevées au monde; les études rapportent des taux de prévalence variant entre 55 et 240 cas pour 100 000 habitants. Selon une récente analyse des résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) réalisée en 2001, l'estimation pondérée totale de la prévalence de la sclérose en plaques au Canada est de 240 cas pour 100 000 adultes (0,24 %)<sup>14</sup>.

Les femmes sont deux fois plus susceptibles d'être atteintes de sclérose en plaques que les hommes. Le taux d'incidence maximale s'observe chez les adultes en fin de trentaine, tandis que le taux de prévalence maximale se situe chez les adultes dans la quarantaine et la cinquantaine.

### Maladie de Parkinson

Le taux de prévalence de la maladie de Parkinson varie grandement selon l'échantillon de population et la méthodologie. Au Canada, le taux de prévalence ajusté selon l'âge est de 125 cas pour 100 000 habitants (1,25 %).

### Paralysie cérébrale

Au Canada, la prévalence de la paralysie cérébrale chez les nourrissons est d'environ 2 cas pour 1 000 sujets et on dénombre plus de 50 000 Canadiens atteints de tels troubles neurologiques. Le nombre de cas a légèrement augmenté au cours des 30 dernières années en raison de l'amélioration des soins et, partant, de la survie des nouveau-nés atteints.

---

<sup>14</sup> L'estimation pondérée signifie que les résultats de l'analyse des données de l'échantillon ont été ajustés (pondérés) en fonction des données démographiques nationales.

### 12.3 Incidence néfaste des troubles neurologiques sur la conduite

#### Sclérose en plaques

Les recherches sur l'incidence de la sclérose en plaques sur la conduite sont limitées. Leurs résultats indiquent que les facultés de conduite peuvent être altérées par des déficits fonctionnels, notamment une déficience cognitive.

#### Maladie de Parkinson

Selon les résultats constants d'un petit nombre de recherches, les déficits fonctionnels associés à la maladie de Parkinson ou aux traitements connexes peuvent altérer l'aptitude à conduire.

#### Paralysie cérébrale

Peu de recherches ont abordé l'incidence de la paralysie cérébrale sur la conduite.

### 12.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Sclérose en plaques Maladie de Parkinson Paralysie cérébrale	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle

#### Sclérose en plaques

- La sclérose en plaques attaque les capacités motrices, visuelles et cognitives. Les principaux symptômes de la sclérose en plaques pouvant nuire à la conduite sont les suivants :
- l'ataxie (tremblements, incoordination et équilibre précaire);
- la perte de proprioception (habileté à localiser son corps dans l'espace);
- la spasticité (spasmes musculaires involontaires);
- la faiblesse musculaire;
- la fatigue;
- la douleur chronique;
- les troubles visuels;
- la déficience cognitive.

Les troubles visuels sont courants, touchant environ 80 % des personnes atteintes de sclérose en plaques à un certain stade de la maladie. Parmi les symptômes de troubles visuels associés à la sclérose en plaques figurent :

- le nystagmus (mouvement oculaire rapide et involontaire);
- la diplopie (perception visuelle dédoublée);
- une vision floue;
- le scotome (tache aveugle anormale);
- la perte de sensibilité aux contrastes.

La déficience cognitive, en particulier la vitesse de traitement de l'information, est également courante, touchant entre 45 et 65 % des personnes atteintes.

Parmi les médicaments prescrits pour le traitement de la sclérose en plaques qui peuvent altérer l'aptitude à conduire, figurent :

- les corticostéroïdes;
- les anti-inflammatoires non stéroïdiens;
- les anticonvulsivants;
- les antidépresseurs;
- les spasmolytiques;
- les opioïdes.

Ces médicaments sont abordés au chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite ».

### Maladie de Parkinson

La maladie de Parkinson attaque les capacités motrices, visuelles et cognitives. Les symptômes moteurs les plus courants comprennent :

- les tremblements;
- la rigidité;
- la bradykinésie ou l'akinésie (lenteur des mouvements automatiques ou volontaires);
- l'instabilité posturale.
- La maladie de Parkinson s'accompagne parfois de déficiences visuelles, comme la perte de sensibilité aux contrastes, la diplopie (perception visuelle dédoublée) et la perte de motricité oculaire, et de troubles de motricité générale. Les symptômes cognitifs comprennent :
- les maladies psychiatriques comme la dépression, le trouble du contrôle des impulsions et la psychose;
- les troubles du sommeil;
- le ralentissement psychomoteur (réaction lente et temps de réaction);
- la déficience cognitive légère;
- la démence.

Si les symptômes susmentionnés sont présents, les personnes atteintes de la maladie de Parkinson éprouvent de la fatigue et des troubles du sommeil.

Le traitement des symptômes de la maladie de Parkinson comprend la lévodopa, les agonistes dopaminergiques et les inhibiteurs de la monoamine oxydase B (MAO-B). Ces

médicaments peuvent provoquer des effets secondaires, notamment la somnolence, la narcolepsie (accès de somnolence subits et irréprouvés sans signes avant-coureurs) et des hallucinations visuelles, qui altèrent les facultés de conduite.

Il y a également lieu de prendre en considération la fluctuation des effets de tels médicaments. Les personnes à un stade avancé de la maladie de Parkinson peuvent traverser des périodes de diminution du contrôle des symptômes (perte d'efficacité) peu avant la prise de la dose suivante.

### Paralysie cérébrale

La paralysie cérébrale attaque les capacités motrices, visuelles et cognitives. Les principaux symptômes de la paralysie cérébrale sont les suivants :

- l'ataxie (tremblements, incoordination et équilibre précaire);
- l'état de faiblesse et la spasticité (spasmes musculaires involontaires);
- les troubles de tonus musculaire (raideur ou atonie).

La paralysie cérébrale peut également entraîner la perte de l'acuité visuelle ou de la capacité à suivre des yeux, ainsi que des déficiences cognitives comme le jugement affaibli et le ralentissement de l'exécution ou du temps de réaction.

## 12.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, un examinateur de conduite ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier.

Le tableau ci-après présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

<b>Déficiences motrices</b>	<b>Déficiences sensorielles (vision)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Boule de volant</li><li>• Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scruter davantage l'horizon.</li><li>• Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision.</li><li>• Doter le véhicule de grands rétroviseurs extérieurs droit et gauche.</li></ul>

## 12.6 Directives d'évaluation

### 12.6.1 Troubles neurologiques

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur possède suffisamment de mobilité et de coordination pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;</li><li>• ses capacités cognitives et visuelles nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;</li><li>• la douleur ou la prise de médicaments n'altèrent aucunement ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;</li><li>• le cas échéant, un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle quelconque montrent qu'il est en mesure de compenser toute perte de ses compétences de conduite;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Au moins tous les 5 ans si le trouble est progressif (p. ex. sclérose en plaques et maladie de Parkinson)</li><li>• Aux contrôles de routine si le trouble n'est pas progressif (p. ex. paralysie cérébrale)</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de coordination altère les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou la prise de médicaments associées à la condition médicale altèrent les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li><li>• Le cas échéant, obtenir les résultats d'une évaluation cognitive.</li><li>• Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Les déficiences fonctionnelles associées aux troubles neurologiques sont variées.

## Chapitre 13 : Maladies vasculaires périphériques

### 13.1 À propos des maladies vasculaires périphériques

#### Aperçu

Les maladies vasculaires périphériques désignent les troubles circulatoires impliquant les vaisseaux sanguins à l'extérieur du réseau coronarien (cœur), notamment les artères, les veines et le système lymphatique périphérique. Les quatre types de maladies vasculaires périphériques les plus susceptibles de compromettre les facultés de conduite sont :

- les artériopathies périphériques;
- les anévrismes;
- les anévrismes disséquants;
- les thromboses veineuses profondes.

#### Artériopathie périphérique

L'artériopathie périphérique se caractérise par l'impossibilité partielle ou complète du système artériel de transporter le sang oxygéné vers les tissus conjonctifs.

L'athérosclérose en est la principale cause. Les autres causes comprennent les accidents thrombo-emboliques, les maladies inflammatoires et les anévrismes.

L'artériopathie périphérique peut toucher les extrémités supérieures et surtout inférieures. Dans la grande majorité des cas (70 à 80 %), la maladie est asymptomatique. Chez les personnes symptomatiques, les symptômes progressent de la claudication intermittente (douleur en marchant), à la douleur au repos ou durant la nuit, puis à la nécrose et à la gangrène. Dans 1 ou 2 % des cas, cette condition conduit à l'amputation d'un membre cinq ans après le diagnostic initial.

#### Anévrisme

Un anévrisme consiste en une dilatation anormale d'une artère, dont la taille augmente de plus de 50 % par rapport au diamètre normal. Bien qu'un anévrisme puisse se former sur n'importe quel vaisseau sanguin, les anévrismes de l'aorte représentent tout particulièrement une menace pour les conducteurs, puisqu'une rupture peut entraîner une incapacité soudaine. Les anévrismes de l'aorte abdominale (AAA) sont les plus courants, mais des anévrismes de l'aorte thoracique peuvent aussi survenir.

#### Anévrisme disséquant de l'aorte

L'anévrisme disséquant de l'aorte survient lorsque le sang pénètre dans la paroi aortique par une déchirure interne, provoquant ainsi une séparation des parois de l'aorte et la création d'un faux canal. Une dissection peut se limiter à l'aorte ou provoquer une rupture. Elle est généralement causée par une anomalie de l'aorte, telle qu'un anévrisme existant ou une prédisposition congénitale comme le syndrome de Marfan, mais elle peut aussi survenir dans une aorte saine. Comme il n'existe aucun moyen de prévoir l'apparition d'un anévrisme disséquant, il est impossible de développer des normes de délivrance de permis basées sur des critères vérifiables.

## Thrombose veineuse profonde

La thrombose veineuse profonde survient lorsqu'un thrombus (caillot sanguin) se forme à l'intérieur d'une veine profonde, le plus souvent dans le mollet. Les trois principaux facteurs (la triade de Virchow) pouvant contribuer à l'apparition d'une thrombose veineuse profonde sont : une lésion dans la paroi interne d'une veine, une tendance du sang à coaguler et un ralentissement de la circulation sanguine.

### 13.2 Prévalence

#### Artériopathie périphérique

Les estimations de la prévalence des artériopathies périphériques varient en fonction des populations étudiées et du protocole de recherche. Selon ces estimations, le taux général de prévalence se situe autour de 10 %. Toutefois, en raison de la nature asymptomatique de la plupart des cas, le véritable taux de prévalence est probablement plus élevé. La prévalence des artériopathies périphériques augmente avec l'âge et l'exposition prolongée au tabagisme, à l'hypertension et au diabète.

De récentes études démontrent que les artériopathies périphériques touchent environ 20 % des adultes de 55 ans et plus et quelque 27 millions de personnes en Amérique du Nord et en Europe. La claudication intermittente est le symptôme le plus courant des artériopathies périphériques. La prévalence de la claudication intermittente augmente de façon marquée avec l'âge. Dans la population générale, l'incidence est inférieure à 1 % chez les personnes de 55 ans et moins et augmente à 5 % chez celles âgées de 55 à 74 ans. Le taux de prévalence chez les jeunes est presque deux fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes, mais cet écart s'amenuise avec l'âge. Les facteurs de risque d'une artériopathie des extrémités inférieures sont les suivants :

- être âgé de moins de 50 ans, être atteint de diabète et être exposé à l'un ou l'autre des facteurs de risque d'athérosclérose (tabagisme, dyslipidémie, hypertension ou hyperhomocystéinémie);
- être âgé de 50 à 69 ans et présenter des antécédents de tabagisme ou de diabète;
- être âgé de 70 ans ou plus;
- présenter des symptômes à l'effort à une jambe (claudication) ou une douleur ischémique au repos;
- observer un pouls anormal aux extrémités inférieures;
- être atteint d'une cardiopathie athéroscléreuse, d'une carotidopathie ou d'une néphropathie athéroscléreuse.

#### Anévrisme de l'aorte abdominale

Depuis 20 ans, la prévalence des anévrismes de l'aorte abdominale (AAA) a diminué, principalement en raison d'une réduction du tabagisme. La prévalence actuelle est de 1,4 % chez les 50-84 ans. 90 % des individus atteints d'anévrismes de l'aorte ont un passé de fumeur. Les risques d'être victime d'un anévrisme s'élèvent à 20 % lorsqu'un membre de la famille proche est atteint. Les personnes souffrant d'un anévrisme de l'aorte présentent invariablement des comorbidités vasculaires, notamment des

maladies cardio et cérébro-vasculaires. Le risque de mortalité due à ces comorbidités surpasse celui d'une rupture d'anévrisme.

#### Thrombose veineuse profonde

La prévalence de la thrombose veineuse profonde est inférieure à 0,005 % chez les personnes âgées de moins de 15 ans et croît à environ 0,5 % chez celles âgées de 80 ans et plus. Près d'un tiers des patients présentant des symptômes de thrombose veineuse profonde seront frappés d'une embolie pulmonaire, c'est-à-dire d'une obstruction par un caillot sanguin de l'artère pulmonaire ou d'une de ses branches menant aux poumons.

### 13.3 Incidence néfaste des maladies vasculaires périphériques sur la conduite

Aucune étude n'a tenté d'établir le lien entre les maladies vasculaires périphériques et le risque d'accident.

### 13.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Artériopathies périphériques – claudication grave	Déficiences permanentes : évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorimotrices Fonctions motrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Anévrisme de l'aorte abdominale	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale
Thrombose veineuse profonde pouvant causer une embolie pulmonaire	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale

## Artériopathie périphérique

Les effets chroniques d'une artériopathie périphérique compromettent rarement la sécurité routière. Les symptômes ressentis aux extrémités inférieures, comme les pieds et les orteils froids ou engourdis et, à un stade plus avancé, endoloris au repos, peuvent toutefois altérer les fonctions sensorielles et motrices nécessaires à la conduite.

En général, l'ampleur de l'incidence dépend de la sévérité de la maladie. Par exemple, les conducteurs asymptomatiques ou atteints d'une légère claudication sont peu susceptibles de présenter des symptômes potentiellement nuisibles à la conduite. Par contre, les conducteurs dont la maladie a progressé à un stade de claudication grave ou à un stade avancé peuvent être atteints d'une déficience fonctionnelle qui empêche les mouvements des extrémités inférieures nécessaires à la conduite (p. ex. conscience de la position du pied, de la pression exercée sur la pédale, de la force du moteur, etc.).

## Anévrisme de l'aorte abdominale

La principale préoccupation reliée aux anévrismes de l'aorte abdominale est le risque de rupture, qui provoque une incapacité soudaine dans la majorité des cas. Le défi est de diagnostiquer les personnes atteintes d'un anévrisme de l'aorte abdominale avant qu'une rupture ne se produise et d'offrir des traitements fondés sur les caractéristiques indiquant un risque élevé de rupture. Les facteurs associés à un risque accru comprennent :

- Une augmentation du diamètre transversal de l'aorte abdominale. Les risques de rupture sont directement liés à la taille du diamètre transversal.
- Le risque annuel de rupture s'élève à 5,3 % pour les anévrismes de 5,5 à 7,0 cm de diamètre. Le risque annuel d'un anévrisme de grande taille (plus de 7 cm de diamètre) est quant à lui évalué à plus de 20 %, mais de récentes études suggèrent qu'il pourrait être de l'ordre de 6,3 % annuellement. Toutefois, le nombre restreint de sujets limite grandement l'étude d'anévrismes de cette taille. Par conséquent, il est difficile d'établir des critères d'admissibilité pour la délivrance de permis non-commerciaux.
- Le sexe : les risques de rupture d'un anévrisme de l'aorte abdominale de 4,5 à 5,4 cm de diamètre transversal sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes. Toutefois, cette prévalence est pondérée par un taux de mortalité opératoire accru chez les femmes, de sorte qu'il n'existe aucun élément probant permettant de conclure qu'il existe une différence dans la valeur seuil de diamètre pour l'intervention chirurgicale chez les femmes. En outre, des études de l'histoire naturelle indiquent que les anévrismes aortiques tendent à se rompre à un diamètre de plus petite taille chez les individus de petite stature, et ce, indépendamment du sexe. Le rapport diamètre/taille corporelle pourrait être un meilleur indicateur de risque de rupture, mais aucune donnée confirmant ce critère n'a été publiée pour le moment.
- La forme de l'anévrisme : les anévrismes sacculaires présentent un risque accru de rupture à un diamètre de petite taille comparativement aux anévrismes fusiformes ou symétriques. C'est pourquoi on recommande l'intervention

chirurgicale à un diamètre de petite taille, bien qu'il n'existe pas de valeur seuil précis.

- La présence de symptômes : les douleurs abdominales ou dorsales ou les douleurs à la pression sont souvent associées à un risque accru de rupture; toutefois les preuves ne sont pas concluantes.
- Taux de croissance : il est généralement recommandé d'opérer si l'anévrisme grossit de plus d'un centimètre par année.

Le consensus auquel sont parvenus les professionnels, preuves scientifiques à l'appui, est que l'intervention chirurgicale est recommandée pour les anévrismes de l'aorte abdominale dont le diamètre transversal est égal ou supérieur à 5,5 cm.

Sources :

Chaikof et coll., The Society for Vascular Surgery practice guidelines on the care of patients with an abdominal aortic aneurysm, *J Vascular Surgery* 2018: 67, 2-77.

Wanhaiman et coll., European Society for Vascular Surgery 2019 Clinical Practice Guidelines on the Management of Abdominal Aorto-iliac Artery Aneurysms, *European J Endovascular Surgery* 2019: 57, 8-93.

Thrombose veineuse profonde

Les complications aiguës d'une thrombose veineuse profonde peuvent diminuer l'aptitude à la conduite. Le risque d'incapacité soudaine causée par une embolie pulmonaire constitue la principale préoccupation.

### **13.5 Compensation**

Les conducteurs ne sont pas en mesure de compenser les effets d'un anévrisme de l'aorte abdominale, d'un anévrisme disséquant de l'aorte ou d'une thrombose veineuse profonde.

Les conducteurs ayant subi une amputation par suite d'une artériopathie périphérique peuvent compenser la perte de capacités fonctionnelles à l'aide de stratégies de conduite adaptée ou de modifications du véhicule. Par exemple :

- un conducteur ayant subi l'amputation d'un membre peut compenser sa déficience en portant une prothèse pour conduire;
- un conducteur aux prises avec une artériopathie périphérique peut compenser la perte de capacités fonctionnelles en conduisant un véhicule modifié pour pallier sa déficience; l'adaptation d'un véhicule à des fins compensatoires peut comprendre la modification des commandes du véhicule (p. ex. commandes d'accélération et de frein sur le volant).

Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, un examinateur de conduite ou un autre professionnel de la santé peut recommander l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier.

## 13.6 Directives d'évaluation

### 13.6.1 Artériopathie périphérique

Dans le cas d'un conducteur ayant subi l'amputation d'un membre par suite d'une artériopathie périphérique, se référer également aux normes du chapitre 11.6.1.

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>l'artériopathie périphérique a été traitée avec succès.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine, ou plus fréquemment à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confirmation par le médecin traitant que la claudication grave ou les symptômes au pied ou à la jambe altèrent les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li><li>• Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle.</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa condition médicale sur sa conduite.</li><li>• Le conducteur observe-t-il son traitement actuel?</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Lorsqu'une artériopathie périphérique entraîne une déficience fonctionnelle, l'évaluation fonctionnelle du conducteur permet de déterminer l'aptitude de ce dernier à la conduite.

### 13.6.2 Anévrisme de l'aorte abdominale – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le diamètre de l'anévrisme est supérieur ou égal à 7 cm;</li> <li>• un chirurgien vasculaire juge que l'anévrisme est à un stade de rupture imminente, stade déterminé par la forme, le taux de croissance et la présence de symptômes.</li> </ul> <p>Une exception peut être faite si le chirurgien vasculaire juge que le risque annuel de rupture est acceptable (généralement inférieur à 20 %) dans le cadre d'une conduite non commerciale.</p>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen médical régulier</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<p>Aux intervalles établis en fonction de la taille de l'anévrisme, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tous les ans si le diamètre de l'anévrisme excède 5 cm;</li> <li>• aux deux ans s'il se situe entre 4 et 5 cm;</li> <li>• aux cinq ans s'il se situe entre 3 et 4 cm.</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille de l'anévrisme ou de l'anévrisme disséquant</li> <li>• Craint-on une rupture imminente</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Le risque de rupture provoquant une soudaine incapacité constitue la principale préoccupation soulevée par les anévrismes de l'aorte abdominale. Les conducteurs de véhicules non commerciaux ne peuvent obtenir un permis dans la mesure où un professionnel estime que le risque de rupture est supérieur à 20 %.</p>

### 13.6.3 Anévrisme de l'aorte abdominale – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le diamètre de l'anévrisme est supérieur ou égal à 5,5 cm;</li> <li>• un chirurgien vasculaire juge que l'anévrisme est à un stade de rupture imminente, stade déterminé par la forme, le taux de croissance et la présence de symptômes.</li> </ul> <p>Une exception peut être faite si le chirurgien vasculaire juge que le risque annuel de rupture est acceptable (généralement inférieur à 1 %) pour la conduite d'un véhicule commercial.</p>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen médical régulier</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<p>Aux intervalles établis en fonction de la taille de l'anévrisme, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tous les ans si l'anévrisme excède 4 cm;</li> <li>• aux trois ans s'il se situe entre 3 et 4 cm;</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille de l'anévrisme ou de l'anévrisme disséquant</li> <li>• La condition médicale du conducteur fait-elle l'objet d'examens réguliers?</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Le risque de rupture provoquant une soudaine incapacité constitue la principale préoccupation soulevée par les anévrismes de l'aorte abdominale. Les conducteurs de véhicules commerciaux ne peuvent obtenir un permis dans la mesure où un professionnel estime que le risque de rupture est supérieur à 1 %.</p>

### 13.6.4 Anévrisme de l'aorte abdominale ou anévrisme disséquant de l'aorte traités par chirurgie

<p><b>NORME</b></p>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'anévrisme de l'aorte abdominale ou l'anévrisme disséquant de l'aorte du conducteur a été traité par chirurgie;</li> <li>• le médecin traitant déclare le conducteur apte à reprendre le volant.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<p>Aucune</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le traitement chirurgical de l'anévrisme est un succès.</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Le risque de rupture est la principale préoccupation soulevée par les anévrismes de l'aorte abdominale et les anévrismes disséquants de l'aorte. Dans les deux cas, une chirurgie réussie réduit le risque de rupture.</p> <p>Les médecins examinent la pertinence d'une chirurgie si l'anévrisme mesure plus de 5,5 cm de diamètre. Une étude récente révèle que, chez les femmes, des ruptures d'anévrisme surviennent à une taille inférieure. On peut donc en conclure que la taille minimale justifiant une chirurgie (5,5 cm) est trop élevée pour les femmes et devrait être abaissée à 5 cm.</p>

### 13.6.5 Thrombose veineuse profonde

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur suit un traitement anticoagulant;</li><li>• le médecin traitant déclare le traitement efficace.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conducteur suit-il un traitement anticoagulant?</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que la thrombose veineuse profonde a été traitée avec succès.</li><li>• Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence de sa condition médicale sur sa conduite?</li><li>• Le conducteur observe-t-il son traitement actuel?</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Le risque d'incapacité soudaine causée par une embolie pulmonaire constitue la principale préoccupation soulevée par les thromboses veineuses profondes.

## Chapitre 14 : Maladies psychiatriques

### 14.1 À propos des maladies psychiatriques

Le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5)*<sup>15</sup> que publie l'American Psychiatric Association propose un système de classification uniformisé des troubles mentaux à l'intention des professionnels de la santé du Canada et des États-Unis. Il classe les troubles mentaux par catégorie de diagnostics. La mécanique à cinq axes qu'utilisait l'édition précédente (APA, 2000<sup>16</sup>) a été éliminée de l'édition actuelle.

#### Délire, démence et autres troubles cognitifs

Les effets du délire, de la démence et d'autres troubles cognitifs sur la conduite sont présentés dans le chapitre 6, « Troubles cognitifs et démence ». Il est bon de rappeler que le DSM-5 a renommé la démence « trouble neurocognitif majeur » et qu'il présente d'autres sous-types de démence (comme la démence à corps de Lewy), classés par cause, décours temporel, fonctions touchées et symptômes associés. Le DSM-5 utilise toujours le terme « démence », mais comme synonyme de « trouble neurocognitif majeur ».

#### Troubles liés à la consommation de drogue

Le DSM 5 entend par « troubles de toxicomanie » la dépendance à la drogue (y compris l'alcool) malgré des effets nocifs importants associés à cet état, qu'ils soient d'ordre médical (p. ex. hépatopathie), physiologique (p. ex. tolérance et sevrage), psychologique (cravings) ou social (p. ex. incidence négative sur la vie professionnelle, scolaire ou personnelle). « Troubles induits par la toxicomanie » désigne plutôt une catégorie de troubles comportementaux apparents présumément liés à l'ingestion de drogue (p. ex. intoxication ou sevrage) ou de troubles mentaux (p. ex. trouble dépressif causé par la consommation de drogue ou la prise de médicaments). La notion de drogue comprend les substances suivantes : l'alcool, les amphétamines, le cannabis, la cocaïne, les hallucinogènes, les sédatifs, les hypnotiques et les anxiolytiques. Le présent document ne s'intéresse pas aux troubles de toxicomanie, y compris l'alcool. Cependant, le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », traite des effets des médicaments que les médecins prescrivent généralement pour traiter des problèmes de santé.

#### Troubles dépressifs – trouble dépressif majeur ou trouble dépressif persistant (dysthymie)

Le trouble dépressif majeur se caractérise par au moins un épisode d'humeur dépressive ou de perte d'intérêt pour les activités habituelles durant au moins deux semaines et s'accompagnant de quatre autres symptômes de dépression.

---

<sup>15</sup> American Psychiatric Association (2013). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5<sup>e</sup> édition). Washington, DC.

<sup>16</sup> American Psychiatric Association (2000). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4<sup>e</sup> édition, texte révisé). Washington, DC.

Ceux-ci comprennent :

- un changement de l'appétit;
- des problèmes de sommeil;
- de l'agitation ou l'impression d'être ralenti;
- une baisse d'énergie ou de la fatigue;
- un sentiment d'inutilité ou de culpabilité;
- des pensées suicidaires;
- des problèmes de concentration ou de prise de décisions.

Le trouble dépressif persistant (dysthymie), lui, se caractérise par une humeur dépressive chronique, sur au moins deux ans, accompagnée d'au moins deux autres symptômes comme le manque d'estime de soi, le sentiment d'impuissance, des changements dans le sommeil ou l'appétit, la fatigue et des problèmes de concentration ou de prise de décision.

Il existe un certain nombre d'autres troubles dépressifs :

- le trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle :
- caractérisé par des crises de colère (verbales ou physiques) graves et récurrentes;
- généralement diagnostiqué à l'enfance (il ne devrait pas être diagnostiqué la première fois chez un patient qui a plus de 18 ans), mais inclus ici puisqu'il peut se poursuivre à l'âge adulte;
- le trouble dysphorique prémenstruel :
- caractérisé par des symptômes comme une humeur instable, l'irritabilité, une humeur dépressive ou l'anxiété présents pendant la plupart des cycles menstruels;
- les troubles dépressifs causés par la drogue ou des médicaments ou par des problèmes de santé.

Le trouble bipolaire de type 1 se caractérise par un ou plusieurs épisodes maniaques, avec ou sans antécédents d'épisodes dépressifs majeurs. Le trouble bipolaire de type 2 y ressemble, sauf qu'il s'agit d'épisodes hypomaniaques majeurs en alternance avec des épisodes dépressifs. Les épisodes hypomaniaques se distinguent des épisodes maniaques par leur plus courte durée et par le fait qu'ils n'entraînent ni l'incapacité de fonctionner normalement, ni la psychose, ni l'hospitalisation.

La cyclothymie ressemble au trouble bipolaire de type 2, sauf que les symptômes de dépression ne répondent pas à tous les critères d'une dépression majeure.

On attribue les autres troubles du spectre de la bipolarité à la consommation de médicaments ou de drogue ou à d'autres problèmes de santé.

## Troubles anxieux

Un certain nombre de troubles anxieux sont classés dans le DSM-5, parmi lesquels :

- l'anxiété généralisée;
- les phobies spécifiques;
- la phobie sociale;
- le trouble panique.

Les symptômes comprennent de longues périodes de crainte ou de détresse intenses qui sont démesurées par rapport à la menace ou au danger réels. De plus, le sentiment de détresse doit être si fort qu'il nuit aux activités quotidiennes.

Bien que l'anxiété les caractérise également, les troubles obsessionnel-compulsif, de stress aigu et de stress post-traumatique sont classés dans le DSM-5 dans des catégories distinctes des troubles anxieux.

Le trouble obsessionnel-compulsif se caractérise par des obsessions récurrentes (pensées, images ou besoins persistants et récurrents, intrusifs et non désirés) et accompagnées ou non de compulsions (comportements ou actes mentaux répétés auxquels la personne se sent obligée de céder).

Le trouble de stress aigu et le trouble de stress post-traumatique (TSPT) sont causés par une exposition à un événement traumatisant. Parmi leurs symptômes figurent les souvenirs intrusifs, le refus de se rappeler l'événement et des changements dans l'humeur, la mémoire et la libido. On parle de trouble de stress aigu dans le mois suivant l'événement, puis de TSPT par la suite.

## Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) se caractérise par des niveaux excessifs d'inattention, d'impulsivité et d'hyperactivité qui s'installent pendant l'enfance. Le TDAH est l'un des troubles neurocomportementaux les plus courants de l'enfance; il peut continuer à l'adolescence et à l'âge adulte.

Bien que plusieurs personnes atteintes d'un TDAH présentent des symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité, il peut y avoir prédominance d'un de ces symptômes. Les trois principaux types de TDAH que voici présentent cette variabilité dans la manifestation de la condition :

- mixte (la personne présente des signes d'inattention et d'hyperactivité);
- essentiellement inattentif;
- essentiellement hyperactif impulsif.

Les symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité ont tendance à diminuer avec le temps, de telle sorte que de nombreux adultes ne présenteront qu'un symptôme principal d'inattention.

## Schizophrénie

La schizophrénie peut avoir des conséquences graves sur la santé d'une personne. Les illusions sensorielles, les hallucinations, les troubles de la pensée, le manque de motivation et le retrait social en sont quelques symptômes courants. On divise généralement les symptômes de la schizophrénie en deux grandes catégories<sup>17</sup> :

- les symptômes positifs ou psychotiques se caractérisent par des pensées ou des comportements anormaux. C'est le cas des hallucinations, un trouble de la perception au cours duquel une personne voit ou entend des choses qui ne sont pas là;
- les symptômes désorganisés se caractérisent par des processus cognitifs mal organisés, illogiques ou inhabituels. Ces troubles touchant les processus cognitifs logiques donnent souvent lieu à des modèles de comportement observables qui sont eux aussi désorganisés et inhabituels;
- les symptômes négatifs se caractérisent par l'absence de pensées ou de comportements qui se manifesteraient dans un état normal. Ils peuvent prendre la forme d'une capacité restreinte à réfléchir de façon abstraite, à exprimer des émotions, à entreprendre des activités ou à se motiver.

La schizophrénie peut apparaître à tout âge; le plus souvent, cependant, elle survient au début de l'âge adulte.

Plusieurs personnes atteintes de schizophrénie subissent des attaques psychotiques graves récurrentes (celles-ci sont composées de symptômes positifs ou désorganisés) tout au long de leur vie. Les attaques sont typiquement entrecoupées de périodes de rémission au cours desquelles les personnes atteintes présentent des symptômes résiduels ou négatifs. Il est maintenant reconnu qu'il est très important de pratiquer une intervention précoce (dès l'apparition de la première crise psychotique) pour prévenir une déficience cognitive majeure liée à la schizophrénie.

## Troubles de la personnalité

Le DSM-5 présente un certain nombre de troubles de la personnalité, parmi lesquels :

- le trouble de la personnalité limite;
- le trouble de la personnalité schizotypique;
- le trouble de la personnalité antisociale;
- le trouble de la personnalité narcissique.

Ceux-ci apparaissent le plus souvent au cours de l'adolescence ou au début de l'âge adulte. Ils affectent la pensée, les émotions, les relations interpersonnelles et le contrôle des impulsions. Ces troubles se caractérisent par un modèle persistant d'expérience intérieure et de comportement qui se distingue nettement des attentes propres à la culture de la personne en plus d'être non seulement envahissant et rigide, mais aussi stable à long terme.

## Déficience intellectuelle (trouble du développement intellectuel)

---

<sup>17</sup> Monash University Accident Research Centre, *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*, rapport n° 213, avril 2004, p. 272-273.

Par « déficience intellectuelle », le DSM-5 entend un déficit dans l'intelligence et l'apprentissage fonctionnel, apparu à l'enfance. Les personnes atteintes répondent également aux critères de déficience cognitive.

### Idées suicidaires

Les idées suicidaires se caractérisent par des pensées autour du suicide ou des gestes à poser pour mettre fin à ses jours, peu importe que la personne ayant ces idées planifie ou tente de se suicider ou pas. Des études révèlent que la majorité des suicides sont liés aux maladies psychiatriques.

## 14.2 Prévalence

Troubles de l'humeur – trouble dépressif majeur, trouble bipolaire, dysthymie

Au Canada, environ 12,2 % des adultes vivront un épisode dépressif majeur à un moment ou l'autre de leur vie<sup>18</sup> et 0,9 % d'entre eux souffriront d'un trouble bipolaire<sup>19</sup>. La dépression est plus courante chez la femme, mais en ce qui concerne le trouble bipolaire, le ratio est à peu près le même chez les hommes et les femmes.

Troubles anxieux

Au Canada, les troubles anxieux touchent annuellement de 3,8 à 5 % de la population<sup>20</sup>.

Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Le taux de prévalence du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) varie en fonction des critères diagnostiques utilisés, du cadre de l'étude (p. ex. la population générale par rapport à des échantillons cliniques) et de la personne qui signale l'existence du trouble (p. ex. un parent, un professeur ou la personne atteinte). Des estimations laissent supposer que le TDAH touche 4,4 % des adultes, et on évalue à 36,3 % le taux d'enfants atteints qui continuent à en manifester des symptômes à l'âge adulte<sup>21,22</sup>.

---

<sup>18</sup> Patten, S.B., Wang, J.L., Williams, J.V.A., Currie, S.R., Beck, C.A., Maxwell, C.J. et El-Guebaly, N., 2005. « Descriptive epidemiology of major depression in Canada. » *Can. J. Psychiatry*, 51, 84-90.

<sup>19</sup> McDonald, K.C., Bullock, A.G.M., Duffy, A. et coll. « Prevalence of bipolar I and II disorder in Canada ». *Canadian Journal of Psychiatry*, 2015; 60(3): 151-6.

<sup>20</sup> Romans, S., Cohen, M. et Forte, T. « Rates of depression and anxiety in urban and rural Canada ». *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 2011; 46: 567-575.

<sup>21</sup> Kessler, R.C., Adler, L., Barkley, R. et coll. « The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication ». *American Journal of Psychiatry*, 163(4): 716-23.

<sup>22</sup> Kessler, R.C., Adler, L.A. et Barkley, R. « Patterns and predictors of ADHD persistence into adulthood: Results from the National Comorbidity Survey Replication ». *Biological Psychiatry*, 2005, 57(11): 1442-1451.

## Schizophrénie

La schizophrénie touche 0,4 % de la population et apparaît le plus souvent au début de l'âge adulte (entre la fin de l'adolescence et la mi-trentaine). Elle touche autant d'hommes que de femmes<sup>23</sup>.

## Troubles de la personnalité

Des études épidémiologiques internationales ont révélé une prévalence de l'ordre de 9 à 15,7 %.

## Idées suicidaires

En 2012, 3 296 personnes se seraient suicidées au Canada, soit un taux de 10,4 décès pour 100 000 personnes<sup>24</sup>.

### **14.3 Incidence néfaste des maladies psychiatriques sur la conduite**

Malgré la prévalence de maladies psychiatriques au sein de la population générale, on dénombre peu d'enquêtes relatives au lien entre ces maladies et les risques pour la sécurité routière. Étonnamment, la plupart des recherches à ce sujet ont été effectuées, en moyenne, il y a plus de 30 ans.

Un certain nombre de problèmes d'ordre méthodologique empêche de tirer des conclusions précises des recherches réalisées. En particulier, on ignore comment réinterpréter les résultats des études de longue date à la lumière du traitement amélioré des troubles mentaux et de la complexité des conditions de conduite actuelles. Néanmoins, la constance des résultats permet de tirer une conclusion générale selon laquelle les conducteurs atteints de maladies psychiatriques courent un risque accru d'être inaptes à la conduite.

## Troubles de l'humeur – épisode dépressif majeur, trouble bipolaire, dysthymie

Quelques études classent la dépression parmi les facteurs susceptibles d'influer sur la conduite. Les résultats de ces études sont équivoques, cependant, et les contraintes méthodologiques restreignent considérablement toute conclusion pouvant en être tirée.

La pharmacologie est un élément important à considérer dans le traitement des troubles de l'humeur. La vigilance, les capacités cognitives et le jugement d'une personne atteinte d'un trouble de l'humeur peuvent en effet s'améliorer lorsque le traitement est efficace. On retrouve toutefois, parmi les effets secondaires importants des antidépresseurs, des déficiences sur le plan des fonctions psychomotrices et cognitives ainsi que de la sédation. Le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », traite de l'incidence des effets secondaires d'un traitement de la toxicomanie sur la conduite.

---

<sup>23</sup> McGrath, J., Saha, S., Chant, D. et Welham, J. « Schizophrenia: A concise overview of incidence, prevalence and mortality ». *Epidemiologic Reviews*, 2008, 30(1): 67-76.

<sup>24</sup> <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/hlth66a-fra.htm>

## Troubles anxieux

Aucune étude n'a examiné la relation entre les troubles anxieux et la conduite, bien que les symptômes de l'anxiété puissent augmenter le risque de collisions autodéclarées<sup>25</sup>. On sait toutefois qu'un traitement pharmacologique à base de calmants ou d'hypnotiques comporte des effets secondaires qui nuisent à la capacité fonctionnelle de conduire. Voir le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », pour plus de renseignements.

## Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Un petit corpus de recherches suggère que les conducteurs atteints d'un TDAH courent un risque accru de collisions et présentent un taux plus élevé de révocation ou de suspension de permis et de contraventions pour infraction au Code de la route. De plus, ils seraient plus enclins à conduire sans permis.

Certaines études montrent qu'un traitement pharmacologique du TDAH à base de stimulants peut avoir une incidence positive sur la conduite. Toutefois, la recherche dans ce domaine s'est principalement servie de simulateurs de conduite pour évaluer les résultats. Quelques études se sont penchées sur la relation entre le traitement pharmacologique d'un TDAH et l'aptitude à conduire. Des contraintes méthodologiques, parmi lesquelles la quantité restreinte d'échantillons, limitent toutefois la portée des résultats. Le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », se penche sur les effets d'un traitement pharmacologique du TDAH.

## Schizophrénie

Les résultats des quelques études à s'être penchées sur la relation entre la schizophrénie et les risques pour la sécurité routière sont équivoques et étonnants, étant donné les déficiences fonctionnelles souvent associées à ce trouble. Le taux d'obtention d'un permis de conduire parmi les schizophrènes est un facteur important pouvant expliquer le caractère équivoque des résultats. Une étude récente a en effet démontré qu'à peine 52 % des personnes atteintes de schizophrénie se sont vu attribuer un permis de conduire, par rapport à 96 % dans le groupe témoin. Le faible contrôle des capacités fonctionnelles des personnes atteintes de schizophrénie, dont l'expérience de conduite est réduite, est un problème important en ceci que le faible taux de collisions incite probablement à sous-estimer les difficultés de conduite au sein de cette population.

## Troubles de la personnalité

Aucune étude récente n'a évalué les risques de collisions associés aux troubles de la personnalité.

Cependant, deux études vieilles de plus de 30 ans se sont penchées sur la relation entre les troubles de la personnalité et les risques pour la sécurité routière. Elles révèlent un risque accru de collisions chez les conducteurs atteints d'un trouble de la personnalité.

---

<sup>25</sup> Wickens, C.M., Mann, R., Stoduto, G. et coll. « The impact of probable anxiety and mood disorder on self-reported collisions: A population study ». *Journal of Affective Disorders*, 2013; 145: 253-5.

## Idées suicidaires

Des études sur l'incidence des suicides au volant montrent que les tentatives de suicide jouent un rôle important dans les collisions impliquant des véhicules automobiles. De plus, il semble que le taux de suicide au volant rapporté soit sous-estimé en raison des difficultés d'ordre méthodologique à qualifier de suicide un accident de la circulation.

Les recherches suggèrent les facteurs de risque suivants en matière de suicides au volant :

- les hommes sont nettement plus à risque (de 90 à 95 %) que les femmes;
- les personnes de race blanche sont plus à risque que celles appartenant à un autre groupe ethnique;
- les personnes souffrant de dépression ou d'un trouble psychologique sont plus à risque que celles qui n'en souffrent pas;
- enfin, les personnes ayant des antécédents personnels ou familiaux de tentative de suicide sont plus à risque que celles qui n'en ont pas.

## 14.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition médicale	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Trouble de l'humeur Trouble anxieux TDAH Schizophrénie	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives Fonctions psychomotrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficiences épisodiques Évaluation médicale du risque de déficience	Fonctions cognitives Fonctions psychomotrices	Évaluation médicale
Trouble de la personnalité	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Contrôle des émotions	Évaluation médicale
	Déficiences épisodiques Évaluation médicale du risque de déficience	Contrôle des émotions	Évaluation médicale

Les maladies psychiatriques peuvent entraîner un affaiblissement permanent ou épisodique des fonctions nécessaires à la conduite.

### Le rôle de la prise de conscience

Le niveau de compréhension qu'a le conducteur de sa condition est un point crucial à prendre en compte lorsque vient le moment d'évaluer le risque d'affaiblissement épisodique des facultés de conduite d'une personne en raison d'une maladie psychiatrique.

Les conducteurs bien au fait de leur condition sont plus susceptibles de se soumettre à leur traitement avec diligence ainsi que de consulter un médecin et d'éviter de conduire en cas de crise grave. Une personne qui refuse de suivre son traitement, qui banalise le rôle du conducteur lors d'une collision ou qui répète les hospitalisations forcées peut avoir une compréhension insuffisante de sa situation.

## Affect

On entend par « affect » l'expression extériorisée de l'humeur. La capacité de gérer son affect est essentielle à la conduite sécuritaire. L'affect comprend :

- l'intelligence émotionnelle;
- le contrôle des impulsions et des émotions;
- le seuil de frustration;
- l'agitation;
- l'impulsivité et la gestion de l'humeur.

## Fonctions psychomotrices

Les fonctions psychomotrices influent sur la coordination des processus cognitifs et l'activité motrice. Mentionnons comme anomalies l'agitation, la nervosité, la marche sans but, l'activité sans but ou le ralentissement des mouvements ou de la pensée. Dans le présent document, nous considérons les fonctions psychomotrices comme des capacités fonctionnelles essentielles à la conduite que doivent posséder les conducteurs présentant des troubles mentaux.

Troubles de l'humeur – épisode dépressif majeur, trouble bipolaire, dysthymie

Parmi les capacités cognitives que peuvent affaiblir les troubles de l'humeur, on retrouve :

- l'attention et la concentration;
- la mémoire;
- le traitement de l'information;
- le temps de réaction;
- les fonctions psychomotrices.

## Troubles anxieux

Les recherches qui traitent des effets des troubles anxieux sur les capacités fonctionnelles sont limitées, et les résultats des études menées à ce sujet sont équivoques. Selon des études neurobiologiques, les troubles anxieux toucheraient les lobes médial et temporal du cerveau, responsables de la mémoire et de fonctions exécutives complexes. D'un point de vue médical, le risque de faire preuve d'inattention ou de répéter des erreurs (dont « figer ») face aux imprévus sur la route peut causer une conduite dangereuse.

## Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Le déficit de l'attention chez les adultes atteints d'un TDAH est similaire à celui que vivent les enfants et les adolescents. La capacité de rester attentif, particulièrement dans l'exécution d'une activité cognitive exigeante, représente l'une des principales fonctions cognitives pouvant être touchées. En plus des troubles de l'attention, les personnes atteintes d'un TDAH présentent souvent d'autres déficits cognitifs, parmi lesquels des difficultés dans les domaines suivants :

- la planification et la prévoyance;
- l'adaptabilité;
- la résolution de problèmes;
- la mémoire à court terme;
- le contrôle des impulsions.

Les symptômes du TDAH suivants, présentés dans le DSM-5, risquent d'influer sur la conduite :

### *Exemples d'inattention*

- La personne est souvent incapable de porter attention à des détails ou commet des fautes d'inattention dans ses travaux scolaires, dans le cadre de ses occupations professionnelles ou lors d'autres activités.
- Elle éprouve souvent des difficultés à rester attentive dans l'exécution de tâches ou de jeux.
- Les stimuli extérieurs la distraient facilement.
- *Exemples d'hyperactivité et d'impulsivité*
- La personne donne souvent l'impression de ne jamais s'arrêter ou d'être survoltée.
- Elle éprouve souvent de la difficulté à attendre son tour.

## Schizophrénie

Les déficits neuropsychologiques associés à la schizophrénie peuvent nuire à la conduite. Entre la phase aiguë et la phase résiduelle, le niveau de déficience fonctionnelle associée à la maladie varie. Les fonctions neuropsychologiques suivantes peuvent être touchées :

- l'attention;
- les fonctions exécutives;
- l'aptitude spatiale;
- la mémoire;
- l'habileté motrice et tactile.

## Troubles de la personnalité

Parmi les caractéristiques des troubles de la personnalité les plus susceptibles de nuire à la conduite, on retrouve :

- l'affectivité (p. ex. l'agressivité, la frustration ou la colère);
- les problèmes interpersonnels (p. ex. l'inaptitude à se conformer aux normes sociales et une insouciance à l'égard de la sécurité des autres);
- le faible contrôle des impulsions.

## Idées suicidaires

Les idées suicidaires représentent un point important à prendre en compte chez les conducteurs atteints de troubles mentaux, en raison du risque de suicide au volant.

## Traitement pharmacologique

Lors de l'évaluation des conducteurs, il est important de prendre en compte, en plus de l'incidence négative directe des troubles mentaux sur la capacité fonctionnelle à conduire, les effets d'un traitement pharmacologique. Le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », se penche sur les effets d'un traitement de la toxicomanie.

### **14.5 Compensation**

Les conducteurs atteints d'une maladie psychiatrique peuvent compenser leurs déficiences si leur état est traité ou stabilisé. Une évaluation fonctionnelle peut s'avérer nécessaire.

## 14.6 Directives d'évaluation

### 14.6.1 Maladies psychiatriques – Tous les conducteurs

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la condition du conducteur est stable;</li><li>• le conducteur est suffisamment conscient de sa condition pour arrêter de conduire si une crise aiguë survient;</li><li>• les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies;</li><li>• un médecin traitant approuve le retour sur la route d'un conducteur ayant cessé d'utiliser un véhicule en raison d'un trouble mental;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cesser de conduire s'il y a hospitalisation en raison d'un trouble mental et en informer l'autorité compétente.</li><li>• Rester sous surveillance médicale et se conformer au traitement par psychotropes prescrit ou à tout autre traitement recommandé.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente.</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confirmation que la condition du conducteur est stable et sous contrôle</li><li>• Confirmation que le conducteur est suffisamment conscient de sa condition pour arrêter de conduire si une crise aiguë fait son apparition</li><li>• Les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite risquent-elles de s'affaiblir de façon permanente par suite de la condition du conducteur ou de son traitement? Si oui, obtenir les résultats d'une évaluation fonctionnelle.</li><li>• Confirmation que le conducteur demeure sous surveillance médicale régulière</li><li>• Description détaillée de tout traitement par psychotropes prescrit ou autre recommandé, et confirmation par le médecin traitant du respect de ces derniers par le conducteur</li><li>• Rapport d'un spécialiste approuvant le retour sur la route d'un conducteur ayant cessé d'utiliser un véhicule en raison d'un trouble mental</li><li>• Date de la dernière crise psychotique</li><li>• Quelle est la fréquence de réévaluation la plus appropriée?</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Compte tenu de la nature des maladies psychiatriques, l'évaluation doit se baser principalement sur le jugement clinique des prestataires de soins de santé à l'origine du traitement. Lorsque la maladie entraîne une déficience permanente, les effets de la déficience doivent faire l'objet d'une évaluation fonctionnelle.</p>

## Chapitre 15 : Médicaments, alcool et conduite

### 15.1 À propos des médicaments, de l'alcool et de la conduite

Il est de plus en plus évident que les médicaments psychotropes (qui modifient l'esprit, les émotions et le comportement) ont une incidence négative sur la conduite. On estime qu'au moins 10 % de toutes les personnes tuées ou blessées dans des collisions prenaient des psychotropes; ces derniers peuvent donc avoir contribué à l'accident.

Le Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies a publié en 2011 une étude intitulée *La consommation de drogues des conducteurs mortellement blessés au Canada (2000-2008)* qui montre qu'environ 35 % de toutes les victimes d'accidents au Canada avaient consommé de la drogue (licite ou illicite).

Le présent chapitre s'intéresse aux médicaments couramment prescrits ou aux drogues consommées dans le but de traiter des conditions médicales et qui ont des effets psychotropes connus ou de possibles effets secondaires risquant d'avoir une incidence négative sur l'aptitude à conduire. Bien que l'alcool ne soit pas utilisé pour traiter des troubles médicaux, ce chapitre fournit certains renseignements sur l'alcool et la conduite.

#### Opioïdes (narcotiques)

Les opioïdes sont un dérivé de l'opium naturel ou un équivalent synthétique. On les utilise principalement pour soulager la douleur moyenne ou aiguë. Parmi les opioïdes, on retrouve :

- la codéine;
- le fentanyl (Duragesic<sup>MD</sup>);
- la morphine (MS-Contin<sup>MD</sup>, M-Eslon<sup>MD</sup>);
- la mépéridine (Demerol<sup>MD</sup>);
- la méthadone;
- la pentazocine (Talwin<sup>MD</sup>);
- l'hydromorphone (Dilaudid<sup>MD</sup>);
- l'oxycodone (Percodan<sup>MD</sup>, Percocet<sup>MD</sup>, Endocet<sup>MD</sup>, Supeudol<sup>MD</sup>, Oxy Neo<sup>MD</sup>);
- l'hydrocodone (Hycodan<sup>MD</sup>).

#### Alcool

L'alcool est un dépresseur aux effets sédatifs et désinhibiteurs. Il influe sur le jugement du conducteur, le contrôle de ses réflexes et son comportement envers autrui. Selon la 9<sup>e</sup> édition du *Guide du médecin* de l'AMC et le *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2015 : la consommation d'alcool au Canada*, pour les personnes consommant régulièrement de l'alcool, le sevrage peut entraîner des crises et d'autres problèmes de santé comme une hépatopathie, un cancer, une cardiopathie, le diabète et des complications neurologiques.

## Antidépresseurs

On emploie les antidépresseurs pour traiter les dépressions majeures et plusieurs autres problèmes de santé tels que la douleur chronique, l'anxiété, les troubles de l'alimentation, les troubles de la personnalité et le trouble obsessionnel-compulsif. Le tableau suivant présente les catégories d'antidépresseurs et des exemples de médicaments appartenant à chacune d'elles.

Catégorie	Nom générique	Marque nominale
Antidépresseurs tricycliques (ATC)	amitriptyline	Elavil <sup>MD</sup>
	imipramine	Tofranil <sup>MD</sup>
	nortriptyline	Aventyl <sup>MD</sup>
	désipramine	Norpramin <sup>MD</sup>
	clomipramine	Anafranil <sup>MD</sup>
	doxépine	Sinequan <sup>MD</sup>
Inhibiteurs antagonistes de recapture de la sérotonine (IRSA)	trazodone	Desyre <sup>MD</sup>

Catégorie	Nom générique	Marque nominale
Inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS)	fluoxétine	Prozac <sup>MD</sup>
	fluvoxamine	Luvox <sup>MD</sup>
	sertraline	Zoloft <sup>MD</sup>
	citalopram	Celexa <sup>MD</sup>
	paroxétine	Paxil <sup>MD</sup>
Agents à double action	venlafaxine	Effexor <sup>MD</sup>
Antidépresseurs atypiques	bupropion	Zyban <sup>MD</sup> , Wellbutrin SR <sup>MD</sup>
Inhibiteurs de la monoamine-oxydase	phénelzine	Nardil <sup>MD</sup>
	moclobémide	Divers médicaments génériques
	tranylcypromine	Parnate <sup>MD</sup>

## Antiépileptiques

Les huit principales catégories de médicaments énumérées ci-dessous sont employées pour traiter l'épilepsie et d'autres problèmes de santé tels que les troubles de l'humeur ou la douleur. Elles sont présentées selon la date de commercialisation approximative des médicaments concernés :

- barbituriques et dérivés (phénobarbital);
- dérivés de la succinimide (mésuximide [Celontin<sup>MD</sup>]);
- dérivés de l'hydantoïne (phénytoïne [Dilantin<sup>MD</sup>]);
- dérivés de l'imino-stilbène (carbamazépine [Tegretol<sup>MD</sup>]);

- benzodiazépines (clonazépam [Clonapam<sup>MD</sup>]);
- dérivés de l'acide carboxylique (divalproex sodique [Epival<sup>MD</sup>], acide valproïque [Depakene<sup>MD</sup>]);
- différents anticonvulsivants (lamotrigine [Lamictal<sup>MD</sup>], topiramate [Topamax<sup>MD</sup>]);
- dérivés du GABA (gabapentine [Neurontin<sup>MD</sup>]).

### Antihistaminiques

Les antihistaminiques inhibent l'activité de l'histamine, un enzyme qui joue un rôle dans de nombreuses réactions allergiques. On les prescrit couramment pour soulager les symptômes des réactions allergiques.

Parmi les premiers antihistaminiques sur le marché, on retrouve :

- la chlorphéniramine (Chlor-Tripolon<sup>MD</sup>);
- la diphenhydramine (Benadryl<sup>MD</sup>).

Parmi les antihistaminiques commercialisés plus récemment figurent :

- la loratadine (Claritin<sup>MD</sup>);
- la cétirizine (Reactine<sup>MD</sup>);
- la desloratadine (Aerius<sup>MD</sup>);
- la fexofenadine (Allegra<sup>MD</sup>).

### Antipsychotiques

On utilise principalement les antipsychotiques dans la gestion des maladies psychiatriques graves telles que la schizophrénie, le trouble bipolaire et la psychose organique (des symptômes psychiatriques résultant de lésions ou de maladies cérébrales). Il existe deux principales catégories d'antipsychotiques : les antipsychotiques dits « classiques » ou conventionnels, commercialisés au début des années 1950, et les antipsychotiques dits « atypiques », commercialisés à partir des années 1990.

Parmi les antipsychotiques classiques, on retrouve :

- l'halopéridol (Haldol<sup>MD</sup>);
- la chlorpromazine (Largactil<sup>MD</sup>);
- la loxapine (Loxapac<sup>MD</sup>);
- la trifluopérazine (Stelazine<sup>MD</sup>).

Parmi les antipsychotiques atypiques figurent :

- la clozapine (Clozaril<sup>MD</sup>);
- la rispéridone (Risperdal<sup>MD</sup>);
- l'olanzapine (Zyprexa<sup>MD</sup>);
- l'aripiprazole (Abilify<sup>MD</sup>);
- la palipéridone (Invega<sup>MD</sup>);
- la quétiapine (Seroquel<sup>MD</sup>);
- le ziprasidone (Zeldox<sup>MD</sup>).
-

## Cannabis

Au Canada, le cannabis à des fins médicales peut être prescrit par les médecins depuis 2002, bien avant sa légalisation en 2018. Son principal ingrédient psychoactif du cannabis, le tétrahydrocannabinol (THC), a des effets incompatibles avec la conduite d'un véhicule, comme la détérioration des facultés nécessaires à la prise de décisions et au traitement de l'information. Cela dit, l'intensité des effets varie grandement en fonction de la concentration de THC. Or, en 50 ans, la concentration de THC a bondi de 1 à 30 %. Le cannabis fourni par Santé Canada a une concentration de 12 %. Dans une perspective d'aptitude à la conduite, la concentration de THC est donc un facteur déterminant.

## Anti-inflammatoires non stéroïdiens

On emploie les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) pour soulager la douleur, faire tomber la fièvre et réduire l'inflammation. Parmi les AINS figurent :

- l'acide acétylsalicylique (Aspirine<sup>MD</sup>, Entrophen<sup>MD</sup>);
- le diclofénac (Voltaren<sup>MD</sup>);
- l'ibuprofène (Motrin<sup>MD</sup>);
- le naproxène (Anaprox<sup>MD</sup>, Aleve<sup>MD</sup>, Naprosyn<sup>MD</sup>)
- le célécoxib (Celebrex<sup>MD</sup>);
- l'indométacine (Indocid<sup>MD</sup>)

On emploie souvent les AINS pour soulager la douleur d'intensité faible à moyenne, réduire l'inflammation et faire tomber la fièvre dans le cas de problèmes de santé graves ou chroniques tels que :

- l'arthrite rhumatoïde et l'arthrose;
- la goutte;
- les douleurs osseuses métastatiques;
- les maux de tête et les migraines;
- la douleur d'intensité faible à moyenne causée par de l'inflammation et une lésion tissulaire (p. ex. la douleur associée à une extraction dentaire, à un traitement de canal, à une blessure sportive, etc.);
- les douleurs menstruelles.

## Sédatifs et hypnotiques

Les sédatifs et les hypnotiques sont des dépresseurs du système nerveux central. On les emploie comme anticonvulsivants, pour traiter l'anxiété et l'insomnie, pour réduire les symptômes d'un sevrage d'alcool ou pour détendre les muscles. Les principales catégories de sédatifs et d'hypnotiques comprennent les barbituriques, les benzodiazépines et une nouvelle catégorie de sédatifs sans benzodiazépines appelée « médicaments Z ».

Les benzodiazépines se divisent en médicaments à action rapide (demi-vie biologique de 2 à 4 heures) qu'on emploie généralement pour traiter l'insomnie, en médicaments à action moyenne (demi-vie biologique de 12 à 24 heures) et en médicaments à action prolongée (demi-vie biologique de plus de 24 heures) qu'on emploie pour traiter l'anxiété.

Le tableau suivant présente les catégories de sédatifs et d'hypnotiques ainsi que des exemples de médicaments appartenant à chacune d'elles.

Catégorie	Nom générique	Marque nominale
Barbituriques	phénobarbital	Divers médicaments génériques
Benzodiazépines avec courte demi-vie biologique	triazolam	Halcion <sup>MD</sup>
	alprazolam	Xanax <sup>MD</sup>
	oxazépam	Serax <sup>MD</sup>
Benzodiazépines avec demi-vie biologique moyenne	lorazépam	Ativan <sup>MD</sup>
	témazépam	Restoril <sup>MD</sup>
	chlordiazépoxyde	Librium <sup>MD</sup>
Benzodiazépines avec longue demi-vie biologique	clonazépam	Rivotril <sup>MD</sup>
	diazépam	Valium <sup>MD</sup>
	clorazépate	Tranxene <sup>MD</sup>
	flurazépam	Dalmane <sup>MD</sup>
Médicaments Z (sans benzodiazépines)	zopiclone	Imovane <sup>MD</sup>
	zolpidem	Sublinox <sup>MD</sup>

## Stimulants

Parmi les stimulants employés pour traiter le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) et la narcolepsie, on retrouve :

- le méthylphénidate (Ritalin<sup>MD</sup>, Concerta<sup>MD</sup>, Biphentin<sup>MD</sup>);
- le modafinil (Alertec<sup>MD</sup>);
- la dextroamphétamine (Dexedrine<sup>MD</sup>);
- les sels mixtes d'amphétamine (Adderall<sup>MD</sup>).

## 15.2 Prévalence

### Opioides

Au Canada, nous n'avons pas de données sur l'utilisation d'opioïdes dans le traitement d'une condition médicale.

### Alcool

Au Canada, l'alcool est le psychotrope le plus consommé après la caféine. En 2013, environ 22 millions de personnes – près de 80 % de la population – avaient déclaré avoir bu de l'alcool dans l'année précédente.

Selon le *Sondage sur la sécurité routière de 2014 – L'alcool au volant au Canada* de la Fondation de recherches sur les blessures de la route, près de 18 % des répondants ont déclaré avoir trop bu au moins une fois par mois dans l'année précédente. On entend par « trop boire » cinq consommations ou plus pour un homme et quatre ou plus pour une femme.

En 2015, 17,4 % des Canadiens admettaient avoir conduit après avoir bu de l'alcool (peu importe la quantité) dans les 30 derniers jours, et 6,6 % l'avaient fait alors même qu'ils pensaient dépasser le taux d'alcoolémie tolérée au cours des 12 derniers mois.

### Antidépresseurs

Les catégories d'antidépresseurs les plus couramment utilisées sont les ISRS, les agents à double action et les tricycliques. En 2002, une étude a montré que les ISRS accaparaient 46,3 % du marché contre 23,9 % pour les agents à double action et 23,7 % pour les tricycliques. Avec 2,1 % du marché, les inhibiteurs de la monoamine-oxydase représentaient la catégorie d'antidépresseurs la moins couramment utilisée.

Entre 1981 et 2000, les prescriptions totales d'antidépresseurs ont presque quintuplé, passant de 3,2 millions à 14,5 millions. L'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2002 a montré que 5,8 % des Canadiens prenaient alors des antidépresseurs. Parmi les personnes ayant vécu un épisode dépressif majeur au cours de l'année précédente, 40,4 % étaient sous antidépresseurs.

### Antiépileptiques

Au Canada, nous n'avons pas de données sur l'étendue de l'utilisation de médicaments antiépileptiques. Le taux de prévalence de l'épilepsie au sein de la population canadienne est de 0,6 %. Son incidence est de 15 500 nouveaux cas chaque année. Dans 60 % d'entre eux, il s'agit de jeunes enfants ou de personnes âgées. En raison de la variabilité des manifestations d'épilepsie chez les personnes ayant reçu ce diagnostic et de l'utilisation de médicaments antiépileptiques pour traiter d'autres problèmes de santé, il est difficile d'extrapoler l'étendue de l'utilisation d'anticonvulsivants en fonction de la prévalence et de l'incidence de l'épilepsie.

### Antihistaminiques

Il est difficile de déterminer l'utilisation générale des antihistaminiques. Cela dit, on estime que les états allergiques que les antihistaminiques pourraient traiter touchent 10 à 25 % de la population.

### Antipsychotiques

Une faible prévalence et la validité douteuse des données compliquent les études statistiques sur l'étendue et l'efficacité de l'utilisation d'antipsychotiques au sein de la population canadienne.

## Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Avec les 10 millions de prescriptions d'AINS délivrées chaque année au Canada, ces derniers figurent parmi les agents pharmacologiques les plus couramment utilisés. On prévoit qu'en raison du lien entre l'âge et les troubles musculosquelettiques tels que l'arthrose et l'arthrite rhumatoïde, l'utilisation d'AINS augmentera avec le vieillissement de la population.

## Cannabis

Il n'y a encore aucune statistique sur la consommation de cannabis, depuis sa légalisation en 2018.

## Sédatifs et hypnotiques

Les résultats de l'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2002 indiquent que l'utilisation de sédatifs et d'hypnotiques augmente avec l'âge. Elle était en effet de 3,1 % dans la population générale de 15 ans et plus comparativement à 11,1 % chez les 75 ans et plus. Dans l'ensemble, 7,2 % des personnes atteintes de troubles anxieux avaient fait usage de sédatifs ou d'hypnotiques durant les deux jours précédant l'enquête.

Parmi ces derniers, ce sont les benzodiazépines qui avaient été les plus utilisés par tous les groupes démographiques étudiés, quel que soit leur diagnostic. Comme d'autres études, cette enquête a révélé que les benzodiazépines sont parmi les catégories de médicaments les plus utilisés par les femmes et les personnes âgées.

## Stimulants

Au Canada, nous n'avons pas de données sur l'étendue de l'utilisation des stimulants, prescrits dans le traitement du TDAH et de la narcolepsie. La prévalence de la condition médicale sous-jacente à leur prescription peut toutefois en donner un aperçu. Des recherches indiquent que le TDAH touche 3 à 10 % des enfants et 4 à 6 % des adultes. Elles montrent également que 76 % des adolescents et des adultes atteints d'un TDAH ont une réaction thérapeutique à l'utilisation de stimulants.

### **15.3 Incidence néfaste des médicaments et de l'alcool sur la conduite**

#### Opioides

Des recherches montrent que la consommation d'opioïdes peut nuire à la conduite. L'ampleur de la déficience dépend de différents facteurs, à savoir le type d'opioïde utilisé, son dosage, son utilisation antérieure, le niveau de tolérance acquis et le moment de la journée où il est pris.

#### Alcool

Les effets de l'alcool dépendent de la quantité ingérée et varient d'une personne à l'autre. Rappelons que la conduite avec les facultés affaiblies est la principale cause de décès criminel au Canada. Selon Transports Canada, il y a eu 2 076 décès sur la route au Canada en 2012, dont le quart (563) était attribuable à l'alcool au volant.

## Antidépresseurs

Des données indiquent que les ISRS ou les agents à double action pourraient nuire à la conduite. De portée limitée, des recherches associent la prise d'antidépresseurs tricycliques à une diminution des capacités de conduite. Le taux élevé de collisions, l'évaluation du rendement routier de même que des analyses de laboratoire sur le fonctionnement psychomoteur et cognitif soutiennent cette hypothèse.

## Antiépileptiques

En règle générale, les épileptiques courent un risque relativement plus élevé pour la sécurité routière. La diminution des capacités de conduite des épileptiques peut être causée par une déficience épisodique (des crises) ou encore par des déficiences permanentes imputables à la condition ou à son traitement. On peut employer de nombreuses catégories ou combinaisons de médicaments pour traiter l'épilepsie. Les effets sur la conduite dépendent de la médication suivie dans le cadre du traitement.

## Antihistaminiques

Des recherches montrent que la prise d'antihistaminiques de première génération risque d'affaiblir l'aptitude à conduire. Cela dit, les nouveaux antihistaminiques, lorsqu'ils sont pris en doses thérapeutiques, ne semblent pas accroître ce risque.

## Antipsychotiques

Les études qui se sont penchées sur l'aptitude à conduire des personnes qui prennent des antipsychotiques (principalement celles atteintes de schizophrénie) montrent que les conducteurs traités avec des antipsychotiques atypiques font preuve de meilleures aptitudes à la conduite que ceux traités avec des antipsychotiques classiques. Cependant, moins de 33 % des conducteurs prenant des antipsychotiques atypiques et seulement 5 à 11 % de ceux traités aux antipsychotiques classiques ont montré, dans le cadre de ces études, qu'ils possédaient des aptitudes à la conduite adéquates. Il faut souligner que ces résultats se fondent sur des bilans fonctionnels menés en laboratoire et que leur lien avec l'aptitude réelle de ces conducteurs n'a pas été établi. De plus, il est difficile de définir les répercussions sur l'aptitude à conduire de la condition sous-jacente et de son traitement aux antipsychotiques.

## Cannabis

Une méta-analyse réalisée par Regeberg en 2016 a révélé que le cannabis hausse le risque relatif de collision à 1,3, une valeur plutôt modeste et semblable à celle des antidépresseurs. Une recension systématique canadienne chapeautée par Asbridge a quant à elle établi qu'il élevait ce risque à 1,92. Dans les deux cas, plus les études recensées étaient rigoureuses, plus le risque de collision était élevé. En outre, aucune distinction n'a été faite entre la consommation à des fins récréatives et celle à des fins médicales.

Une étude réalisée en 2017 par l'IIHS, loin de confirmer la hausse anticipée du nombre d'accidents associée à la légalisation du cannabis, a constaté que, cinq ans après avoir fait ce choix, les États de Washington et du Colorado affichent un taux d'accident moins élevé que les États voisins, où le cannabis est encore illégal.

Au Canada, la conduite avec les facultés affaiblies par le cannabis, qu'il soit consommé à fins médicales ou récréatives, constitue une infraction en vertu du Code criminel. Il est interdit à quiconque de prendre le volant moins de 5 heures après avoir inhalé du cannabis (joint ou vapoteuse) ou moins de 8 heures après en avoir ingéré (biscuits ou brownies).

#### Anti--inflammatoires non stéroïdiens

Il existe très peu de documentation sur les effets des AINS sur l'aptitude à conduire. Ces études restreintes montrent cependant que la prise d'AINS est reliée à un risque accru de collisions chez les jeunes conducteurs comme chez les conducteurs plus âgés.

#### Sédatifs et hypnotiques

Des recherches indiquent que la prise de sédatifs et d'hypnotiques présente un risque élevé pour la sécurité routière.

#### Stimulants

Certaines études montrent qu'un traitement pharmacologique du TDAH à base de stimulants peut avoir une incidence positive sur l'aptitude à conduire. Par contre, la recherche dans ce domaine repose principalement sur des simulations de conduite en laboratoire destinées à évaluer les effets des stimulants. Quelques études se sont penchées sur le lien entre le traitement pharmacologique d'un TDAH et l'aptitude à conduire, mais des contraintes méthodologiques, dont la petite taille des échantillons (moins de 20 dans tous les cas), restreignent les résultats.

## 15.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Prise de psychotropes	Déficiences permanentes Évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle

L'autorité compétente doit se préoccuper de la déficience cognitive permanente associée aux effets directs ou secondaires d'une médication prise dans le cadre du traitement continu d'une condition médicale. Au moment de l'attribution du permis de conduire, les déficiences temporaires pouvant résulter d'un traitement à court terme ou d'une modification dans le dosage ou le type de médicaments pris par le conducteur sont considérées comme des conditions provisoires. Lorsqu'une personne prend différents médicaments (polypharmacie), l'autorité compétente doit prendre en compte leurs effets cumulatifs potentiels ainsi que la possibilité que le conducteur consomme également de l'alcool ou de la drogue.

### Opioides

La prise d'opioïdes entraîne une dépression du système nerveux central. Parmi leurs effets possibles sur les fonctions nécessaires à la conduite, on retrouve :

- une vision trouble;
- une faible vision scotopique;
- un ralentissement du temps de réaction;
- une sédation des symptômes;
- des tremblements;
- une rigidité musculaire;
- une déficience dans l'attention et la mémoire opérationnelle ou à court terme;
- de la désorientation ou des hallucinations.

Les effets de la prise d'opioïdes sur une personne dépendent d'un certain nombre de facteurs, parmi lesquels la durée de l'utilisation, le dosage et la tendance de cette personne à l'abus ou à la dépendance. La tolérance médicamenteuse est un facteur important à prendre en considération en ceci que les effets indésirables peuvent être plus visibles lors d'une utilisation aiguë d'opioïdes, mais diminuer à mesure que la personne développe une tolérance.

## Alcool

L'alcool est un dépresseur qui ralentit le cerveau et le corps. Ses effets sur les fonctions corporelles et mentales nécessaires à la conduite comprennent notamment :

- un temps de réaction réduit;
- une vision trouble ou double;
- une perception des profondeurs altérée;
- un jugement et un discernement réduits;
- une vigilance émoussée;
- une coordination motrice réduite.

## Antidépresseurs

Les effets des antidépresseurs sur l'habileté cognitive varient selon la classe thérapeutique, tandis que la dépression elle-même peut entraîner une déficience cognitive. Bien que la prise d'antidépresseurs puisse améliorer les fonctions cognitives, ses effets secondaires comportent des déficiences sur le plan cognitif, notamment :

- des déficiences dans le processus de réflexion;
- des déficits de l'attention;
- une incapacité à prendre des décisions;
- des déficiences psychomotrices.

Par conséquent, il peut être difficile de faire la distinction entre les effets du trouble et les effets secondaires des antidépresseurs.

### *Antidépresseurs tricycliques*

Les effets secondaires majeurs des ATC qui risquent d'avoir une incidence négative sur la conduite ont trait à leurs aspects anticholinergiques (p. ex. confusion ou vision trouble) et sédatifs. Le tableau suivant fait état de la gravité de l'effet sédatif des ATC courants.

<b>Effet sédatif</b>	<b>ATC</b>
Faible	Désipramine, nortriptyline (Aventyl <sup>MD</sup> )
Modéré	Imipramine (Tofranil <sup>MD</sup> )
Élevé	Amitriptyline (Elavil <sup>MD</sup> ), doxépine (Sinequan <sup>MD</sup> )

### *Inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine*

Les ISRS présentent en général moins d'effets secondaires que les ATC. Néanmoins, certaines études font état de déficiences dans le fonctionnement cognitif et psychomoteur des personnes qui prennent des ISRS.

### *Antidépresseurs à double action*

Des recherches indiquent que les nouveaux antidépresseurs à double action, des antidépresseurs atypiques (la catégorie la plus récemment commercialisée), présentent moins d'effets secondaires que les ATC ou les ISRS. Il est cependant possible que la déficience cognitive associée à la dépression ou à son traitement, elle, demeure.

### Antiépileptiques

Les anticonvulsivants peuvent avoir une incidence négative sur les fonctions motrices et sensorielles en provoquant :

- de l'ataxie (manque de coordination ou d'équilibre);
- des nystagmus (mouvements rythmiques incontrôlables des globes oculaires);
- un manque de concentration;
- un ralentissement de la pensée;
- une vision double et embrouillée;
- des tremblements.

La perturbation des fonctions cognitives normales est un effet secondaire fréquent et très répandu des médicaments anticonvulsivants. Différentes habiletés cognitives peuvent être touchées, parmi lesquelles la mémoire, le temps de réaction, les fonctions exécutives et la résolution de problèmes.

La sédation et le dysfonctionnement cognitif font partie des effets secondaires connus des médicaments anticonvulsivants de première génération (les phénobarbitals, la phénytoïne, les benzodiazépines et le valproate). De plus, des effets cognitifs indésirables, tels que des déficiences sur le plan de la mémoire et de l'attention, se manifestent chez les personnes prenant des médicaments anticonvulsivants de commercialisation plus récente (le topiramate, par exemple), bien que ces derniers comportent généralement peu d'effets secondaires.

### Antihistaminiques

L'histamine contribue à de nombreuses fonctions cérébrales telles que le cycle du sommeil, l'attention, la mémoire, le savoir et l'excitation. Les effets des antihistaminiques varient en fonction de leur ancienneté sur le marché. On associe les antihistaminiques de première génération comme la triprolidine (Actifed<sup>MD</sup>), la diphenhydramine (Benadryl<sup>MD</sup>) et la clémastine à une sédation profonde, à une diminution des fonctions psychomotrices et à une vision trouble.

Les antihistaminiques plus récents, tels que :

- la loratadine (Claritin<sup>MD</sup>);
- la cétirizine (Reactine<sup>MD</sup>);
- la fexofenadine (Allegra<sup>MD</sup>);
- la desloratadine (Aerius<sup>MD</sup>)

Ne présentent pratiquement aucun des effets sédatifs de leurs précurseurs. Lorsqu'ils sont utilisés à forte dose, cependant, ils peuvent avoir des effets secondaires importants, bien que moins prononcés que ceux des antihistaminiques plus anciens.

## Bêta-bloquants

Les bêta-bloquants comprennent :

- le propranolol (Inderal<sup>MD</sup>);
- l'aténolol (Tenormin<sup>MD</sup>).

Parmi les effets secondaires courants des bêta-bloquants, on retrouve la fatigue, les troubles du sommeil et la nausée. Les effets secondaires moins courants qui ont une incidence sur la conduite sont ceux qui touchent l'attention, la souplesse mentale (fonctions exécutives) et la mémoire.

Les données disponibles sur le sujet indiquent qu'il est possible que des déficiences cognitives fassent partie des effets secondaires des bêta-bloquants. Cela dit, à la lumière de la majorité des études menées sur le sujet, nous avons peu de preuves de l'incidence négative des bêta-bloquants sur le rendement cognitif des utilisateurs de ce type de médicaments au sein de la population générale.

## Cannabis

Le cannabis cause une euphorie altérant le jugement, mais aussi une distorsion du temps, un effet de relâchement, une hypersensibilité aux expériences sensorielles et une perte des inhibitions. Ses effets à long terme sur les fonctions motrices et cognitives portent principalement sur la coordination et la mémoire à court terme. Les consommateurs peuvent également avoir les yeux rouges et des rougeurs au visage.

L'inhalation ou l'ingestion de feuilles de cannabis séchées produit des effets psychoactifs pouvant nuire à la conduite dans les 24 heures suivantes. La conduite sous l'effet du cannabis est d'ailleurs illégale en vertu du Code criminel, et on recommande aux consommateurs de cannabis thérapeutique de s'abstenir de conduire dans les 5 heures suivant la consommation, et idéalement dans les 24 heures suivantes.

De nombreux consommateurs de cannabis thérapeutique en consomment considérablement plus que la moyenne quotidienne de 1,5 g (ou trois joints). Les conducteurs dans cette situation devraient s'abstenir de conduire pendant les périodes de surconsommation.

## Antipsychotiques

Des recherches laissent supposer que les antipsychotiques atypiques, au contraire des antipsychotiques classiques, peuvent améliorer les fonctions cognitives des personnes atteintes de schizophrénie. Néanmoins, ces recherches indiquent que, même en prenant des antipsychotiques atypiques, ces personnes présentaient des déficiences cognitives résiduelles.

## Anti-inflammatoires non stéroïdiens

En règle générale, les effets analgésiques et anti-inflammatoires des AINS amènent une amélioration des habiletés fonctionnelles (p. ex. une diminution de la douleur et de la raideur chez les personnes atteintes d'arthrose, qui se traduit par une amélioration des fonctions physiques et de la qualité de vie de ces personnes). Cependant, on suppose que la prise d'AINS peut nuire à l'habileté cognitive.

## Sédatifs et hypnotiques

Les effets indésirables des sédatifs et des hypnotiques peuvent comprendre :

- une sédation;
- de la somnolence;
- une déficience cognitive et psychomotrice;
- une perte de coordination;
- des étourdissements;
- des vertiges;
- une vision double ou trouble.

Ces déficiences augmentent en fonction du dosage et des médicaments qui ont une demi-vie biologique plus longue.

Les personnes qui prennent des sédatifs et des hypnotiques risquent de développer une dépendance, une toxicomanie ou une tolérance accrue à ces médicaments. Pour cette raison, Santé Canada informe la population que ces médicaments ne doivent être utilisés que sur une courte période de temps (c.-à-d. moins de 2 mois en ce qui concerne l'anxiété et de 7 à 10 jours en ce qui concerne l'insomnie). La recherche indique néanmoins qu'il n'est pas rare que ces médicaments soient pris sur une longue période. À long terme, les effets indésirables de la benzodiazépine peuvent comprendre un déclin cognitif, une sédation involontaire et une perte de coordination.

## Stimulants

Certaines études montrent que les stimulants, prescrits dans le traitement du TDAH et de la narcolepsie, peuvent avoir une incidence positive sur l'aptitude à conduire. Cela dit, les effets d'une médication aux stimulants sur la capacité fonctionnelle des conducteurs atteints d'un TDAH sont incertains en raison des contraintes méthodologiques de la recherche à ce jour.

### **15.5 Compensation**

Un conducteur ne peut compenser les effets de la prise de psychotropes.

## 15.6 Directives d'évaluation

### 15.6.1 Médicaments prescrits – Tous les conducteurs

Cette norme s'applique aux médicaments prescrits, y compris les psychotropes et la marijuana prescrite à des fins thérapeutiques.

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• leurs capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies;</li><li>• lorsque nécessaire, une évaluation fonctionnelle montre que les effets secondaires de la médication ne nuisent pas à leur aptitude à conduire.</li></ul> <p><b>Les conducteurs qui suivent un programme officiel de traitement d'entretien à la méthadone doivent, en plus de satisfaire aux exigences ci-dessus, fournir le rapport d'un spécialiste quant à leur toxicomanie.</b></p>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Types de psychotropes utilisés</li><li>• Description détaillée des conditions médicales sous-jacentes</li><li>• Le conducteur se conforme-t-il à son traitement? Prend-il ses psychotropes de façon appropriée?</li><li>• Déficience fonctionnelle, le cas échéant</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	L'utilisation de psychotropes n'implique pas automatiquement une inadmissibilité à un permis de conduire. Lorsque surviennent les manifestations d'une déficience cognitive permanente associée à l'utilisation continue d'un médicament, il est nécessaire d'évaluer individuellement les effets du médicament en question de façon à déterminer l'admissibilité du conducteur à un permis de conduire.

## 15.6.2 Médicaments non prescrits (en vente libre) – Tous les conducteurs

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leurs capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies</li> <li>• lorsque nécessaire, une évaluation fonctionnelle montre que les effets secondaires de la médication ne nuisent pas à leur aptitude à conduire.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types de médicaments utilisés</li> <li>• Description détaillée des conditions médicales sous-jacentes</li> <li>• le conducteur se conforme-t-il à son traitement? Prend-il ses médicaments de façon appropriée?</li> <li>• Déficience fonctionnelle, le cas échéant</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	L'utilisation de psychotropes n'implique automatiquement une inadmissibilité à un permis de conduire. Lorsque surviennent les manifestations d'une déficience cognitive permanente associée à l'utilisation continue d'un médicament, il est nécessaire d'évaluer individuellement les effets du médicament en question de façon à déterminer l'admissibilité à un permis de conduire.

### 15.6.3 Troubles de toxicomanie – Tous les conducteurs

Cette norme s'applique à tous les conducteurs dont les facultés sont affaiblies par l'alcool et une drogue illicite telles que les opioïdes, la cocaïne, les amphétamines, etc.

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le conducteur répond aux critères de rémission ou s'est abstenu de consommer la substance en question pendant 12 mois;</b></li> <li>• <b>la délivrance anticipée d'un permis de conduire peut être envisagée sur recommandation favorable d'un spécialiste en toxicomanie ou d'un médecin traitant reconnu par l'autorité compétente et s'il réussit un programme de traitement des troubles de toxicomanie;</b></li> <li>• <b>ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies;</b></li> <li>• <b>lorsque nécessaire, un examen de conduite pratique ou une autre évaluation fonctionnelle montre que ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies.</b></li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<p>Aucune</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<p>Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</p>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types de médicaments utilisés</li> <li>• Description détaillée des conditions médicales sous-jacentes</li> <li>• Point de vue d'un spécialiste en toxicomanie ou d'un médecin traitant reconnu par l'autorité compétente</li> <li>• <b>Le conducteur a-t-il réussi un programme de traitement de la toxicomanie?</b></li> <li>• Confirmation que le conducteur est sobre ou en rémission</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Ces substances sont reconnues comme susceptibles de nuire à la capacité de conduire une automobile de façon sécuritaire</p>

#### 15.6.4 Conduite avec les facultés affaiblies par l'alcool ou le cannabis – Tous les conducteurs

<b>NORME</b>	<b>Les personnes dont les facultés sont affaiblies ne sont pas admissibles à un permis de conduire de quelque classe que ce soit.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	<p>L'alcool est reconnu comme ayant une incidence négative sur la capacité à conduire une automobile de façon sécuritaire.</p> <p>Il en va de même pour la marijuana médicale (cannabis). En général, il faut éviter de conduire environ cinq heures après en avoir consommé et en tout temps pour une consommation de trois joints ou plus par jour.</p>

## Chapitre 16 : Maladies respiratoires

### 16.1 À propos des maladies respiratoires

#### Aperçu

Un certain nombre de maladies respiratoires peuvent nuire à la conduite sécuritaire d'une automobile en entraînant une diminution de l'apport en oxygène au cerveau et une déficience cognitive subséquente, y compris des déficits d'attention, des pertes de mémoire, une difficulté à prendre des décisions et un affaiblissement du jugement. Les maladies respiratoires de nature chronique sont les plus susceptibles de nuire au fonctionnement cognitif.

Le présent chapitre se penche sur l'une des maladies respiratoires les plus répandues, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) ou maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Cependant, d'autres maladies respiratoires pourraient elles aussi nuire à la conduite en raison de la diminution de l'apport d'oxygène au cerveau. Le cas échéant, les normes énoncées dans ce chapitre s'y appliquent.

#### Bronchopneumopathie chronique obstructive

La BPCO désigne un ensemble de maladies caractérisées par une obstruction de la circulation de l'oxygène et dont font partie l'emphysème et la bronchite chronique. Il est courant que coexistent ces deux dernières conditions, et le terme « BPCO » s'applique souvent aux personnes qui en sont atteintes.

La déficience générale causée par les maladies respiratoires est couramment décrite comme faible, moyenne ou grave, et sera présentée de cette façon dans le tableau ci-dessous.

Niveau de déficience*	Symptômes	Résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire (par rapport aux résultats prévus) <sup>26</sup>	Nature de la déficience générale
Personne normale	Aucun	CVF > 80 % VEMS > 80 % VEMS/CVF x 100 > 75 % DLCO par respiration > 80 %	Aucune

<sup>26</sup> CVF = capacité vitale forcée; VEMS = volume expiratoire maximal par seconde; FEV1/FVC x 100 = calcul du ratio CVF-VEMS à partir des valeurs choisies au préalable et expression du résultat en pourcentage; DLCO = capacité de diffusion du monoxyde de carbone

Niveau de déficience*	Symptômes	Résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire (par rapport aux résultats prévus) <sup>26</sup>	Nature de la déficience générale
Déficience faible	Dyspnée lors d'une marche rapide en terrain plat ou lors d'une montée; capacité à garder le rythme en compagnie d'une personne du même âge et de la même constitution physique lors d'une marche en terrain plat (pas de collines ni d'escaliers)	CVF >60 à 70 % VEMS >60-79 % VEMS/CVF x 100 = 60-79 % DLCO par respiration = 60-79 %	Il n'y a habituellement pas de corrélation entre une faible déficience et une inaptitude à effectuer la plupart des emplois.
Déficience moyenne	Essoufflement lors d'une marche ou après avoir parcouru 100 m en terrain plat	CVF = 51-59 % <i>ou</i> VEMS = 41-59 % <i>ou</i> VEMS/CVF x 100 = 41-59 % <i>ou</i> DLCO par respiration = 41-59 %	Une diminution progressive des fonctions pulmonaires est corrélée avec une incapacité à répondre aux exigences quotidiennes de beaucoup d'emplois.
Déficience grave	La personne est trop à bout de souffle pour quitter la maison et a le souffle coupé lorsqu'elle s'habille. Insuffisance respiratoire non traitée	CVF = 50 % ou moins <i>ou</i> VEMS = 40 % ou moins <i>ou</i> VEMS/CVF x 100 > 40 % ou moins <i>ou</i> DLCO par respiration > 40 % ou moins	Incapacité à répondre aux exigences physiques de la plupart des emplois, y compris les déplacements pour se rendre au travail

\* La corrélation entre les résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire et les symptômes généraux d'un individu est imparfaite. En cas de divergence entre le niveau fonctionnel clinique et les résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire, les symptômes doivent prévaloir dans le processus décisionnel de délivrance de permis.

## 16.2 Prévalence

L'Organisation mondiale de la Santé estime que 80 millions de personnes sont atteintes d'une BPCO modérée à grave. La bronchite chronique touche des personnes de tous les groupes d'âge. L'emphysème, lui, est plus courant chez les personnes âgées. Au Canada, le taux de BPCO est plus élevé chez les hommes (6,3 %) que chez les femmes (5,2 %). La prévalence de la BPCO augmente avec l'âge chez les hommes comme chez les femmes. Elle est plus élevée chez les hommes de plus de 75 ans (9,1 %).

## 16.3 Incidence néfaste des maladies respiratoires sur la conduite

Aucune étude n'a été publiée sur l'incidence néfaste des maladies respiratoires sur la conduite.

## 16.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation <sup>27</sup>	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
BPCO ou autre maladie respiratoire	Déficiences permanentes Évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives  Peut entraîner une faiblesse généralisée	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle

Des recherches indiquent que les conducteurs atteints d'une BPCO sont prédisposés à une déficience cognitive causée par une hypoxémie chronique. Chez les personnes atteintes d'une déficience cognitive, l'incapacité se situe davantage dans les performances cognitives complexes et exigeantes. Cette déficience cognitive peut nuire à l'aptitude à conduire du conducteur.

Il est possible que les conducteurs atteints d'une BPCO présentent une déficience générale imputable à un manque de résistance, exigée dans l'exécution des fonctions nécessaires à la conduite.

Les conducteurs plus âgés atteints de BPCO sont davantage prédisposés à une déficience cognitive parce qu'ils peuvent présenter :

- une diminution de l'irrigation sanguine du cerveau liée à l'âge;
- une diminution de l'oxygène dans le sang artériel liée à la maladie;
- un déclin de l'activité physique lié à l'âge et à la maladie risquant d'aggraver le déconditionnement.

<sup>27</sup> Voir la section 1 pour une présentation de l'utilisation des évaluations fonctionnelles dans le cadre de la prise de décisions quant à l'attribution des permis.

## 16.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'une BPCO peuvent compenser leur déficience fonctionnelle en utilisant de l'oxygène d'appoint.

## 16.6 Directives d'évaluation

### 16.6.1 Déficience légère

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire est légère</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Il est peu probable qu'une déficience légère imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite.

### 16.6.2 Déficience moyenne – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires ou confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire est moyenne</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Il est peu probable qu'une déficience moyenne imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite. Il est obligatoire d'effectuer une réévaluation afin de surveiller toute augmentation de la déficience qui risquerait de nuire à la capacité de conduire.

### 16.6.3 Déficience grave – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>une évaluation fonctionnelle montre que le conducteur possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats de l'évaluation fonctionnelle</li> <li>• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire est grave</li> <li>• Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa condition médicale peut avoir sur sa conduite?</li> </ul>

<b>Bien-fondé</b>	Il est probable qu'une déficience grave imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite et cause une déficience cognitive. Les décisions quant à l'attribution du permis doivent se fonder sur une évaluation fonctionnelle individuelle.
-------------------	--

#### 16.6.4 Besoin d'oxygène d'appoint – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>un examen de conduite pratique alors que le conducteur est sous oxygène d'appoint montre qu'il possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduire uniquement sous oxygène d'appoint.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats de l'évaluation fonctionnelle</li> <li>• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire nécessite de l'oxygène d'appoint</li> <li>• Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa condition médicale peut avoir sur sa conduite?</li> <li>• Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique</li> <li>• Respecte-t-il les conditions de son permis, le cas échéant?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Il est probable que les conducteurs qui ont besoin d'oxygène d'appoint en raison d'une maladie respiratoire présentent un affaiblissement important des fonctions nécessaires à la conduite et soient atteints d'une déficience cognitive. Les décisions quant à l'attribution du permis doivent se fonder sur une évaluation fonctionnelle individuelle qui examinera entre autres l'aptitude à conduire sous oxygène d'appoint.

**16.6.5 Déficience moyenne ou besoin d'oxygène d'appoint intermittent –  
Conducteurs de véhicules commerciaux**

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une évaluation fonctionnelle montre que le conducteur possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficience fonctionnelle, le cas échéant</li> <li>• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> confirmation que la déficience est moyenne</li> <li>• Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa condition médicale peut avoir sur sa conduite?</li> <li>• Le conducteur a-t-il respecté ses précédents traitements prescrits?</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Il est probable qu'une déficience moyenne imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite. Les décisions quant à l'attribution du permis doivent se fonder sur une évaluation fonctionnelle individuelle.</p>

**16.6.6 Déficience grave ou besoin d'oxygène d'appoint continu – Conducteurs de véhicules commerciaux**

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	S. O.
<b>Réévaluation</b>	S. O.
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	S. O.
<b>Bien-fondé</b>	En règle générale, une déficience grave ou un besoin d'oxygène d'appoint continu en raison d'une maladie respiratoire signifie que les fonctions nécessaires à la conduite d'un véhicule commercial sont affaiblies de façon importante.

## Chapitre 17 : Crises et épilepsie

### 17.1 À propos des crises et de l'épilepsie

#### Crises

Les crises résultent d'une décharge électrique soudaine dans le cerveau, mais la victime ne tombe pas nécessairement au sol, en proie à des convulsions. Elles peuvent se manifester de différentes manières, notamment par :

- une sensation d'absence;
- des distorsions visuelles;
- des nausées;
- des vertiges;
- des fourmillements;
- des spasmes musculaires;
- des tremblements;
- une raideur du corps ou de certaines parties;
- une altération de l'état de conscience ou une perte de conscience.

Les crises peuvent toucher les personnes non épileptiques. Dans ce cas, on parle souvent de crises provoquées. Certaines sont liées à des facteurs passagers sans anomalie structurale du cerveau, p. ex. :

- de la fièvre;
- une hypoglycémie;
- un déséquilibre électrolytique;
- un traumatisme crânien;
- une méningite;
- une simple syncope;
- un sevrage ou une intoxication alcoolique ou médicamenteuse.

D'autres sont déclenchées par des conditions relatives à des anomalies structurales du cerveau, comme :

- une tumeur;
- une attaque;
- un anévrisme;
- un hématome.

Les crises provoquées ne sont pas épileptiques et disparaissent une fois le facteur déclencheur éliminé ou stabilisé.

Parfois, les convulsions ne correspondent à aucune activité épileptique cérébrale. Ce phénomène, appelé crise psychogène non épileptique (CPNE), parfois même « pseudoconvulsions », est d'origine psychologique. Les personnes souffrant d'épilepsie peuvent être en proie à des CPNE; toutefois, les victimes de CPNE ne sont pas forcément atteintes d'épilepsie.

## Épilepsie

L'épilepsie se caractérise par des crises récurrentes (au moins deux) déclenchées par des facteurs passagers, dont les causes ne sont pas toujours connues (épilepsie idiopathique). Près des deux tiers des jeunes adultes atteints d'épilepsie sont dans ce dernier cas; en revanche, plus de la moitié des épileptiques de 65 ans et plus le sont pour une raison connue. Parmi les causes connues d'épilepsie figure l'anomalie structurale permanente du cerveau, par exemple une cicatrice, résultant de divers facteurs :

- une attaque;
- une intervention chirurgicale antérieure;
- une lésion cérébrale;
- une infection;
- une tumeur;
- un anévrisme;
- une malformation artérioveineuse.

### Types de crises

On distingue deux grands types de crises : les crises partielles (également appelées focales ou localisées) et les crises généralisées. Les premières sont localisées dans une partie du cerveau, tandis que les secondes résultent d'une décharge électrique dans l'ensemble du cerveau.

#### *Crises partielles*

Il existe trois types de crises partielles :

- les crises partielles simples;
- les crises partielles complexes;
- les crises partielles (simples ou complexes) qui peuvent se transformer en crises généralisées secondaires.

Contrairement aux victimes d'une crise partielle complexe, les personnes en proie à sa forme simple restent conscientes pendant la crise.

Les symptômes des crises partielles dépendent de la région du cerveau touchée. Ils peuvent comprendre :

- des étourdissements;
- un nystagmus (mouvements de l'œil);
- des mouvements de la bouche;
- des claquements de lèvres;
- de la bave;
- des mouvements apparemment intentionnels;
- des contractions musculaires rythmiques d'une partie du corps.
- un engourdissement anormal;
- des fourmillements et une sensation de picotement de la peau;

- des perturbations sensorielles comme la sensation de sentir ou d’entendre des choses qui ne sont pas présentes;
- un trop-plein d’émotions soudain.

Les personnes en proie à des crises partielles, notamment complexes, peuvent être victimes d’auras, sensations inhabituelles précédant une crise imminente. En réalité, une aura est une crise partielle simple. À chaque aura, les symptômes ressentis et leur progression sont relativement similaires.

### *Crises généralisées*

Le tableau suivant dresse la liste des types de crises généralisées et de leurs symptômes.

<b>Types de crises généralisées</b>	<b>Symptômes</b>
Absence	Brève perte de conscience
Crise myoclonique	Spasmes sporadiques (isolés)
Crise clonique	Spasmes répétitifs
Crise tonique	Raideur musculaire
Crise de grand mal	Perte de conscience, convulsions, raideur musculaire
Crise atonique	Perte du tonus musculaire

### Crises les plus courantes

Voici les trois types de crises les plus courants chez l’adulte :

- crise de grand mal généralisée;
- crise partielle complexe;
- crise partielle simple.

Les crises partielles complexes touchent près d’un tiers de tous les épileptiques et la moitié des épileptiques de 65 ans et plus.

### Réurrence des crises

On estime que le risque de récurrence après une première crise non provoquée varie de 23 à 71 %, avec un risque moyen chez les adultes de 43 %. Si la crise est idiopathique (de cause inconnue) et que l’électroencéphalogramme (EEG) du patient n’a enregistré aucune activité anormale, ce risque est réduit. Le risque de récurrence est toutefois accru chez les personnes victimes d’une crise partielle dont l’EEG manifeste une activité anormale ou une anomalie neurologique. Des antécédents familiaux d’épilepsie augmentent également cette probabilité.

## Traitement des crises et de l'épilepsie

Chez les épileptiques, la forme des crises peut évoluer au fil du temps et celles-ci peuvent finir par disparaître. On traite généralement l'épilepsie au moyen d'anticonvulsivants (antiépileptiques), parfois aussi par une intervention chirurgicale ayant pour but de supprimer la cause de l'épilepsie dans le cerveau. D'après des études récentes, plus de la moitié des personnes venant de revoir un diagnostic d'épilepsie parviennent à maîtriser leurs crises grâce à des antiépileptiques. La plupart de celles qui y arrivent parviennent à la longue à guérir totalement et à se passer de médicaments. Cependant, le taux de rechute lié à l'arrêt des anticonvulsivants avoisine les 30 à 40 %. Pour en savoir plus sur l'incidence des antiépileptiques sur la conduite, voir le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite ».

### 17.2 Prévalence

Les recherches indiquent que 9 % de la population générale subiront au moins une crise. L'épilepsie a un taux de prévalence global de 0,6 % au Canada et une incidence de 15 500 nouveaux cas par année (2003). Le tableau ci-dessous présente la prévalence de l'épilepsie au Canada selon l'âge<sup>28</sup>.

Âge (ans)	Prévalence (%)	Âge (ans)	Prévalence (%)
0-11	0,3	25-44	0,7
12-14	0,6	46-64	0,7
16-24	0,6	65 et plus	0,7

### 17.3 Incidence néfaste des crises et de l'épilepsie sur la conduite

Selon les études, les personnes victimes d'épilepsie présentent un risque plus élevé que la normale pour la sécurité routière. Toutefois, la variabilité des méthodologies utilisées et des résultats obtenus ne permet pas de déterminer avec précision l'ampleur du risque accru.

Des études montrent que les facteurs suivants augmentent le risque d'accident des personnes souffrant d'épilepsie :

- l'âge (les jeunes conducteurs sont plus à risque, notamment les moins de 25 ans);
- le traitement (les conducteurs qui ne prennent pas d'antiépileptiques sont plus susceptibles d'avoir un accident).

<sup>28</sup> Source : Données tirées de l'Enquête sur la santé en Ontario, de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes et de l'Enquête nationale sur la santé de la population (Wiebe S., D. Bellhouse, M. Eliasiv et coll. « Burden of epilepsy: The Ontario Health Survey », *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 1999, no 26, p. 263-270).

## 17.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Crises Épilepsie	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience soudaine	Évaluation médicale

La principale préoccupation à l'égard des conducteurs atteints d'épilepsie est le risque de crise provoquant une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices et sensorielles ou une perte de conscience au volant.

## 17.5 Compensation

Les conducteurs ne peuvent pas compenser l'altération de leurs fonctions nécessaires à la conduite liée à des crises ou à l'épilepsie en raison de son caractère épisodique.

## 17.6 Directives d'évaluation

Bien-fondé de toutes les normes relatives à l'épilepsie et aux crises

Les directives relatives aux conducteurs victimes d'épilepsie ou de crises partagent comme condition préalable à la conduite la maîtrise des crises.

La plupart d'entre elles imposent une période sans crise. Dans le cas des crises provoquées, cette exigence permet de déterminer si le facteur déclencheur a été traité ou stabilisé. En ce qui a trait aux crises non provoquées, il s'agit de déterminer leur origine, et en cas d'épilepsie, d'établir si :

- le médicament administré empêche l'apparition de nouvelles crises;
- la dose médicamenteuse a été déterminée et est respectée;
- aucun effet secondaire ne nuit à la capacité de la personne à conduire en toute sécurité.

Les directives prévoient des exceptions à la prescription d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux souffrant exclusivement de crises partielles simples ou de crises survenant uniquement pendant leur sommeil ou à leur réveil.

### 17.6.1 Crise provoquée par une anomalie structurale du cerveau

S'il se produit plus d'une crise, il faut appliquer la norme concernant l'épilepsie.

Cette norme concerne les conducteurs ayant subi une crise provoquée par une anomalie structurale du cerveau, comme :

- une tumeur cérébrale;
- une attaque;
- un hématome sous-dural;
- un anévrisme.

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'évaluation neurologique du conducteur visant à déterminer l'origine de ses crises a permis d'écarter toute cause épileptique;</li><li>• il y a eu 6 mois sans crise depuis la stabilisation, la correction ou l'élimination du facteur déclencheur, avec ou sans traitement;</li><li>• le neurologue ou le neurochirurgien du conducteur estime que le risque de nouvelle crise est faible.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu au cours des 12 derniers mois</li><li>• Dans cinq ans si la dernière crise remonte à 12 mois ou plus et qu'aucune autre crise n'a eu lieu depuis l'évaluation initiale</li><li>• À la discrétion de l'autorité compétente, en l'absence de crise au cours de ces 5 années</li></ul>

<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière crise</li> <li>• Description du type de crise</li> <li>• Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant</li> <li>• Date de la stabilisation, de la correction ou de l'élimination du facteur déclencheur</li> <li>• Description du traitement du conducteur</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> <li>• Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise En fonction de la nature du facteur déclencheur, avis du neurologue quant au risque de nouvelle crise</li> </ul>
---	--

### 17.6.2 Crises provoquées sans anomalie structurale du cerveau

Cette norme concerne les conducteurs en proie à des crises provoquées par :

- une maladie toxique;
- l'effet indésirable d'un médicament ou de l'alcool, sans qu'un trouble lié à la consommation de substances soit diagnostiqué\*;
- un traumatisme;
- d'autres facteurs qui ne relèvent pas d'une anomalie structurale du cerveau (par exemple les crises psychogènes non épileptiques).
- Si un tel trouble est diagnostiqué, le point 17.6.3 s'applique.

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>l'évaluation neurologique a permis d'écarter toute cause épileptique;</b></li> <li>• <b>le facteur déclencheur a été stabilisé, corrigé ou éliminé, avec ou sans traitement;</b></li> <li>• <b>le médecin traitant du conducteur estime que le risque de nouvelle crise est faible.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>

<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du type de crise</li> <li>• Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le facteur déclencheur des crises du conducteur a été stabilisé, corrigé ou éliminé</li> <li>• Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise En fonction de la nature du facteur déclencheur, avis du neurologue quant au risque de nouvelle crise</li> </ul>
---	---

### 17.6.3 Crises provoquées par le sevrage d'alcool

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le médecin traitant a confirmé que le sevrage d'alcool de son patient était à l'origine de ses crises (c.-à-d. le conducteur n'est pas épileptique);</b></li> <li>• <b>le conducteur a suivi un traitement contre sa dépendance et fait l'objet d'un rapport favorable d'un intervenant en toxicomanie;</b></li> <li>• <b>les conditions de recouvrement du permis sont remplies conformément à la norme 15.6.3. Troubles de toxicomanie.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter le traitement prescrit et être suivi régulièrement par son médecin traitant.</li> <li>• En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité compétente et son médecin traitant.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans un an</li> <li>• Dans cinq ans, en l'absence de nouvelle crise après l'évaluation initiale</li> <li>• À la discrétion de l'autorité compétente, en l'absence de crise au cours de ces cinq années</li> </ul>

<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description de la cause de la crise</li> <li>• Date de la dernière crise</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Date du sevrage</li> <li>• Le conducteur a-t-il suivi un traitement contre sa dépendance?</li> <li>• Confirmation par un intervenant en toxicomanie ou le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>
---	---

#### 17.6.4 Crise unique non provoquée – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>une évaluation neurologique complète a permis d’écarter toute cause épileptique;</b></li> <li>• <b>l’examen par imagerie du système nerveux central et les résultats de l’électroencéphalogramme ne portent pas à croire qu’une crise a plus de probabilités de se reproduire.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu au cours des 12 derniers mois</li> <li>• Tous les cinq ans, si la crise remonte à plus d’un an et qu’aucune autre crise n’est survenue depuis l’évaluation initiale</li> <li>• À la discrétion de l’autorité compétente, en l’absence de crise au cours de ces cinq années</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la crise</li> <li>• Description du type de crise</li> <li>• Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant.</li> </ul>

### 17.6.5 Crise unique non provoquée – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la crise date de 12 mois ou plus;</li><li>• une évaluation neurologique complète a permis d'écarter toute cause épileptique;</li><li>• l'examen par imagerie du système nerveux central et les résultats de l'électroencéphalogramme sont satisfaisants.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans un an</li><li>• Aux contrôles de routine, en l'absence de nouvelle crise après l'évaluation initiale</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date de la crise</li><li>• Description du type de crise</li><li>• Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant.</li></ul>

## 17.6.6 Épilepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs de véhicules non commerciaux qui ont reçu un diagnostic d'épilepsie, à l'exception des cas suivants :

- les crises épileptiques surviennent pendant le sommeil ou au réveil – appliquer dans ce cas la norme 17.6.7;
- les crises sont exclusivement de nature partielle et simple – appliquer dans ce cas la norme 17.6.8;
- le conducteur a subi une intervention chirurgicale pour guérir son épilepsie – appliquer dans ce cas la norme 17.6.9;
- le conducteur a changé de médicaments – appliquer dans ce cas la norme 17.6.10.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• la crise, survenue ou non sous traitement médicamenteux, date de 6 mois ou plus;</li><li>• le délai d'attente peut être réduit à 3 mois au minimum sur recommandation étayée du neurologue.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises.</li><li>• En cas de crise, arrêter de conduire et en avvertir l'autorité compétente et son médecin traitant.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu au cours des 12 derniers mois</li><li>• Sinon, aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date de la dernière crise</li><li>• Description du traitement du conducteur, notamment date de début de la prise d'antiépileptiques</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li></ul>

**17.6.7 Crises épileptiques survenant pendant le sommeil ou au réveil –  
Conducteurs de véhicules non commerciaux**

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leur dernière crise remonte à 6 mois ou plus;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul> <p>Ils peuvent également obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les crises du conducteur sont similaires depuis 12 mois ou plus (dans ce cas, il n’y a pas de prescription de période sans crise);</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant.</li> <li>• Suivre systématiquement les conseils de son médecin en ce qui a trait à la surveillance permanente de ses crises.</li> <li>• Signaler à l’autorité compétente et à son médecin toute évolution de ses crises.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des caractéristiques des crises</li> <li>• Les crises sont-elles similaires depuis cinq ans ou plus</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>

### 17.6.8 Crises épileptiques partielles simples – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux qui ont exclusivement des crises partielles simples (aucune altération de l'état de conscience) dont les symptômes ne nuisent pas à leurs facultés de conduite.

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dernière crise remonte à 6 mois ou plus.</li> </ul> <p><b>Ils peuvent également en obtenir un si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les crises sont similaires depuis 12 mois ou plus (dans ce cas, il n'y a pas de prescription de période sans crise).</li> </ul> <p><b>De plus, dans les deux cas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le médecin traitant ou le neurologue émet un avis favorable;</li> <li>• aucune altération de l'état de conscience ou de la cognition n'a été relevée;</li> <li>• le conducteur ne présente aucune déviation des yeux ou de la tête pendant les crises;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant.</li> <li>• Signaler à l'autorité compétente et à son médecin toute évolution des symptômes de ses crises.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des symptômes des crises</li> <li>• Les crises sont-elles similaires depuis un an ou plus?</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>

### 17.6.9 Chirurgie pour cause d'épilepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aucune crise n'est survenue pendant les 12 mois suivant l'opération;</li> <li>• ils prennent les antiépileptiques prescrits par leur médecin;</li> <li>• le délai d'attente peut être réduit à 6 mois sur recommandation du neurologue;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises.</li> <li>• En cas de crise, arrêter de conduire et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière crise</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>

### 17.6.10 Chirurgie pour cause d'épilepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ils n'ont subi aucune crise pendant les 5 années qui ont suivi l'opération, qu'ils aient été sous antiépileptiques ou non;</li> <li>• le délai d'attente peut être réduit à 3 ans sur recommandation du neurologue ou du spécialiste;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises.</li> <li>• En cas de crise, arrêter de conduire et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis</li> </ul>

<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière crise</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>
---	--

### 17.6.11 Épilepsie et changement de médication – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme **concerne** les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux dont le traitement médicamenteux était efficace (épilepsie maîtrisée), mais qui changent d'antiépileptiques ou les arrêtent sur ordonnance. Cela signifie qu'ils n'avaient subi aucune crise pendant au moins six mois avant le changement de médicament ou son arrêt. Dans le cas où leur traitement n'aurait pas été efficace avant le changement de médication, se référer à la norme 17.6.6.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3 mois ou plus se sont écoulés sans crise depuis l'arrêt ou le changement de médicament;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul> <p><b>Les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux victimes d'une crise après l'arrêt ou un changement d'antiépileptiques peuvent également en obtenir un dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le conducteur a repris son ancien traitement efficace;</b></li> <li>• <b>son médecin traitant estime que le risque de nouvelle crise est faible;</b></li> <li>• <b>il s'est écoulé 3 mois depuis la reprise de l'ancien traitement efficace, et le conducteur n'a pas été victime d'une crise depuis;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises.</li> <li>• En cas de crise, arrêter de conduire et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.</li> </ul>

<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu au cours des 12 derniers mois</li> <li>• Dans cinq ans si aucune crise ne s'est produite depuis l'évaluation initiale ou au cours des 12 derniers mois</li> <li>• Aux contrôles de routine en l'absence de crise au cours de ces cinq années</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'arrêt ou du changement de médication</li> <li>• Date de la dernière crise</li> <li>• Description du traitement du conducteur</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> <li>• Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise</li> </ul>

### 17.6.12 Épilepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui ont reçu un diagnostic d'épilepsie, à l'exception des cas suivants :

- les crises épileptiques surviennent pendant le sommeil ou au réveil – voir la norme 17.6.13;
- les crises sont partielles et simples (sans altération de l'état de conscience) et les symptômes ne nuisent pas aux facultés de conduite – voir la norme 17.6.14.

Appliquer la norme 17.6.15 lorsqu'un conducteur de véhicules commerciaux satisfait à cette norme puis change de médication.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ils n'ont pas subi de crise depuis cinq ans ou plus, qu'il soit sous médication ou non;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises.</li> <li>• En cas de crise, arrêter de conduire et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>

<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la dernière crise</li> <li>• Description du traitement du conducteur, notamment date de début ou d'arrêt de la prise d'antiépileptiques</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>
---	---

**17.6.13 Crises épileptiques survenant pendant le sommeil ou au réveil – Conducteurs de véhicules commerciaux**

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>les crises sont similaires depuis cinq ans ou plus;</b></li> <li>• <b>le conducteur n'a relevé aucune altération postcritique prolongée de son état de veille.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant.</li> <li>• Suivre systématiquement les conseils de son médecin en ce qui a trait à la surveillance permanente de ses crises.</li> <li>• Signaler à l'autorité compétente et à son médecin toute évolution de ses crises.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des caractéristiques des crises</li> <li>• Les crises sont-elles similaires depuis cinq ans ou plus?</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>

**17.6.14 Crises épileptiques partielles simples – Conducteurs de véhicules commerciaux**

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dernière crise remonte à cinq ans ou plus;</li> </ul> <p><b>Ils peuvent également en obtenir un si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les crises sont similaires depuis trois ans et plus (dans ce cas, il n’y a pas de prescription de période sans crise);</li> </ul> <p><b>De plus, dans les deux cas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le neurologue a déclaré le conducteur apte à conduire;</li> <li>• il n’a relevé aucune altération de son état de conscience ni de sa cognition;</li> <li>• le conducteur ne présente aucune déviation des yeux ou de la tête pendant les crises;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant.</li> <li>• Signaler à l’autorité compétente et à son médecin toute évolution des symptômes des crises.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des symptômes des crises</li> <li>• Les crises sont-elles similaires depuis un an ou plus?</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> </ul>

### 17.6.15 Épilepsie et changement de médication – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs épileptiques de véhicules commerciaux dont le traitement médicamenteux était efficace (épilepsie maîtrisée), mais qui changent d'antiépileptiques ou les arrêtent sur ordonnance. Cela suppose qu'ils satisfont déjà à la norme 17.6.12.

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur n'a pas eu de crise depuis l'arrêt ou le changement prescrits de médicaments, et ce, depuis 6 mois ou plus;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul> <p><b>Ils peuvent également en obtenir un s'ils ont eu une crise après l'arrêt ou un changement prescrits d'antiépileptiques dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur n'a pas eu de crise depuis l'arrêt ou le changement prescrits de médicaments, et ce, depuis 6 mois ou plus;</li> <li>• il a repris son ancien traitement efficace;</li> <li>• le médecin traitant estime que le risque de nouvelle crise est faible;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises.</li> <li>• En cas de crise, arrêter de conduire et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'arrêt ou du changement de médication</li> <li>• Date de la dernière crise</li> <li>• Description du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement</li> <li>• Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise</li> </ul>

## Chapitre 18 : Troubles du sommeil

### 18.1 À propos des troubles du sommeil

Les troubles du sommeil désignent tout problème lié au sommeil, notamment :

- la difficulté à s'endormir (insomnie) ou à rester endormi;
- l'endormissement à des moments inopportuns;
- un excès de sommeil;
- un comportement anormal associé au sommeil.

Le présent chapitre traite en outre des formes les plus courantes de troubles respiratoires du sommeil (apnées obstructives du sommeil) et de la narcolepsie.

De nombreux facteurs, parmi lesquels des horaires de travail ou un mode de vie particuliers, peuvent perturber le sommeil la nuit. Quelle que soit la cause des troubles du sommeil, les risques d'hypersomnie pour la sécurité automobile sont similaires<sup>29</sup>.

#### Troubles respiratoires du sommeil

Les troubles respiratoires du sommeil se composent de trois syndromes cliniques distincts :

- le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) : apnée-hypopnée attribuable à une obstruction répétée de la gorge ou des voies aériennes supérieures pendant le sommeil. Il s'agit de la forme la plus courante des troubles respiratoires du sommeil.
- Le syndrome d'apnées centrales du sommeil (SACS) comprend les différents types d'apnée-hypopnée attribuables à un problème neurologique qui empêche le cerveau de contrôler correctement la respiration pendant le sommeil ainsi que la respiration de Cheyne-Stokes en haute altitude et l'apnée-hypopnée liée à l'abus d'alcool ou de drogue;
- le syndrome d'hypoventilation du sommeil (SHVS) : trouble respiratoire du sommeil qui se caractérise par un apport insuffisant d'oxygène (une hypoxie) pendant le sommeil. Il se manifeste généralement en conjonction avec une maladie pulmonaire restrictive chez les personnes souffrant d'obésité morbide, une faiblesse des muscles respiratoires ou une maladie respiratoire obstructive comme les MPOC (maladies pulmonaires obstructives chroniques).

#### *Syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS)*

Le SAOS se traduit par un affaissement à répétition des tissus et des muscles des voies aériennes supérieures, réduisant ou empêchant la respiration. La chute du taux d'oxygène dans le sang provoque l'ouverture des voies aériennes. Bien que les personnes victimes d'un SAOS ne se réveillent pas, leur sommeil s'en trouve perturbé ce qui les expose à une somnolence diurne excessive. Le SAOS entraîne fréquemment

---

<sup>29</sup> Société canadienne du sommeil, <https://css-scs.ca/>.

une altération des fonctions cognitives qui peuvent être à l'origine de difficultés de concentration, d'attention, de résolution de problèmes complexes et de mémorisation à court terme d'information verbale et spatiale.

On peut confirmer le diagnostic de ce syndrome en surveillant le sommeil grâce à une polysomnographie nocturne, qui consiste à examiner plusieurs fonctions physiologiques, comme l'activité cérébrale et cardiaque, la respiration ainsi que l'oxygénation du sang pendant le sommeil. Le diagnostic d'apnées du sommeil repose sur l'index apnées hypopnées (IAH) qui définit l'apnée comme une interruption du débit d'air au moins dix secondes et l'hypopnée comme une réduction du débit d'air assortie d'une diminution de la concentration d'oxygène dans le sang pendant au moins dix secondes. En règle générale, on considère qu'une personne souffre d'apnées du sommeil à partir de six épisodes d'apnée ou d'hypopnée par heure de sommeil.

Il existe plusieurs échelles pour mesurer la gravité d'un SAOS. Une échelle fondée sur l'IAH présente les niveaux de gravité suivants :

- SAOS léger – 5 à 14 épisodes par heure;
- SAOS modéré – 15 à 30 épisodes par heure;
- SAOS grave – plus de 30 épisodes par heure.

Si la polysomnographie nocturne est le test de référence pour diagnostiquer un SAOS, les spécialistes du sommeil peuvent s'appuyer sur plusieurs autres examens d'évaluation et de diagnostic de ce trouble respiratoire. Similaire à la polysomnographie, l'oxymétrie nocturne mesure uniquement le taux d'oxygène et le rythme cardiaque. Les résultats de ce test sont toutefois jugés insuffisants pour diagnostiquer un SAOS.

On a recours à plusieurs examens pour évaluer la somnolence diurne, notamment le Test de maintien de l'éveil (TME), le Test des latences multiples d'endormissement (TLME) et l'Échelle de somnolence d'Epworth (ESE). Le TME mesure le niveau d'endormissement diurne d'une personne en fonction de sa capacité à rester éveillée pendant la journée dans des conditions contrôlées. Le TLME est similaire au TME, mais évalue le temps nécessaire à une personne pour s'endormir pendant une sieste diurne, plutôt que le temps pendant lequel elle parvient à rester éveillée. L'ESE est un test subjectif où le patient doit évaluer sa probabilité d'endormissement sur une échelle de 1 à 4 dans différentes situations, p. ex. devant la télévision, en voiture ou pendant une conversation.

Parmi les options de traitement du SAOS figurent :

- des changements de mode de vie comme la perte de poids, le sevrage alcoolique ou l'adoption d'une position différente pendant le sommeil;
- le recours à des appareils buccaux;
- l'utilisation d'un appareil de ventilation nasale spontanée en pression positive continue;
- une chirurgie bariatrique (pour les personnes souffrant d'obésité morbide);
- une chirurgie correctrice des voies aériennes supérieures, dans de rares cas.

Le port d'un appareil de ventilation nasale spontanée en pression positive continue est non seulement le traitement le plus efficace, mais également la seule méthode avérée de réduction du risque d'accident de la route. Pendant son sommeil, le patient porte un masque relié par un tube à une machine de ventilation qui émet de l'air chaud et humide. La pression d'air de l'appareil empêche les tissus de son nez, de son palais et de sa gorge de s'affaisser pendant qu'il respire.

On observe souvent une réduction immédiate (généralement en deux semaines) de la somnolence diurne grâce à ce traitement, bien que les études notent une amélioration optimale des symptômes après environ six semaines. Par consensus, les médecins appuient une reprise de la conduite après deux semaines de traitement. Les estimations d'observation du traitement par ventilation spontanée en pression positive continue varient en fonction de la méthode d'évaluation utilisée. Les taux d'observation subjectifs fondés sur une autoévaluation sont supérieurs aux taux déterminés objectivement. En s'appuyant sur des mesures objectives, une étude de 1993 a établi que 46 % des sujets suivaient leur traitement par ventilation spontanée en pression positive continue de manière acceptable. On y définissait une observation acceptable du traitement comme l'utilisation de la machine de ventilation pendant au moins quatre heures par nuit pendant plus de 70 % des nuits faisant l'objet de l'étude.

### *Indicateurs de SAOS*

Dans le cadre des évaluations médicales périodiques, le médecin doit impérativement procéder au dépistage des facteurs de risque de troubles du sommeil. D'après les recommandations du groupe d'experts de la FMCSA sur l'apnée obstructive du sommeil et la sécurité des conducteurs de véhicules commerciaux (2008), les symptômes d'un SAOS sont :

- une bronchopathie chronique;
- des apnées ou des arrêts de la respiration pendant le sommeil confirmés;
- la somnolence diurne.

Les facteurs de risque d'un SAOS sont :

- le sexe masculin;
- un âge avancé;
- un IMC > 28 kg/m<sup>2</sup> (indice de masse corporelle);
- une petite mâchoire;
- une encolure importante ( $\geq 17$  po/43,2 cm pour les hommes,  $\geq 15,5$  po/38,1 cm pour les femmes);
- de petites voies respiratoires;
- des antécédents familiaux de SAOS.

Les conditions médicales associées à un SAOS sont :

- l'hypertension artérielle (HTA);
- le diabète de type 2;
- l'hypothyroïdie.

### *Évaluation des apnées obstructives du sommeil*

Les patients atteints d'un SAOS grave qui ont eu un accident de la route lié à leur condition médicale présentent un risque élevé d'accidents supplémentaires s'ils ne suivent pas un traitement efficace. Un diagnostic de SAOS grave augmente le risque d'accident, même si aucun ne s'est encore produit. C'est pourquoi il convient de recommander aux conducteurs de véhicules commerciaux qui ont déjà causé un accident de la route en s'endormant ou qui déclarent souffrir de somnolence excessive au volant de cesser immédiatement de conduire jusqu'à l'achèvement d'une étude de leur sommeil et à l'adoption d'un traitement efficace.

De plus, l'autorité compétente devra décider si un conducteur de véhicules commerciaux présentant des symptômes ainsi que des facteurs de risque associés au SAOS peut détenir un permis de classe 1, 2, 3 ou 4 en attendant d'être évalués par un spécialiste du sommeil, étant donné le délai d'attente des études sur le sommeil.

Les titulaires d'un permis de conduire de classe 1, 2, 3 ou 4 qui suivent un traitement contre leur SAOS doivent se soumettre à un examen médical annuel effectué par l'autorité compétente.

### Narcolepsie

La narcolepsie est un trouble neurologique chronique qui se caractérise par une incapacité du cerveau à réguler les cycles veille-sommeil. Elle se traduit par une somnolence diurne excessive et peut provoquer une cataplexie (baisse soudaine du tonus musculaire), des hallucinations et une paralysie du sommeil. Il n'existe aucun remède connu. Les symptômes de la narcolepsie dangereux pour la conduite sont la somnolence et la cataplexie.

La somnolence diurne excessive liée à la narcolepsie se traduit par une impression quasi constante de somnolence et une envie furieuse, voire irrésistible, de s'endormir plusieurs fois par jour. Ce désir est d'autant plus impérieux que les conditions propices au sommeil sont réunies ou lors d'activités monotones. Mais ce sont les siestes à des moments inappropriés, comme aux repas, qui sont caractéristiques de la narcolepsie. En règle générale, les épisodes de somnolence liés à ce trouble se produisent plusieurs fois par jour et durent entre quelques minutes et une heure. Parmi les symptômes secondaires possibles associés à la somnolence figurent une vision trouble, la diplopie et des déficiences cognitives, comme des troubles de l'attention et de la mémoire.

La cataplexie se manifeste par une baisse soudaine du tonus des muscles squelettiques. On estime que 60 à 90 % des victimes de narcolepsie souffrent de cataplexie. Lors des attaques de cataplexie, qui peuvent se produire plusieurs fois par jour et durer plusieurs minutes, le patient reste conscient, mais ne peut pas bouger. En cas d'attaque

généralisée, une personne peut s'effondrer, bien que les muscles de son diaphragme et de ses yeux ne soient pas touchés. Les attaques partielles, soit celles qui concernent certains groupes musculaires seulement, sont plus courantes. Outre les déclencheurs communs comme le rire et les situations cocasses, la colère, l'embarras, la surprise ou l'excitation sexuelle peuvent provoquer une attaque de cataplexie.

Étant donné l'absence de remède, on traite la narcolepsie en contrôlant la somnolence et la cataplexie, le cas échéant. Les médicaments utilisés sont :

- les stimulants comme le modafinil (Altertec<sup>MC</sup>);
- les antidépresseurs tricycliques;
- les inhibiteurs spécifiques du recaptage de la sérotonine;
- la venlafaxine (Effexor<sup>MC</sup>);
- la reboxetine (Edronax<sup>MC</sup>).

Voir le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », pour en savoir plus sur les médicaments et la conduite.

## **18.2 Prévalence**

Le SAOS touche au moins 2 % des femmes et 4 % des hommes. Il est plus fréquent chez les personnes obèses et d'âge moyen, voire mûr. Il reste souvent non diagnostiqué : on estime que 93 % des femmes et 82 % des hommes victimes atteints d'un SAOS grave ne sont pas conscients d'en souffrir.

On manque de données sur la prévalence de la narcolepsie au Canada. D'après les recherches, aux États-Unis, le taux de prévalence est de 47 pour 100 000, soit 0,05 %. Les hommes en sont davantage victimes que les femmes.

## **18.3 Incidence néfaste des troubles du sommeil sur la conduite**

De nombreuses études se sont penchées sur l'incidence du SAOS sur les facultés de conduite. Ce trouble peut provoquer une somnolence diurne et un manque de concentration, symptômes pouvant nuire à la sécurité de la conduite. Le SAOS est particulièrement préoccupant dans le cas des conducteurs de véhicules commerciaux qui couvrent de longues distances en s'arrêtant peu et dont les horaires de travail ne sont pas propices à une bonne hygiène de sommeil.

Dans leur majorité, les études révèlent que le risque d'accident des personnes atteintes d'un SAOS est deux à quatre fois plus élevé et que ces accidents occasionnent des blessures plus graves que la normale. Bien que de nombreux tests permettent d'évaluer la somnolence diurne, les recherches indiquent que cette mesure et la gravité de l'apnée du sommeil ne sont pas des indicateurs constants de l'altération des facultés de conduite.

Contrairement aux études sur le SAOS, peu d'études traitent de l'incidence de la narcolepsie sur la conduite. Quoique limitées, ces recherches indiquent que la narcolepsie est également liée à un taux d'accidents élevé.

## 18.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
SAOS Narcolepsie	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine  Fonctions cognitives – vigilance réduite	Évaluation médicale
	Déficiences permanentes : évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle

## 18.5 Compensation

Les conducteurs aux prises avec un trouble du sommeil ne peuvent pas compenser leur déficience.

Récemment, de nombreux détecteurs de sommeil au volant ont été mis au point à l'intention des victimes de somnolence au volant. Ils ont été conçus pour détecter l'endormissement par le mouvement des yeux et de la tête du conducteur ou d'autres activités physiques ou encore la déviation du véhicule de sa trajectoire. En cas de soupçons de somnolence, le détecteur avertit le conducteur. Ces systèmes se trouvent à divers stades de développement et de production.

Les recherches sur l'efficacité des détecteurs de sommeil au volant sont limitées. D'après les études disponibles, ces technologies sont un moyen prometteur de signaler aux conducteurs qu'ils sont fatigués ou qu'ils s'endorment. Cependant, force est de constater que la vigilance est un phénomène complexe et qu'aucune mesure ne permet d'évaluer le degré de fatigue des conducteurs avec assez de précision et de fiabilité. D'autres travaux de recherche et de développement devront être réalisés avant que l'on puisse utiliser ces détecteurs dans le processus de détermination de l'aptitude à conduire.

## 18.6 Directives d'évaluation

### 18.6.1 Syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) – Tous les conducteurs

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le conducteur qui n'est pas traité présente un IAH inférieur à 30 et il ne rapporte aucun épisode de somnolence diurne;</li><li>• pour pouvoir prendre le volant, le conducteur souffrant d'un grave SOAS (IAH de 30 ou plus) doit suivre un traitement efficace OU obtenir l'attestation d'un spécialiste du sommeil que le risque d'accident associé au problème d'apnée du sommeil est faible;</li><li>• peu importe la gravité de son SAOS, le conducteur impliqué dans un accident après s'être endormi ou avoir souffert de somnolence au volant au cours des 5 dernières années doit fournir la preuve qu'il répond au traitement.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tous les conducteurs de véhicules commerciaux doivent présenter des rapports médicaux périodiques pour attester de leur aptitude à conduire.</li><li>• L'aptitude des conducteurs de véhicules non commerciaux est évaluée au cas par cas en fonction des recommandations spécifiques de leur médecin traitant.</li><li>• En cas d'endormissement au volant, arrêter de conduire et avertir l'autorité compétente et son médecin traitant.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• À la discrétion de l'autorité compétente pour les conducteurs de véhicules non commerciaux</li><li>• Examen médical annuel pour les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un SAOS</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Antécédents de somnolence au volant au cours des cinq dernières années</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur comprend la nature de sa condition médicale et l'incidence potentielle de cette dernière sur sa conduite</li></ul>

<b>Bien-fondé</b>	Les deux principales préoccupations à l'égard du SAOS sont la somnolence diurne (risque d'endormissement au volant) et une déficience cognitive permanente. La détermination des conducteurs à risque en raison d'une somnolence diurne pose problème. En effet, les évaluations de la somnolence diurne et de la gravité de l'apnée du sommeil n'étant pas des indicateurs constants de l'altération des facultés de conduite, la norme évalue le risque d'endormissement au volant en fonction des antécédents du conducteur. Elle insiste également sur la responsabilité du conducteur en ce qui a trait à la surveillance des indicateurs de somnolence diurne <sup>30</sup> .
-------------------	---

### 18.6.2 Narcolepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le conducteur n'a été victime d'aucune attaque de sommeil diurne, depuis 12 mois ou plus;</b></li> </ul> <p><b>le recouvrement anticipé du permis peut être envisagé si les recommandations d'un spécialiste du sommeil vont en ce sens.</b></p>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À la discrétion de l'autorité compétente</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de traitement</li> <li>• Le conducteur a-t-il été victime d'une attaque de sommeil diurne au cours des 12 derniers mois?</li> <li>• A-t-il connu des épisodes de cataplexie au cours des 12 derniers mois?</li> </ul>

<sup>30</sup> Société canadienne du sommeil, <https://css-scs.ca/>.

<b>Bien-fondé</b>	<p>Selon la norme sur les conducteurs narcoleptiques, le contrôle des attaques est une condition préalable à la conduite. Si le conducteur suit un traitement, une période sans attaques est requise afin de s'assurer que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le médicament administré empêche l'apparition de nouvelles attaques;</li><li>• une dose thérapeutique a été déterminée et est respectée;</li><li>• aucun effet secondaire ne nuit à la capacité du conducteur à conduire en toute sécurité.</li></ul> <p>Une période de 12 mois sans épisode avant l'autorisation de conduire permet de limiter le risque d'attaque de sommeil ou de cataplexie au volant. La durée de cette interdiction repose sur un consensus médical au Canada.</p>
-------------------	---

### 18.6.3 Narcolepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs ayant reçu un diagnostic de narcolepsie.

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont généralement pas admissibles à un permis de conduire. Ils peuvent toutefois l'être si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ils reçoivent un traitement efficace;</li> <li>• le spécialiste du sommeil les autorise à conduire des véhicules commerciaux;</li> <li>• ils n'ont pas eu de crises de sommeil en plein jour ni subi aucun épisode de cataplexie au cours des 12 derniers mois;</li> <li>• <b>le recouvrement anticipé du permis peut être envisagé si les recommandations d'un spécialiste du sommeil vont en ce sens.</b></li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demeurer sous surveillance médicale</li> <li>• Ne pas conduire de véhicule commercial pendant de longues heures, la nuit ou lors de quarts irréguliers</li> <li>• Il est possible qu'une administration exige qu'un spécialiste du sommeil approuve l'horaire du conducteur et confirme que ce dernier est apte à conduire des véhicules commerciaux.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<p>À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis</p>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de traitement</li> <li>• Test des latences multiples d'endormissement démontrant l'efficacité du traitement</li> <li>• S'il y a eu des crises de sommeil en plein jour ou des épisodes de cataplexie au cours des 12 derniers mois.</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Au Canada, les médecins s'accordent à dire que le risque d'accident chez les conducteurs de véhicules commerciaux atteints de narcolepsie est trop important, compte tenu de la fréquence de conduite de ces derniers, pour les autoriser à conduire. Toutefois, selon la neuvième édition de <i>l'Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin</i>, les personnes narcoleptiques capables de maintenir un cycle veille-sommeil régulier peuvent être en mesure de conduire des véhicules commerciaux le jour sur de courtes distances. La recommandation pour l'octroi de permis aux conducteurs narcoleptiques de véhicules commerciaux dans <i>l'Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin</i> a été adoptée par consensus d'après des observations cliniques.</p>

## Chapitre 19 :      Syncope

### 19.1 À propos de la syncope

La syncope se manifeste par une perte totale ou partielle de conscience, souvent consécutive à une diminution de l'irrigation sanguine du cerveau. Si son déclenchement est relativement rapide, son rétablissement est généralement prompt, spontané et total. Le terme usuel pour désigner la syncope est l'évanouissement.

Les facteurs déclencheurs de la syncope sont nombreux (maladie cardiovasculaire, troubles neurologiques, etc.). Dans certains cas, on ne parvient pas à en trouver la raison.

Voici les principaux types de syncopes :

- syncope vasovagale;
- syncope posturale;
- syncope cardiaque.

Les types les plus courants sont la syncope vasovagale (neurocardiogénique) et la syncope cardiaque.

#### Syncope vasovagale

La syncope vasovagale ou neurocardiogénique est déclenchée par une réponse exagérée et inadéquate du système nerveux à un stimulus particulier, qui se traduit par une modification du rythme cardiaque et du débit sanguin ainsi que par une réduction subséquente de la tension artérielle. Elle peut se produire dans les cas suivants :

- déshydratation;
- stress émotionnel intense;
- angoisse;
- peur;
- douleur;
- faim;
- consommation d'alcool ou de drogue.

Parmi les stimuli possibles figurent également les quintes de toux, une rotation de la tête ou le port d'un col serré (hypersensibilité du sinus carotidien) ou un écoulement d'urine (syncope de la miction).

#### Syncope posturale

La syncope posturale est consécutive à une chute soudaine de la tension artérielle au moment de se lever ou de s'asseoir. Parmi les effets secondaires de certains médicaments, elle peut également être liée à une déshydratation ou à une condition médicale comme la maladie de Parkinson.

## Syncope cardiaque

La syncope cardiaque est attribuable à un problème cardiaque comme :

- une cardiopathie valvulaire;
- une insuffisance cardiaque chronique;
- une arythmie (bradycardie ou tachycardie).

L'arythmie cardiaque est la cause la plus fréquente des syncopes cardiaques.

### 19.2 Prévalence

La prévalence de la syncope est difficile à déterminer. Selon une étude, 3 % des hommes et 3,5 % des femmes sont tombés en syncope en 26 ans. La Société canadienne de cardiologie estime que 50 % des Canadiens tombent en syncope au cours de leur vie. La syncope est plus répandue chez les personnes âgées.

### 19.3 Incidence néfaste de la syncope sur la conduite

Peu d'études portent sur la relation entre les syncopes et la conduite, mais la plupart révèlent une incidence néfaste de ce trouble sur les facultés de conduite des personnes de certains groupes.

### 19.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Syncope	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale

La syncope est à l'origine d'une altération épisodique de toutes les fonctions nécessaires à la conduite.

### 19.5 Compensation

La syncope causant une altération épisodique de toutes les fonctions nécessaires à la conduite, les conducteurs ne peuvent pas la compenser.

## 19.6 Directives d'évaluation

Le tableau suivant présente les normes applicables aux divers types de syncopes.

Types de syncopes		Normes applicables aux conducteurs de véhicules non commerciaux	Normes applicables aux conducteurs de véhicules commerciaux
Épisode ponctuel (un épisode en 12 mois)	<b>Syncope vasovagale typique</b> : syncope vasovagale survenant en position debout dont les signes avant-coureurs donnent la possibilité au conducteur de se garer avant de s'évanouir.	19.6.1	19.6.8
	<b>Syncope inexpliquée</b>	19.6.2	19.6.10
	<b>Syncope vasovagale atypique</b> : syncope vasovagale survenant en position assise ou dont les signes avant-coureurs ne donnent pas la possibilité au conducteur de se garer avant de s'évanouir.	19.6.2	19.6.10
Épisodes récurrents (deux épisodes ou plus en 12 mois)	<b>Cause réversible</b>	19.6.3	19.6.3
	<b>Cause diagnostiquée et traitée</b> (p. ex. stimulateur cardiaque en cas de bradycardie)	19.6.4	19.6.9
	<b>Syncope vasovagale typique</b> (voir définition ci-dessus)	19.6.5	19.6.10
	<b>Syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable</b> (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation)	19.6.6	19.6.6
	<b>Syncope inexpliquée</b>	19.6.7	19.6.10
	<b>Syncope vasovagale atypique</b> (voir définition ci-dessus)	19.6.7	19.6.10

**Le tableau suivant résume les normes relatives aux syncopes et aux périodes d'interruption temporaire.**

NORME	Conducteurs de véhicules non commerciaux Classes 5 à 8	Conducteurs de véhicules commerciaux Classes 1 à 4
Épisode unique de syncope vasovagale typique*	Aucune restriction	
Cause diagnostiquée et traitée (p. ex. stimulateur cardiaque permanent en cas de bradycardie)	1 semaine	1 mois
Cause réversible (p. ex. hémorragie ou déshydratation)	Traitement efficace du problème de santé sous-jacent	
Syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation)	1 semaine	
Épisode inexplicé unique Syncope vasovagale récurrente (sur une période de 12 mois)	1 semaine	12 mois
Épisodes récurrents inexplicés (sur une période de 12 mois)	3 mois	12 mois
Syncope consécutive à une tachyarythmie confirmée ou induite lors d'une EEP	Voir Syncope cardiaque	

\* Aucune restriction recommandée, à moins que la syncope ne survienne en position assise ou que les prodromes (signes avant-coureurs) soient jugés insuffisants pour donner au conducteur la possibilité de se garer avant de s'évanouir. En cas de syncope vasovagale atypique, les restrictions des épisodes « inexplicés » s'appliquent. **EEP** : *étude électrophysiologique*

Bien-fondé de toutes les normes relatives aux syncopes

Les présentes directives s'appuient largement sur les recommandations du rapport final de la Conférence de concertation de 2003 de la Société canadienne de cardiologie (SCC) sur l'évaluation de l'aptitude à conduire et à piloter du patient cardiaque. En appliquant ces normes, la SCC indique que les périodes d'interruption temporaire peuvent être modifiées en fonction de facteurs individuels comme la durée des prodromes fiables, les causes réversibles ou évitables et la position dans laquelle se trouve la personne au moment de la syncope.

### 19.6.1 Épisode unique de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La syncope vasovagale typique survient en position debout et est précédée de prodromes qui donnent au conducteur la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description du type de syncope</li></ul>

### 19.6.2 Épisode unique de syncope inexpliquée ou de syncope vasovagale atypique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou est précédée de prodromes qui ne donnent pas la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• la dernière syncope date d'une semaine ou plus;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois</li><li>• Sinon, aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description du type de syncope</li><li>• Date du dernier épisode</li></ul>

### 19.6.3 Syncope à cause réversible

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la cause de la syncope a été traitée efficacement;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison de la condition médicale ou du traitement</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description de la cause de la syncope</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace</li> </ul>

### 19.6.4 Syncope à cause diagnostiquée et traitée – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leur traitement s'est révélé efficace et date d'une semaine ou plus;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison de la condition médicale ou du traitement</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description de la cause de la syncope</li> <li>• Date du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace</li> </ul>

### 19.6.5 Épisodes récurrents de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La présente directive concerne les conducteurs de véhicules non commerciaux qui ont été victimes d'au moins deux syncopes vasovagales typiques en douze mois.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• la dernière syncope date d'une semaine ou plus.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois</li><li>• Sinon, aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description du type de syncope</li><li>• Date du dernier épisode</li></ul>

### 19.6.6 Épisodes récurrents de syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable

La présente directive s'applique aux conducteurs qui ont connu au moins deux épisodes de syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation) en douze mois.

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• la dernière syncope date d'une semaine ou plus.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	Aux contrôles de routine
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description du type de syncope</li><li>• Date du dernier épisode</li></ul>

### 19.6.7 Épisodes récurrents de syncope inexplicée ou de syncope vasovagale atypique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La présente directive concerne les conducteurs de véhicules non commerciaux victimes d'au moins deux syncopes vasovagales atypiques ou inexplicées en douze mois.

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou est précédée de prodromes qui ne donnent pas la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• la dernière syncope date de 3 mois ou plus;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois</li><li>• Sinon, aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description du type de syncope</li><li>• Date du dernier épisode</li></ul>

### 19.6.8 Épisode unique de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules commerciaux

La présente directive concerne les conducteurs de véhicules commerciaux qui ont connu un seul épisode de syncope vasovagale typique en douze mois.

La syncope vasovagale typique survient en position debout et est précédée de prodromes qui donnent au conducteur la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description du type de syncope</li></ul>

### 19.6.9 Syncope de cause connue et traitée – Conducteurs de véhicules commerciaux

La présente directive s'applique aux conducteurs commerciaux victimes de syncopes de cause connue et traitée (p. ex. stimulateur cardiaque en cas de bradycardie)

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>leur traitement s'est révélé efficace et date de 1 mois ou plus;</b></li><li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison de la condition médicale ou du traitement</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description de la cause de la syncope</li><li>• Date du traitement</li><li>• Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace</li></ul>

**19.6.10 Épisode unique ou épisodes récurrents de syncope inexplicée ou de syncope vasovagale atypique, ou épisodes récurrents de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules commerciaux**

Cette norme concerne les conducteurs de véhicules commerciaux qui ont eu sur une période de douze mois :

- une syncope vasovagale typique (épisode unique ou épisodes récurrents);
- une syncope inexplicée (épisode unique ou épisodes récurrents);
- une syncope vasovagale typique (épisodes récurrents).

La syncope vasovagale typique survient en position debout et est précédée de prodromes qui donnent au conducteur la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou est précédée de prodromes qui ne donnent pas la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>la dernière syncope date de 12 mois ou plus;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention de la syncope.</li> <li>• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans un an</li> <li>• Après la première réévaluation, aux contrôles de routine</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du type de syncope</li> <li>• Date du dernier épisode</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement et ses conseils pour prévenir la syncope</li> </ul>

## Chapitre 20 : Traumatismes cérébraux

### 20.1 À propos des traumatismes cérébraux

Le traumatisme cérébral désigne toute lésion non dégénérative et non congénitale du cerveau résultant d'un choc mécanique qui peut altérer, de manière temporaire ou permanente, les fonctions cognitives, les capacités physiques et les compétences psychosociales de même qu'altérer ou diminuer l'état de conscience. Les principales causes des traumatismes cérébraux sont les chutes et les accidents de la route.

On établit la sévérité d'un traumatisme cérébral en fonction de la durée de la perte de conscience ou de l'état de désorientation. La victime d'un traumatisme léger éprouve un bref changement de son état mental ou de sa conscience, tandis que celle d'un traumatisme grave subit une perte de conscience prolongée ou souffre d'amnésie par suite du choc.

Le traumatisme cérébral peut entraîner des déficiences diverses, qui varient selon la sévérité et l'emplacement de la lésion, ainsi que selon l'âge et l'état de santé de la victime. Parmi les déficiences sensorielles possibles figurent :

- un champ de vision déficitaire;
- une vision lacunaire;
- une diplopie;
- une perte de sensations ou d'acuité auditive.

La perte de capacités physiques comprend la paralysie, la parésie (perte partielle de la mobilité ou difficultés motrices) et le ralentissement du temps de réaction. Les déficiences cognitives peuvent se traduire par la perte des facultés suivantes :

- l'attention;
- la mémoire;
- les fonctions exécutives;
- la vitesse de traitement de l'information;
- la perception visiospatiale, notamment la mémoire visuelle.

Les déficiences comportementales comprennent les troubles de l'humeur et du contrôle des impulsions. Les troubles du sommeil, l'apnée du sommeil et la fatigue font partie des symptômes souvent rapportés. Le traumatisme cérébral est également associé à l'épilepsie.

L'anosognosie (inconscience ou déni de la perte de facultés), courante chez les victimes de traumatisme cérébral, surtout en cas de traumatisme modéré ou grave, revêt une importance particulière pour la détermination de l'aptitude à conduire. En général, la recherche établit que l'anosognosie est plus fréquemment associée à des déficiences cognitives et comportementales plutôt qu'à la perte de capacités physiques.

## 20.2 Prévalence

Il est difficile de déterminer les taux d'incidence et de prévalence des traumatismes cérébraux en raison de la grande disparité des définitions et des manières de rapporter les résultats. Les données canadiennes laissent supposer un taux de prévalence globale de 62,3 cas pour 100 000 adultes. Les adultes de 45 à 64 ans présentent un taux trois fois élevé que les jeunes de 15 à 24 ans.

## 20.3 Incidence néfaste des traumatismes cérébraux sur la conduite

De nombreuses études se sont penchées sur l'incidence des traumatismes cérébraux sur les facultés de conduite. Bien que peu d'entre elles mettent cette question en perspective avec le taux d'accidents, les recherches actuelles indiquent un taux d'accidents et d'infractions au code de sécurité routière plus élevé chez les victimes de traumatisme cérébral. Fait intéressant, ces études constatent qu'environ 50 % des victimes de traumatisme cérébral ne reprendront pas le volant par la suite. L'analyse des résultats d'examens de conduite indique en effet qu'environ 30 % des personnes ayant subi un traumatisme cérébral échoueront ultérieurement leur examen de conduite.

## 20.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Traumatisme cérébral	Déficiences permanentes : évaluation fonctionnelle	Variable – déficiency cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle
	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficiency	Variable – déficiency soudaine (épilepsie)	Évaluation médicale

Un traumatisme cérébral peut causer une déficiency permanente de nature cognitive, motrice ou sensorielle, une déficiency épisodique (épilepsie) ou les deux à la fois.

## 20.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, un examinateur de conduite ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou une adaptation spécifique du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de son évaluation fonctionnelle.

Le tableau ci-après présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

Déficiance motrice	Déficiance sensorielle (vision)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Boule de volant</li><li>• Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scruter davantage l'horizon.</li><li>• Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision.</li><li>• Installer de grands rétroviseurs de chaque côté du véhicule.</li></ul>

## 20.6 Directives d'évaluation

### 20.6.1 Traumatisme cérébral

Dans le cas d'un conducteur atteint d'épilepsie causée par un traumatisme cérébral, se référer également aux normes du chapitre 17.

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>le conducteur possède suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;</b></li><li>• <b>ses fonctions visuelles et cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;</b></li><li>• <b>la douleur ou la prise de médicaments résultant de sa condition médicale n'altèrent aucunement ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;</b></li><li>• <b>le cas échéant, une évaluation fonctionnelle montre qu'il est en mesure de compenser toute perte de ses compétences de conduite;</b></li><li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser une déficience fonctionnelle.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>

<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le traumatisme cérébral a-t-il causé de l'épilepsie? Dans les cas d'épilepsie, se référer aux normes du chapitre 17.</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de force n'altère pas, le cas échéant, les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou le traitement n'altèrent pas, le cas échéant, les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que la diplopie ou le champ de vision déficitaire n'altèrent pas, le cas échéant, les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. Se référer aux normes du chapitre 22 si le médecin traitant observe une déficience visuelle.</li> <li>• Obtenir au besoin les résultats d'une évaluation fonctionnelle.</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Les déficiences fonctionnelles associées au traumatisme cérébral sont variées.</p>

## Chapitre 21 : Troubles vestibulaires

### 21.1 À propos des troubles vestibulaires

Le système vestibulaire, ou centre de l'équilibre, est l'appareil sensoriel situé dans l'oreille interne. Il informe le système nerveux des mouvements et de l'orientation de la personne dans l'espace. Les données transmises par le système vestibulaire contribuent :

- au contrôle de l'équilibre;
- à la stabilisation du regard pendant les mouvements;
- à l'orientation spatiale, soit la capacité de déterminer sa position en fonction de la gravité.

Les troubles vestibulaires peuvent causer :

- le vertige;
- des étourdissements;
- des mouvements oculaires involontaires qui troublent la vision;
- l'illusion de mouvement dans le champ de vision à la suite d'un mouvement de la tête.

Symptôme de premier ordre des troubles vestibulaires, le vertige se caractérise par une sensation de rotation provoquée par une perte d'équilibre. La plupart des crises de vertige durent moins d'une minute (généralement 30 secondes), mais certains épisodes peuvent persister jusqu'à 60 minutes. Très peu de personnes ressentent ces malaises durant 24 heures et encore moins les combattent pendant plus de 30 jours.

Les troubles vestibulaires peuvent provenir du système vestibulaire périphérique ou du système vestibulaire central.

#### Troubles vestibulaires périphériques

Les troubles vestibulaires périphériques se caractérisent par des symptômes changeants et épisodiques; le principal étant le « vertige vestibulaire », soit une sensation de mouvement en l'absence de mouvement réel relativement à la gravité terrestre. Les troubles vestibulaires se manifestent généralement durant un épisode aigu unique ou une série d'épisodes aigus récurrents. Toutefois, un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet peut causer un déséquilibre grave permanent et la perte de perception des mouvements.

Le tableau ci-après contient une brève description des troubles vestibulaires périphériques les plus communs et de la durée habituelle des épisodes.

Trouble	Durée
Vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB)	20 à 30 secondes
Névrite vestibulaire (labyrinthite)	Épisode unique de quelques jours à plusieurs semaines
Maladie de Ménière	20 minutes à 24 heures

Les troubles vestibulaires périphériques les moins communs sont décrits dans le tableau suivant.

<b>Trouble</b>	<b>Description</b>
Effondrements (crises otolithiques de Tumarkin)	Chute soudaine et spontanée sans signe avant-coureur
Hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet (absence de fonction)	Peut causer un déséquilibre grave permanent et la perte de perception des mouvements

#### Troubles vestibulaires centraux

Les troubles vestibulaires centraux sont généralement le signe de conditions médicales permanentes. Par conséquent, ils sont plus susceptibles que les troubles vestibulaires périphériques de causer une sensation prolongée d'étourdissement général continu. Ils se caractérisent par la difficulté à interpréter les données vestibulaires, visuelles et proprioceptives (perception inconsciente des mouvements et orientation spatiale à l'aide des signaux internes émis par le corps). Ils peuvent également nuire à la stabilisation du regard et de la posture pendant un mouvement.

Les conditions médicales courantes à l'origine d'un dysfonctionnement vestibulaire central comprennent :

- les maladies cérébrovasculaires;
- un vertige cervical;
- l'épilepsie;
- la sclérose en plaques;
- l'hydrocéphalie à pression normale;
- les syndromes paranéoplasiques (réaction du corps à la présence d'une tumeur);
- un traumatisme cérébral.

Le tableau ci-dessous présente des conditions médicales épisodiques communes qui, sans être associées à une anomalie structurelle du cerveau, peuvent causer des troubles vestibulaires centraux, ainsi que la durée habituelle des épisodes.

<b>Trouble</b>	<b>Durée</b>
Migraines	Quelques secondes à des heures
Vertige psychogène ou anxiété (syndrome d'hyperventilation)	Quelques secondes à des heures

## 21.2 Prévalence

Les troubles vestibulaires périphériques sont plus communs que les troubles vestibulaires centraux.

Selon les nombreuses recherches effectuées sur la perte des fonctions vestibulaires associée au vieillissement, celle-ci serait fort probablement causée par une dégénérescence de l'appareil central et de l'appareil périphérique. On classe le vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) au nombre des causes sous-jacentes courantes de la diminution de l'équilibre associée au vieillissement.

Une étude parue en 2005 sur la fréquence des épisodes de vertige et d'étourdissements modérés à graves révèle que 36,2 % des femmes et 22,4 % des hommes ont souffert de vertige ou d'étourdissements au cours de leur vie.

Une étude rapporte que 32,5 % des personnes atteintes de la maladie de Ménière sont victimes d'effondrements (crises otolithiques de Tumarkin); en général, les crises se succèdent en rafale durant une période d'un an ou moins. Aucun patient de l'étude n'a dû être traité par suite d'effondrements. La plupart des personnes atteintes vivent des rémissions spontanées.

## 21.3 Incidence néfaste des troubles vestibulaires sur la conduite

Les données factuelles dégagées des quelques rares recherches empiriques en la matière ne permettent pas d'établir clairement l'incidence des troubles vestibulaires sur la conduite. Néanmoins, la capacité de conduire repose en partie sur le fonctionnement normal de l'appareil vestibulaire pour la perception des mouvements et l'orientation.

Dans le cadre d'études subjectives, beaucoup de conducteurs atteints de troubles vestibulaires interrogés sur leur condition médicale ont rapporté des difficultés au volant dans les circonstances suivantes : par temps pluvieux et la nuit, dans les manœuvres de stationnement, lors des changements de voie, lorsque la circulation est intense sur les voies rapides et en période de pointe.

Dans l'une de ces études, 20 à 40 % des conducteurs ont déclaré avoir eu besoin de se ranger en bordure de la route en raison d'un vertige au volant. Une autre étude révèle que 43 % des conducteurs ont eu des étourdissements en conduisant; parmi eux, 27 % ont déclaré ressentir « toujours » ou « habituellement » des signes de l'imminence d'une crise, tandis que plus du tiers ont déclaré n'avoir « jamais » ou que « rarement » observé de tels avertissements. Parmi ceux qui ressentent des signes précurseurs, 56 % ont estimé à 5 secondes ou moins l'intervalle entre l'avertissement et la crise d'étourdissements.

## 21.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Troubles vestibulaires causant une déficience épisodique, sous forme notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• de migraines</li> <li>• d'épisodes de vertige psychogène ou d'anxiété (syndrome d'hyperventilation)</li> <li>• d'un vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB)</li> <li>• d'une maladie de Ménière</li> <li>• d'une névrite vestibulaire (labyrinthite)</li> <li>• d'effondrements (crises otolithiques de Tumarkin)</li> </ul>	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Fonctions sensorimotrices	Évaluation médicale
	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle
Troubles vestibulaires causant une déficience permanente, notamment ceux résultant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet (absence de fonction)</li> <li>• d'une condition médicale permanente sous-jacente</li> </ul>	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorimotrices  Fonctions cognitives	Évaluation médicale  Évaluation fonctionnelle

Les séquelles fonctionnelles des troubles vestibulaires peuvent apparaître soudainement et être suffisamment graves pour empêcher la conduite de quelque véhicule que ce soit.

Les conducteurs aux prises avec des troubles vestibulaires peuvent facilement se sentir désorientés par les stimuli visuels et les bruits externes. Ils sont donc plus susceptibles d'éprouver de la difficulté à conduire lorsque la visibilité est mauvaise, par exemple la nuit ou par temps pluvieux.

Les mouvements rapides de la tête peuvent déclencher des vertiges chez les personnes atteintes de troubles vestibulaires. Ainsi, des tâches comme garer le véhicule, circuler dans une aire de stationnement, rouler en demeurant dans une voie, changer de voie ou s'engager sur une voie rapide sont autant de déclencheurs potentiels de vertiges.

Les recherches indiquent également que les dommages du système vestibulaire causent des déficiences cognitives dans les cas où le conducteur cumule des troubles vestibulaires périphériques et centraux. Les personnes atteintes de troubles vestibulaires présentent différents types de déficiences cognitives ayant trait ou non à la perception spatiale. Les déficiences cognitives ne semblent pas associées à l'occurrence d'un épisode précis de vertige ou d'étourdissements et peuvent survenir même chez les personnes qui n'éprouvent aucun symptôme d'étourdissements ou d'instabilité posturale.

#### Troubles vestibulaires centraux

La majorité des troubles vestibulaires centraux altèrent de manière permanente les facultés de conduite parce qu'ils sont généralement attribuables à des conditions médicales permanentes sous-jacentes. En revanche, deux causes importantes possibles de ces troubles, à savoir les migraines et le syndrome d'hyperventilation, se manifestent par des épisodes de courte durée.

#### Troubles vestibulaires périphériques

En général, les troubles vestibulaires périphériques surviennent par épisodes de courte durée. Toutefois, un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet (absence de fonction) peut causer un déséquilibre grave permanent et la perte de perception des mouvements. Les conducteurs atteints d'une telle affection ont plus de difficulté à conduire, particulièrement en soirée ou sur une chaussée en mauvais état, et pourraient ne pas être en mesure de conduire en toute sécurité.

### **21.5 Compensation**

Les conducteurs aux prises avec un trouble vestibulaire ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

## 21.6 Directives d'évaluation

### 21.6.1 Épisodes récurrents de vertige avec signes précurseurs

Cette norme vise les conducteurs atteints des troubles vestibulaires suivants :

- vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB);
- maladie de Ménière;
- névrite vestibulaire (labyrinthite);
- migraines;
- vertige psychogène ou anxiété (syndrome d'hyperventilation).

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• les signes précurseurs ne nuisent pas aux facultés de conduite;</li><li>• les signes précurseurs durent suffisamment longtemps pour permettre au conducteur de se garer en toute sécurité;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cesser de conduire dès que les signes précurseurs apparaissent et ne pas prendre le volant avant leur disparition.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description des signes précurseurs et de leurs effets sur les facultés de conduite</li><li>• Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence de sa dysfonction vestibulaire sur sa conduite?</li><li>• Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique.</li><li>• Obtenir la confirmation qu'il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire.</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Le risque posé par une dysfonction vestibulaire épisodique peut être atténué dans la mesure où chaque crise est précédée d'avertissements sans conséquence sur les facultés de conduite et où ces signes précurseurs donnent la possibilité au conducteur de se garer en toute sécurité pour attendre la fin de l'épisode.

## 21.6.2 Épisodes récurrents de dysfonction vestibulaire sans signe précurseur – Tous les conducteurs

Cette norme vise les conducteurs atteints des troubles vestibulaires suivants :

- vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB);
- maladie de Ménière;
- névrite vestibulaire (labyrinthite);
- migraines;
- vertige psychogène ou anxiété (syndrome d’hyperventilation).

<b>NORME</b>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le dernier épisode de dysfonction vestibulaire date de 6 mois ou plus;</b></li> <li>• <b>le médecin traitant ou le spécialiste déclarent que les symptômes sont contrôlés ou atténués;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesser immédiatement de conduire et signaler tout épisode de dysfonction vestibulaire à l’autorité compétente et au médecin traitant.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du dernier épisode de dysfonction vestibulaire</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant ou le spécialiste que les symptômes de dysfonction vestibulaire sont contrôlés ou atténués</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l’incidence de sa dysfonction vestibulaire sur sa conduite</li> <li>• Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique.</li> <li>• Obtenir la confirmation qu’il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Lorsque les épisodes de dysfonction vestibulaire ne sont pas accompagnés de signes précurseurs ou que ces signes ne donnent pas la possibilité au conducteur de se garer en toute sécurité, il faut démontrer clairement la faible probabilité d’épisodes ultérieurs pour assurer la sécurité routière. Dans l’ensemble de la profession médicale, on considère que la preuve de cette faible probabilité doit s’appuyer sur l’absence de tout épisode durant 6 mois ou plus et sur une déclaration du médecin traitant précisant que cette absence d’épisode est attribuable à un traitement efficace ou à l’atténuation des malaises.</p>

### 21.6.3 Effondrements (crises otolithiques de Tumarkin)

<p><b>NORME</b></p>	<p><b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le dernier effondrement date de 6 mois ou plus;</b></li> <li>• <b>selon le médecin traitant, les crises ont été traitées avec succès;</b></li> <li>• <b>les conditions de conservation du permis sont remplies.</b></li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesser immédiatement de conduire et signaler tout épisode d'effondrement à l'autorité compétente et au médecin traitant.</li> </ul>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans un an si un nouvel effondrement survient au cours des 12 derniers mois.</li> <li>• En l'absence de tout autre effondrement après l'évaluation initiale, aux contrôles de routine pour les conducteurs de véhicules commerciaux et aux cinq ans pour les conducteurs de véhicules non commerciaux</li> <li>• Aux contrôles de routine en l'absence de tout autre effondrement durant l'intervalle d'évaluation qui avait été fixé</li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du dernier effondrement ou avis du médecin traitant confirmant l'efficacité du traitement</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa condition médicale sur sa conduite</li> <li>• Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique.</li> <li>• Obtenir la confirmation qu'il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire.</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Dans les cas d'effondrement survenus sans signe précurseur, il faut démontrer clairement la faible probabilité d'épisodes ultérieurs pour assurer la sécurité routière. Dans l'ensemble de la profession médicale, on considère que la preuve de cette faible probabilité doit s'appuyer sur une déclaration du médecin traitant confirmant l'efficacité du traitement ou l'absence d'effondrement au cours des six derniers mois.</p>

#### 21.6.4 Épisode unique de dysfonction vestibulaire – déficience temporaire

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.</b>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	Aucune
<b>Bien-fondé</b>	Un épisode unique de dysfonction vestibulaire cause une déficience temporaire.

#### 21.6.5 Trouble vestibulaire causant une déficience permanente

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évaluation fonctionnelle établit l'aptitude du conducteur à conduire.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats de l'évaluation fonctionnelle</li> <li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa dysfonction vestibulaire sur sa conduite</li> <li>• Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique.</li> <li>• Obtenir la confirmation qu'il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Une dysfonction vestibulaire permanente peut altérer les facultés de conduite. L'autorité compétente doit appuyer sa décision sur l'évaluation fonctionnelle de chaque conducteur.

## Chapitre 22 : Déficience visuelle

### 22.1 À propos de la déficience visuelle

La déficience visuelle se définit par une limitation du système visuel se manifestant sous les formes suivantes :

- la perte d'acuité visuelle;
- la perte de sensibilité aux contrastes;
- un champ de vision déficitaire;
- la perte de perception de la profondeur;
- la diplopie (perception visuelle dédoublée);
- une perception visuelle déficitaire;
- toute combinaison parmi les déficiences ci-dessus.

Le présent chapitre examine les principales déficiences visuelles, ainsi que les conditions médicales et les traitements qui peuvent occasionner des pertes de facultés visuelles.

#### Principales déficiences visuelles

##### *Perte d'acuité visuelle*

Par acuité visuelle, on entend la capacité de l'œil à percevoir les détails. Elle comprend deux fonctions, à savoir la vision statique et la vision dynamique. L'acuité visuelle statique, mesure la plus commune de l'acuité visuelle, correspond à la capacité à discerner les détails les plus fins d'une cible stationnaire hautement contrastée (p. ex. les lettres noires sur fond blanc d'une charte d'acuité visuelle). Les résultats d'un examen de l'acuité visuelle s'expriment par un rapport entre les capacités visuelles du sujet examiné et l'acuité visuelle dite « normale ». Ainsi, on considère comme normal un rapport de 20/20 ou de 6/6. Par exemple, une personne qui dispose d'une vision de 20/40 (6/12) doit se tenir à 20 pieds (6 mètres) du détail le plus petit qu'un sujet doté d'une vision normale peut distinguer à 40 pieds (12 mètres). La charte d'acuité visuelle de Snellen et les cotes d'évaluation sont fournies à la norme 22.7.1.

L'acuité visuelle dynamique correspond à la capacité de distinguer les détails d'un objet malgré un mouvement relatif entre l'observateur et l'objet observé. De par la nature de la conduite, l'autorité compétente doit appuyer ses décisions sur l'acuité visuelle dynamique davantage que sur la vision statique. Toutefois, le recours à des données sur l'acuité visuelle dynamique dans la prise de décisions peut être entravé par :

- l'absence de méthodes pratiques pour évaluer la vision dynamique;
- le peu de recherches traitant de l'incidence de l'acuité visuelle dynamique sur la conduite;
- l'absence de niveaux de vision dynamique clairement établis pour une conduite sécuritaire.

### *Myopie, hypermétropie, presbytie et astigmatisme (erreurs de réfraction)*

On attribue principalement la perte d'acuité visuelle à des conditions médicales telles que la myopie, l'hypermétropie, la presbytie et l'astigmatisme. Ces conditions causent des erreurs de réfraction, ce qui empêche l'œil de focaliser la lumière adéquatement.

Une personne myope (qui a de la difficulté à voir de loin) voit clairement les objets rapprochés, tandis que les objets éloignés lui apparaissent flous. Une personne dotée d'une vision dite « normale » de jour peut devoir composer avec une « myopie nocturne ». On attribue la myopie nocturne à une dilatation accrue des pupilles pour mieux capter la lumière, ce qui provoquerait des aberrations et, par le fait même, une difficulté à voir de loin. Ce phénomène est plus courant chez les jeunes et les myopes.

Une personne hypermétrope (qui a de la difficulté à voir de près) voit clairement les objets éloignés, tandis que les objets rapprochés lui apparaissent flous. On appelle presbytie la difficulté à voir de près associée au vieillissement. Il ne s'agit pas d'une maladie oculaire, mais d'une dégradation des tissus oculaires attribuable au processus naturel de vieillissement; elle survient habituellement vers la mi-quarantaine.

L'astigmatisme est une anomalie oculaire qui donne lieu à une vision trouble. Elle accompagne souvent d'autres conditions comme la myopie et l'hypermétropie.

### *Champ de vision déficitaire*

Par champ de vision on entend l'étendue d'espace que voit une personne au regard fixe (généralement mesurée en degrés). Le champ de vision binoculaire normal d'une personne qui fixe un point des yeux est de 135 degrés à la verticale et de 180 degrés à l'horizontale.

Dans ce champ, on peut distinguer la vision centrale de la vision périphérique. La première (vision centrale) correspond à la vision dans un rayon de 30 degrés à partir du point de fixation. La vision centrale de précision se forme sur la macula, une petite zone au centre de la rétine responsable de la vision précise, droit devant. Quant à la vision périphérique, elle permet de distinguer les objets et de percevoir les mouvements à l'extérieur de la vision centrale.

Un champ de vision déficitaire signifie la perte d'une partie du champ de vision normal. Le tableau et le schéma des pages suivantes fournissent plus de précisions sur les types de déficiences du champ de vision. Le terme « scotome » désigne toute zone du champ dans lequel la vision est lacunaire, le reste du champ demeurant intact.

On appelle hémianopsie la perte de la moitié du champ de vision et hémianopsie en quadrant, ou quadranopsie, la perte d'un quart du champ; ces pertes sont généralement causées par une attaque, un traumatisme ou une tumeur, et non par une anomalie de l'œil.

En cas d'hémianopsie, il y a lieu de considérer le risque d'anosognosie, condition amenant une personne qui a subi un traumatisme cérébral à nier la perte de certaines facultés ou à en être inconsciente. Les recherches démontrent que l'anosognosie de l'hémianopsie est relativement fréquente. En effet, on l'observe dans environ deux cas d'hémianopsie sur trois. De toute évidence, le fait d'être inconscient ou fermé à l'idée de disposer d'un champ de vision déficitaire nuit grandement aux facultés de conduite sécuritaire.

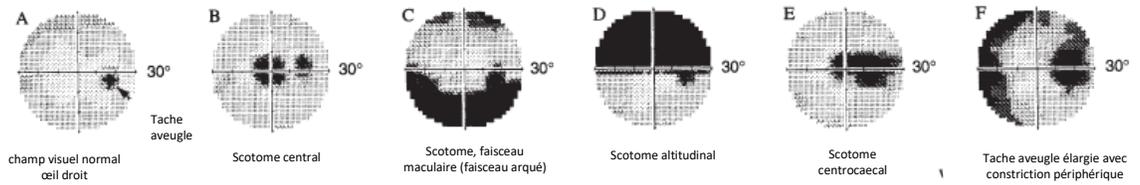
<b>Anomalies du champ de vision<sup>31</sup></b>		
<b>Anomalie</b>	<b>Description</b>	<b>Causes</b>
Hémianopsie altitudinale	Perte totale ou partielle de la moitié supérieure ou inférieure du champ de vision, sans incidence sur l'axe de vision horizontal	Les causes les plus communes : neuropathie optique ischémique, occlusion d'une hémibranche de l'artère rétinienne, décollement de la rétine Les moins communes : glaucome, lésion du nerf optique ou du chiasma, colobome du nerf optique
Scotome arciforme	Perte d'une petite portion de champ de vision de forme arquée causée par la détérioration des cellules ganglionnaires en contact avec une zone précise de la papille optique, la forme arquée suivant celle de la fibre nerveuse, sans incidence sur l'axe de vision horizontal	La plus commune : glaucome Les moins communes : neuropathie optique ischémique (surtout de type non artéritique), drusen de la papille optique, myopie forte
Hémianopsie binasale (rare)	Perte partielle ou totale de la moitié nasale du champ de vision, sans incidence sur l'axe de vision vertical	Les plus communes : glaucome, trouble rétinien bitemporal (p. ex. rétinite pigmentaire) Rares : trouble occipital bilatéral, compression des deux nerfs optiques causée par une tumeur ou un anévrisme
hémianopsie bitemporale	Perte partielle ou totale de la moitié temporale du champ de vision des deux yeux, sans incidence sur l'axe de vision vertical	Les plus communes : lésion chiasmatique (p. ex. adénome pituitaire, méningiome, craniopharyngiome, anévrisme, gliome) Les moins communes : papilles optiques inclinées Rare : rétinite pigmentaire nasale
Élargissement de la tache aveugle	Élargissement de la tache aveugle située à la jonction du nerf optique et de la rétine (papille optique)	Œdème papillaire, drusen du nerf optique, colobome du nerf optique, présence de fibres nerveuses myélinisées sur la papille optique, médication, croissant myopique
Scotome central	Perte de vision au centre du champ de vision touchant habituellement la fovéa	Dégénérescence maculaire, neuropathie optique (p. ex. ischémie, maladie de Leber, névrite optique), atrophie optique (p. ex. compression du nerf optique par une tumeur, un pathogène toxique, un désordre métabolique) Rare : lésion du cortex occipital

<sup>31</sup> <http://www.merck.com/mmpe/sec09/ch098/ch098a.html> – adapté de Douglas J. Rhee, M.D., et Mark F. Pyfer, M.D., *The Wills Eye Manual*, © 1999, par Lippincott Williams & Wilkins.

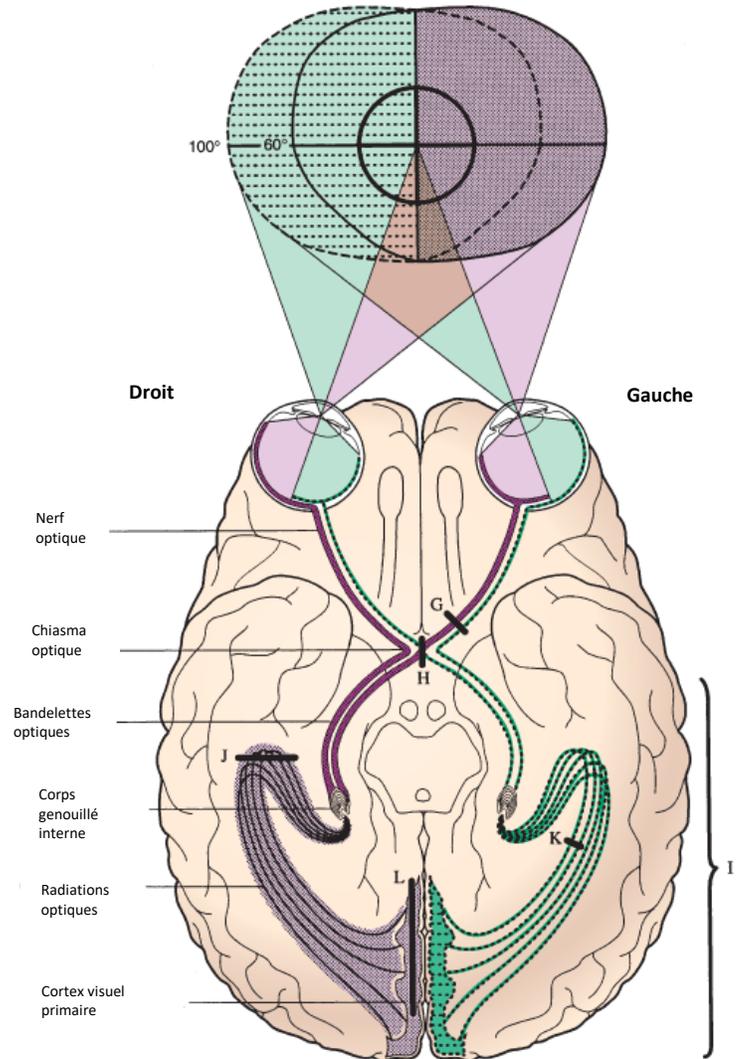
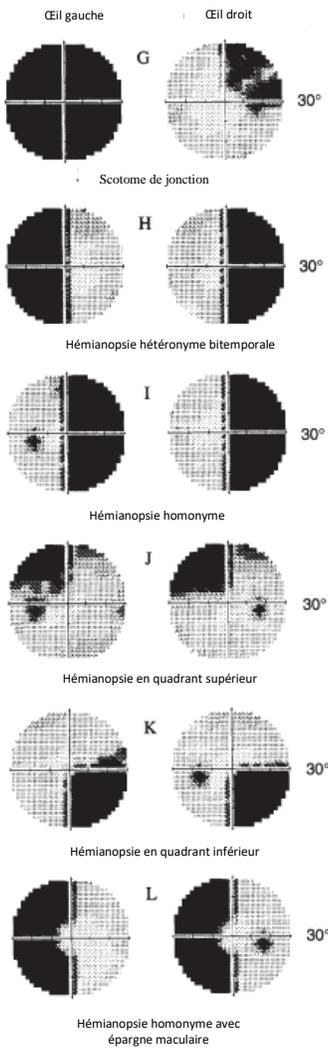
<b>Anomalies du champ de vision<sup>31</sup></b>		
<b>Anomalie</b>	<b>Description</b>	<b>Causes</b>
Hémianopsie homonyme	Perte partielle ou totale de la moitié gauche ou droite du champ de vision des deux yeux, sans incidence sur l'axe de vision vertical	Lésion de la bandelette optique ou du corps genouillé interne; lésion du lobe temporal, pariétal ou occipital (causée le plus souvent par une attaque ou une tumeur et, dans une mesure moindre, par un anévrisme ou un traumatisme). Les migraines peuvent causer une hémianopsie homonyme temporaire.
Constriction des champs de vision périphériques ne laissant qu'un champ de vision central résiduel	Perte complète de la vision périphérique d'un œil ou des deux yeux	Glaucome, rétinite pigmentaire ou tout autre trouble rétinien périphérique, œdème papillaire chronique par suite d'une photocoagulation panrétinienne, occlusion de l'artère rétinienne centrale avec préservation de l'artère ciliorétinienne, infarctus bioccipital avec préservation maculaire, perte de vision non physiologique, rétinopathie associée à un carcinome Rare : médication

## Schéma des anomalies du champ de vision<sup>32</sup>

### Atteintes visuelles monoculaires (pré-chiasmatiques)



### Atteintes visuelles binoculaires (chiasma optique ou rétro-chiasmatique)



<sup>32</sup> Source : Institut national de l'œil des États-Unis (National Eye Institute)

### *Cécité et vision partielle*

La cécité totale constitue l'absence complète de vision, souvent décrite comme l'incapacité à percevoir la lumière. On dit d'une personne qu'elle est « aveugle » même si elle dispose d'une certaine vision. Aucune norme internationale ne définit le niveau d'acuité visuelle correspondant à la cécité. En Amérique du Nord et dans la plupart des pays européens, une personne est considérée comme aveugle au sens de la loi si l'acuité visuelle de son œil le plus fort, avec la meilleure correction possible, est de 20/200 (6/60) ou moins ou si son champ de vision mesure moins de 20 degrés de diamètre. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la « vision partielle » se situe entre 20/60 (6/18) et 20/400 (6/120) et correspond à un champ de vision de 10 à 20 degrés de diamètre. Toujours selon l'OMS, la cécité se définit par une acuité visuelle inférieure à 20/400 (3/60) ou un champ de vision de moins de 10 degrés de diamètre.

### *Vision monoculaire, perte de la perception stéréoscopique*

On appelle vision monoculaire le fait de voir avec un seul œil, condition liée à l'absence de vision stéréoscopique. Cette dernière, soit le processus cérébral de traitement des données provenant de chaque œil pour créer une seule image visuelle, permet aux personnes dotées d'une vision binoculaire de percevoir la profondeur.

### *Déficit de vision chromatique (vision des couleurs)*

Les personnes aux prises avec un déficit de la vision chromatique (daltonisme) ne disposent pas de la sensibilité perceptuelle nécessaire pour distinguer certaines couleurs, sinon toutes les couleurs. Il est en général causé par une anomalie congénitale, et la plupart des conducteurs parviennent à compenser cette déficience visuelle.

### *Déficit de sensibilité aux contrastes*

La sensibilité aux contrastes est la capacité à détacher un objet de l'arrière-plan. Selon la cause de la perte de sensibilité aux contrastes, celle-ci peut entraîner une perte d'acuité visuelle. La perte de sensibilité aux contrastes est associée au vieillissement normal et peut résulter des conditions suivantes :

- une cataracte;
- la dégénérescence maculaire liée à l'âge;
- un glaucome;
- une rétinopathie diabétique.

### *Adaptation à l'obscurité et récupération post-éblouissement déficientes*

L'adaptation à l'obscurité désigne le processus par lequel le système visuel s'adapte au passage d'un environnement bien éclairé à un environnement sombre. La récupération post-éblouissement correspond au processus de récupération de la sensibilité visuelle des yeux après leur exposition à une source d'éblouissement, p. ex. aux phares d'un véhicule circulant à contresens la nuit.

Avec l'âge, une personne met plus de temps à s'adapter à l'obscurité, ce qui réduit son acuité visuelle de nuit. Une condition médicale peut également contribuer à l'allongement du délai d'adaptation, dont la forme grave est appelée « cécité nocturne ». Parmi les conditions médicales pouvant causer la cécité nocturne figurent :

- la rétinite pigmentaire;
- une carence en vitamine A;
- le diabète;
- la cataracte;
- la dégénérescence maculaire.

Tout comme l'adaptation à l'obscurité, la récupération post-éblouissement nécessite plus de temps avec l'âge. La présence d'une cataracte ou d'un œdème cornéen peut également contribuer à la prolongation de la période de récupération. Une telle prolongation peut en outre survenir dans la foulée de chirurgies comme la kératomileusis *in situ* au laser (LASIK) ou la photocoagulation panrétinienne (PPR) au laser.

Certains troubles peuvent aussi ralentir la récupération post-éblouissement, notamment le diabète, la maladie vasculaire ou l'hypertension. Les conditions rétinienues associées à la prolongation de la récupération post-éblouissement comprennent la maculopathie liée à l'âge, le décollement rétinien traité avec succès et la rétinopathie centrale séreuse.

### *Diplopie*

La diplopie (perception visuelle dédoublée) se caractérise par la perception simultanée de deux images d'un même objet. Ces images peuvent être décalées l'une par rapport à l'autre sur un axe horizontal, vertical ou diagonal.

La diplopie peut toucher les deux yeux (diplopie binoculaire) ou un seul œil (diplopie monoculaire). La diplopie binoculaire se manifeste seulement lorsque les deux yeux sont ouverts, la vision dédoublée disparaissant lorsque la personne ferme ou couvre un de ses deux yeux. La diplopie monoculaire est aussi présente lorsque les deux yeux sont ouverts, mais contrairement à la binoculaire, elle persiste lorsque l'œil touché est ouvert et que l'autre est fermé ou couvert.

La diplopie binoculaire, ou vraie diplopie, est l'incapacité du système visuel à fusionner adéquatement les images perçues par chaque œil en une seule. Ce trouble de la vision peut être causé par le désalignement des yeux (strabisme) ou d'autres affections, notamment la maladie de Parkinson ou la sclérose en plaques. Les deux causes les plus courantes de la diplopie binoculaire chez les personnes de plus de 50 ans sont les dysfonctionnements thyroïdiens, p. ex. la maladie de Basedow, et les lésions des nerfs crâniens.

Contrairement à la première, la diplopie monoculaire n'est pas causée par le désalignement des yeux, mais plutôt par des affections de l'œil lui-même. L'astigmatisme, la sécheresse oculaire, la distorsion cornéenne, la taie cornéenne, les anomalies des structures cristalliniennes, les cataractes et d'autres conditions peuvent causer la diplopie monoculaire.

### *Nystagmus*

Le nystagmus se caractérise par la succession rapide de mouvements rythmiques involontaires des globes oculaires. Il s'agit de mouvements horizontaux, verticaux, rotatoires ou d'une combinaison de directions. Le nystagmus congénital ou précoce se manifeste avant l'âge de six mois, tandis que le nystagmus acquis survient après l'âge de six mois. Le nystagmus précoce peut être héréditaire ou résulter d'anomalies de l'œil ou des voies optiques. La cause de la maladie demeure inconnue dans la plupart des cas. Les causes du nystagmus provoqué sont nombreuses et celui-ci peut constituer un symptôme d'une autre condition, notamment une attaque, la sclérose en plaques ou même un coup à la tête.

Nombre de personnes atteintes de nystagmus doivent composer avec des déficiences visuelles importantes allant jusqu'à la cécité partielle ou totale (au sens de la loi).

Conditions médicales causant une déficience visuelle

### *Cataracte*

La cataracte consiste en une opacité du cristallin de l'œil qui empêche la lumière d'atteindre la rétine. Son apparition est associée à toute une variété de causes, dont certaines sont de nature congénitale, mais dont très peu de cas se déclarent en bas âge. La majorité des cataractes sont le résultat du processus de vieillissement. La présence d'une cataracte peut nuire à la capacité visuelle en causant une perte d'acuité visuelle, de sensibilité aux contrastes ou de champ de vision.

### *Rétinopathie diabétique*

Trouble oculaire le plus commun chez les diabétiques, la rétinopathie diabétique entraîne des déficiences visuelles graves (vision trouble, perte de vision) et constitue la principale cause de cécité chez les adultes. Elle survient lorsque la rétine subit des changements microvasculaires par suite de la maladie.

On distingue deux formes de rétinopathie diabétique, la forme non proliférante et la forme proliférante. La première se manifeste par des changements rétinien précoces et est souvent asymptomatique, mais elle peut entraîner une perte d'acuité visuelle. La rétinopathie non proliférante peut également progresser à des stades plus avancés, jusqu'au stade proliférant.

Quant à la rétinopathie proliférante, elle est causée par une hypoxie rétinienne (manque d'oxygène dans la rétine) et s'accompagne d'un pronostic plus grave. Le manque d'oxygène dans la rétine entraîne la prolifération de nouveaux vaisseaux sanguins (néovascularisation) dans le tissu rétinien ou la papille optique. La néovascularisation non traitée peut provoquer des saignements au centre de l'œil et troubler la vision. Cette pathologie peut également causer une accumulation de fluide (exsudat) au centre de la macula (responsable de la vision précise, droit devant) qu'on appelle l'œdème maculaire. L'accumulation de fluide provoque l'enflure de la macula qui se traduit par une vision trouble. L'œdème maculaire peut survenir à n'importe quel stade de la rétinopathie diabétique, mais les probabilités de développement augmentent à mesure que la maladie progresse. Selon les recherches, environ la moitié des personnes atteintes de rétinopathie proliférante souffrent également d'un œdème maculaire.

Les exemples ci-dessous illustrent les séquelles visuelles associées à la rétinopathie diabétique<sup>33</sup>.

### *Glaucome*

Le glaucome désigne un groupe d'affections caractérisées principalement par une hypertension intraoculaire. L'augmentation de la tension intraoculaire peut causer des dommages au nerf optique allant jusqu'à la cécité. Il existe différents types de glaucome, à savoir le glaucome primaire, le glaucome secondaire et le glaucome absolu. Le glaucome à angle ouvert (forme primitive) est le plus commun chez l'adulte. Il survient de façon sournoise, causant des dommages importants avant que la personne atteinte ne s'en rende compte. Le diagnostic et le traitement précoces du glaucome jouent un rôle de premier plan dans la prévention des dommages du nerf optique et de la perte de champ de vision (principalement la vision périphérique).

---

<sup>33</sup> Source : Institut national de l'œil des États-Unis (National Eye Institute), [http://www.nei.nih.gov/resources/strategicplans/neiplan/frm\\_impairment.asp](http://www.nei.nih.gov/resources/strategicplans/neiplan/frm_impairment.asp)

Les exemples ci-dessous illustrent les séquelles visuelles associées au glaucome<sup>34</sup>.



Vision normale



Vision d'une personne atteinte d'un glaucome

### *Dégénérescence maculaire liée à l'âge*

La dégénérescence maculaire liée à l'âge correspond au stade avancé d'une maculopathie ou d'une affection de la macula. Située au centre de l'œil, la macula est responsable de la vision précise, droit devant. La plupart des personnes atteintes d'une maculopathie doivent composer avec une vision centrale déficiente. Dans le cas de la dégénérescence maculaire liée à l'âge, les personnes atteintes subissent la destruction progressive des photorécepteurs de la macula, ce qui entraîne d'importantes pertes de vision centrale et de perception de la profondeur.

On distingue deux formes de dégénérescence maculaire liée à l'âge, soit la forme atrophique (sèche) et la forme exsudative (humide). La première résulte de l'atrophie de l'épithélium pigmentaire rétinien, qui provoque la destruction des photorécepteurs (bâtonnets et cônes) au centre de l'œil. Sa progression et la perte d'acuité visuelle connexe peuvent être ralenties par l'administration de fortes doses de certains minéraux et vitamines.

La seconde forme de dégénérescence maculaire liée à l'âge, la forme humide (néovasculaire ou exsudative), est causée par une prolifération anormale des vaisseaux sanguins de l'œil qui entraîne une accumulation de sang et de protéines dans la macula. Les saignements, l'accumulation de sang et la cicatrisation abîment les photorécepteurs et peuvent causer, en l'absence de traitement, une perte rapide de la vision. Or les traitements contre la dégénérescence maculaire liée à l'âge se sont améliorés. L'industrie pharmaceutique a en effet mis au point un mélange injectable directement dans l'humeur aqueuse qui favorise la régression des vaisseaux sanguins anormaux et, par le fait même, améliore la vision.

---

<sup>34</sup> Source : *ibid.*

Les exemples ci-dessous illustrent les séquelles visuelles associées à la dégénérescence maculaire liée à l'âge<sup>35</sup>.



Vision normale



Vision d'une personne atteinte de dégénérescence maculaire

### *Rétinite pigmentaire*

La rétinite pigmentaire désigne un groupe de maladies héréditaires de la rétine qui causent la dégénérescence des photorécepteurs (bâtonnets et cônes). Ces maladies entraînent la perte progressive de la vision et, finalement, la cécité. La cécité nocturne est un symptôme précoce de la rétinite pigmentaire et s'accompagne souvent d'une constriction du champ de vision périphérique. La perte de la vision centrale survient habituellement à un stade avancé de la maladie.

En général, aucun symptôme ne se manifeste durant l'enfance, mais la dégénérescence des photorécepteurs peut entraîner la perte progressive de la vision à l'adolescence et à l'âge adulte.

## **22.2 Prévalence**

Principales déficiences visuelles

### *Cécité et vision partielle*

Au Canada, selon les données de classification de l'OMS, la prévalence de la vision partielle est de 35,6 cas pour 10 000 habitants, tandis que la prévalence de la cécité atteint 3,8 cas pour 10 000 habitants. La cataracte et les anomalies des voies optiques sont communément associées à 40 % des cas de déficience visuelle (vision inférieure à 20/40). Viennent ensuite la dégénérescence maculaire liée à l'âge et d'autres rétinopathies, suivies de la rétinopathie diabétique et du glaucome.

---

<sup>35</sup> Source : ibid.

### *Myopie, hypermétropie, presbytie et astigmatisme (erreurs de réfraction)*

Au Canada, la prévalence des conditions visuelles, notamment l'astigmatisme, l'hypermétropie, la myopie et la presbytie, est difficile à déterminer en raison de l'absence d'études de population visant à évaluer la santé oculaire des Canadiens.

La myopie nocturne est relativement commune parmi les jeunes où on observe un taux de prévalence de 38 % chez les 16 à 25 ans.

### *Vision monoculaire, faible sensibilité aux contrastes, faible adaptation à l'obscurité et faible récupération post-éblouissement*

Il n'existe aucune donnée sur la prévalence de la vision monoculaire ni sur la faible sensibilité aux contrastes, la faible adaptation à l'obscurité ou la faible récupération post-éblouissement.

### *Champ de vision déficitaire, y compris l'hémianopsie*

Les recherches démontrent que la prévalence de la perte du champ de vision chez les 16 à 60 ans varie entre 3 et 3,5 %, mais atteint 13 % chez les 65 ans et plus.

### *Diplopie*

Il n'existe aucune donnée sur la prévalence de la diplopie.

### *Nystagmus*

Bien que la prévalence ne soit pas clairement établie, on estime qu'une personne sur 5 000 est atteinte de nystagmus.

### Conditions médicales causant la déficience visuelle

#### *Cataracte*

On ne dispose d'aucune étude empirique permettant d'établir la prévalence de la cataracte au Canada. Aux États-Unis en revanche, les statistiques révèlent qu'environ 17 % des 40 ans et plus présentent une cataracte dans au moins un des yeux. Les cas de cataractes bilatérales (aux deux yeux) sont fréquents, particulièrement chez les femmes. La prévalence globale de la cataracte augmente avec l'âge et devrait continuer à croître dans les années à venir en raison du vieillissement de la population. Selon les données du recensement aux États-Unis, on prévoit que la prévalence de la cataracte se sera accrue de 50 % avant 2020.

Les cataractes sont plus fréquentes chez les femmes et touchent davantage les personnes de race blanche d'âge avancé que les personnes d'autres origines. Les facteurs de risque de la cataracte liée à l'âge sont :

- le diabète;
- l'exposition prolongée aux rayons du soleil;
- le tabagisme;
- la consommation d'alcool.

### *Rétinopathie diabétique*

Les personnes atteintes de diabète de type 1 ou 2 présentent un risque de contracter une rétinopathie diabétique. Il existe peu de données à l'heure actuelle sur la prévalence de la rétinopathie diabétique au Canada. Une étude menée aux États-Unis a révélé que, 20 ans après le début de leur diabète, plus de 90 % des diabétiques de type 1 et plus de 60 % des diabétiques de type 2 contracteront une rétinopathie diabétique.

### *Glaucome*

Le glaucome touche environ 67 millions de personnes dans le monde, dont 250 000 Canadiens. Deux pour cent des personnes âgées de 40 ans et plus souffrent d'un glaucome, et sa prévalence augmente à 4 à 6 % chez les personnes de 60 ans et plus. Les personnes de race noire, les personnes âgées de 60 ans et plus et celles possédant des antécédents familiaux de glaucome sont plus susceptibles d'être touchées.

Le glaucome est l'une des principales causes de cécité, comptant pour 9 à 12 % de tous les cas de cécité. Le taux de cécité associé au glaucome varie entre 93 et 126 cas pour 100 000 personnes de 40 ans et plus.

### *Dégénérescence maculaire liée à l'âge*

Selon les données canadiennes compilées en 2010, plus de deux millions de personnes de 50 ans et plus sont atteintes d'une forme de dégénérescence maculaire liée à l'âge, et on prévoit que ce nombre triplera au cours de 25 prochaines années en raison du vieillissement de la population. La forme atrophique (sèche) de la dégénérescence maculaire liée à l'âge représente 85 % de tous les cas. Le vieillissement constitue le principal facteur de risque de cette condition auxquels s'ajoutent les facteurs de risque suivants :

- le genre (les femmes sont plus exposées que les hommes);
- la race (les personnes de race blanche sont plus exposées que celles de race noire);
- le tabagisme;
- les antécédents familiaux.

### *Rétinite pigmentaire*

La prévalence mondiale de la rétinite pigmentaire est d'environ 1 cas pour 4 000 personnes. Selon ce taux de prévalence, quelque 8 500 Canadiens souffrent actuellement d'une rétinite pigmentaire.

Incidence néfaste de la déficience visuelle sur la conduite

Principales déficiences visuelles

### *Perte d'acuité visuelle*

L'incidence de l'acuité visuelle statique sur l'aptitude à conduire a fait l'objet de nombreuses études. En dépit du rôle prépondérant des fonctions visuelles dans la conduite, les recherches n'ont pu établir clairement une telle incidence essentiellement en raison de problèmes d'ordre méthodologique. Qui plus est, puisque la plupart des autorités compétentes accordent un permis de conduire selon une exigence de vision minimale tout en refusant ce privilège aux personnes atteintes d'une déficience visuelle grave, on ne peut compiler les données sur l'aptitude à la conduite de ces dernières.

### *Vision monoculaire*

Les recherches sur le lien entre la vision monoculaire et la conduite sont peu nombreuses et datent pour la plupart d'avant 1980. Les données factuelles portent à croire que les conducteurs qui ont une vision monoculaire sont davantage exposés à un risque d'accident et d'infraction au code de sécurité routière que la normale.

### *Déficit de sensibilité aux contrastes*

En général, la recherche établit un lien entre le déficit de sensibilité aux contrastes et l'altération des facultés de conduite. Par contre, ce lien n'est pas suffisamment clair pour déterminer si la perte de sensibilité aux contrastes justifie le retrait ou l'imposition de conditions à une prolongation du permis de conduire. D'autres études sont attendues pour que l'on puisse mettre au point des outils de dépistage de la sensibilité aux contrastes valides et fiables aux fins d'évaluation de l'aptitude à conduire.

### *Adaptation à l'obscurité et récupération post-éblouissement déficitaires*

Bien qu'il soit évident que l'adaptation à l'obscurité et la récupération post-éblouissement aident à la conduite sécuritaire d'un véhicule, les recherches à ce sujet fournissent peu d'indications pratiques capables d'orienter les professionnels de la santé et les autorités compétentes dans leur détermination de l'aptitude à conduire.

### *Champ de vision déficitaire, y compris l'hémianopsie*

Le lien entre la perte de champ de vision et l'aptitude à conduire est bien documenté grâce aux nombreuses données prélevées de rapports d'accidents, de résultats d'examens de conduite pratique et d'études en simulateur. En revanche, l'incidence de l'hémianopsie sur la conduite a fait l'objet de peu d'études. Dans l'ensemble, les données provenant des rapports d'accidents et d'examens de conduite pratique permettent de conclure qu'un champ de vision déficitaire est susceptible de nuire aux facultés de conduite. Toutefois, les données factuelles ne permettent pas d'établir le degré de perte de champ de vision à partir duquel une personne n'est plus apte à conduire.

### *Diplopie et nystagmus*

Il existe peu de recherches sur l'incidence de la diplopie et du nystagmus sur la conduite.

### Conditions médicales causant la déficience visuelle

#### *Cataracte*

La recherche n'établit pas clairement l'incidence des cataractes sur la conduite. Bien que certaines études indiquent un risque d'accident 1,3 à 2,5 fois plus élevé que chez les conducteurs sans cataractes, d'autres études ne parviennent pas à cerner l'incidence des cataractes sur le taux d'accidents. Les analyses des difficultés rapportées par les conducteurs dégagent des résultats assez homogènes, car la majorité des participants ont déclaré accomplir avec difficulté certaines tâches nécessaires à la conduite.

Il y a lieu de noter qu'une chirurgie de la cataracte permet d'améliorer la capacité visuelle des conducteurs touchés. Toutefois, une grande proportion de ceux qui l'ont subie continue de rapporter des difficultés au volant, en particulier la nuit. Il faudrait prendre en compte le moment auquel un conducteur peut reprendre le volant après une telle intervention. Malheureusement, les données manquent à ce sujet. Il faudrait également déterminer si le temps d'attente pour une opération de la cataracte nuit à la capacité visuelle et, par conséquent, aux facultés de conduite. La recherche actuelle indique qu'un temps d'attente de six mois et plus entraîne une détérioration de la capacité visuelle susceptible d'altérer les facultés de conduite.

#### *Rétinopathie diabétique*

La majorité des études traitant de l'incidence de la rétinopathie diabétique sur la conduite explorent la photocoagulation panrétinienne (PPR) au laser et ses conséquences sur le champ de vision dans le traitement de la forme proliférante de la maladie. La PPR réduit le risque de perte importante de capacité visuelle associé à la rétinopathie diabétique proliférante en plus du risque de perte de champ de vision et de réduction de la vision périphérique.

## Glaucome

L'analyse des données factuelles démontre que les conducteurs atteints d'un glaucome risquent beaucoup plus d'être inaptes à conduire que ceux qui n'en souffrent pas, probablement en raison de la réduction de leur champ de vision.

## Dégénérescence maculaire liée à l'âge et rétinite pigmentaire

Peu de recherches se sont penchées sur le lien entre la dégénérescence maculaire liée à l'âge ou la rétinite pigmentaire et la conduite.

### 22.3 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

<b>Condition</b>	<b>Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation</b>	<b>Principale capacité fonctionnelle touchée</b>	<b>Outils d'évaluation</b>
Déficiência visuelle	Déficiência permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorielles – vision	Évaluation médicale  Examen du champ de vision  Évaluation fonctionnelle

Les conducteurs atteints d'une déficiencia visuelle peuvent ne pas être en mesure de percevoir les stimuli essentiels à la conduite sécuritaire. Une personne dont le champ de vision est déficiencia éprouve de la difficulté à conduire, car elle ne voit qu'une partie limitée de son environnement.

Les personnes à la sensibilité aux contrastes limitée peuvent éprouver des difficultés à distinguer les feux de circulation ou les phares dans l'obscurité. En raison du nombre limité de recherches et d'essais sur le déficit de sensibilité aux contrastes, l'adaptation à l'obscurité et la récupération post-éblouissement, il est difficile d'appliquer des normes relatives à ces conditions, bien que certaines personnes touchées puissent être inaptes à conduire.

## 22.4 Compensation

La perte de certaines fonctions visuelles peut être compensée de façon adéquate, notamment dans le cas des déficiences de longue date ou congénitales. Quand une personne devient handicapée visuelle, son aptitude à conduire de manière sécuritaire varie en fonction de ses habiletés compensatoires. Résultat : des personnes handicapées visuelles peuvent ne pas satisfaire aux critères de vision pour la conduite automobile tout en étant capables de conduire de manière sécuritaire.

### Verres correcteurs (lentilles ophtalmiques)

La plupart des conducteurs compensent la perte d'acuité visuelle (myopie, hypermétropie, astigmatisme ou presbytie) en portant des lunettes ou des lentilles cornéennes.

### Lentilles à focale variable (télescopiques) et autres aides visuelles

Un conducteur malvoyant ne peut recourir à des lentilles à focale variable ni à des aides visuelles pour satisfaire aux normes d'acuité visuelle.

Les lentilles à focale variable sont parfois utilisées pour compenser une vision partielle. Généralement montées sur la moitié supérieure des lentilles de lunettes ordinaires, ces lentilles permettent au conducteur de lire les caractères et les symboles des panneaux de signalisation en les amplifiant de sorte qu'il puisse effectuer les manœuvres nécessaires au moment opportun. La plupart du temps, le conducteur se sert de ses lunettes ordinaires pour voir la route et regarde de temps en temps dans ses lentilles à focale variable pour interpréter les panneaux et les feux de signalisation ou détecter les sources de danger.

Malgré leur efficacité à améliorer la capacité visuelle, les lentilles à focale variable, les aides à l'hémianopsie et d'autres types de dispositifs sont associés à des problèmes qui nuisent considérablement à la conduite, notamment la perte de champ de vision et l'amplification causant l'illusion de mouvement et de proximité. Peu de recherches ont évalué l'incidence des lentilles à focale variable sur l'aptitude à conduire des malvoyants. Toutefois, ces rares recherches indiquent que les conducteurs malvoyants qui portent des lentilles à focale variable présentent un risque d'accident plus élevé que les autres conducteurs.

### Verres à prisme et cache-œil

Un conducteur atteint d'une diplopie binoculaire peut compenser sa déficience en portant des verres à prisme ou un cache-œil.

### Conduite de jour seulement

Un conducteur atteint d'un trouble visuel peut compenser sa déficience en s'astreignant à conduire le jour seulement.

### Stratégies pour compenser un champ de vision déficitaire

Un conducteur dont le champ de vision est déficitaire peut compenser sa déficience en bougeant plus souvent sa tête et ses yeux.

## Cas d'exception

La perte de certaines fonctions visuelles peut être compensée de façon adéquate, notamment dans le cas des déficiences de longue date ou congénitales. Quand une personne devient handicapée visuelle, son aptitude à conduire de manière sécuritaire varie en fonction de ses habiletés compensatoires. Résultat : des personnes handicapées visuelles peuvent ne pas satisfaire aux critères de vision pour la conduite automobile tout en étant capables de conduire en toute sécurité. En revanche, des personnes atteintes de déficits moins prononcés qui répondent aux critères de vision peuvent ne pas être en mesure de prendre le volant en toute sécurité.

Dans ces circonstances particulières, il est recommandé de soumettre ces personnes à une évaluation spéciale pour déterminer leur aptitude à conduire. Seules les autorités compétentes peuvent prendre des décisions relativement à l'aptitude à la conduite. Toutefois, on recommande de prendre en considération les renseignements suivants : 1) un rapport favorable de l'ophtalmologiste ou de l'optométriste; 2) un bon dossier de conduite; 3) une condition stable du conducteur; 4) l'absence de contre-indication médicale supplémentaire importante; 5) des renseignements d'ordre professionnel ou personnel (p. ex. type ou lieu de travail); 6) une évaluation par un spécialiste d'un centre de réadaptation ou d'ergothérapie pour formation à la conduite.

Dans certains cas, il pourrait être plus raisonnable d'accorder à un conducteur un permis assorti de conditions pour assurer la sécurité routière. Le cas échéant, il conviendrait d'en limiter l'usage à une seule catégorie de véhicules.

## 22.5 Directives d'évaluation

### 22.5.1 Perte d'acuité visuelle – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<b>NORME</b>	<b>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'acuité visuelle est de 20/50 (6/15) ou supérieure lorsque les deux yeux sont ouverts durant un examen simultané;</li><li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Porter les lentilles exigées pour conduire conformément à la norme susmentionnée.</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par une condition non progressive</li><li>• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte d'acuité visuelle est progressive (cataractes, dégénérescence maculaire, glaucome et rétinopathie diabétique)</li></ul>

<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultats d'examen visuel effectué avec et sans correction et de manière simultanée lorsque les deux yeux sont ouverts. Consulter la norme d'examen de l'acuité visuelle énoncée à la section 22.7.1.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Il existe peu de données factuelles sur le degré d'acuité visuelle nécessaire pour conduire. Les exigences minimales d'acuité visuelle de cette norme s'appuient sur les convictions de l'ensemble de la profession médicale au Canada.

## 22.5.2 Perte d'acuité visuelle – Conducteurs de véhicules commerciaux

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</b></p> <p><b>Classe 4 (taxis) et classe 5 (véhicules commerciaux)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'acuité visuelle du conducteur est d'au moins 20/40 (6/12), les deux yeux ouverts durant un examen simultané; l'acuité visuelle de son œil le plus faible est d'au moins 20/200 (6/60);</li> </ul> <p><b>Classes 1 à 4 (véhicules de secours)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'acuité visuelle du conducteur est d'au moins 20/30 (6/9), les deux yeux ouverts durant un examen simultané; l'acuité visuelle de son œil le plus faible est d'au moins 20/100 (6/30).</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porter les lentilles exigées pour conduire conformément à la norme susmentionnée.</li> </ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aux examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par une condition non progressive</li> <li>Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte d'acuité visuelle est progressive (cataractes, dégénérescence maculaire, glaucome et rétinopathie diabétique).</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultats d'examen visuel effectué avec et sans correction, les deux yeux ouverts, de manière simultanée. Consulter la norme d'examen de l'acuité visuelle énoncée à la section 22.7.1.</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	Il existe peu de données factuelles sur le degré d'acuité visuelle nécessaire pour conduire. Les exigences minimales d'acuité visuelle de cette norme s'appuient sur les convictions de l'ensemble de la profession médicale au Canada.

### 22.5.3 Champ de vision déficitaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le champ de vision du conducteur est d’au moins 120 degrés en continu le long de l’axe horizontal et de 15 degrés en continu au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts durant un examen simultané.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<p>Aucune</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux examens de routine si la perte d’acuité visuelle est causée par une condition non progressive (p. ex. traumatisme oculaire, attaque, traumatisme crânien)</li> <li>• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte progressive de champ de vision est causée par :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ une rétinite pigmentaire;</li> <li>○ une rétinopathie diabétique;</li> <li>○ une rétinopathie vasculaire;</li> <li>○ un glaucome;</li> <li>○ une tumeur cérébrale.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impression du champ de vision binoculaire obtenue par une méthode d’évaluation du champ de vision approuvée. Consulter la norme d’examen du champ de vision énoncée à la section 22.7.2.</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Il existe peu de données factuelles sur le niveau de champ de vision nécessaire pour conduire. Les exigences minimales de champ de vision de cette norme s’appuient sur les convictions de l’ensemble de la profession médicale au Canada.</p>

#### 22.5.4 Champ de vision déficitaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p><b>NORME</b></p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <p><b>Classe 4 (taxis) et classe 5 (véhicules commerciaux)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le champ de vision du conducteur est d’au moins 120 degrés en continu le long de l’axe horizontal et de 15 degrés en continu au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts durant un examen simultané;</li> </ul> <p><b>Classes 1 à 4 (véhicules de secours)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le champ de vision du conducteur est d’au moins 150 degrés en continu le long de l’axe horizontal et de 20 degrés en continu au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts durant un examen simultané.</li> </ul>
<p><b>Conditions de conservation du permis</b></p>	<p>Aucune</p>
<p><b>Réévaluation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux examens de routine si la perte d’acuité visuelle est causée par une condition non progressive (p. ex. traumatisme oculaire, attaque, traumatisme crânien)</li> <li>• Tous les ans en cas de rétinopathie diabétique</li> <li>• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte progressive de champ de vision est causée par :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ une rétinite pigmentaire;</li> <li>○ une rétinopathie vasculaire;</li> <li>○ un glaucome;</li> <li>○ une tumeur cérébrale.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Information des prestataires de soins de santé</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impression du champ de vision binoculaire obtenue par une méthode d’évaluation du champ de vision approuvée. Consulter la norme d’examen du champ de vision énoncée à la section 22.7.2.</li> </ul>
<p><b>Bien-fondé</b></p>	<p>Il existe peu de données factuelles sur le niveau de champ de vision nécessaire pour conduire. Les exigences minimales de champ de vision de cette norme s’appuient sur les convictions de l’ensemble de la profession médicale au Canada.</p>

## 22.5.5 Perte de la perception stéréoscopique ou vision monoculaire – Tous les conducteurs

<b>NORME</b>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conducteur répond aux normes relatives à l'acuité visuelle et au champ de vision;</li> <li>• l'ophtalmologiste ou l'optométriste traitant affirme que suffisamment de temps s'est écoulé depuis la perte de la perception stéréoscopique pour que le conducteur se soit adapté et puisse compenser sa déficience;</li> <li>• un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle démontre au besoin que le conducteur peut compenser toute perte de ses compétences de conduite;</li> <li>• les conditions de conservation du permis sont remplies.</li> </ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux contrôles de routine</li> </ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la perte de perception stéréoscopique</li> <li>• Confirmation par un spécialiste de la vue que le conducteur s'est adapté et compense sa déficience</li> </ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>Les conducteurs qui ont une vision monoculaire peuvent compenser la perte de perception stéréoscopique en utilisant des références visuelles, comme la taille relative des objets, et perçoivent généralement suffisamment la profondeur pour vaquer à leurs activités quotidiennes, notamment la conduite d'un véhicule. Selon la Société canadienne d'ophtalmologie, les conducteurs qui ont récemment perdu un œil ou la perception stéréoscopique ont besoin de quelques mois pour récupérer la capacité d'estimer adéquatement les distances.</p>

## 22.5.6 Diplopie

Cette norme s'applique aux conducteurs dont la diplopie se situe dans les 40 degrés centraux du regard principal, à savoir 20 degrés à gauche et à droite, 20 degrés au-dessus et au-dessous du point de fixation.

<b>NORME</b>	<p><b>Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>le port de lentilles prismatiques corrige la diplopie qui touche la position primaire du regard central dans un rayon de 40 degrés;</b></li><li>• <b>les normes relatives à l'acuité visuelle et au champ de vision sont remplies grâce au port de lentilles prismatiques;</b></li><li>• <b>l'ophtalmologiste ou l'optométriste traitant affirme que le conducteur s'est adapté adéquatement;</b></li><li>• <b>une évaluation fonctionnelle démontre au besoin que le conducteur peut compenser toute perte de ses compétences de conduite.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Porter des verres correcteurs (des lentilles prismatiques s'il y a lieu) pour conduire</li></ul>
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la diplopie découle d'une condition progressive, selon les recommandations du médecin traitant ou les exigences de réévaluation relatives à la condition médicale.</li><li>• Sinon, aux contrôles de routine.</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description de la mesure corrective</li><li>• Confirmation par un spécialiste de la vue que le conducteur s'est adapté adéquatement</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	<p>L'ensemble de la profession médicale au Canada estime qu'une personne dont la diplopie touche la position primaire du regard central dans un rayon de 40 degrés n'est pas admissible à un permis de conduire, sauf si elle peut compenser sa déficience en portant un cache-œil ou des lentilles prismatiques pour conduire.</p>

### 22.5.7 Déficit de la vision chromatique (vision des couleurs)

<b>NORME</b>	<b>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>le conducteur peut distinguer les différents feux de circulation.</b></li></ul>
<b>Conditions de conservation du permis</b>	Aucune
<b>Réévaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aux contrôles de routine</li></ul>
<b>Information des prestataires de soins de santé</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur peut compenser sa déficience visuelle par une conscience plus aiguisée ou des moyens cognitifs</li></ul>
<b>Bien-fondé</b>	Le déficit de vision chromatique est en général causé par une anomalie congénitale. La plupart des conducteurs parviennent à compenser cette déficience visuelle.

## 22.6 Normes d'examen des fonctions visuelles

### 22.6.1 Acuité visuelle

Les conducteurs doivent porter la correction réfractive requise pour conduire durant l'évaluation de l'acuité visuelle de loin. Les examinateurs doivent évaluer l'acuité de la vision binoculaire (les deux yeux ouverts). Pour ce faire, ils utilisent la charte d'acuité visuelle de Snellen (voir ci-dessous), ou une méthode équivalente, disposée à une distance appropriée, sous un éclairage photopique de 275 à 375 lux (ou supérieur à 80 candelas/m<sup>2</sup>). On recommande d'utiliser des chartes conçues pour être placées à une distance de 3 mètres ou plus.

## Charte d'acuité visuelle de Snellen et cotes d'évaluation

A	20/200
D F	20/100
H Z P	20/70
T X U D	20/50
Z A D N H	20/40
P N T U H X	20/30
U A Z N F D T	20/25
N P H T A F X U	20/20
X D F H P T Z A N	20/15
F A X T D N H U P Z	20/10

Cotes d'évaluation en pieds et en mètres	
Pieds	Mètres
20/200	6/60
20/100	6/30
20/70	6/21
20/50	6/15
20/40	6/12
20/30	6/9
20/25	6/7.5
20/20	6/6
20/15	6/4.5
20/10	6/3

### 22.6.2 Champ de vision

Durant l'évaluation de la périmétrie par confrontation ayant pour but de dépister les défauts du champ de vision :

1. l'examineur se tient debout ou assis à environ 0,6 m (2 pi) devant le patient, les yeux à la même hauteur que les siens;
2. il demande au patient de fixer le nez de son examineur (les deux yeux ouverts);
3. l'examineur tend les bras de sorte que ses mains arrivent à mi-chemin entre lui et le patient, puis il lui demande de lui signaler tout mouvement de ses doigts;
4. l'examineur détermine si le patient détecte le mouvement de ses doigts sans interruption dans tous les secteurs du champ de vision faisant l'objet de l'évaluation conformément à la norme applicable. On recommande d'évaluer

un champ de vision de 180 degrés à l'horizontale et de 40 degrés à la verticale, le regard fixé devant.

Si l'examineur détecte un défaut dans le champ de vision, il informe le patient qu'il doit se soumettre à un examen visuel complet effectué par un ophtalmologiste ou un optométriste. Cet examen complet vise à évaluer la vision binoculaire. Le spécialiste recourt alors aux méthodes suivantes :

1. l'index Goldmann III/4 et V4;
2. le test Humphrey Esterman;
3. le test Humphrey avec champ complet de 81, 120, 135 et 246 points et une ou trois zones d'intensité, tous les autres paramètres suivant les normes (le test Humphrey à deux zones d'intensité est inadéquat);
4. le test M700 de Medmont à périmètre automatisé;
5. toute autre méthode d'évaluation du champ de vision acceptée, au besoin, par l'autorité compétente.

**Remarque :**

Pour obtenir un permis des classes 1 à 4, les conducteurs de véhicules commerciaux doivent subir un examen selon les méthodes Goldman, Esterman ou Humphrey à 135 points, les seules à évaluer un champ de vision de 150 degrés à l'horizontale.

### **22.6.3 Sensibilité différentielle**

L'examen visuel effectué par un ophtalmologiste ou un optométriste pour déterminer les troubles de vision pouvant nuire à la conduite devrait comprendre l'évaluation de la sensibilité aux contrastes, dont les résultats sont un indicateur plus fiable de la capacité visuelle en contexte de conduite que ceux d'un examen effectué à l'aide de la charte d'acuité visuelle de Snellen. La Société canadienne d'ophtalmologie préconise le recours à cet examen dans le cadre d'une évaluation visuelle complète.

Les spécialistes peuvent utiliser les instruments suivants pour évaluer la sensibilité aux contrastes :

- la charte Pelli-Robson de sensibilité au contraste constituée de rangées de lettres;
- la charte Regan de sensibilité au faible contraste (de 25 % ou de 11 %);
- la charte Bailey-Lovie de sensibilité au faible contraste;
- le test de sensibilité au contraste VisTech.

Ces examens doivent être effectués conformément aux méthodes et aux conditions recommandées.

## Chapitre 23 : Examen médical des conducteurs

La perte de capacités fonctionnelles associée au vieillissement est bien documentée. À l'exception des personnes très âgées, la perte de capacités fonctionnelles est peu susceptible d'altérer l'aptitude à conduire des conducteurs vieillissants en santé. Cela dit, le vieillissement est également associé à un risque plus élevé de conditions médicales très variées, notamment la déficience visuelle, les troubles musculosquelettiques, les maladies cardiovasculaires, le diabète, la déficience cognitive et la démence. Ces conditions médicales et les traitements connexes peuvent réduire l'aptitude à la conduite.

En raison du lien entre l'âge et les conditions médicales chroniques, les conducteurs vieillissants sont fortement susceptibles de présenter une ou plusieurs de ces conditions médicales. En 2003, une enquête a révélé que 33 % des Canadiens de plus de 65 ans réunissaient au moins trois conditions médicales chroniques. L'enquête a également établi que le nombre moyen de conditions médicales chroniques augmentait en fonction de l'âge.

Au Canada, les autorités provinciales et territoriales sont légalement habilitées à soumettre les conducteurs à un test d'aptitude à la conduite. Elles visent particulièrement le dépistage des conducteurs dont l'aptitude à la conduite est altérée par des conditions médicales ainsi que par des médicaments ou un régime thérapeutique, un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance.

Pour y parvenir, elles ont établi la norme ci-après, relative à l'examen médical des conducteurs.

<b>NORME</b>	<b>Fréquence recommandée des examens médicaux</b>
	<b>Classes 1, 2, 3, 4</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• à la demande de permis</li><li>• tous les cinq ans ou plus souvent avant 45 ans</li><li>• aux trois ans de 45 à 65 ans</li><li>• annuellement après 65 ans</li></ul>
	<b>Classes 5, 6 et 7</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• à 75 puis à 80 ans</li><li>• aux deux ans après 80 ans</li></ul>

# **PARTIE 3**

# **ANNEXES**

## **Annexe 1 : Classes de permis de conduire**

Le Code canadien de sécurité est constitué d'un ensemble de seize normes élaborées conjointement par les administrations membres du CCATM et l'industrie du transport routier pour promouvoir la sécurité routière et le transport efficace et sûr de personnes et de marchandises au Canada.

Le NCS établit les normes minimales de sécurité pour le transport routier de passagers et de marchandises. Il s'adresse aux administrateurs de parcs de véhicules commerciaux, comme les camions, les autocars et les poids lourds.

Selon la norme 4 du CCS, le système de classification des permis de conduire comprend sept classes de permis, chacune associée à un type de véhicules en fonction du niveau d'aptitude nécessaire à son utilisation. En résumé :

Les classes 1 à 4 sont généralement associées aux véhicules commerciaux.  
La classe 5 est obligatoire pour conduire un véhicule de promenade.  
La classe 6 est obligatoire pour conduire une motocyclette.  
La classe 7 concerne le permis d'apprenti conducteur.

Plus de précisions sur les classes de permis, se reporter à la norme 4 du CCS.

## Annexe 2 : Accord de réciprocité Canada–États-Unis

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 1992, le département américain des Transports exige que tout conducteur d'un véhicule commercial aux États-Unis soit titulaire d'un permis approprié à sa classe de véhicules (American Commercial Drivers Licence [CDL]).

En guise de préparation, le Canada et les États-Unis ont rédigé, en 1989, un accord de réciprocité qui visait à s'assurer que le gouvernement des États-Unis reconnaisse les permis de conduire des véhicules commerciaux délivrés par les provinces et territoires canadiens. De fait, pour veiller à ce qu'un conducteur ne soit titulaire que d'un type de permis, les titulaires d'un permis de conduire des véhicules commerciaux provincial ou territorial ne peuvent obtenir un CDL. Le registre fédéral états-unien a proclamé l'accord de réciprocité le 23 mai 1989.

Par la suite, le Canada et les États-Unis ont signé le 30 décembre 1998 des ententes de réciprocité concernant les exigences établies pour la conduite de véhicules commerciaux en ce qui a trait à l'état de santé du conducteur. Les points énoncés dans l'accord de réciprocité concernent les provinces et territoires canadiens qui se conforment au Code canadien de sécurité (CCS) et dont les normes d'évaluation sont jugées équivalentes aux normes états-uniennes. Une évaluation semblable effectuée par les administrations a décrété que le CDL était équivalent à un permis délivré en vertu du CCS.

Les correspondances entre les gouvernements des États-Unis et du Canada ont servi d'accord et constituent, dans leur ensemble, l'entente entre les deux pays quant à la réciprocité des permis de conduire.

En vertu de cet accord, les exigences médicales des deux pays ont été déclarées équivalentes, à l'exception des exigences canadiennes concernant (i) les conducteurs atteints de diabète de type 1, (ii) les conducteurs malentendants, (iii) les conducteurs atteints d'épilepsie et (iv) les conducteurs qui utilisent leur véhicule sous dispense pour raison médicale ou en fonction de droits médicaux acquis. Ces quatre catégories de conducteurs n'ont pas l'autorisation d'utiliser leur véhicule à des fins de commerce international.

Les deux pays se sont entendus en outre sur l'adoption d'un identifiant unique, à afficher sur le permis et le dossier de conducteur, qui sert à reconnaître les conducteurs dépourvus des compétences nécessaires pour conduire un véhicule commercial dans l'autre pays ou qui en ont perdu l'autorisation.

Au mois de décembre 2001, le CCATM a statué que l'identifiant canadien serait la lettre « W » et qu'il signifierait : « conduite d'un véhicule commerciale limitée au Canada ». Au mois de décembre 2008, la Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA) a annoncé qu'elle ajouterait l'identifiant « V » à ses permis de conduire pour indiquer que le conducteur n'est autorisé à conduire qu'à l'intérieur des États-Unis et qu'il est inapte, d'un point de vue médical, à conduire au Canada. Cet identifiant a fait son apparition en janvier 2014.

Dans le cadre de l'accord Canada–États-Unis, les conducteurs d'un véhicule commercial (c.-à-d. les titulaires d'un permis de classe 1, 2, 3 ou 4) sont tenus de fournir, sur demande, un rapport médical satisfaisant tous les cinq ans jusqu'à 45 ans, au moins tous les trois ans de 46 à 65 ans, et annuellement par la suite.

Le 24 septembre 2019, le Canada et les États-Unis ont convenu de retirer le code « W » du permis des conducteurs canadiens diabétiques démontrant une prise en charge responsable de leur condition. Ces conducteurs peuvent désormais conduire un véhicule commercial de part et d'autre de la frontière.

## **Annexe 3 : Coordonnées des organismes gouvernementaux**

### **Coordonnées des organismes gouvernementaux auxquels signaler les conducteurs potentiellement inaptes\***

Vous pouvez également communiquer avec eux pour obtenir les coordonnées des centres d'évaluation des conducteurs et des ressources de réadaptation de votre région.

#### ***Provincial/Territorial contact information for reporting potentially unfit drivers\****

*Driver assessment centres and rehabilitation resources can also be located in your area by contacting these offices.*

#### **ALBERTA**

Driver Fitness and Monitoring Branch  
Alberta Transportation  
Government of Alberta  
Main Floor, Twin Atria Building  
4999–98 Avenue  
Edmonton AB T6B 2X3  
Tel (780) 427-8230  
Toll free in Alberta 310-0000  
Fax (780) 422-6612  
<https://www.alberta.ca/driver-fitness-monitoring.aspx>

#### **BRITISH COLUMBIA/COLOMBIE-BRITANNIQUE**

RoadSafetyBC  
PO Box 9254, Stn Prov Gov  
Victoria BC V8W 9J2  
Tel (250) 387-7747  
Toll free (855) 387-7747  
Fax (250) 952-6888  
<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/transportation/driving-and-cycling/roadsafetybc/medical-fitness/medical-prof/med-standards>

#### **MANITOBA**

Driver Fitness  
Manitoba Public Insurance  
Box 6300  
Winnipeg MB R3C 4A4  
Tel (204) 985-1900  
Toll free (866) 617-6676  
Fax (204) 953-4992  
Email: [driverfitness@mpi.mb.ca](mailto:driverfitness@mpi.mb.ca)  
<https://www.mpi.mb.ca/Pages/health-care-professionals.aspx>

**NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK**

Registrar of Motor Vehicles  
Department of Public Safety  
Motor Vehicle Branch  
20 McGloin Street  
PO Box 6000  
Fredericton NB E3B 5H1  
Tel (506) 453-2410  
Fax (506) 462-2130

<https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/departments/public-safety.html>

**NEWFOUNDLAND AND LABRADOR/TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR**

Medical Review Officer  
Motor Registration Division  
Digital Government and Service NL  
149 Smallwood Drive  
St. John's NL A1N 1B5  
Tel (877) 636-6867  
Fax (709) 729-4360

[http://www.servicenl.gov.nl.ca/department/drivers\\_contact.html#mrd](http://www.servicenl.gov.nl.ca/department/drivers_contact.html#mrd)

**NORTHWEST TERRITORIES/TERRITOIRES DU NORD-OUEST**

Compliance & Licensing  
Department of Infrastructure  
Government of the Northwest Territories  
Box 1320  
Yellowknife NT X1A 2L9  
Tel (867) 767-9088  
Fax (867) 873-0120

<https://www.inf.gov.nt.ca/en>

**NOVA SCOTIA/NOUVELLE-ÉCOSSE**

Transportation and Infrastructure Renewal  
Road Safety Division  
1672 Granville Street 6<sup>th</sup> floor  
PO Box 1652  
Halifax, NS B3J 2Z3  
Tel (902) 424-5732  
Fax (902) 424-0772

<https://novascotia.ca/sns/rmv/licence/medicals.asp>

**NUNAVUT**

Motor Vehicles Division  
Department of Economic Development and Transportation  
Government of Nunavut  
PO Box 10  
Gjoa Haven NU X0B 1J0  
Tel (867) 360-4615  
Fax (867) 360-4619  
<https://gov.nu.ca/edt/fag/where-can-i-get-drivers-licence>

**ONTARIO**

Driver & Vehicle Services  
Driver Medical Review Office  
Ministry of Transportation  
77 Wellesley Street W Box 589  
Toronto ON M7A 1N3  
Tel (416) 235-1773  
Toll free (800) 268-1481  
Fax (416) 235-3400 or (800) 304-7889  
Email: [drivermedicalreview@ontario.ca](mailto:drivermedicalreview@ontario.ca)  
<http://www.ontario.ca/driverimprovement>

**PRINCE EDWARD ISLAND/ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD**

Department of Transportation, Infrastructure and Energy  
Driver Records Section  
Highway Safety Division  
Box 2000  
Charlottetown PE C1A 7N8  
Tel (902) 368-5210 or (902) 368-5234  
Fax (902) 368-5236  
Email: [driverrecords@gov.pe.ca](mailto:driverrecords@gov.pe.ca)  
<http://www.gov.pe.ca/forms/pdf/2682.pdf>

**QUEBEC/QUÉBEC**

Service de l'évaluation médicale et du suivi du comportement  
Société de l'assurance automobile du Québec  
333, boul. Jean-Lesage  
CP 19500 succursale Terminus  
Québec QC G1K 8J5  
Tel (418) 643-5506; outside Quebec (800) 561-2858  
Fax (418) 643-4840  
[www.saaq.gouv.qc.ca](http://www.saaq.gouv.qc.ca)

**SASKATCHEWAN**

Saskatchewan Government Insurance  
Medical Review Unit  
2260–11th Avenue, 3rd floor  
Regina SK S4P 2N7  
Tel (306) 775-6176  
Toll free (844)-855-2744 x 6176  
Fax (306) 347-2577 or (866) 274-4417  
Email: [mruinquiries@sgi.sk.ca](mailto:mruinquiries@sgi.sk.ca)  
[www.sgi.sk.ca/individuals/medical/index.html](http://www.sgi.sk.ca/individuals/medical/index.html)

**YUKON**

Driver Sanctions Coordinator  
Motor Vehicles  
Highways and Public Works  
Government of Yukon  
Box 2703 (W-22)  
Whitehorse YT Y1A 2C6  
Tel (867) 667 3563  
Toll free (800) 661-0408 ext. 5315  
Fax (867) 393 7448  
Email: [motor.vehicles@gov.yk.ca](mailto:motor.vehicles@gov.yk.ca)

\* En date de février 2021

**NORME 7**

**PROFIL DES CONDUCTEURS ET DES TRANSPORTEURS**



**TABLE DES MATIÈRES**

	<b>PAGE</b>
INTRODUCTION .....	7-5
<b>ANNEXE A :</b>	
Liste de données minimales devant figurer au système de contrôle de chaque administration .	7-6
A. Renseignements de nature démographique .....	7-6
B. Renseignements sur les condamnations .....	7-6
C. Renseignements sur les accidents à déclaration obligatoire .....	7-7
D. Renseignements sur les inspections de l'ASVC .....	7-8
E. Résultats de vérification et activité de surveillance .....	7-8
F. Personne morale - Renseignements sur le(s) directeur(s)/partenaire(s) .....	7-9
<b>ANNEXE B :</b>	
Liste minimales des condamnations devant être consignées au profil du transporteur .....	7-10
A. Conducteurs .....	7-10
B. Transporteurs .....	7-10



## **INTRODUCTION - Profil des conducteurs**

Le *Code canadien de sécurité* (CCS) prévoit diverses normes de rendement applicables à l'exploitation des véhicules moteur. Pour respecter les objectifs du CCS, il est nécessaire de mettre en place un programme administratif équitable définissant le profil de rendement de chacun des transporteurs à l'égard des diverses exigences du CCS. Le système de profil a été conçu pour procurer aux administrateurs du CCS un aperçu des dossiers des transporteurs et la possibilité de réviser le rendement courant et antérieur. L'administration de ce système exige des échanges d'information entre les diverses administrations et implique une coordination de l'exploitation des transporteurs.

Le système de profil couvre une vaste gamme de composantes, notamment des renseignements démographiques sur les transporteurs, des renseignements sur les condamnations, de l'information sur les accidents à signaler, de l'information sur l'inspection de l'ASVC, les résultats des processus de vérification et la surveillance des activités et de l'information sur les entités juridiques.

L'annexe A définit la liste minimale des éléments de données devant être compilés dans le système de contrôle de chaque administration (démographie, condamnation, accident à signaler, inspection de l'Alliance sur la sécurité des véhicules commerciaux (ASVC), vérification/surveillance et renseignements sur les entités juridiques). Les activités de surveillance et les sanctions mentionnées dans le profil du transporteur seront destinées au transporteur afin que celui-ci puisse prendre des mesures correctrices auprès des conducteurs afin d'améliorer ses pratiques de gestion en matière de sécurité.

L'annexe B présente les condamnations devant être consignées dans le profil des transporteurs et échangées entre les administrations autant en ce qui a trait aux transporteurs qu'aux conducteurs de véhicules commerciaux.

**Liste minimale des éléments de données devant figurer au système de contrôle de chaque administration**

**A. Renseignements de nature démographique**

1. Numéro d'identification du transporteur (CCS)
2. Administration responsable du transporteur (CCS)
3. Nom de l'entité juridique  
(Nom des entreprises/sociétés)
  - Adresse de l'entité juridique
  - Nom de la rue, numéro civique, nom de la ville
  - Province/territoire
  - Code postal
4. Cote des transporteurs  
(Satisfaisante, satisfaisante-non vérifiée, conditionnelle, non satisfaisante)
5. État du transporteur  
(Actif/inactif)
6. Taille du parc de véhicules  
(Nombre total de véhicules motorisés dans le parc)

**B. Renseignements sur les condamnations**

1. Identification d'en-tête  
(Renseignements sur la condamnation)
2. Numéro de contravention/contrôle
3. Nom de la partie condamnée  
(Transporteur/conducteur)
4. Numéro de permis de conduire du conducteur  
(Dans le cas de la condamnation d'un conducteur)
5. Administration délivrante du permis de conduire
6. Date de l'infraction
7. Heure de l'infraction
8. Date de la condamnation

9. Plaque d'immatriculation du véhicule  
(Véhicule motorisé)
10. Administration délivrante de la plaque d'immatriculation
11. Lieu de l'infraction
12. Description de la condamnation
13. Code d'équivalence
14. Nom de la loi  
(Loi, section, sous-section, article)
15. Pondération pour la condamnation

**C. Renseignements sur les accidents à déclaration obligatoire**

1. Identificateur d'en-tête  
(Renseignements sur l'accident)
2. Identificateur du rapport d'accident (numéro)
3. Nom du conducteur
4. Numéro de permis de conduire du conducteur
5. Administration délivrante du permis de conduire
6. Numéro de la plaque d'immatriculation du véhicule
7. Administration délivrante de la plaque d'immatriculation
8. Description du véhicule
9. Date de l'accident
10. Heure de l'accident
11. Lieu de l'accident
12. Administration où l'accident est survenu
13. Type d'accident

14. Pondération pour l'accident  
(Dommages aux biens (PDL)/blessure/décès = 1/4/6, respectivement)

**D. Renseignements sur les inspections de l'ASVC**

1. Identificateur d'en-tête  
(Information de l'ASVC)
2. Identificateur du rapport d'inspection (numéro)
3. Niveau d'inspection
4. Lieu d'inspection
5. Date d'inspection
6. Heure d'inspection
7. Résultat de l'inspection pour chaque véhicule
  - numéro de plaque d'immatriculation
  - administration délivrante de la plaque d'immatriculation
  - description de l'unité
  - pour chaque catégorie d'inspection de l'ASVC  
(détail des déficiences et des indicateurs de mise hors service)
  - état des résultats de l'inspection  
(passage, contravention, mise hors service)
8. Numéro de permis de conduire du conducteur
9. Nom du conducteur
10. Administration délivrante du permis de conduire
11. Pondération pour rapport ASVC/CVSA de mise hors service : 3

**E. Résultats de vérification et activité de surveillance**

1. Identificateur d'en-tête  
(Intervention information)
2. Identificateur de sanction (par exemple :)
  - lettre d'avertissement
  - entrevue (conformité)

- audience de justification
  - vérification
  - plaque d'immatriculation du véhicule/inscription (suspension/révocation)
  - autorité du CCS (suspension/révocation)
  - sanctions financières
3. Date de la sanction (interventions et sanctions)
  4. Date de début (date d'entrée en vigueur)
  5. Date de fin  
(Date de rétablissement ou date d'admissibilité à la réinscription)
  6. Date de chaque intervention
  7. Sommaire des résultats des vérifications

**F. Entité juridique – Renseignements sur le(s) directeur(s)/partenaire(s)**

Nom des directeurs/partenaires et numéro(s) de permis de conduire des conducteurs et des administrations délivrantes, le cas échéant.

**Liste minimale des condamnations devant être consignées  
dans le profil des transporteurs**

**A. Conducteurs** (éléments associés au conducteur pour la gestion des transporteurs)

1. Infractions au *Code criminel*
2. Infractions aux règlements de la circulation
3. Responsabilités des conducteurs
  - Non-signalement par un conducteur impliqué dans un accident
  - Détenteur de plus d'un permis de conduire valide
  - Conduite sans le permis de classe appropriée
4. Condamnations du conducteur associées au CCS

**B. Transporteurs**

1. Condamnations concernant l'entretien du véhicule
2. Condamnations concernant les heures de service
3. Condamnations concernant le poids et la dimension du véhicule
4. Condamnations concernant la sécurité des charges
5. Condamnations concernant les matières dangereuses
6. Exploitation pendant qu'une sanction était en cours
7. Exploitation sans les permis appropriés (absence de certificat du CCS, etc.)

## **Code canadien de sécurité**

# **NORME 9 : Heures de service des conducteurs de véhicules utilitaires**

février 2022

ISBN : 978-1-927993-76-7

Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé

1111, promenade Prince of Wales Bureau 404,

Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél. : 613.736.1003

Télec. : 613.736.1395

Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca)

[ccatm.ca](http://ccatm.ca)

# Table des matières

<b>STRUCTURE DE LA NORME.....</b>	<b>5</b>
Structure du document .....	5
<b>PARTIE I .....</b>	<b>6</b>
<b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>6</b>
INTERPRÉTATION.....	6
CHAMP D'APPLICATION.....	10
DIRECTEURS.....	11
RESPONSABILITÉS DES TRANSPORTEURS ROUTIERS, DES EXPÉDITEURS, DES CONSIGNATAIRES ET DES CONDUCTEURS.....	11
TEMPS PASSÉ EN TANT QUE PASSAGER – HEURES DE REPOS.....	11
<b>PARTIE II .....</b>	<b>12</b>
<b>AMÉNAGEMENT DES HORAIRES – CONDUITE AU SUD DE 60° DE LATITUDE N. ....</b>	<b>12</b>
CHAMP D'APPLICATION.....	12
HEURES DE CONDUITE JOURNALIÈRE ET HEURES DE SERVICE.....	12
HEURES DE REPOS OBLIGATOIRE .....	12
HEURES DE REPOS JOURNALIER .....	12
REPORT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER .....	13
TRAVERSIERS.....	13
FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – UN SEUL CONDUCTEUR.....	14
FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – ÉQUIPE DE CONDUCTEURS .....	15
CYCLES .....	16
REMISE À ZÉRO – HEURES DE REPOS.....	16
PERMUTATION DES CYCLES – HEURES DE REPOS .....	16
<b>PARTIE III .....</b>	<b>17</b>
<b>AMÉNAGEMENT DES HORAIRES – CONDUITE AU NORD DE 60° DE LATITUDE N. ....</b>	<b>17</b>
CHAMP D'APPLICATION.....	17
HEURES DE REPOS OBLIGATOIRE .....	17
FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – UN SEUL CONDUCTEUR.....	17
FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – ÉQUIPE DE CONDUCTEURS .....	18
CYCLES .....	19
REMISE À ZÉRO – HEURES DE REPOS.....	19
PERMUTATION DES CYCLES – HEURES DE REPOS .....	20
<b>PARTIE IV .....</b>	<b>21</b>
<b>PERMIS.....</b>	<b>21</b>
PERMIS SPÉCIAL.....	21
PERMIS VISANT UN VÉHICULE UTILITAIRE AUTRE QU'UN VÉHICULE DE SERVICE DE PUIITS DE PÉTROLE .....	21
PERMIS VISANT LES VÉHICULES DE SERVICE DE PUIITS DE PÉTROLE .....	22
DEMANDE DE PERMIS .....	23
APPROBATION DES AUTRES DIRECTEURS .....	24
DÉLIVRANCE DU PERMIS .....	24
OBLIGATIONS DU TITULAIRE DU PERMIS .....	24
MODIFICATION, ANNULATION ET SUSPENSION DU PERMIS .....	25
<b>PARTIE V .....</b>	<b>26</b>
<b>SITUATIONS D'URGENCE ET MAUVAISES CONDITIONS DE CIRCULATION.....</b>	<b>26</b>

<b>PARTIE VI</b> .....	<b>27</b>
<b>RAPPORTS D'ACTIVITÉS DES DISPOSITIFS DE CONSIGNATION ÉLECTRONIQUES</b> .....	<b>27</b>
DISPOSITIF DE CONSIGNATION ÉLECTRONIQUE .....	27
DÉFAILLANCE .....	29
COMPTES .....	30
CERTIFICATION DU RAPPORT D'ACTIVITÉS .....	30
VÉRIFICATION DU RAPPORT D'ACTIVITÉS .....	30
AUTRES RAPPORT D'ACTIVITÉS .....	30
EXIGENCE DE REMPLIR UN RAPPORT D'ACTIVITÉS .....	31
CONTENU DU RAPPORT D'ACTIVITÉS .....	31
POSSESSION DES RAPPORTS D'ACTIVITÉS .....	33
DISTRIBUTION ET CONSERVATION DES RAPPORTS D'ACTIVITÉS .....	33
FALSIFICATION .....	33
CONTRÔLE PAR LE TRANSPORTEUR ROUTIER .....	34
DÉCLARATION DE MISE HORS SERVICE .....	34
<b>INSPECTION</b> .....	<b>35</b>
PREUVE D'AUTORISATION .....	35
AUTORISATION D'ENTRER EN VUE D'UNE INSPECTION .....	35
ENTRAVE .....	36
PRODUCTION DES RAPPORTS D'ACTIVITÉS ET DES DOCUMENTS JUSTIFICATIFS .....	36
<b>PARTIE VII</b> .....	<b>38</b>
<b>FICHE JOURNALIÈRE</b> .....	<b>38</b>
EXIGENCE DE REMPLIR UNE FICHE JOURNALIÈRE .....	38
CONTENU DE LA FICHE JOURNALIÈRE .....	38
UTILISATION D'UN ENREGISTREUR ÉLECTRONIQUE .....	39
POSSESSION DES FICHES JOURNALIÈRES ET DOCUMENTS JUSTIFICATIFS PAR LES CONDUCTEURS .....	40
DIFFUSION ET CONSERVATION DES FICHES JOURNALIÈRES .....	41
FALSIFICATION .....	41
CONTRÔLE PAR LE TRANSPORTEUR ROUTIER .....	41
DÉCLARATION DE MISE HORS SERVICE .....	42
<b>INSPECTION</b> .....	<b>43</b>
PREUVE D'AUTORISATION .....	43
AUTORISATION D'ENTRER EN VUE D'UNE INSPECTION .....	43
PRODUCTION DES FICHES JOURNALIÈRES ET DES DOCUMENTS JUSTIFICATIFS .....	43
<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>45</b>
<b>COUCHETTES</b> .....	<b>45</b>
<b>ANNEXE 2A</b> .....	<b>46</b>
<b>GRILLE D'ACTIVITÉS POUR LE RAPPORT D'ACTIVITÉS</b> .....	<b>46</b>
<b>ANNEXE 2B</b> .....	<b>47</b>
<b>GRILLE D'ACTIVITÉS POUR LA FICHE JOURNALIÈRE</b> .....	<b>47</b>
<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>48</b>
<b>ACCUSÉ DE RÉCEPTION/RECEIPT</b> .....	<b>48</b>
<i>Paragraphe 98(4) et alinéa 99(3)a), paragraphe 110(4) et alinéa 111(2)a)</i> .....	48

## STRUCTURE DE LA NORME

La norme révisée se décline en sept parties, mais conserve la numérotation et le format de la version précédente de la norme, datant du mois d'août 2010.

La présente norme prévoit des dispositions sur les Dispositifs de consignation électronique et les exigences de la fiche journalière. Elles ont pour but de clarifier des scénarios où un transporteur routier et un conducteur ne sont pas tenus d'utiliser un DCE et peuvent utiliser une fiche journalière. Le tableau ci-dessous en indique la structure générale :

### Structure du document

Partie	Titre	Champ d'application
I	Dispositions générales	Définitions et responsabilités
II	Aménagement des horaires – conduite au sud de 60° de latitude N.	Aménagement des horaires – conduite au sud de 60° de latitude N.
iii.	Aménagement des horaires – conduite au nord de 60° de latitude N.	Aménagement des horaires – conduite au nord de 60° de latitude N.
IV	Permis	Exigences d'exploitation avec permis.
V	Situations d'urgence et mauvaises conditions de circulation	Gestion des exigences pour les heures de service durant les situations d'urgence et les mauvaises conditions de circulation.
VI.	Dispositif de consignation électronique	Exigences destinées aux transporteurs routiers et aux conducteurs tenus d'utiliser des DCE ou qui les utilisent volontairement.
VII	Exigences de la fiche journalière	Exigences pour les transporteurs routiers et les conducteurs autorisés à utiliser des fiches journalières.

**PARTIE I**  
**DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

**INTERPRÉTATION**

1 Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente norme

« **activité** » L'une quelconque des périodes suivantes :

- (a) les heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette;
- (b) les heures de repos passées dans une couchette;
- (c) les heures de conduite;
- (d) les heures de service, à l'exclusion des heures de conduite. (*duty status*)

« **coconducteur** » Personne se trouvant à bord d'un véhicule utilitaire parce qu'elle vient de le conduire ou s'apprête à le faire. (*co-driver*)

« **conducteur** »

- (a) Personne qui conduit un véhicule utilitaire;
- (b) à l'égard d'un transporteur routier, personne que le transporteur routier emploie pour conduire un véhicule utilitaire ou dont il a retenu les services à cette fin, y compris un conducteur indépendant;
- (c) y compris, pour l'application des articles 98 et 110, un coconducteur. (*driver*)

« **couchette** » [Abrogé]

« **cycle** »

- (a) le cycle 1, pour lequel les heures de service sont accumulées sur une période de 7 jours;
  - (b) le cycle 2, pour lequel les heures de service sont accumulées sur une période de 14 jours;
- (*cycle*)

« **déclaration de mise hors service** » Déclaration délivrée par un directeur ou un inspecteur en application de l'article 91 ou 107. (*out-of-service declaration*)

« **directeur** » Le directeur fédéral ou un directeur provincial. (*director*)

« **directeur fédéral** » Chef de la division des transporteurs routiers du ministère des Transports. (*federal director*)

« **document justificatif** » Document ou renseignement que le conducteur reçoit ou prépare dans l'exercice de ses fonctions ou qu'il reçoit du transporteur routier, soit : (a) tout enregistrement électronique des communications mobiles faisant état des communications entre un conducteur et un transporteur routier, transmises par un système d'appels du conducteur ou de gestion du parc;

(b) tout registre de paie, toute fiche de règlement ou tout autre document équivalent indiquant les paiements faits au conducteur;

(c) tout document délivré par un gouvernement indiquant l'endroit où se trouve le véhicule utilitaire;

(d) tout rapport, reçu, enregistrement ou autre document concernant le chargement du véhicule utilitaire, notamment tout chargement, itinéraire, horaire ou autre document équivalent indiquant la point de départ et la destination de chaque trajet;

(e) tout rapport, reçu, registre ou autre document concernant l'entretien, la réparation, la mise en état, le ravitaillement en carburant, l'inspection ou la location du véhicule utilitaire;

(f) tout rapport, toute note de répartition, tout registre de voyage, reçu ou autre document indiquant la date, l'heure ou l'endroit où se trouve le véhicule utilitaire ou le conducteur durant un voyage, notamment l'heure et la date du début et de la fin de chaque voyage.

*(supporting document)*

« **Dispositif de consignation électronique** » ou « **DCE** » Dispositif ou technologie qui enregistre automatiquement le temps de conduite du conducteur et facilite l'enregistrement de ses rapports d'activités du conducteur, et qui est certifié par un organisme de certification agréé en vertu du paragraphe 79.1 du *Règlement fédéral sur les heures de service des conducteurs de véhicule utilitaire* (DORS/2005-313). *(electronic logging device)*

« **enregistreur électronique** » ou « **EE** » Dispositif électrique, électronique ou télématique qui est installé à bord d'un véhicule utilitaire et peut enregistrer avec précision, conformément à l'article 103, en tout ou partie, le temps consacré à chaque activité. *(electronic recording device)*

« **établissement principal** » Le lieu ou les lieux qui sont désignés par le transporteur routier où sont conservés les fiches journalières ou les rapports d'activités et les documents justificatifs. *(principal place of business)*

« **fiche journalière** » Relevé établi en la forme à l'annexe 2B sur lequel sont consignés les renseignements exigés à l'article 102. *(daily log)*

« **gare d'attache** » Établissement du transporteur routier où le conducteur se présente habituellement pour son travail. Pour l'application des articles 80 à 82 et 100 à 102, la présente définition comprend tout lieu de travail temporaire désigné par le transporteur routier. *(home terminal)*

« **heures de repos** » Période autre que les heures de service. *(off-duty time)*

« **heures de service** » Période qui débute au moment où le conducteur commence à travailler ou est tenu par le transporteur routier d'être en disponibilité, sauf lorsque le conducteur attend une affectation de travail, et se termine au moment où il cesse de travailler ou est relevé de ses fonctions par le transporteur routier. (*on-duty time*) (a) Sont inclus dans la présente définition les heures de conduite et le temps consacré par le conducteur aux fonctions suivantes :

- (i) l'inspection, l'entretien, la réparation, la mise en état, le démarrage ou le ravitaillement en carburant d'un véhicule utilitaire;
- (ii) le déplacement à bord d'un véhicule utilitaire en tant que coconducteur, sauf le temps passé dans la couchette;
- (iii) la participation au chargement ou au déchargement d'un véhicule utilitaire;
- (iv) l'inspection ou la vérification du chargement d'un véhicule utilitaire;
- (v) l'attente avant et pendant qu'un véhicule utilitaire fait l'objet d'un entretien, d'un chargement, d'un déchargement ou d'une affectation;
- (vi) l'attente avant et pendant l'inspection d'un véhicule utilitaire ou de son chargement et la vérification des exigences relatives au conducteur et, le cas échéant, le temps consacré à la prise des mesures correctives nécessaire;
- (vii) l'attente au cours d'un trajet en raison d'un accident ou d'un autre événement ou d'une autre situation imprévue;
- (viii) le temps de repos ou le temps passé à occuper un véhicule utilitaire à toutes autres fins, sauf :
  - (A) le temps considéré comme faisant partie des heures de repos conformément à l'article 10,
  - (B) le temps passé dans une couchette,
  - (C) le temps passé dans un véhicule utilitaire arrêté pour satisfaire aux exigences du paragraphe 14(3),
  - (D) le temps passé dans un véhicule utilitaire arrêté, en plus des exigences relatives aux heures de repos prévues au paragraphe 14(3);
- (ix) l'exercice de toute fonction pour le compte d'un transporteur routier;
- (x) les manœuvres d'un véhicule utilitaire effectuées dans une gare, un dépôt ou un port et hors d'un chemin public.

(b) à l'exception du temps passer à conduire un véhicule commercial à des fins personnelles :

- (i) le véhicule n'est pas utilisé dans le cadre de l'entreprise du transporteur routier,
- (ii) le véhicule a été déchargé,
- (iii) le cas échéant, les remorques ont été dételées,
- (iv) la distance parcourue ne dépasse pas 75 km au cours d'une journée,

(v) le conducteur a consigné, dans le rapport d'activités, le relevé de l'odomètre au début et à la fin de l'utilisation du véhicule à des fins personnelles,

(vi) le conducteur ne fait pas l'objet d'une déclaration de mise hors service en application de l'article 91 ou 107.

« **inspecteur** »

(a) Personne désignée en vertu du paragraphe 3(2);

(b) agent de la paix au sens de l'article 2 du *Code criminel*. (*inspector*)

« **jour** » ou « **journée** » À l'égard d'un conducteur, période de 24 heures qui commence à l'heure désignée par le transporteur routier pour la durée du cycle de ce conducteur. (*day*)

« **Loi** » *Loi sur les transports routiers*. (*Act*)

« **mauvaises conditions de circulation** » Conditions météorologiques ou routières défavorables, notamment la neige, le grésil et le brouillard, qui n'étaient pas connues ou n'auraient pu être vraisemblablement connues par le conducteur ou le transporteur routier qui a autorisé le conducteur à partir immédiatement, avant que celui-ci n'ait commencé à conduire. (*adverse driving conditions*)

« **norme technique** » La *Norme technique en matière de dispositifs de consignation électroniques* publiée par le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé, avec ses modifications successives, sauf la disposition 4.5.1.11b(9). (*technical standard*)

« **rapport d'activités** » Rapport dans lequel le conducteur consigne les informations exigées aux termes des articles 77 ou 82, selon le cas, pour chaque journée. (*record of duty status*)

« **transporteur routier** » Personne exploitant une entreprise de transport par autocar ou une entreprise de camionnage. (*motor carrier*)

« **véhicule de service de puits de pétrole** » Véhicule utilitaire qui :

(a) d'une part, a été spécialement construit, modifié ou équipé pour satisfaire à un besoin de service particulier lié à l'industrie du pétrole ou du gaz naturel;

(b) d'autre part, est utilisé exclusivement dans l'industrie du pétrole ou du gaz naturel pour le transport de matériel ou de matériaux à destination et en provenance des installations des puits de pétrole ou de gaz naturel ou pour l'entretien et la réparation de ces installations. (*oil well service vehicle*)

« **véhicule de secours** » Véhicule de lutte contre les incendies, ambulance, véhicule de police ou tout autre véhicule utilisé à des fins de secours. (*emergency vehicle*)

« **véhicule utilitaire** » Véhicule qui :

- (a) d'une part, est utilisé par un transporteur routier et est mû par un moyen autre que la force musculaire;
- (b) d'autre part, est soit un camion, un tracteur ou une remorque, ou une combinaison de ceux-ci, dont le poids brut enregistré est supérieur à 4 500 kg, soit un autocar conçu et construit pour contenir un nombre désigné de places assises supérieur à 10, la place du conducteur étant comprise. (*commercial vehicle*)

1.1 (1) Pour l'application de la présente norme, toute mention du *Règlement sur les heures de service*, dans la norme technique, vaut mention du *Règlement sur les heures de service des conducteurs de véhicule utilitaire*, DORS/2005-313 avec ses modifications successives.

1.1(2) à (4) [Abrogé]

## CHAMP D'APPLICATION

2. (1) La présente norme s'applique à tous les véhicules utilitaires, à l'exception des véhicules suivants :

(a) les véhicules utilitaires à deux ou trois essieux qui sont utilisés :

- (i) le transport de produits primaires provenant d'une ferme, d'une forêt, de la mer ou d'un lac, si le conducteur ou le transporteur routier est le producteur de ces produits,
- (ii) le trajet de retour après le transport des produits primaires provenant d'une ferme, d'une forêt, de la mer ou d'un lac, si le véhicule est vide ou transporte des produits servant à l'exploitation principale d'une ferme, d'une forêt, de la mer ou d'un lac;

(b) les véhicules de secours;

(c) les véhicules affectés au secours à la population en cas de sinistre, au sens de l'article 5 de la *Loi sur les mesures d'urgence*;

(d) les autobus qui font partie du service de transport en commun dans une municipalité ou des municipalités adjacentes, ou dans un rayon de 25 km des limites de la municipalité ou des municipalités adjacentes où le service de transport en commun est fourni;

(e) [Abrogé]

(2) [Abrogé]

## DIRECTEURS

3. (1) Le ministre chargé de la sécurité routière dans une province peut désigner une personne chargée d'exercer dans la province les attributions du directeur pour l'application de la présente norme.
- (2) Le directeur peut désigner des inspecteurs pour l'application de la présente norme.

## RESPONSABILITÉS DES TRANSPORTEURS ROUTIERS, DES EXPÉDITEURS, DES CONSIGNATAIRES ET DES CONDUCTEURS

4. Il est interdit au transporteur routier, à l'expéditeur, au consignataire ou à toute autre personne de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, dans les cas suivants :

- (a) [Abrogé];
- (b) le fait de conduire compromettrait ou risquerait de compromettre la sécurité ou la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier;
- (c) le conducteur fait l'objet d'une déclaration de mise hors service;
- (d) le conducteur ne serait pas en conformité avec la présente norme s'il conduisait.

[5 à 9 réservés]

## TEMPS PASSÉ EN TANT QUE PASSAGER – HEURES DE REPOS

10. Le temps passé par le conducteur, à la demande du transporteur routier qui l'emploie ou qui retient ses services, en tant que passager, peu importe le mode de transport qu'il utilise, pour se rendre à l'endroit où il commencera à conduire est considéré comme faisant partie des heures de repos, s'il prend 8 heures de repos consécutives avant de commencer à conduire.

## **PARTIE II**

### **AMÉNAGEMENT DES HORAIRES – CONDUITE AU SUD DE 60° DE LATITUDE N.**

#### **CHAMP D'APPLICATION**

11. Les articles 12 à 29 s'appliquent à la conduite au sud de 60° de latitude N.

#### **HEURES DE CONDUITE JOURNALIÈRE ET HEURES DE SERVICE**

12. (1) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, après avoir accumulé 13 heures de conduite au cours d'une journée.

(2) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, après avoir accumulé 14 heures de service au cours d'une journée.

#### **HEURES DE REPOS OBLIGATOIRE**

13. (1) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, après avoir accumulé 13 heures de conduite à moins qu'il ne prenne au moins 8 heures de repos consécutives avant de recommencer à conduire.

(2) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, après avoir accumulé 14 heures de service à moins qu'il ne prenne au moins 8 heures de repos consécutives avant de recommencer à conduire.

(3) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, après que 16 heures se sont écoulées entre la fin de la plus récente période de 8 heures de repos consécutives ou plus et le début de la prochaine période d'au moins 8 heures de repos consécutives.

#### **HEURES DE REPOS JOURNALIER**

14. (1) Le transporteur routier veille à ce que le conducteur prenne, et le conducteur est tenu de prendre, au moins 10 heures de repos au cours d'une journée.

(2) Les heures de repos, autres que les 8 heures de repos obligatoire consécutives, peuvent être réparties, au cours de la journée, en pauses d'une durée minimale de 30 minutes chacune.

(3) Le nombre total d'heures de repos que prend le conducteur au cours d'une journée doit comprendre au moins 2 heures de repos qui ne font pas partie de la période de 8 heures de repos consécutives exigée à l'article 13.

[15 réservé]

## REPORT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER

16. Malgré les articles 12 et 14, le conducteur qui ne fractionne pas les heures de repos journalier conformément à l'article 18 ou 19 peut reporter au plus 2 des heures de repos journalier à la journée suivante si les conditions suivantes sont réunies :

- (a) les heures de repos reportées ne sont pas comprises dans les 8 heures de repos obligatoire consécutives;
- (b) la durée totale des heures de repos prises pendant les 2 journées est d'au moins 20 heures;
- (c) les heures de repos reportées s'ajoutent aux 8 heures de repos journalier consécutives prises au cours de la deuxième journée;
- (d) la durée totale des heures de conduite au cours des 2 journées ne dépasse pas 26 heures;
- (e) il y a une déclaration dans le rapport d'activités ou dans l'espace réservé aux observations de la fiche journalière à l'effet que le conducteur reporte des heures de repos en vertu du présent article et indiquant clairement s'il conduit selon la première journée ou la deuxième journée de cette période.

## TRAVERSIERS

17. Malgré les articles 13 et 14, le conducteur qui effectue un voyage par traversier de plus de 5 heures n'est pas tenu de prendre ses 8 heures de repos obligatoire consécutives si les conditions suivantes sont réunies :

- (a) le temps passé à se reposer dans une couchette, à la gare, en attendant d'embarquer sur le traversier, à se reposer dans les aires de repos du traversier et à se reposer dans un endroit situé à au plus 25 km du lieu où le conducteur est débarqué du traversier totalise au moins 8 heures;
- (b) les heures sont consignées dans le rapport d'activités ou la fiche journalière comme heures de repos passées dans une couchette;
- (c) le conducteur conserve, comme document justificatif, le reçu de la traversée et des frais associés aux installations de repos;
- (d) le document justificatif concorde avec les entrées du rapport d'activités ou de la fiche journalière.

## FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – UN SEUL CONDUCTEUR

18. (1) Le conducteur qui conduit un véhicule utilitaire muni d'une couchette peut satisfaire aux exigences relatives aux heures de repos obligatoire et aux heures de repos journalier prévues aux articles 13 et 14 en accumulant des heures de repos au cours d'au plus 2 périodes, si les conditions suivantes sont réunies :

- (a) ni l'une ni l'autre période de repos n'est de moins de 2 heures;
- (b) le total des 2 périodes de repos est d'au moins 10 heures;
- (c) les heures de repos sont passées à se reposer dans la couchette;
- (c.1) la couchette satisfait aux exigences de l'annexe 1;
- (d) le total des heures de conduite au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne dépasse pas 13 heures;
- (e) le temps écoulé au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne comprend aucune heure de conduite après la 16<sup>e</sup> heure après que le conducteur commence son service;
- (f) aucune des heures de repos journalier n'est reportée à la journée suivante;
- (g) le total des heures de service au cours des périodes immédiatement avant et après chacune des périodes de repos visées à l'alinéa b) ne comprend aucune heure de conduite après la 14<sup>e</sup> heure;

(2) Le calcul de la 16<sup>e</sup> heure :

- (a) d'une part, exclut toute période de 2 heures ou plus passée dans la couchette qui, une fois ajoutée à une période subséquente passée dans la couchette, totalise au moins 10 heures;
- (b) d'autre part, inclut :
  - (i) toutes les heures de service,
  - (ii) toutes les heures de repos qui ne sont pas passées dans la couchette,
  - (iii) toutes les périodes de moins de 2 heures passées dans la couchette,
  - (iv) toute autre période passée dans la couchette qui ne peut être comptée en vue de satisfaire aux exigences du présent article.

(3) [Abrogé]

## FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – ÉQUIPE DE CONDUCTEURS

19. (1) L'équipe de conducteurs conduisant un véhicule utilitaire muni d'une couchette peut satisfaire aux exigences relatives aux heures de repos obligatoire et aux heures de repos journalier prévues aux articles 13 et 14 en accumulant des heures de repos au cours d'au plus 2 périodes, si les conditions suivantes sont réunies :

- (a) ni l'une ni l'autre période de repos n'est de moins de 4 heures;
- (b) les heures de repos sont passées à se reposer dans la couchette;
- (c) la couchette satisfait aux exigences de l'annexe 1;
- (d) le total des heures de conduite au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne dépasse pas 13 heures;
- (e) le temps écoulé au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne comprend aucune heure de conduite après la 16<sup>e</sup> heure après que le conducteur commence son service;
- (f) aucune des heures de repos journalier n'est reportée à la journée suivante;
- (g) le total des heures de service au cours des périodes immédiatement avant et après chacune des périodes de repos visées à l'alinéa b) ne comprend aucune heure de conduite après la 14<sup>e</sup> heure;

(2) Le calcul de la 16<sup>e</sup> heure :

- (a) d'une part, exclut toute période de 4 heures ou plus passée dans la couchette qui, une fois ajoutée à une période subséquente passée dans la couchette, totalise au moins 8 heures;
- (b) d'autre part, inclut :
  - (i) toutes les heures de service,
  - (ii) toutes les heures de repos qui ne sont pas passées dans la couchette,
  - (iii) toutes les périodes de moins de 4 heures passées dans la couchette,
  - (iv) toute autre période passée dans la couchette qui ne peut être comptée en vue de satisfaire aux exigences du présent article.

(3) [Abrogé]

[20 à 23 réservés]

## CYCLES

24. Le transporteur routier exige que le conducteur suive, et le conducteur est tenu de suivre, le cycle 1 ou le cycle 2.

25. Sous réserve de l'article 28, il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, s'il n'a pas pris au moins 24 heures de repos consécutives au cours des 14 jours qui précèdent.

26. Sous réserve de l'article 28, il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur qui suit le cycle 1 de conduire, et au conducteur qui suit ce cycle de conduire, après avoir accumulé 70 heures de service au cours d'une période de 7 jours.

27. Sous réserve de l'article 28, il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur qui suit le cycle 2 de conduire, et au conducteur qui suit ce cycle de conduire, après avoir accumulé les heures de service suivantes :

(a) soit 120 heures de service au cours d'une période de 14 jours;

(b) soit 70 heures de service, sans avoir pris au moins 24 heures de repos consécutives.

## REMISE À ZÉRO – HEURES DE REPOS

28 (1) Le conducteur peut terminer le cycle actuel et en commencer un nouveau s'il prend d'abord les heures de repos suivantes :

(a) pour le cycle 1, au moins 36 heures consécutives;

(b) pour le cycle 2, au moins 72 heures consécutives;

(2) Après avoir pris les heures de repos, le conducteur commence un nouveau cycle, les heures accumulées sont remises à zéro et il recommence à accumuler des heures.

## PERMUTATION DES CYCLES – HEURES DE REPOS

29. (1) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de passer d'un cycle à l'autre, et au conducteur de passer d'un cycle à l'autre, à moins qu'il ne prenne d'abord les heures de repos suivantes avant de recommencer à conduire :

(a) pour passer du cycle 1 au cycle 2, au moins 36 heures consécutives;

(b) pour passer du cycle 2 au cycle 1, au moins 72 heures consécutives;

(2) Après avoir pris les heures de repos, le conducteur commence un autre cycle, les heures accumulées sont remises à zéro et il recommence à accumuler des heures.

**[30 à 36 réservés]**

## PARTIE III

### AMÉNAGEMENT DES HORAIRES – CONDUITE AU NORD DE 60° DE LATITUDE N.

#### CHAMP D'APPLICATION

37. Les articles 39 à 54 s'appliquent à la conduite au nord de 60° de latitude N.

38. [Abrogé]

#### HEURES DE REPOS OBLIGATOIRE

39. (1) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, après avoir accumulé plus de 15 heures de conduite ou 18 heures de service à moins qu'il ne prenne au moins 8 heures de repos consécutives avant de recommencer à conduire.

(2) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, si plus de 20 heures se sont écoulées entre la fin de la plus récente période de 8 heures de repos consécutives ou plus et le début de la prochaine période d'au moins 8 heures de repos consécutives.

40. [Abrogé]

#### FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – UN SEUL CONDUCTEUR

41. (1) Le conducteur qui conduit un véhicule utilitaire muni d'une couchette peut satisfaire aux exigences relatives aux heures de repos obligatoire prévues à l'article 39 en accumulant des heures de repos au cours d'au plus 2 périodes, si les conditions suivantes sont réunies :

(a) ni l'une ni l'autre période de repos n'est de moins de 2 heures;

(b) le total des 2 périodes de repos est d'au moins 8 heures;

(c) les heures de repos sont passées à se reposer dans la couchette;

(c.1) la couchette satisfait aux exigences de l'annexe 1;

(d) le total des heures de conduite au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne dépasse pas 15 heures;

(e) les heures de service au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne comprennent aucune heure de conduite après la 18<sup>e</sup> heure après que le conducteur commence son service, conformément au paragraphe (2);

(f) aucune des heures de repos journalier n'est reportée à la journée suivante.

(2) Le calcul de la 18<sup>e</sup> heure :

(a) d'une part, exclut toute période de 2 heures ou plus passée dans la couchette qui, une fois ajoutée à une période subséquente passée dans la couchette, totalise au moins 8 heures;

(b) d'autre part, inclut :

(i) toutes les heures de service,

(ii) toutes les heures de repos qui ne sont pas passées dans la couchette,

(iii) toutes les périodes de moins de 2 heures passées dans la couchette,

(iv) toute autre période passée dans la couchette qui ne peut être comptée en vue de satisfaire aux exigences du présent article.

(3) [Abrogé]

## FRACTIONNEMENT DES HEURES DE REPOS JOURNALIER – ÉQUIPE DE CONDUCTEURS

42. (1) L'équipe de conducteurs conduisant un véhicule utilitaire muni d'une couchette peut satisfaire aux exigences relatives aux heures de repos obligatoire prévues à l'article 39 en accumulant des heures de repos au cours d'au plus 2 périodes, si les conditions suivantes sont réunies :

(a) ni l'une ni l'autre période de repos n'est de moins de 4 heures;

(b) les heures de repos sont passées à se reposer dans la couchette;

(c) la couchette satisfait aux exigences de l'annexe 1;

(d) le total des heures de conduite au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne dépasse pas 15 heures;

(e) les heures de service au cours des périodes immédiatement avant et après chaque période de repos ne comprennent aucune heure de conduite après la 18<sup>e</sup> heure après que le conducteur commence son service, conformément au paragraphe (2);

(f) aucune des heures de repos n'est reportée à la journée suivante.

(2) Le calcul de la 18<sup>e</sup> heure :

(a) d'une part, exclut toute période de 4 heures ou plus passée dans la couchette qui, une fois ajoutée à une période subséquente passée dans la couchette, totalise au moins 8 heures;

(b) d'autre part, inclut :

(i) toutes les heures de service,

(ii) toutes les heures de repos qui ne sont pas passées dans la couchette,

- (iii) toutes les périodes de moins de 4 heures passées dans la couchette,
- (iv) toute autre période passée dans la couchette qui ne peut être comptée en vue de satisfaire aux exigences du présent article.

(3) [Abrogé]

[43 à 48 réservés]

## CYCLES

49. Le transporteur routier exige que le conducteur suive, et le conducteur est tenu de suivre, le cycle 1 ou le cycle 2.

50. Sous réserve de l'article 53, il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire, s'il n'a pas pris au moins 24 heures de repos consécutives au cours des 14 jours qui précèdent.

51. Sous réserve de l'article 53, il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur qui suit le cycle 1 de conduire, et au conducteur qui suit ce cycle de conduire, après avoir accumulé 80 heures de service au cours d'une période de 7 jours.

52. Sous réserve de l'article 53, il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur qui suit le cycle 2 de conduire, et au conducteur qui suit ce cycle de conduire, après avoir accumulé les heures de service suivantes :

- (a) soit 120 heures de service au cours d'une période de 14 jours;
- (b) soit 80 heures de service, sans avoir pris au moins 24 heures de repos consécutives.

## REMISE À ZÉRO – HEURES DE REPOS

53. (1) Le conducteur peut terminer le cycle actuel et en commencer un nouveau s'il prend d'abord les heures de repos suivantes :

- (a) pour le cycle 1, au moins 36 heures consécutives;
- (b) pour le cycle 2, au moins 72 heures consécutives;

(2) Après avoir pris les heures de repos, le conducteur commence un nouveau cycle, les heures accumulées sont remises à zéro et il recommence à accumuler des heures.

## PERMUTATION DES CYCLES – HEURES DE REPOS

54. (1) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de passer d'un cycle à l'autre, et au conducteur de passer d'un cycle à l'autre, à moins qu'il ne prenne d'abord les heures de repos suivantes avant de recommencer à conduire :

(a) pour passer du cycle 1 au cycle 2, au moins 36 heures consécutives;

(b) pour passer du cycle 2 au cycle 1, au moins 72 heures consécutives;

(2) Après avoir pris les heures de repos, le conducteur commence un autre cycle, les heures accumulées sont remises à zéro et il recommence à accumuler des heures.

[55 à 60 réservés]

## **PARTIE IV**

### **PERMIS**

#### **PERMIS SPÉCIAL**

61. (1) Le directeur fédéral peut délivrer au transporteur routier un permis spécial pour un projet de recherche ou un projet pilote si la sécurité et la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier ne risquent pas d'être compromises.

(2) Les articles 12 à 54 et 76 à 111 ne s'appliquent pas au permis spécial.

(3) Le demandeur fournit au directeur fédéral un plan de travail détaillé qui comprend au moins les renseignements suivants :

- (a) la nature de la recherche ou du projet pilote proposés;
- (b) les objectifs de la recherche ou du projet pilote proposés;
- (c) la compétence du demandeur pour participer à la recherche ou au projet pilote proposés;
- (d) les critères et la méthode pour mesurer les résultats;
- (e) les conséquences sur la sécurité et l'approche pour le traitement de risques potentiels, s'il y a lieu;
- (f) la durée de la recherche ou du projet pilote proposés;
- (g) la façon de présenter les résultats et le moment choisi pour ce faire.

#### **PERMIS VISANT UN VÉHICULE UTILITAIRE AUTRE QU'UN VÉHICULE DE SERVICE DE PUIITS DE PÉTROLE**

62. (1) Le directeur provincial peut délivrer au transporteur routier un permis visant un véhicule utilitaire autre qu'un véhicule de service de puits de pétrole si les conditions suivantes sont réunies :

- (a) ni la sécurité ni la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier ne risquent d'être compromises;
- (b) une réduction des heures de repos ou une augmentation des heures de conduite s'impose pour, selon le cas :
  - (i) permettre au conducteur qui suit un itinéraire régulier d'atteindre sa gare d'attache ou sa destination,
  - (ii) permettre la livraison de marchandises périssables,

(iii) permettre au transporteur routier de répondre à une augmentation temporaire importante du transport de passagers ou de marchandises.

(2) Les seules dérogations aux exigences de la présente norme qui peuvent être autorisées dans le permis sont les suivantes :

(a) une réduction d'au plus 2 des heures de repos journalier exigées au paragraphe 14(3) si le véhicule utilitaire est conduit au sud de 60° de latitude N.;

(b) une augmentation d'au plus 2 heures des heures de conduite et des heures de service.

## PERMIS VISANT LES VÉHICULES DE SERVICE DE PUIITS DE PÉTROLE

63. (1) Le directeur provincial peut délivrer au transporteur routier un permis visant un véhicule de service de puits de pétrole si les conditions suivantes sont réunies :

(a) le conducteur a bien suivi une formation directement liée aux exigences relatives à la sécurité de l'exploitation dans le secteur des services sur le terrain de l'industrie du pétrole ou du gaz naturel;

(b) ni la sécurité ni la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier ne risquent d'être compromises.

(2) Les articles 24 à 29 et 49 à 54 ne s'appliquent pas au permis visant les véhicules de service de puits; cependant, le permis exige que le conducteur prenne :

(a) au moins 3 périodes de repos d'au moins 24 heures chacune au cours de toute période de 24 jours, lesquelles peuvent être prises de façon consécutive ou peuvent être séparées par des heures de service;

(b) au moins 72 heures de repos consécutives après que le conducteur cesse de conduire en vertu des dispositions du permis et commence à conduire en vertu de ces articles.

(3) Lorsque le conducteur recommence à conduire en vertu des articles 24 à 29 ou 49 à 54, il commence à accumuler des heures pour le cycle.

(4) Le temps d'attente et de disponibilité passé sur l'emplacement du puits de pétrole ou de gaz naturel ou à des installations auxiliaires n'entre pas dans le calcul des heures de service si les conditions suivantes sont réunies :

(a) le conducteur ne travaille pas pendant ce temps;

(b) le temps est consigné de façon exhaustive et précise comme heures de repos et il est précisé dans le rapport d'activités ou dans l'espace réservé aux observations de la fiche journalière qu'il s'agit de temps d'attente ou de disponibilité;

(c) le temps n'entre pas dans le calcul des 8 heures de repos obligatoire consécutives minimales.

(5) Aucune des heures de repos journalier n'est reportée à la journée suivante.

## DEMANDE DE PERMIS

64. (1) Le transporteur routier peut présenter une demande de permis au directeur en fournissant les documents et renseignements suivants :

- (a) son nom;
- (b) le nom des conducteurs qui conduiront un véhicule utilitaire pour le transporteur routier;
- (c) les numéros de permis de conduire des conducteurs et les provinces qui les ont délivrés;
- (d) une liste des véhicules utilitaires qu'il exploite;
- (e) un relevé de tous les accidents qui se sont produits au cours des 6 mois précédant la date de la demande, dont la déclaration à la police est exigée par la législation de la province, de l'État ou du pays où s'est produit l'accident et qui mettent en cause le transporteur routier ou tout conducteur de celui-ci;
- (f) la période pour laquelle le permis est demandé;
- (g) une description détaillée du chargement et les provinces visées par le permis;
- (h) une description détaillée des itinéraires visés par le permis;
- (i) l'horaire demandé;
- (j) les raisons pour lesquelles la demande est présentée, avec pièces à l'appui;
- (k) une copie de tous les permis délivrés en vertu de la présente norme au transporteur routier au cours des 5 années précédentes; et
- (l) une déclaration signée qui révèle toute autre demande de permis qu'il a présentée en vertu de la présente norme à un directeur au cours des 6 mois précédant la date de la demande.
- (m) [Abrogé]

(2) Le transporteur routier met, sur demande, à la disposition du directeur, pour les 6 mois précédant la date de la demande, le rapport d'activités ou les fiches journalières, ainsi que les documents justificatifs des conducteurs qui conduiront un véhicule utilitaire du transporteur routier en vertu du permis ou un registre des heures de service qu'ils ont effectuées.

64.1 Le directeur peut, en tout temps après la présentation de la demande, exiger qu'un demandeur fournisse des renseignements supplémentaires pour évaluer si la délivrance d'un permis risquerait de compromettre la sécurité ou la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier.

## APPROBATION DES AUTRES DIRECTEURS

65. (1) Avant de délivrer le permis, le directeur obtient l'approbation écrite des directeurs provinciaux des provinces dans lesquelles le véhicule utilitaire circulera en vertu du permis.

(2) Le directeur provincial auprès duquel l'approbation est demandée :

- (a) répond à la demande d'approbation au plus tard 30 jours après l'avoir reçue;
- (b) donne son approbation s'il n'a aucun motif de croire que la sécurité ou la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier risqueraient d'être compromises par l'octroi du permis.

## DÉLIVRANCE DU PERMIS

66. (1) Le directeur qui délivre le permis y précise :

- (a) les raisons pour lesquelles le permis est délivré;
- (b) la durée du permis, qui ne peut être supérieure à un an;
- (c) toute condition qu'exige la protection de la sécurité ou la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier;
- (d) la province visée par le permis.

## OBLIGATIONS DU TITULAIRE DU PERMIS

67. (1) Le transporteur routier à qui un permis est délivré :

- (a) fournit au directeur une liste des véhicules utilitaires qu'il exploitera en vertu du permis, avant d'entreprendre les activités visées au permis;
  - (a.1) veille à ce qu'une copie du permis soit placée dans chaque véhicule utilitaire visé par celui-ci;
- (b) tient le directeur informé de tout changement apporté à la liste des véhicules utilitaires qu'il exploite en vertu du permis;
- (c) à la demande du directeur, lui remet immédiatement, aux fins d'inspection, le rapport d'activités ou les fiches journalières et les documents justificatifs des conducteurs des véhicules utilitaires visés par le permis qu'il a en sa possession;
- (d) informe sans délai le directeur de tout accident dont la déclaration à la police est obligatoire dans la province, l'État ou le pays où s'est produit l'accident et qui met en cause un véhicule utilitaire visé par le permis.

(2) [Abrogé]

## MODIFICATION, ANNULATION ET SUSPENSION DU PERMIS

68. (1) Le directeur qui a délivré un permis peut le modifier, l'annuler ou le suspendre, et le directeur qui approuve le permis délivré par un autre directeur peut retirer l'approbation, après avoir envoyé un avis écrit au transporteur routier, si, selon le cas :

(a) le transporteur routier ou le conducteur contrevient à la présente norme ou à une condition du permis;

(b) le directeur est d'avis que la sécurité et la santé du public, du conducteur ou des employés du transporteur routier risqueraient d'être compromises.

(2) [Abrogé]

(3) Lorsque le directeur retire l'approbation donnée pour un permis délivré par un autre directeur, le directeur qui a délivré le permis le modifie afin de retirer l'autorisation d'exploiter un véhicule utilitaire en vertu du permis dans la province à l'égard de laquelle l'approbation a été retirée.

**[69 à 75 réservés]**

## PARTIE V

### SITUATIONS D'URGENCE ET MAUVAISES CONDITIONS DE CIRCULATION

76. (1) Les exigences relatives aux heures de conduite, aux heures de service et aux heures de repos de la présente norme ne s'appliquent pas en situation d'urgence au conducteur qui a besoin de plus d'heures de conduite pour atteindre une destination assurant la sécurité des occupants du véhicule utilitaire et des autres usagers de la route ou la sécurité du véhicule utilitaire et de son chargement.

(2) Le conducteur qui fait face à de mauvaises conditions de circulation au cours d'un trajet au sud de 60° de latitude N. peut prolonger les 13 heures de conduite permises mentionnées aux articles 12 et 13 et retrancher aux 2 heures de repos journalier exigées au paragraphe 14(3) le temps nécessaire pour terminer son trajet si les conditions suivantes sont réunies :

(a) les heures de conduite, les heures de service et le temps écoulé pendant le cycle qu'il suit sont prolongés d'au plus 2 heures;

(b) le conducteur a toujours les 8 heures de repos consécutives qui sont exigées;

(c) le trajet aurait pu être terminé dans des conditions normales de circulation sans retrancher ces heures.

(3) Le conducteur qui fait face à de mauvaises conditions de circulation au cours d'un trajet au nord de 60° de latitude N. peut prolonger les 15 heures de conduite permises mentionnées à l'article 38 par le temps nécessaire pour terminer son trajet si les conditions suivantes sont réunies :

(a) la prolongation des heures de conduite est d'au plus 2 heures;

(b) le conducteur a toujours les 8 heures de repos consécutives qui sont exigées;

(c) le trajet aurait pu être terminé dans des conditions normales de circulation sans la prolongation.

(4) Le conducteur qui prolonge ses heures de conduite, ses heures de service ou son temps écoulé à cause d'une situation d'urgence ou de mauvaises conditions de circulation en indique les raisons dans son rapport d'activités ou dans l'espace réservé aux observations de sa fiche journalière.

## PARTIE VI

### RAPPORTS D'ACTIVITÉS DES DISPOSITIFS DE CONSIGNATION ÉLECTRONIQUES

#### DISPOSITIF DE CONSIGNATION ÉLECTRONIQUE

77.(1) Le transporteur routier veille à ce que chacun des véhicules utilitaires qu'il exploite soit équipé d'un DCE qui satisfait aux exigences de la norme technique, bien fixé durant la conduite du véhicule utilitaire et visible pour le conducteur lorsque ce dernier est en position de conduite normale, à l'exception des véhicules utilitaires suivants :

- (a) véhicule exploité par un transporteur routier aux termes d'un permis;
- (b) véhicule exploité par un transporteur routier visé par une exemption délivrée aux termes de la Loi;
- (c) véhicule faisant l'objet d'un contrat de location d'une durée d'au plus 30 jours, qui n'est pas un contrat de location prolongé ou reconduit du même véhicule utilitaire;
- (d) véhicule d'une année modèle antérieure à 2000.

(2) Le transporteur routier 0 que le conducteur consigne, et le conducteur est tenu de consigner, chaque jour, au fur et à mesure que ses activités changent, tous les renseignements relatifs à ses rapports d'activités conformément à la présente norme et à la norme technique.

(3) Les alinéas (1) et (2) ne s'appliquent pas si :

- (a) le conducteur conduit un véhicule utilitaire, ou le transporteur lui demande d'en conduire un, dans un rayon de 160 km de sa gare d'attache;
- (b) le conducteur retourne à sa gare d'attache chaque jour pour y commencer au moins 8 heures consécutives de repos;
- (c) le transporteur routier tient à jour des registres exacts et lisibles indiquant, pour chaque journée, le cycle suivi par le conducteur, ainsi que ses heures de service, et conserve les registres et les documents justificatifs connexes pour une période d'au moins 6 mois après la date à laquelle chaque registre a été établi.

(4) Si le transporteur routier autorise un conducteur à conduire un véhicule utilitaire pour effectuer des manœuvres dans une gare, un dépôt ou un port et hors d'un chemin public, il veille à chaque le DCE du conducteur soit configuré de manière à ce que le conducteur puisse indiquer ces manœuvres.

(5) Le conducteur entre ou vérifie manuellement les renseignements ci-après dans le DCE :

- (a) la date et l'heure de départ (s'il n'est pas minuit) et le code d'identification qui lui a été attribué;

(b) le cycle qu'il suit;

(c) le numéro de la plaque d'immatriculation du véhicule utilitaire, ainsi que le numéro du véhicule ou de la remorque, le cas échéant;

(d) les noms et les adresses de la gare d'attache et de l'établissement principal du transporteur routier qui l'emploie ou qui retient ses services au cours de la journée;

(e) la description de l'endroit où se trouve le véhicule commercial, si celui-ci ne peut être extrait automatiquement de la base de données de géolocalisation du DCE;

(f) s'il n'était pas tenu de consigner ses activités immédiatement avant le début de la journée, le nombre d'heures de repos et de service qu'il a accumulées chaque jour dans les 14 jours qui précèdent le début de la journée;

(g) tout report de ses heures de repos aux termes de l'article 16;

(h) si le conducteur travaillait pour plus d'un transporteur routier durant la journée en cours ou les 14 jours précédents :

(i) pour chacune des journées durant les 14 jours qui précèdent le début de la journée en cours, le nombre total d'heures qu'il a accumulées pour chaque activité, et l'heure de début et de fin de chaque période de 16 heures prévue au paragraphe 13(3),

(ii) les heures de début et de fin de chaque activité pour la journée en cours, avant l'utilisation du DCE;

(i) toute annotation nécessaire pour terminer le rapport d'activités.

(6) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre à un conducteur, et il est interdit à un conducteur, d'utiliser plus d'un DCE en même temps et pendant la même période.

(7) Le transporteur routier veille à ce que tout véhicule utilitaire qu'il exploite ait à son bord une trousse de renseignement sur le DCE contenant une version à jour des documents suivants :

(a) un manuel d'utilisation;

(b) un feuillet d'instructions à l'intention du conducteur décrivant les méthodes de transfert des données prises en charge par le DCE et la marche à suivre pour générer et transférer les données sur les heures de service du conducteur à un inspecteur;

(c) un feuillet d'instructions à l'intention du conducteur décrivant les mesures à prendre en cas de défaillance du DCE;

(d) des rapports d'activités papier en nombre suffisant pour permettre au conducteur de consigner les renseignements exigés aux termes de l'article 82 pendant au moins 15 jours, comme indiqué à l'article 81.

(8) Le transporteur routier veille à ce que le conducteur consigne les renseignements relatifs à ses

rapports d'activités, et le conducteur est tenu de consigner ces renseignements de manière exacte et complète.

## DÉFAILLANCE

78. (1) Le transporteur routier veille à ce que tout DCE installé ou utilisé dans un véhicule utilitaire qu'il exploite soit en bon état de marche et qu'il soit étalonné et entretenu conformément aux spécifications du fabricant ou du vendeur.

(2) Si le conducteur d'un véhicule commercial constate qu'un code de défaillance prévu au tableau 4 de l'annexe 2 de la norme technique figure sur le DCE, il en informe le transporteur routier qui exploite le véhicule dès que le véhicule est stationné.

(3) Le conducteur est tenu de consigner les renseignements ci-après dans le rapport d'activités de la journée au cours de laquelle le conducteur constate le code de défaillance :

- (a) le code de défaillance prévu au tableau 4 de l'annexe 2 de la norme technique;
- (b) la date et l'heure de la constatation du code de défaillance ;
- (c) le moment où il a informé le transporteur routier du code de défaillance.

(4) Le conducteur est tenu de consigner le code visé à l'alinéa (3)a) dans le rapport d'activités de chacune des journées suivant la constatation du code jusqu'à ce que le DCE soit réparé ou remplacé.

(5) Le transporteur routier répare ou remplace le DCE dans les 14 jours suivant le jour où il a été informé du code de défaillance par le conducteur, ou le jour où il en prend connaissance, ou au plus tard au retour du conducteur à sa gare d'attache si un tel retour est prévu après ce délai de 14 jours.

(6) Le transporteur routier tient un registre des codes de défaillance pour les DCE installés ou utilisés dans les véhicules utilitaires qu'il exploite à l'égard desquels une défaillance a été constatée et qui comporte les renseignements suivants :

- (a) le nom du conducteur qui a constaté le code de défaillance ;
- (b) le nom de chacun des conducteurs ayant utilisé le véhicule utilitaire après la constatation du code de défaillance jusqu'à ce que le DCE soit réparé ou remplacé;
- (c) la marque, le modèle et le numéro de série du DCE;
- (d) le numéro de la plaque d'immatriculation du véhicule commercial dans lequel le DCE était installé ou utilisé, ou le numéro d'identification du véhicule;
- (e) la date à laquelle le code de défaillance a été constaté et l'endroit où le véhicule utilitaire se trouvait à cette date, ainsi que la date à laquelle le transporteur routier en a été informé ou en a pris connaissance;
- (f) la date où le DCE a été remplacé ou réparé;

(g) une brève description des mesures prises par le transporteur routier pour réparer ou remplacer le DCE.

(7) Le transporteur routier conserve les renseignements énumérés au paragraphe (6) pour chaque DCE où une défaillance a été constatée pendant une période de six mois qui commence le jour où le DCE a été remplacé ou réparé.

## COMPTES

78.1 Le transporteur routier met en place et tient à jour un système de comptes des DCE conforme à la norme technique et qui :

- (a) permet au conducteur de soumettre son rapport d'activités dans un compte distinct et personnel;
- (b) prévoit un compte distinct pour les heures de conduite attribuées à un conducteur non identifié.

## CERTIFICATION DU RAPPORT D'ACTIVITÉS

78.2 Immédiatement après avoir consigné les renseignements concernant la dernière activité d'une journée, le conducteur certifie l'exactitude de son rapport d'activités.

## VÉRIFICATION DU RAPPORT D'ACTIVITÉS

78.3 (1) Le transporteur routier vérifie l'exactitude des rapports d'activités certifiés que le conducteur lui fait parvenir en fonction des documents justificatifs fournis par celui-ci et demande au conducteur d'effectuer les modifications nécessaires pour garantir l'exactitude de ces rapports.

(2) Le conducteur accepte ou refuse les modifications demandées par le transporteur routier, effectue les modifications nécessaires et certifie à nouveau l'exactitude des rapports d'activités modifiés et les faire parvenir au transporteur routier.

[79 réservé]

## AUTRES RAPPORT D'ACTIVITÉS

80. L'exigence visant la consignation par le conducteur de son temps dans un rapport d'activités comporte l'utilisation de l'heure locale de sa gare d'attache.

## EXIGENCE DE REMPLIR UN RAPPORT D'ACTIVITÉS

81. (1) Le transporteur routier exige que tous les conducteurs remplissent chaque jour, et le conducteur est tenu de remplir chaque jour, un rapport d'activités consignant toutes leurs heures de repos et toutes leurs heures de service pour la journée, si, selon le cas :

(a) le conducteur conduit un véhicule utilitaire visé aux alinéas 77(1) a) à d);

(b) un code de défaillance prévu au tableau 4 de l'annexe 2 de la norme technique figure sur le DCE.

(2) Le présent article ne s'applique pas lorsque les conditions suivantes sont réunies :

(a) le conducteur conduit un véhicule utilitaire, ou le transporteur lui demande d'en conduire un, dans un rayon de 160 km de sa gare d'attache;

(b) le conducteur retourne à sa gare d'attache chaque jour pour y commencer au moins 8 heures consécutives de repos;

(c) le transporteur routier tient à jour des registres exacts et lisibles indiquant, pour chaque jour, le cycle suivi par le conducteur, ainsi que le total de ses heures de service, et il conserve les registres et les documents justificatifs relatifs à ces registres pendant au moins 6 mois après la date à laquelle chaque registre a été établi;

(d) le conducteur ne conduit pas le véhicule utilitaire en vertu d'un permis délivré aux termes de la présente norme ou il est visé par une exemption délivrée aux termes de la Loi.

## CONTENU DU RAPPORT D'ACTIVITÉS

82. (1) Au début de chaque journée, le transporteur routier exige que le conducteur consigne lisiblement, et le conducteur est tenu de consigner lisiblement, dans le rapport d'activités, les renseignements suivants en utilisant la grille prévue à l'annexe 2A :

(a) la date, l'heure à laquelle le conducteur commence sa journée si ce n'est pas minuit, son nom et, s'il fait partie d'une équipe de conducteurs, le nom des coconducteurs;

(b) le cycle qu'il suit, dans le cas d'un conducteur qui ne conduit pas en vertu d'un permis visant un véhicule de service de puits;

(c) le numéro du véhicule utilitaire ou celui de sa plaque d'immatriculation;

(d) le relevé de l'odomètre de chacun des véhicules utilitaires utilisés par le conducteur;

(e) les noms et les adresses de la gare d'attache et de l'établissement principal de chaque transporteur routier qui l'emploie ou qui retient ses services au cours de la journée;

(f) si le conducteur n'était pas tenu de remplir un rapport d'activités immédiatement avant le début de la journée, le nombre d'heures de repos et de service accumulées par le conducteur pour chacun des 14 jours précédant le début de la journée;

(g) s'il y a lieu, une déclaration dans le rapport d'activités à l'effet que le conducteur reporte des heures de repos en vertu de l'article 16 et qui indique clairement s'il conduit selon la première journée ou la deuxième journée de cette période.

(2) Le transporteur routier exige que le conducteur consigne, et le conducteur est tenu de consigner, dans le rapport d'activités, à l'aide de la grille prévue à l'annexe 2A, les renseignements ci-après à mesure qu'ils sont connus :

(a) l'heure du début et de la fin de chaque activité, en tirant une ligne continue entre les repères de temps;

(b) le nom de la municipalité ou du lotissement officiel ainsi que la province ou l'État où se produit un changement d'activités ou, si le changement se produit ailleurs que dans une municipalité ou un lotissement officiel, selon le cas :

(i) le numéro de l'autoroute et la borne kilométrique la plus proche ainsi que le nom de la municipalité ou du lotissement officiel le plus proche,

(ii) le numéro de l'autoroute et l'aire de service la plus proche, ainsi que le nom de la municipalité ou du lotissement officiel le plus proche,

(iii) le numéro des autoroutes se croisant à l'intersection la plus proche ainsi que le nom de la municipalité ou du lotissement officiel le plus proche;

(c) le total des heures consacrées à chaque activité, lequel doit être égal à 24 heures.

(3) Il est entendu que le paragraphe (2) n'empêche pas le conducteur de modifier les heures figurant au haut de la grille de manière à ce que la journée commence à une autre heure.

(4) Le conducteur inscrit dans son rapport d'activités les noms et adresses de tout autre transporteur routier qui l'emploie ou qui retient ses services pendant la journée, à mesure que ces renseignements sont connus.

(5) Lorsque les livraisons effectuées dans une municipalité entraînent la fragmentation des heures de conduite en courtes périodes d'autres heures de service, le conducteur peut regrouper sur la grille d'une part les périodes d'heures de conduite et d'autre part les autres heures de service.

(6) À la fin de chaque journée, le transporteur routier exige que le conducteur consigne, sur la grille, le total des heures pour chacune des activités et la distance totale qu'il a parcourue cette journée-là, à l'exclusion de la distance qu'il a parcourue avec le véhicule à des fins personnelles, ainsi que le relevé de l'odomètre à la fin de cette journée, et le conducteur consigne ces renseignements et signe le rapport d'activités pour certifier l'exactitude des renseignements qui y sont consignés.

83. [Abrogé]

## POSSESSION DES RAPPORTS D'ACTIVITÉS

84. Il est interdit au conducteur qui est tenu de remplir des rapports d'activités de conduire, et au transporteur routier de lui demander, de lui imposer ou de lui permettre de conduire sans qu'il n'ait en sa possession les documents qui suivent :

- (a) une copie des rapports d'activités des 14 jours précédents et, dans le cas d'un conducteur conduisant en vertu d'un permis visant un véhicule de service de puits de pétrole, de chacune des 3 périodes de 24 heures de repos consécutives au cours de toute période de 24 jours;
- (b) le rapport d'activités pour le jour en cours, rempli jusqu'à l'heure à laquelle a eu lieu son dernier changement d'activité;
- (c) tout document justificatif qu'il a reçu durant le trajet en cours.

## DISTRIBUTION ET CONSERVATION DES RAPPORTS D'ACTIVITÉS

85. (1) Le transporteur routier veille à ce que le conducteur fasse parvenir, et le conducteur est tenu de faire parvenir à la gare d'attache, dans un délai de 20 jours après avoir rempli le rapport d'activités, l'original de celui-ci et les documents justificatifs.

(2) Lorsque plus d'un transporteur routier l'emploie ou retient ses services un jour donné, ceux-ci veillent à ce que le conducteur fasse parvenir, et le conducteur est tenu de faire parvenir, l'original du rapport d'activités à la gare d'attache du dernier transporteur routier pour lequel il a travaillé et une copie de ce rapport à la gare d'attache de chacun des autres transporteurs pour lesquels il a travaillé, ainsi que les documents justificatifs relatifs à ces rapports à la gare d'attache du transporteur pour lequel il a travaillé durant la période visée par les documents, dans un délai de 20 jours suivant le jour où le rapport est rempli.

(3) Le transporteur routier est tenu de :

- (a) déposer les rapports d'activités et les documents justificatifs relatifs à ces rapports à son établissement principal dans les 30 jours suivant le jour où il les reçoit;
- (b) conserver en ordre chronologique les rapports d'activités et les documents justificatifs relatifs à ces rapports de chaque conducteur ou de chaque profil de conducteur non identifié, pendant au moins 6 mois à compter du jour où il les reçoit.

## FALSIFICATION

86. (1) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conserver, et au conducteur de conserver, plus d'un rapport d'activités par jour.

(2) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre à une personne d'inscrire, et à toute personne d'inscrire, des renseignements inexacts dans les rapports d'activités, ou de falsifier, d'abîmer, de caviarder, de modifier, d'effacer, de détruire ou de mutiler ces rapports ou les documents justificatifs.

(3) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre à une personne de mettre hors d'usage, de désactiver, de bloquer ou de réduire de quelque façon la transmission ou la réception d'un signal, ou de modifier, de reprogrammer ou de falsifier de quelque façon un DCE de manière à ce qu'il n'enregistre pas les données exigées avec exactitude et ne les consigne pas.

## CONTRÔLE PAR LE TRANSPORTEUR ROUTIER

87. (1) Le transporteur routier contrôle l'observation par chaque conducteur de la présente norme.

(2) S'il établit qu'il y a eu inobservation de la présente norme, le transporteur routier prend sans délai des mesures correctives et consigne la date où l'inobservation a eu lieu et les mesures prises.

**[88 à 90 réservés]**

## DÉCLARATION DE MISE HORS SERVICE

91. (1) Le directeur ou l'inspecteur peut délivrer une déclaration de mise hors service à l'égard du conducteur dans les cas suivants :

(a) le conducteur contrevient à l'alinéa 4(b);

(b) le conducteur ne se conforme pas à l'une des exigences relatives aux heures de conduite ou aux heures de repos qui sont prévues aux articles 12 à 29, aux articles 39 à 54 ou par une condition du permis;

(c) le conducteur refuse, ou n'est pas en mesure, de produire le registre des rapports d'activités conformément à l'article 98;

(d) des éléments de preuve établissent que le conducteur a rempli plus d'un rapport d'activités pour une journée, a consigné des renseignements inexacts dans un rapport d'activités ou a falsifié des renseignements dans un rapport d'activités;

(e) le conducteur a falsifié, abîmé, caviardé, modifié, effacé, détruit ou mutilé un rapport d'activités ou un document justificatif de telle façon que le directeur ou l'inspecteur ne peut établir si le conducteur s'est conformé aux exigences relatives aux heures de conduite et aux heures de repos prévues aux articles 12 à 29 et 39 à 54 ou par une condition du permis;

(f) le conducteur utilise un DCE dont la transmission ou la réception d'un signal est mise hors d'usage, désactivée, bloquée ou réduite de quelque façon ou un DCE modifié, reprogrammé ou falsifié de quelque façon de manière à ce que le DCE n'enregistre pas les données exigées avec exactitude et ne les consigne pas, de telle façon que le directeur ou l'inspecteur ne peut établir si le conducteur s'est conformé aux exigences relatives aux heures de conduite et de repos prévues aux articles 12 à 29 et 39 à 54 ou par une condition du permis.

(2) Le directeur ou l'inspecteur informe par écrit le conducteur et le transporteur routier de la raison pour laquelle le conducteur fait l'objet d'une déclaration de mise hors service et de la durée d'application.

(3) La déclaration de mise hors service s'applique :

(a) pendant 10 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'alinéa 4 b);

(b) pendant 10 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'article 12;

(c) pendant 8 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'article 13 ou 39;

(d) pendant 72 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'article 86;

(e) pendant le nombre d'heures nécessaire pour corriger le manquement, si le conducteur ne se conforme pas à l'une des exigences relatives aux heures de repos prévues aux articles 14 à 29 et 41 à 54 ou par une condition du permis, ou à l'une des exigences prévues à l'article 98.

(4) La déclaration de mise hors service d'un conducteur qui contrevient à l'article 86 continue de s'appliquer au-delà des 72 heures jusqu'à ce qu'il corrige le rapport d'activités, le cas échéant, et le fournisse au directeur ou à l'inspecteur de sorte qu'ils puissent établir si le conducteur s'est conformé aux exigences de la présente norme.

[92 à 95 réservés]

## INSPECTION

### PREUVE D'AUTORISATION

96. L'inspecteur est tenu, en tout temps pendant l'exercice de ses fonctions, de présenter sur demande une preuve faisant état de sa désignation à titre d'inspecteur et de ses titres.

### AUTORISATION D'ENTRER EN VUE D'UNE INSPECTION

97. (1) L'inspecteur peut, pendant les heures ouvrables, entrer dans la gare d'attache ou dans l'établissement principal du transporteur routier, sauf dans un local d'habitation, afin de vérifier la conformité aux exigences de la présente norme.

(2) L'inspecteur peut, en tout temps, entrer dans un véhicule utilitaire ou l'immobiliser et y entrer,

afin de vérifier la conformité aux exigences de la présente norme.

(3) L'inspecteur peut, en tout temps, entrer dans la couchette d'un véhicule utilitaire, ou immobiliser un véhicule utilitaire et entrer dans sa couchette, afin de vérifier si celle-ci est conforme aux exigences de l'annexe 1.

(4) [Abrogé]

## ENTRAVE

97.1 Il est interdit d'entraver un inspecteur dans l'exercice de ses fonctions en application de la présente norme ou de lui faire en connaissance de cause, oralement ou par écrit, une déclaration fausse ou trompeuse.

## PRODUCTION DES RAPPORTS D'ACTIVITÉS ET DES DOCUMENTS JUSTIFICATIFS

98. (1) À la demande de l'inspecteur, le conducteur présente, aux fins d'inspection, les rapports d'activités, pour la journée en cours et pour les 14 jours précédents, les documents justificatifs pour le trajet en cours — sur le support dans lequel ils existent — ainsi que tout permis en vertu duquel il conduit.

(2) Si les rapports d'activités demandés par l'inspecteur sont électroniques, le conducteur en présente un aperçu sur écran ou un imprimé et, à la demande de l'inspecteur, les lui transmet par une méthode de transfert déterminée par l'inspecteur parmi celles prévues par la norme technique et prise en charge par le DCE.

(3) À la demande de l'inspecteur, le conducteur lui remet une copie de ses rapports d'activités papier et des documents justificatifs pour la journée en cours et des 14 jours précédents, ou les originaux s'il est impossible d'en faire une copie dans les circonstances, ainsi que tout permis en vertu duquel il conduit.

(4) L'inspecteur fournit un accusé de réception en la forme prévue à l'annexe 3 pour toute copie des rapports d'activités et des documents justificatifs.

99. (1) À la demande de l'inspecteur, le transporteur routier présente à celui-ci pendant les heures ouvrables et au lieu indiqué par celui-ci, aux fins d'inspection, les documents suivants :

- (a) les rapports d'activités et les documents justificatifs relatifs à ces rapports qu'il a en sa possession;
- (b) les rapports d'heures de conduite attribués à un conducteur non identifié;
- (c) les documents visés au paragraphe 77(7);
- (d) le registre des codes de défaillance visé au paragraphe 78(6);

(e) tout permis en vertu duquel un conducteur conduit ou conduisait au cours de la période pour laquelle l'inspecteur demande les documents;

(f) les renseignements consignés en vertu du paragraphe 87(2).

(2) Le transporteur routier transmet les rapports d'activités électroniques à l'inspecteur sous la forme et selon les méthodes de transfert prévues par la norme technique.

(3) L'inspecteur :

(a) remet immédiatement le permis qui n'est pas encore expiré, et fournit un accusé de réception en la forme prévue à l'annexe 3 pour tout permis expiré ainsi que pour les rapports d'activités papier et les documents justificatifs;

(b) remet les permis expirés, les rapports d'activités papier et les documents justificatifs dans les 14 jours suivant le jour où il les reçoit.

## **PARTIE VII**

### **FICHE JOURNALIÈRE**

100. L'exigence visant la consignation par le conducteur de son temps sur une fiche journalière comporte l'utilisation de l'heure locale à sa gare d'attache.

#### **EXIGENCE DE REMPLIR UNE FICHE JOURNALIÈRE**

101. (1) Le transporteur routier exige que tous les conducteurs remplissent chaque jour une fiche journalière dans laquelle sont consignées toutes leurs heures de repos et toutes leurs heures de service pour la journée, et ceux-ci sont tenus de se conformer à cette exigence.

(2) Le présent article ne s'applique pas lorsque les conditions suivantes sont réunies :

(a) le conducteur conduit un véhicule utilitaire, ou le transporteur lui demande d'en conduire un, dans un rayon de 160 km de sa gare d'attache;

(b) le conducteur retourne à sa gare d'attache chaque jour pour y commencer au moins 8 heures consécutives de repos;

(c) le transporteur routier tient à jour des registres exacts et lisibles indiquant, pour chaque journée, les activités effectuées par le conducteur et le cycle qu'il suit, l'heure de début et de la fin de chaque activités et le total des heures consacrées à chacune d'entre elle, et les conserve pendant au moins 6 mois suivant la date où chacun d'entre eux a été établi;

(d) le conducteur ne conduit pas le véhicule utilitaire en vertu d'un permis délivré aux termes de la présente norme.

#### **CONTENU DE LA FICHE JOURNALIÈRE**

102. (1) Au début de chaque jour, le transporteur routier exige que le conducteur consigne lisiblement, et le conducteur est tenu de consigner lisiblement sur la fiche journalière, les renseignements suivants :

(a) la date, l'heure à laquelle le conducteur commence sa journée si ce n'est pas minuit, son nom et, s'il fait partie d'une équipe de conducteurs, le nom des coconducteurs;

(b) le cycle qu'il suit, pour un conducteur qui ne conduit pas en vertu d'un permis visant un véhicule de service de puits;

(c) le numéro du véhicule utilitaire ou celui de sae plaque d'immatriculation;

(d) le relevé de l'odomètre de chacun des véhicules utilitaires utilisés par le conducteur (le cas échéant);

(e) les noms et les adresses de la gare d'attache et de l'établissement principal de chaque transporteur routier par lequel le conducteur était employé ou dont les services ont été retenus au cours de cette journée;

(f) si le conducteur ou le transporteur routier n'était pas tenu de remplir une fiche journalière immédiatement avant le début de la journée, le nombre d'heures de repos et d'heures de service accumulées par le conducteur pour chacun chacune des journées au cours des 14 jours qui précèdent le commencement de la journée, dans l'espace réservé aux observations de la fiche journalière;

(g) s'il y a lieu, une déclaration dans l'espace réservé aux observations de la fiche journalière portant que le conducteur reporte des heures de repos en vertu de l'article 16 et qui indique clairement s'il conduit selon la première journée ou la deuxième journée de cette période.

(2) Le transporteur routier exige que le conducteur consigne, et le conducteur est tenu de consigner, dans la fiche journalière, les heures consacrées à chaque activité au cours de la journée visée par la fiche journalière, conformément à l'annexe 2B, ainsi que l'endroit où se trouve le conducteur à chaque changement d'activité, à mesure que les renseignements sont connus.

(3) À la fin de chaque journée, le transporteur routier exige que le conducteur consigne le total des heures pour chacune des activités et la distance totale qu'il a parcourue cette journée-là, à l'exclusion de la distance qu'il a parcourue avec le véhicule à des fins personnelles, ainsi que le relevé de l'odomètre à la fin de cette journée, et le conducteur est tenu de la consigner de signer la fiche journalière pour attester de l'exactitude des renseignements qui y sont consignés.

## UTILISATION D'UN ENREGISTREUR ÉLECTRONIQUE

103. Le conducteur peut utiliser un EE pour consigner ses activités si les conditions suivantes sont réunies :

a) le conducteur conduit pour un transporteur routier dans une juridiction qui permet l'utilisation de DRE pour une entreprise de camionnage ou de transport par autocar intra-provinciale;

b) les renseignements que contient l'EE sont les mêmes que ceux qui auraient été fournis s'ils avaient été consignés sur une copie papier d'une fiche journalière;

c) le conducteur est en mesure, à la demande d'un directeur ou d'un inspecteur, de fournir immédiatement les renseignements consignés pour les 14 jours précédents sur l'écran à affichage numérique de l'enregistreur électronique, sur des documents remplis à la main ou reproduits sous forme d'imprimés ou toute autre forme intelligible, ou une combinaison de ces moyens;

- d) l'enregistreur électronique peut afficher ce qui suit :
- (i) les heures de conduite et autres heures de service, pour chaque jour où il est utilisé,
  - (ii) le total des heures de service qui restent à effectuer et le total des heures de service qui ont été accumulées selon le cycle que suit le conducteur,
  - (iii) l'ordre dans lequel ont eu lieu les changements d'activité et l'heure de ces changements, pour chaque jour où il est utilisé;
- e) à la demande de l'inspecteur, le conducteur est en mesure de remplir à la main une fiche journalière à partir des renseignements stockés dans l'EE pour chaque jour où il est utilisé;
- f) l'EE enregistre automatiquement les connexions et les déconnexions dont il fait l'objet et consigne l'heure et la date à laquelle elles ont lieu;
- g) l'EE enregistre le temps consacré par le conducteur à chaque activité;
- h) toute copie papier des fiches journalières produites à partir des renseignements stockés dans l'EE est signée à chaque page par le conducteur pour attester que les fiches journalières sont exactes;
- i) le transporteur routier moteur doit s'assurer que chaque véhicule utilitaire équipé d'une EE doit avoir le nombre suffisant de fiches journalière pour permettre au conducteur de consigner les informations requises en vertu de l'article 103 (B) et (c).

## POSSESSION DES FICHES JOURNALIÈRES ET DOCUMENTS JUSTIFICATIFS PAR LES CONDUCTEURS

104. Il est interdit au conducteur qui est tenu de remplir des fiches journalières de conduire, et au transporteur routier de lui demander, de lui imposer ou de lui permettre de conduire sans qu'il n'ait en sa possession les documents qui suivent :

- (a) une copie des fiches journalières des 14 jours précédents et, dans le cas d'un conducteur conduisant en vertu d'un permis visant un véhicule de service de puits de pétrole, de chacune des 3 périodes de 24 heures de repos consécutives au cours de toute période de 24 jours;
- (b) la fiche journalière pour la journée en cours, remplie jusqu'à l'heure à laquelle a eu lieu son dernier changement d'activité;
- (c) tout document justificatif et tout autre registre pertinent qu'il a reçu durant le trajet en cours.

## DIFFUSION ET CONSERVATION DES FICHES JOURNALIÈRES

105. (1) Le transporteur routier veille à ce que le conducteur fasse parvenir, et le conducteur est tenu de faire parvenir à la gare d'attache, dans un délai de 20 jours après avoir rempli la fiche journalière, l'original de celle-ci et les documents justificatifs.

(2) Lorsque plus d'un transporteur routier l'emploie ou retient ses services un jour donné, les transporteurs routiers veillent à ce que le conducteur fasse parvenir, et le conducteur est tenu de faire parvenir, dans un délai de 20 jours après avoir rempli la fiche journalière : d'une part, l'original de la fiche journalière à la gare d'attache du dernier transporteur routier pour lequel il a travaillé et une copie de cette fiche à la gare d'attache de chacun des autres transporteurs pour lesquels il a travaillé, ainsi que les documents justificatifs relatifs à la fiche journalière à la gare d'attache du transporteur pour lequel il a travaillé durant les périodes visées par les documents.

(3) Le transporteur routier est tenu de :

(a) déposer les fiches journalières et les documents justificatifs à son établissement principal dans les 30 jours suivant la date de leur réception;

(b) conserver en ordre chronologique les fiches journalières et les documents justificatifs de chaque conducteur pendant au moins 6 mois après le jour de leur création.

## FALSIFICATION

106. (1) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conserver, et au conducteur de conserver, plus d'une fiche journalière par jour.

(2) Il est interdit au transporteur routier de demander, d'imposer ou de permettre à une personne d'inscrire, et à toute personne d'inscrire, des renseignements inexacts sur les fiches journalières, remplies à la main ou produites à l'aide d'un enregistreur électronique, ou de falsifier, d'abîmer ou de mutiler ces fiches ou les documents justificatifs.

## CONTRÔLE PAR LE TRANSPORTEUR ROUTIER

107. (1) Le transporteur routier contrôle l'observation par chaque conducteur de la présente norme.

(2) S'il établit qu'il y a eu inobservation de la présente norme, le transporteur routier prend sans délai des mesures correctives et consigne la date où l'inobservation a eu lieu, la date de l'avis d'inobservation et les mesures prises.

## DÉCLARATION DE MISE HORS SERVICE

108. (1) Le directeur ou l'inspecteur peut délivrer une déclaration de mise hors service à l'égard du conducteur dans les cas suivants :

(a) le conducteur contrevient à l'alinéa 4(b);

(b) le conducteur ne se conforme pas à l'une des exigences relatives aux heures de conduite ou aux heures de repos qui sont prévues aux articles 12 à 29, aux articles 39 à 54 ou une condition du permis;

(c) le conducteur refuse, ou n'est pas en mesure, de produire le registre des fiches journalières conformément à l'article 110;

(d) des éléments de preuve établissent que le conducteur a rempli plus d'une fiche journalière, a consigné des renseignements inexacts sur la fiche journalière ou a falsifié des renseignements sur la fiche journalière;

(e) le conducteur a falsifié, abîmé, caviardé, modifié ou mutilé une fiche journalière ou un document justificatif de telle façon que le directeur ou l'inspecteur ne peut établir si le conducteur s'est conformé aux exigences relatives aux heures de conduite et aux heures de repos prévues aux articles 12 à 29 et 39 à 54 ou par une condition du permis;

(2) Le directeur ou l'inspecteur informe par écrit le conducteur et le transporteur routier de la raison pour laquelle le conducteur fait l'objet d'une déclaration de mise hors service et de la durée d'application.

(3) La déclaration de mise hors service s'applique :

(a) pendant 10 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'alinéa 4 b);

(b) pendant 10 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'article 12;

(c) pendant 8 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'article 13 ou 39;

(d) pendant 72 heures consécutives, si le conducteur contrevient à l'article 106;

(e) pendant le nombre d'heures nécessaire pour corriger le manquement, si le conducteur ne se conforme pas à l'une des exigences relatives aux heures de repos prévues aux articles 14 à 29 et 41 à 54 ou par une condition du permis, ou à l'une des exigences prévues à l'article 110.

(4) La déclaration de mise hors service d'un conducteur qui contrevient à l'article 105 continue de s'appliquer au-delà des 72 heures jusqu'à ce qu'il corrige la fiche journalière, le cas échéant, et la fournisse au directeur ou à l'inspecteur de sorte qu'ils puissent établir si le conducteur s'est conformé aux exigences de la présente norme.

## INSPECTION

### PREUVE D'AUTORISATION

109. L'inspecteur est tenu, en tout temps pendant l'exercice de ses fonctions, de présenter sur demande une preuve faisant état de sa désignation à titre d'inspecteur et de ses titres.

#### AUTORISATION D'ENTRER EN VUE D'UNE INSPECTION

110. (1) L'inspecteur peut, pendant les heures ouvrables, entrer dans la gare d'attache ou dans l'établissement principal du transporteur routier, sauf dans un local d'habitation, afin de vérifier la conformité aux exigences de la présente norme.

(2) L'inspecteur peut, en tout temps, entrer dans un véhicule utilitaire ou l'immobiliser et y entrer, afin de vérifier la conformité aux exigences de la présente norme.

(3) L'inspecteur peut, en tout temps, entrer dans la couchette d'un véhicule utilitaire ou l'immobiliser et y entrer, afin de vérifier si celle-ci est conforme aux exigences de l'annexe 1.

(4) Il est interdit d'entraver l'action du directeur ou de l'inspecteur dans l'exercice de leurs fonctions en application de la présente norme ou de lui faire en connaissance de cause, oralement ou par écrit, une déclaration fautive ou trompeuse.

#### PRODUCTION DES FICHES JOURNALIÈRES ET DES DOCUMENTS JUSTIFICATIFS

111. (1) À la demande de l'inspecteur, le conducteur produit immédiatement, aux fins d'inspection, les fiches journalières pour les 14 jours précédents, les documents justificatifs et les autres registres pertinents pour la sortie en cours, ainsi que tout permis en vertu duquel il conduit pour le trajet en cours.

(2) Lorsque le véhicule utilitaire est muni d'un enregistreur électronique, le conducteur extrait les renseignements stockés par l'EE pour chaque jour où celui-ci était utilisé.

(3) À la demande de l'inspecteur, le conducteur lui remet immédiatement une copie des fiches journalières pour les 14 jours précédents, des documents justificatifs et des autres registres pertinents pour la sortie en cours, ou les originaux s'il est impossible d'en faire une copie dans les circonstances, ainsi que tout permis en vertu duquel il conduit.

(4) L'inspecteur fournit un accusé de réception en la forme prévue à l'annexe 3 pour toute copie des fiches journalières, des documents justificatifs et des autres registres pertinents.

112. (1) Pendant les heures ouvrables, le transporteur routier, à la demande de l'inspecteur, met immédiatement à sa disposition, aux fins d'inspection, au lieu indiqué par celui-ci, les fiches journalières, les documents justificatifs et les autres registres pertinents, ainsi que tout permis en

vertu duquel il conduit ou conduisait au cours de la période pour laquelle l'inspecteur demande les documents.

(2) L'inspecteur :

(a) remet immédiatement le permis qui n'est pas encore expiré, et fournit un accusé de réception en la forme prévue à l'annexe 3 pour tout permis expiré ainsi que pour les fiches journalières, les documents justificatifs et les autres registres pertinents;

(b) retourne les permis expirés, les fiches journalières, les documents justificatifs et les autres registres pertinents dans les 14 jours après les avoir reçus.

## ANNEXE 1

(alinéas 18(1) (c.1), 19(1) (c), 41(1) (c.1) et 42(1)c), et paragraphe 97(3)

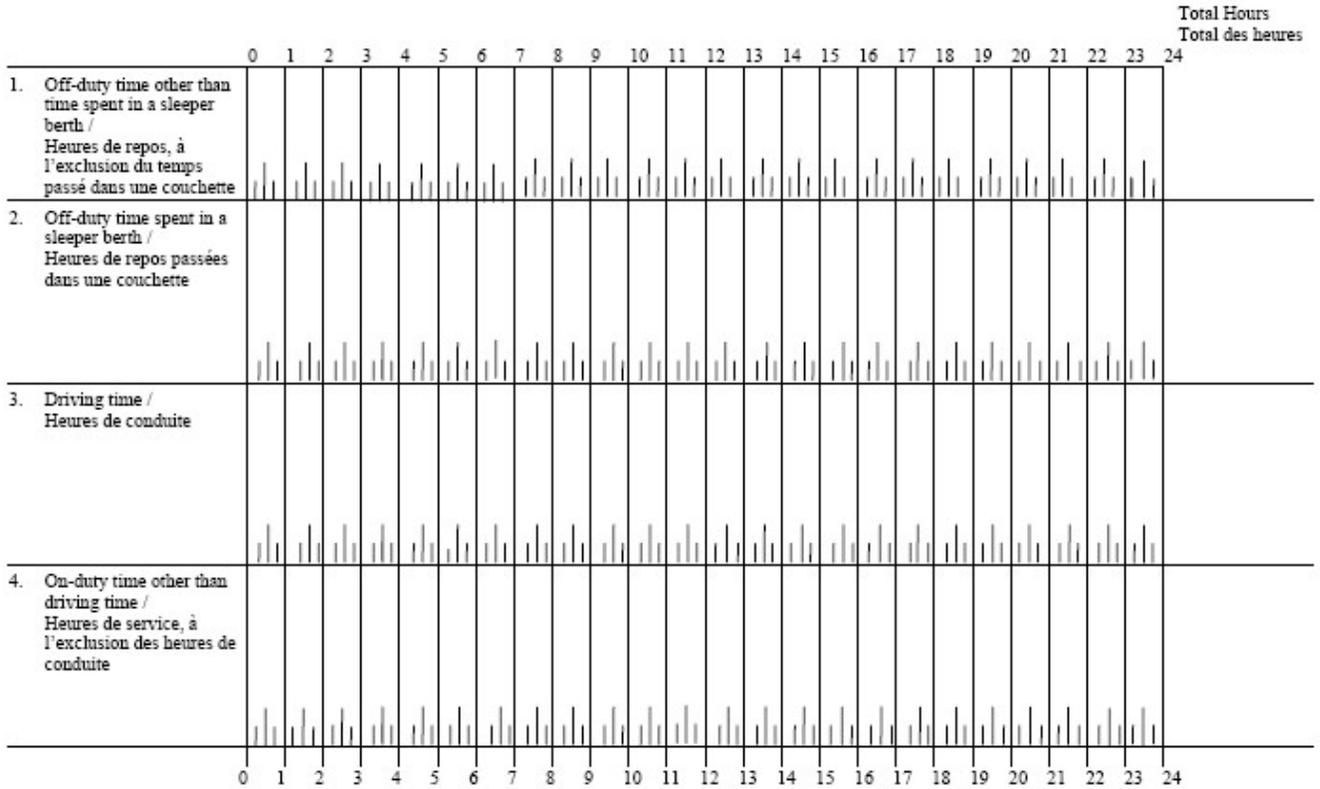
### COUCHETTES

- 1 Est une couchette une partie d'un véhicule utilitaire qui est conforme aux exigences suivantes :
- (a) elle est conçue pour être utilisée comme installation de couchage;
  - (b) elle est placée dans la cabine ou juste à côté de la cabine et y est solidement fixée;
  - (c) elle n'est pas installée sur une semi-remorque ou une remorque ni dans ces véhicules;
  - (d) si elle est installée dans l'espace de chargement, elle est solidement cloisonnée du reste de l'espace de chargement;
  - (e) s'il s'agit d'un autocar :
    - (i) elle est située dans la cabine passagers,
    - (ii) elle a comme dimensions minimales 1,9 m de longueur, 60 cm de largeur et 60 cm de hauteur,
    - (iii) elle est séparée de la zone des passagers par une barrière matérielle solide qui est munie d'une porte pouvant être verrouillée,
    - (iv) elle assure l'intimité de l'occupant,
    - (v) elle est équipée d'un dispositif permettant de voiler une partie importante de la lumière qui y pénètre;
  - (f) dans le cas d'un véhicule utilitaire autre qu'un autocar, elle est de forme rectangulaire et a les dimensions minimales suivantes :
    - (i) 1,9 m de longueur, mesuré à la ligne médiane de l'axe longitudinal,
    - (ii) 60 cm de largeur, mesuré à la ligne médiane de l'axe transversal,
    - (iii) 60 cm de hauteur, mesuré à partir du matelas au point le plus élevé de cet endroit;
  - (g) elle est construite de manière à ce qu'il soit facile d'y entrer et d'en sortir;
  - (h) il y a un moyen direct et facile de passer de la couchette au siège ou au poste du conducteur;
  - (i) elle est protégée contre les fuites et la surchauffe du système d'échappement du véhicule;
  - (j) elle est équipée pour fournir le chauffage, le refroidissement et la ventilation dans les limites des températures intérieures;
  - (k) elle est étanche à la poussière et à la pluie;
  - (l) elle est équipée d'un matelas d'au moins 10 cm d'épaisseur;
  - (m) elle est équipée d'un dispositif permettant de prévenir l'éjection de l'occupant lors de la décélération du véhicule utilitaire dont la conception, l'installation et l'entretien permettent de résister à une force totale de 2 700 kg exercée dans le sens avant et parallèlement à l'axe longitudinal du véhicule.

## ANNEXE 2A

### GRILLE D'ACTIVITÉS POUR LE RAPPORT D'ACTIVITÉS

Paragraphe 82(1) et (2)



## ANNEXE 2B

### GRILLE D'ACTIVITÉS POUR LA FICHE JOURNALIÈRE

#### Paragraphe 1 et 102 (2)

NAME / NOM		DATE																									
Cycle 1 (7 days — 7 jours) <input type="checkbox"/>	OR / OU	Cycle 2 (14 days — 14 jours) <input type="checkbox"/>																									
(Hour at which day begins — Use local time at home terminal)																											
(Heure à laquelle la journée commence — Utiliser l'heure locale à la gare d'attache)																											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total Hours Total des heures	
1. Off-duty time other than time spent in a sleeper berth / Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette																											
2. Off-duty time spent in a sleeper berth / Heures de repos passées dans une couchette																											
3. Driving time / Heures de conduite																											
4. On-duty time other than driving time / Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite																											
Remarks / Observations																											
Total distance driven / Distance totale parcourue																											
	Signature																										

#### Instructions

Remplir la grille de la manière suivante :

**NOTE :** Les heures figurant au haut de la grille ne constituent qu'une représentation et peuvent être modifiées selon le début de la journée de travail.

(a) pour chaque activité :

(i) indiquer l'heure du début et de la fin,

(ii) tirer une ligne continue entre les repères de temps;

(b) consigner le nom de la municipalité ou donner l'endroit sur la route dans un lotissement officiel, ainsi que la province ou l'État, où se produit un changement d'activité;

(c) lorsque les livraisons effectuées dans une municipalité entraînent la fragmentation des heures de conduite en courtes périodes d'autres heures de service, le conducteur peut regrouper ces périodes dans la grille pour indiquer les heures de conduite et les autres heures de service;

(d) inscrire à la droite de la grille le total des heures consacrées à chaque activité, lequel doit être égal à 24 heures.

### ANNEXE 3

#### ACCUSÉ DE RÉCEPTION/RECEIPT

*Subsection 98(4), paragraph 99(3)(a), Subsection 110(4) and Paragraph 111(2)(a)  
Paragraphe 98(4) et alinéa 99(3)a), paragraphe 110(4) et alinéa 111(2)a)*

Receipt/Reçu

It is hereby acknowledged that, pursuant to subsection 98(4) or paragraph 99(2)(a) of Part VI and Subsection 110(4) and Paragraph 111(2)(a) of the Commercial Vehicle Drivers Hours of Service Standard, the following records of duty status or daily logs and supporting documents were provided by:

*J'accuse réception des rapports d'activités ou fiche journalières et des documents justificatifs suivants fournis en vertu du paragraphe 98(4) ou de l'alinéa 99(2)a) de la partie VI et de l'article 110(4) et de l'alinéa 112 (2)a) de la Norme sur les heures de service des conducteurs de véhicule utilitaire par :*

---

(Name of person / Nom de la personne)

at / à

---

(Number, street, municipality, location, province of motor carrier / Numéro, rue, municipalité, endroit, province du transporteur routier)

on / le

---

(Day, month, year / Jour, mois, année)

namely / à savoir :

---

(Description of records of duty status or daily logs and supporting documents received /  
Description des rapports d'activités ou fiche journalières et des documents justificatifs)

---

---

---

Dated at / Fait à

---

(Municipality, location / Municipalité, lieu)

On / le

---

(Day, month, year / Jour, mois, année)

---

Inspector's signature de l'inspecteur

**Règlement sur les heures de service des conducteurs  
de véhicule utilitaire**

**Guide d'application**

28 septembre 2006

## Avertissement

Les renseignements contenus dans le présent guide d'application ont un caractère purement indicatif. Pour des références plus précises, veuillez consulter le *Règlement sur les heures de service des conducteurs de véhicule utilitaire* du gouvernement du Canada.

Attention : Cet ouvrage constitue une interprétation et un guide qui se fonde sur les articles pertinents du *Règlement sur les heures de service des conducteurs de véhicule utilitaire*.

© September 2006/  
Septembre 2006

Canadian Council of Motor Transport Administrators/  
Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé

ISBN 0-921795-80-7

CCMTA / CCATM  
2323, boul. St-Laurent  
Ottawa (Ontario)  
K1G 4J8

Téléphone : (613) 736-1003  
Télécopieur : (613) 736-1395

Courriel : [ccmta-secretariat@ccmta.ca](mailto:ccmta-secretariat@ccmta.ca)  
Site Web : [www.ccmta.ca](http://www.ccmta.ca)

## Table des matières

	Page
Interprétation	
Mauvaises conditions de circulation - Question 1 .....	4
Fiche journalière - Question 2 .....	4
Jour ou journée - Questions 3 à 8 .....	4
Conducteur - Questions 9 et 10 .....	8
Gare d'attache - Questions 11 et 12 .....	8
Heures de repos - Questions 13 à 19 .....	9
Heures de service - Questions 20 à 37 .....	10
 Champ d'application - Questions 38 à 46 .....	 14
 Responsabilités des transporteurs routiers, des expéditeurs, des consignataires et des conducteurs - Questions 47 à 49 .....	 15
 Temps passé en tant que passager - Heures de repos - Questions 50 et 51 .....	 15
 Aménagement des horaires - Conduite au sud de 60° de latitude nord	
Heures de conduite journalière et heures de service - Question 52 .....	15
Heures de repos obligatoire - Questions 53 à 59 .....	20
Heures de repos journalier - Questions 60 et 61 .....	25
Report des heures de repos journalier - Questions 62 à 68 .....	28
Traversiers - Questions 69 à 72 .....	34
Fractionnement des heures de repos journalier - Questions 73 à 79 .....	34
Cycles - Questions 80 à 88 .....	39
Remise à zéro - Heures de repos - Questions 89 à 94 .....	43
 Aménagement des horaires - Conduite au nord de 60° de latitude nord - Questions 95 et 96 ..	 50
 Permis	
Permis visant les véhicules de service de puits de pétrole - Questions 97 et 98 .....	50
 Situations d'urgence et mauvaises conditions de circulation - Questions 99 à 105 .....	 50
 Fiches journalières - Questions 106 à 139 .....	 54
 Déclarations de mise hors-service - Questions 140 et 141 .....	 64
 Inspections	
Autorisation d'entrer en vue d'une inspection - Questions 142 et 143 .....	64
Production des fiches journalières et des documents justificatifs - Questions 144 à 150 ...	65
 Annexe 1 - Questions 151 et 152 .....	 66
 Annexe 2 - Questions 153 à 155 .....	 66
 Question d'ordre général - Question 156 .....	 67

## INTERPRÉTATION (Article 1)

### « Mauvaises conditions de circulation »

1. Les mauvaises conditions de circulation comprennent-elles l'état de la route, les retards imprévus aux postes frontaliers et les accidents?

**Réponse :** Les mauvaises conditions de circulation sont les conditions météorologiques défavorables, notamment la neige, le grésil et le brouillard, la route recouverte de neige ou de glace, ou les conditions routières et de conduite inhabituelles, dont aucune n'était prévisible d'après les renseignements dont disposait le répartiteur immédiatement avant le début du déplacement. Cela n'inclut pas les attentes aux postes frontaliers. (Voir aussi question 105, exemple 3.)

### « Fiche journalière »

2. La fiche journalière doit-elle contenir tous les renseignements indiqués à l'Annexe 2, présentés sous le même format, et les renseignements exigés à l'Article 82?

**Réponse :** La fiche journalière doit contenir tous les renseignements exigés en vertu de l'Article 82. Le transporteur routier peut opter pour sa propre version de fiche journalière, et la grille doit contenir tous les renseignements définis à l'Annexe 2. Le transporteur routier peut imprimer une grille avec une heure de début autre que minuit si le début de la journée est autre que minuit. (p. ex. midi).

### « Jour » ou « journée »

3. Que se passe-t-il si un conducteur travaille pour plus d'un transporteur routier le même jour ou pendant le même cycle de travail?

**Réponse :** Le conducteur doit respecter l'heure de début de journée qui a été déterminée par le transporteur pour lequel il travaillait au moment où il a commencé un cycle. L'heure de début de journée ne peut être modifiée que lorsque le conducteur a remis les heures à zéro. Il doit remettre une copie de la fiche journalière à chacun des transporteurs routiers.

4. Aux fins du Règlement, comment doit-on interpréter la définition d'un jour ou d'une journée?

**Réponse :** Le jour ou la journée est une période de 24 heures qui commence à l'heure désignée par le transporteur routier. Si l'heure de début ne correspond pas à celle du jour civil, cela doit être indiqué dans le rapport d'activité pertinent (fiche journalière ou feuille de temps).

ACTIVITÉ	HEURE À LAQUELLE LA JOURNÉE COMMENCE																								Total des heures	
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette																										
Heures de repos passées dans une couchette																										
Heures de conduite																										
Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite																										
REMARQUES																										

5. Le transporteur routier a-t-il le pouvoir de déterminer l'heure de début de journée pour chacun des conducteurs séparément ou est-ce la même heure pour tous les conducteurs?

**Réponse :** Pour chacun des conducteurs séparément.

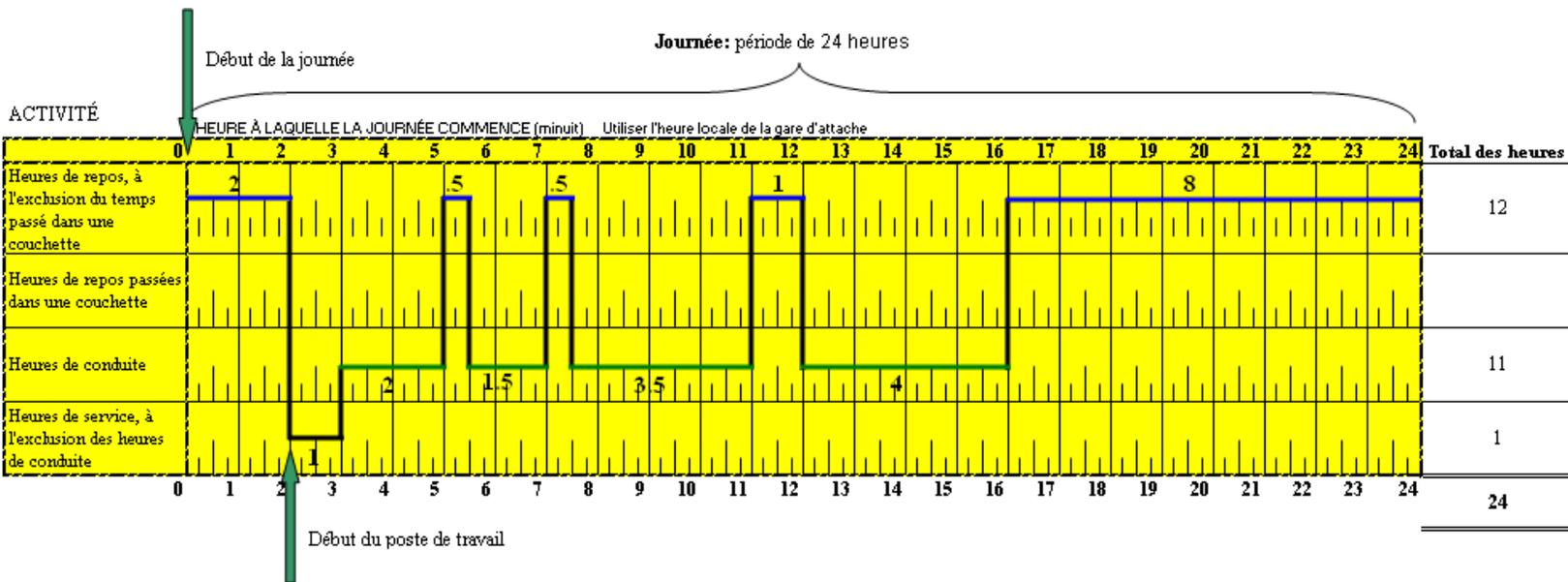
6. L'heure de début de journée peut-elle être modifiée?

**Réponse :** Oui, après qu'un conducteur a remis le cycle à zéro et qu'il a indiqué la nouvelle heure de début de journée sur sa fiche journalière ou lorsque l'exploitant a indiqué la nouvelle heure du début de la journée dans le registre. Toutes les journées d'un cycle donné doivent commencer à la même heure.

5 janvier 2007, jour civil		HEURE À LAQUELLE LA JOURNÉE COMMENCE (minuit)																								Utiliser l'heure de la gare d'attache	
Minuit		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total des heures	
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette		[Bar chart showing 14 hours of rest]																								14	
Heures de repos passées dans une couchette		[Bar chart showing 0 hours of rest in a bunk]																								0	
Heures de conduite		[Bar chart showing 6 hours of driving]																								6	
Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite		[Bar chart showing 4 hours of service]																								4	
Minuit		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total des heures	
6 janvier 2007, jour civil		HEURE À LAQUELLE LA JOURNÉE COMMENCE (minuit)																								Utiliser l'heure de la gare d'attache	
Minuit		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total des heures	
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette		[Bar chart showing 16 hours of rest]																								16	
Heures de repos passées dans une couchette		[Bar chart showing 0 hours of rest in a bunk]																								0	
Heures de conduite		[Bar chart showing 7 hours of driving]																								7	
Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite		[Bar chart showing 1 hour of service]																								1	
Minuit		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total des heures	
7 janvier 2007, jour civil		HEURE À LAQUELLE LA JOURNÉE COMMENCE (minuit)																								Utiliser l'heure de la gare d'attache	
Minuit		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total des heures	
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette		[Bar chart showing 24 hours of rest]																								24	
Heures de repos passées dans une couchette		[Bar chart showing 0 hours of rest in a bunk]																								0	
Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite		[Bar chart showing 0 hours of service]																								0	
Minuit		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total des heures	
Remarque : L'heure de début de la journée suivante a été portée à 2 h.																											
8 janvier 2007		HEURE À LAQUELLE LA JOURNÉE COMMENCE																								Utiliser l'heure de la gare d'attache	
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	Total des heures	
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette		[Bar chart showing 0 hours of rest]																								0	
Heures de repos passées dans une couchette		[Bar chart showing 0 hours of rest in a bunk]																								0	
Heures de conduite		[Bar chart showing 0 hours of driving]																								0	
Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite		[Bar chart showing 0 hours of service]																								0	
Remarque : L'heure du début de la journée a été portée à 2 h Remise à zéro du cycle terminée à minuit De repos de minuit à 2 h																											

7. Un jour ou une journée est une période de 24 heures qui commence à l'heure désignée par le transporteur routier pour la durée du cycle de ce conducteur. Les conducteurs ne considèrent généralement pas que le Règlement établit une série de « jours », mais plutôt une suite continue de périodes de service et de repos. Comment met-on en pratique les règles en question pour une journée?

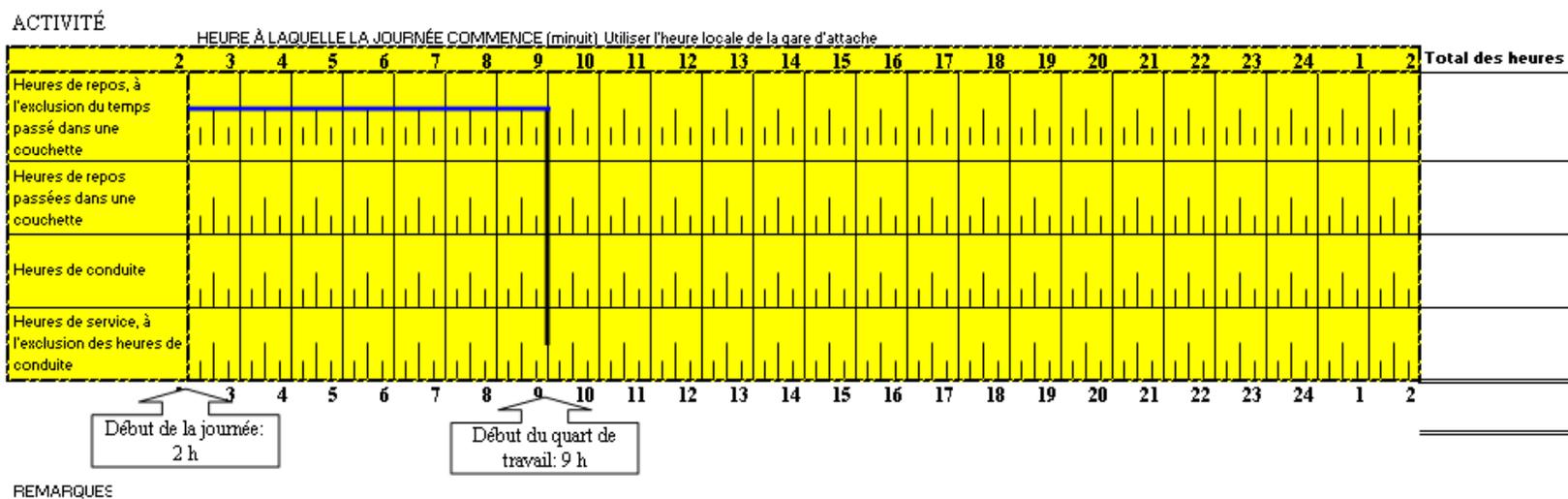
**Réponse :** Un jour ou une journée est analogue à une page de la fiche journalière. Il importe de ne pas oublier que l'heure de début de journée est indépendante de l'heure du début du poste de travail.



8. Comment le transporteur routier désigne-t-il l'heure de début du poste?

**Réponse :** Le transporteur routier est uniquement tenu de désigner l'heure de début de journée. Le conducteur doit indiquer sur la grille son changement d'activité et l'heure à laquelle celui-ci s'est produit. Le poste de travail commence lorsque le conducteur a pris au moins huit heures de repos consécutives et dès qu'il exécute quelque activité que ce soit pour le transporteur routier. Le poste de travail se termine lorsque le conducteur commence à prendre au moins huit heures consécutives de repos.

**Exemple 1 :**



## Exemple 2 :

### Rapport d'activité

(conducteurs ne dépassant pas un rayon de 160 km de la gare d'attache)

Nom du conducteur: \_\_\_\_\_

Mois: 27 février Année: 2007

Heure du début de la journée: 2 h

Date	Activité	Période de ___ à ___ (toutes les heures de la journée doivent comptées)								total des heures pour chaque type d'activité
		← journée de 24 heures →								
	Heure de début	2.00								
	Heure de fin	9.00								
Temps passé	De repos	7.00								De repos
	Conduite									Conduite
	De service sans conduite									De service sans conduite
Remarques:									Cycle 1 <input checked="" type="checkbox"/> Cycle 2	<b>Total:</b>

#### « Conducteur »

9. Quand une personne est-elle considérée comme devenant un « conducteur » aux fins du Règlement? Par exemple, qu'en est-il d'un employé (chauffeur à temps partiel) qui passe 90 % de son temps à effectuer d'autres types de tâches pour le compte du transporteur routier, comme par exemple des travaux d'entrepôt?

**Réponse :** Un conducteur est une personne qui a conduit, qui conduit ou qui prévoit de conduire un véhicule commercial et qui, à ce titre, peut avoir des obligations passées, présentes et à venir en vertu du Règlement. Aux fins de l'Article 81(2)c), les registres doivent être tenus à jour pour les 14 jours qui précèdent le fait de conduire.

10. Ce Règlement vise-t-il les déplacements des véhicules utilitaires sur toutes les routes et tous les chemins publics et privés (p. ex. chemins forestiers)?

**Réponse :** Oui.

#### « Gare d'attache »

11. Qui désigne l'emplacement de la gare d'attache d'un conducteur?

**Réponse :** Le transporteur routier, à titre d'employeur, détermine où un conducteur se présente habituellement pour le travail y compris ses lieux de travail temporaires, ce qui peut inclure des endroits tels que la résidence du conducteur, une installation de l'expéditeur, etc.

12. En ce qui concerne la définition de la « gare d'attache », qu'est-ce que l'on doit considérer comme « temporaire »?

**Réponse :** Un lieu de travail temporaire est un lieu de travail dont la durée ou la durée prévue est limitée dans la mesure où il répond aux conditions de l'Article 81(2).

## « Heures de repos »

13. À quelles conditions le conducteur d'un véhicule utilitaire peut-il compter ses arrêts repas ou autres arrêts habituels effectués au cours d'un poste de travail comme des heures de repos?

**Réponse :** 1. Le conducteur doit avoir été complètement relevé de toutes ses tâches, responsabilités et obligations relatives au soin et à la garde du véhicule, de ses accessoires et des passagers ou du chargement qu'il peut transporter.

2. Au cours de l'arrêt en question et pendant la durée de celui-ci, le conducteur doit être libre de se livrer aux activités de son choix et de quitter les lieux où se trouve le véhicule.

3. À noter que le transporteur routier n'est pas tenu de remettre au conducteur une lettre lui indiquant qu'il l'autorise à consigner ses pauses repas ou autres comme étant des « heures de repos ».

14. Les appels téléphoniques destinés au transporteur routier ou en provenance de celui-ci ou les autres courtes interruptions de la période de repos constituent-ils un changement du type d'activité du conducteur?

**Réponse :** Ces courtes interruptions peuvent être indiquées comme telles. Les appels téléphoniques de ce type ne seront pas considérés comme des interruptions de la période de repos.

15. Si le transporteur routier demande au conducteur de porter un téléavertisseur pour pouvoir lui demander de communiquer avec lui en vue d'une affectation de travail, comment les heures correspondantes doivent-elles être consignées?

**Réponse :** Comme des heures de repos. Lorsqu'il attend une éventuelle affectation de travail, le conducteur se trouve à son domicile ou à un autre endroit où il porte un téléavertisseur, et il est alors considéré comme en repos.

16. Une couchette peut-elle être occupée pour une période de moins de deux heures?

**Réponse :** Oui. Les périodes de moins de deux heures mais de plus de 30 minutes passées dans une couchette peuvent servir à répondre à l'exigence de dix heures de repos par jour (les deux autres heures). Cependant, ces périodes ne peuvent être comptées dans les heures qui doivent être passées dans la couchette pour permettre le fractionnement des heures de repos journalier.

17. Le conducteur peut-il se déclarer en repos pendant une période d'attente prolongée?

**Réponse :** Oui. S'il se trouve dans la couchette ou si le transporteur routier le relève de ses responsabilités à l'égard du véhicule et de son chargement et lui permet de vaquer à des activités personnelles.

18. Comment doit-on consigner les heures passées sur un traversier?

**Réponse :** Comme des heures de repos si le conducteur est complètement relevé de ses tâches et de toutes ses responsabilités à l'égard du transporteur routier qui l'emploie. Cette relève doit être conforme à la réglementation en vigueur visant l'exploitant du traversier et la Garde côtière canadienne.

19. Si un conducteur passe huit heures consécutives à se reposer dans un véhicule utilitaire à l'arrêt, doit-on considérer que cette période répond aux exigences de remise à zéro du poste de travail?

**Réponse :** Non.

« Heures de service »

20. Les heures de service représentent la période qui commence lorsque le conducteur commence à travailler ou est tenu par le transporteur routier de se tenir disponible, sauf lorsque le conducteur attend une affectation de travail. Le paragraphe e) de cette définition se lit comme suit :

« l'attente pendant qu'un véhicule utilitaire fait l'objet d'un entretien, d'un chargement, d'un déchargement ou d'une affectation ». Quelle est la différence entre « l'attente d'une affectation de travail » et « l'attente d'une affectation »?

**Réponse :** L'attente d'une affectation de travail concerne un conducteur qui se trouve à son domicile ou à un autre endroit ou qui porte un téléavertisseur et qui attend une éventuelle affectation de travail, et cette période est comptée dans les heures de repos. Un conducteur qui attend l'affectation d'un véhicule utilitaire a de bonnes chances de se trouver dans l'établissement d'un transporteur ou d'un expéditeur dans l'attente d'une affectation imminente, et il est alors considéré comme étant de service.

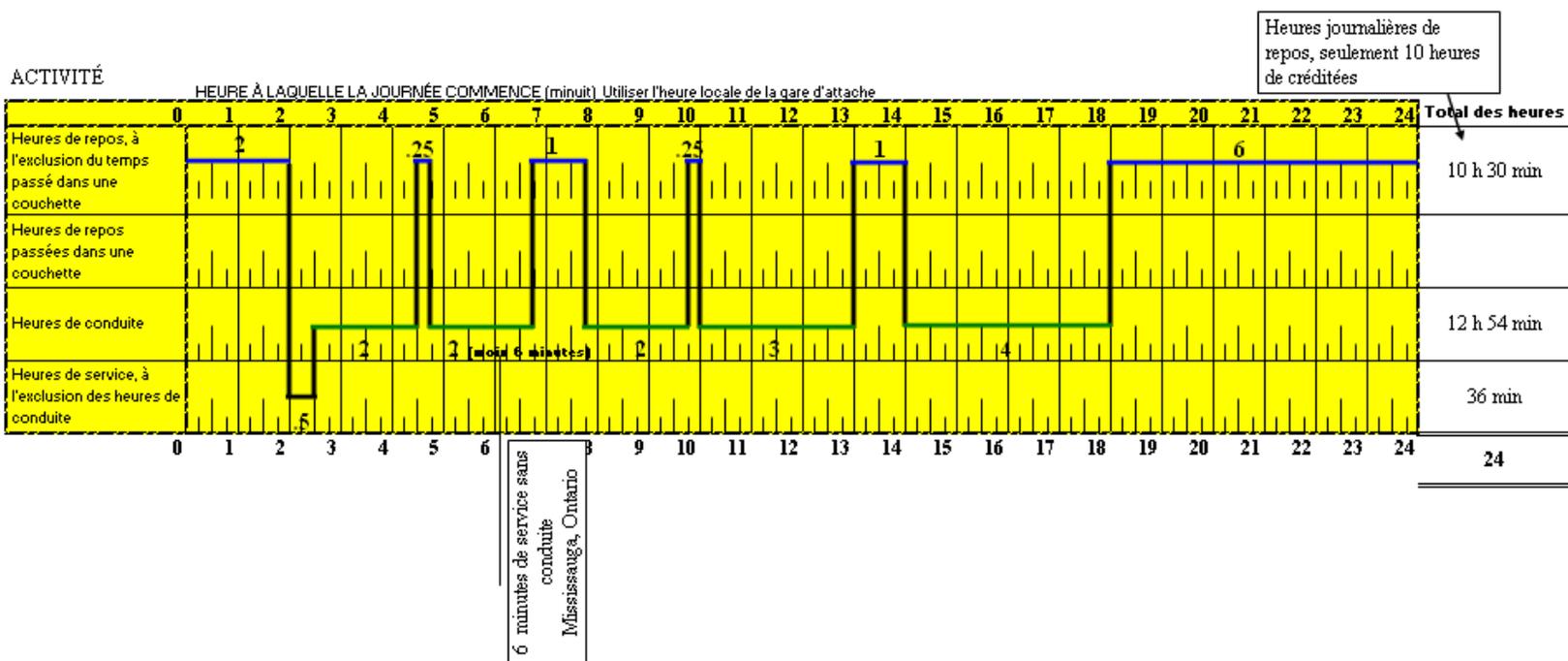
21. Une entreprise annonce à tous ses conducteurs qu'elle ne paie plus le temps passé à conduire du dernier arrêt jusqu'au domicile, et qu'ils ne doivent plus ajouter ces heures sur leurs fiches de temps. Le fait de conduire un véhicule utilitaire du dernier arrêt à son domicile sans l'indiquer sur les fiches de temps constitue-t-il une infraction au Règlement?

**Réponse :** Le fait que l'on soit payé n'entre pas en ligne de compte. C'est l'emplacement de la gare d'attache qui détermine si la période de déplacement en question est ajoutée aux heures de service ou de repos. Si le conducteur retourne à sa gare d'attache, les heures de déplacement correspondantes sont des heures de service avec conduite; si le conducteur est en déplacement et se sert du véhicule à des fins personnelles (maximum de 75 km par jour), ces heures peuvent être comptées comme des heures de repos dans la plupart des cas. Le conducteur doit alors être en conformité avec l'Article 2(1)(e).

22. Comment le conducteur doit-il consigner les périodes de moins de 15 minutes, par exemple s'il effectue un arrêt de huit minutes ou moins? Si l'arrêt dure plus de huit minutes mais moins de 15 minutes, doit-il inscrire 15 minutes?

**Réponse :** Si l'arrêt dure moins de 15 minutes, il doit être simplement signalé et s'il dure plus de 15 minutes, il doit être inscrit comme une période de service sans conduite. Si l'arrêt dure huit minutes ou plus, il doit être inscrit comme ayant duré 15 minutes. S'il dure moins de huit minutes, le conducteur doit simplement le signaler comme tel.

## Exemple : Conforme



23. Comment doit-on consigner le temps passé en inspections et en formalités douanières?  
**Réponse :** Le conducteur doit en premier lieu inscrire l'inspection. Il doit ajouter cette période aux heures de conduite s'il ne s'arrête pas pour l'inspection (procédure accélérée), ou aux heures de service sans conduite s'il doit effectuer des formalités auprès des douanes ou du service d'immigration.
24. Une personne est embauchée la semaine comme conducteur et la fin de semaine comme vendeur dans une entreprise considérée comme un transporteur routier mais qui ne l'a jamais embauchée pour conduire un véhicule utilitaire. Les heures travaillées la fin de semaine doivent-elles être comptées comme des heures de service?  
**Réponse :** Oui. Toutes les heures de travail effectuées pour un transporteur routier sont considérées comme des heures de service.
25. Si une personne fréquente une école de conduite, comment doit-elle consigner les heures passées en classe et dans les séances pratiques de conduite d'un véhicule utilitaire?  
**Réponse :** Le temps passé en classe est considéré comme du temps de service et les périodes pendant lesquelles le conducteur était aux commandes d'un véhicule utilitaire doivent être comptées comme des heures de conduite.
26. Si un « formateur de conducteurs » conduit occasionnellement un véhicule utilitaire et devient ainsi un « conducteur » (indépendamment du fait qu'il soit ou non payé pour la conduite), doit-il consigner toutes les heures non passées à conduire (formation) comme des heures de service (sans conduite)?

**Réponse :** Oui.

27. Si un conducteur conduit sur les routes pendant la semaine et manœuvre des véhicules utilitaires dans la cour d'une entreprise de transport (propriété privée) pendant les fins de semaine, comment doit-il consigner le temps passé dans la cour de l'entreprise?

**Réponse :** De service (avec conduite)

28. Quelle est la relation entre la rémunération et les heures de service?

**Réponse :** Aucune.

29. Doit-on inscrire tous les travaux effectués pour le compte d'un transporteur routier (p. ex. balayage, lavage de vaisselle, etc.) comme des heures de service?

**Réponse :** Oui.

30. Quel est le type d'activité d'un passager qui voyage assis à côté du conducteur et qui s'apprête à conduire un véhicule utilitaire?

**Réponse :** De service (sans conduite) si le passager ne prend pas huit heures consécutives de repos avant de conduire. De repos si le passager répond aux dispositions de l'Article 10.

31. Les conducteurs qui effectuent leur propre travail de réparation ou d'entretien pendant une journée de repos doivent-ils inscrire ces périodes comme des heures de service sans conduite?

**Réponse :** Oui.

32. Le répartiteur demande à un conducteur de se présenter à 16 h. Celui-ci arrive à l'heure, mais on lui annonce alors que le chargement ne sera prêt que cinq heures plus tard. Cela signifie-t-il que le conducteur est maintenant en repos jusqu'à ce que le chargement soit prêt, ou bien le temps d'attente est-il considéré comme faisant partie de son poste de travail de 16 heures? Le conducteur peut-il reporter l'inscription de ces heures jusqu'au moment où le chargement sera prêt?

**Réponse :** Le poste de travail du conducteur a commencé et, par conséquent, le temps d'attente doit être compté dans le total de 16 heures écoulées. Si le transporteur routier relève le conducteur de ses responsabilités et que celui-ci peut se livrer aux activités de son choix, ces heures peuvent être comptées comme des heures de repos.

33. Peut-on considérer que le conducteur peut maintenant gagner une rémunération pour une activité autre que le travail effectué pour le compte d'un transporteur routier sans inscrire ces heures comme des heures de service?

**Réponse :** Oui. Si un conducteur effectue un travail pour une entité autre qu'un transporteur routier, ces heures ne sont pas considérées comme des heures de service; il doit cependant être en conformité avec l'Article 4 et ne pas être en état de fatigue.

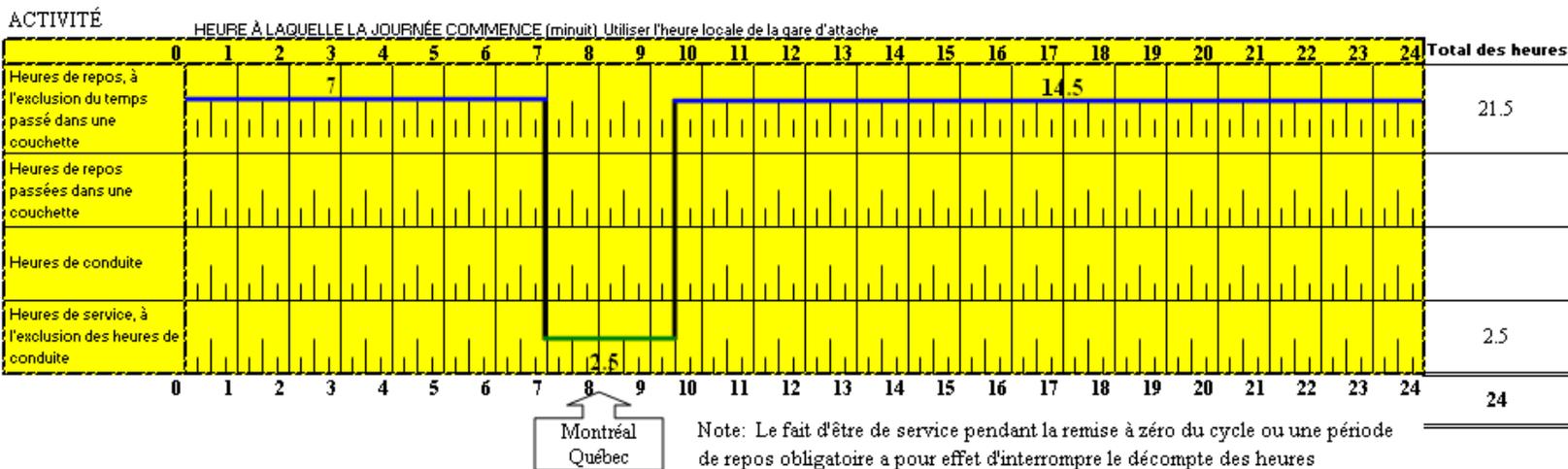
34. Le travail effectué par le conducteur pour une entité autre qu'un transporteur routier doit-il être inscrit dans les heures de service? Un conducteur pourrait-il donc effectuer un quart de huit heures dans une usine chaque jour de repos que lui accorde le transporteur routier qui est son employeur?

**Réponse :** Non. Le travail effectué pour une entité autre qu'un transporteur routier ne doit pas être consigné comme des heures de service. Oui, il est acceptable pour un conducteur de travailler un quart de huit heures dans une usine chaque jour de repos que lui accorde le transporteur routier qui est son employeur. (Toutefois, le transporteur routier devrait bien gérer la fatigue et ne doit jamais autoriser un conducteur à conduire un véhicule utilitaire si les facultés de ce dernier sont affaiblies au point de rendre la conduite peu sécuritaire ou de menacer ou pourrait vraisemblablement menacer la sécurité ou la santé de toute personne, y compris lui-même.)

35. Si un conducteur n'a pas reçu de rémunération pour une activité donnée, doit-il encore consigner cette activité dans les heures de service?

**Réponse :** Oui. L'illustration qui suit montre comment un conducteur, dans ce cas un propriétaire exploitant, doit consigner les heures journalières passées à effectuer des travaux d'entretien sur son véhicule utilitaire au cours de la fin de semaine.

Le dimanche 25 février 2007



36. Les heures passées dans les installations de couchage transportées comme chargement (p. ex. bateaux, autocaravanes, caravanes) doivent-elles être inscrites comme des heures passées dans une couchette?

**Réponse :** Non. Les installations de couchage en question ne sont pas des couchettes au sens de l'Article 1 du Règlement. De plus, les Articles 18 et 19 sont bien spécifiques quant au type de véhicule utilitaire et aux modalités d'application de ces règles. Référence : Article 18(1)c), Article 1, définition de « couchette » et Annexe 1.

37. Dans le cas d'un autobus non équipé d'une couchette, le conducteur peut-il s'étendre sur le siège arrière pour se reposer ou dormir et compter ces heures comme du temps passé dans une couchette?

**Réponse :** Non.

## CHAMP D'APPLICATION (Article 2)

38. Y a-t-il une limite maximale quant à la durée de la période pendant laquelle un conducteur peut se servir d'un véhicule utilitaire à des fins personnelles?

**Réponse :** Non. Cette période de temps n'est pas limitée, seulement la distance parcourue (75 km).

39. Les véhicules d'urgence sont-ils exemptés?

**Réponse :** Oui.

40. Les conducteurs qui se servent d'un véhicule utilitaire pour répondre à des situations d'urgence (tempêtes hivernales, dommages causés par des ouragans, des tornades, des inondations, etc.) sont-ils exemptés?

**Réponse :** Oui. Les conducteurs qui se servent d'un véhicule utilitaire pour apporter un secours en cas d'urgence affectant le bien-être public sont exemptés. Il peut être prudent de documenter les circonstances du recours à l'exemption pour cas d'urgence parce qu'on peut être amené à transmettre ces renseignements à un inspecteur à l'occasion d'une vérification en entreprise ou d'une enquête.

41. Les dépanneuses sont-elles considérées comme des véhicules d'urgence?

**Réponse :** Non. Une dépanneuse n'est pas considérée comme un véhicule d'urgence.

42. Si on permet à un conducteur de se servir d'un véhicule utilitaire à des fins personnelles, comment doit-il consigner les périodes de conduite correspondantes?

**Réponse :** Heures de repos consignées conformément à l'Article 2(1)e).

43. Si un conducteur se sert d'un véhicule utilitaire comme véhicule personnel pendant la fin de semaine, comment doit-il consigner les périodes de conduite correspondantes?

**Réponse :** Heures de repos consignées conformément à l'Article 2(1)e).

44. L'expression « véhicules utilitaires lorsqu'ils sont utilisés à des fins personnelles » exclut l'utilisation par le conducteur du véhicule pour le compte de l'entreprise du transporteur routier. La période d'utilisation à des fins personnelles doit-elle être conforme aux limites prescrites journalières ou hebdomadaires?

**Réponse :** Non. Un véhicule commercial peut être utilisé à des fins personnelles sur une distance maximale de 75 km par jour.

45. La distance de 75 km est-elle la distance réelle parcourue ou s'agit-il d'un rayon de 75 km?

**Réponse :** La distance réelle parcourue.

46. Pendant qu'un conducteur se sert du véhicule utilitaire à des fins personnelles, est-il tenu de consigner les approvisionnements en carburant, le lieu des arrêts, etc.?

**Réponse :** Oui. L'approvisionnement en carburant fait partie des heures de service.

## RESPONSABILITÉS DES TRANSPORTEURS ROUTIERS, DES EXPÉDITEURS, DES CONSIGNATAIRES ET DES CONDUCTEURS (Article 4)

47. **Réponse :** Cet article vise à encourager la diligence raisonnable plutôt que le « juste-à-temps » sans égard aux coûts.  
Un expéditeur ou un transporteur doit refuser de laisser un conducteur conduire si, à leur avis, ses facultés sont affaiblies, etc. L'article protège également le conducteur qui a décidé de ne pas conduire à cause de la fatigue.
48. Si un transporteur routier, un expéditeur, un consignataire ou une autre personne remarque que les facultés d'un conducteur sont affaiblies au point qu'il est dangereux de le laisser conduire (effets de l'alcool, de drogues ou de médicaments, d'une maladie ou de causes inconnues, la nature de ces causes n'entrant pas en ligne de compte), doit-il lui interdire de conduire?  
**Réponse :** Oui.
49. Quelles sont les responsabilités des expéditeurs, consignataires et autres personnes (utilisateurs du service)?  
**Réponse :** Les expéditeurs, consignataires et autres personnes ont la responsabilité d'assurer la conformité au Règlement par une diligence raisonnable et de ne pas permettre sciemment à un transporteur routier ou à un conducteur d'enfreindre la loi.

## TEMPS PASSÉ EN TANT QUE PASSAGER – HEURES DE REPOS (Article 10)

50. Si une personne, sous la direction d'un transporteur routier, voyage en tant que passager à bord d'une automobile, d'un train, d'un aéronef ou d'un bateau (autre qu'un véhicule utilitaire), peut-elle consigner ces heures comme des heures de repos?  
**Réponse :** Oui, pourvu que le conducteur prenne huit heures consécutives de repos en arrivant à destination et avant de conduire un véhicule utilitaire.
51. Un coconducteur (considéré comme faisant partie d'une équipe) qui dort sur le siège du passager pendant que le véhicule roule peut-il compter cette période dans ses heures de repos?  
**Réponse :** Non.

## AMÉNAGEMENT DES HORAIRES – CONDUITE AU SUD DE 60° DE LATITUDE NORD (Articles 11 à 19 et 24 à 29)

### *Heures de conduite journalière et heures de service (Article 12)*

52. Quelles sont les règles pour la journée?  
**Réponse :** Voir les illustrations ci-dessous.

Aucun conducteur ne doit conduire après avoir accumulé :

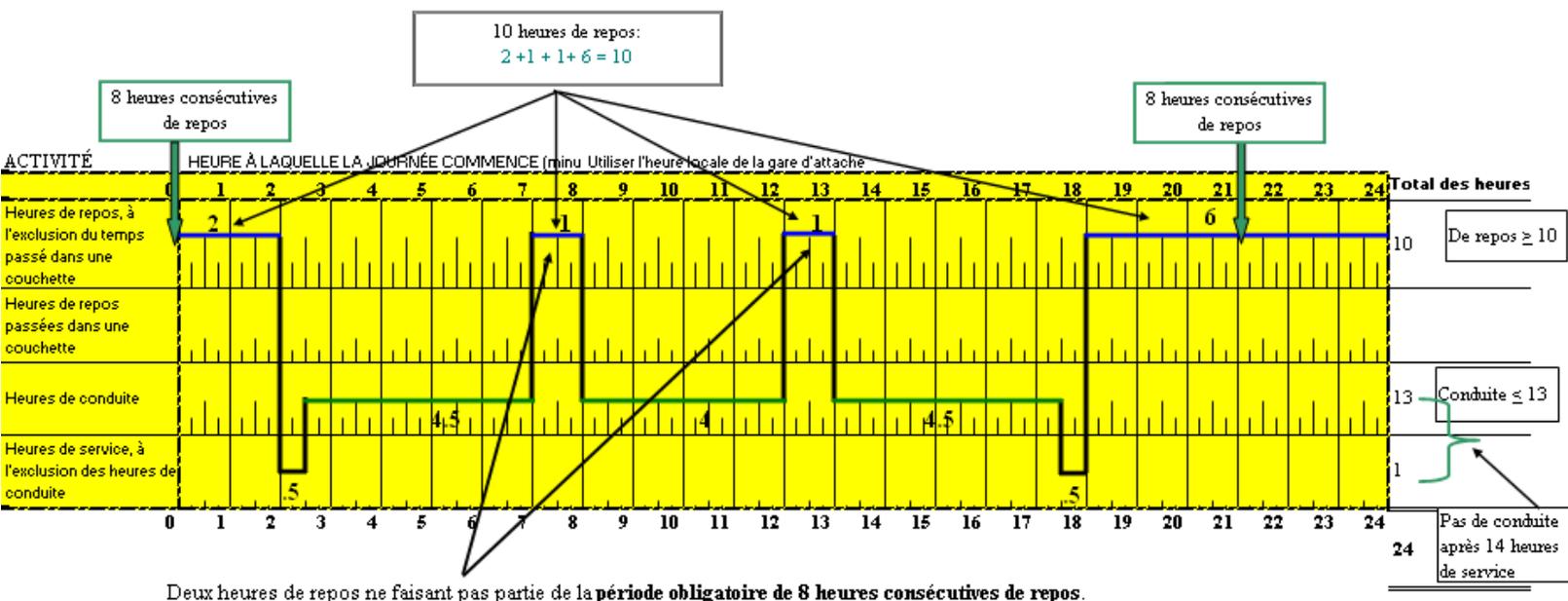
- 13\* heures de conduite pendant la journée
- 14\* heures de service pendant la journée
- \* À l'exception du « report des heures de repos journalier ».

Exigences concernant les heures de repos :

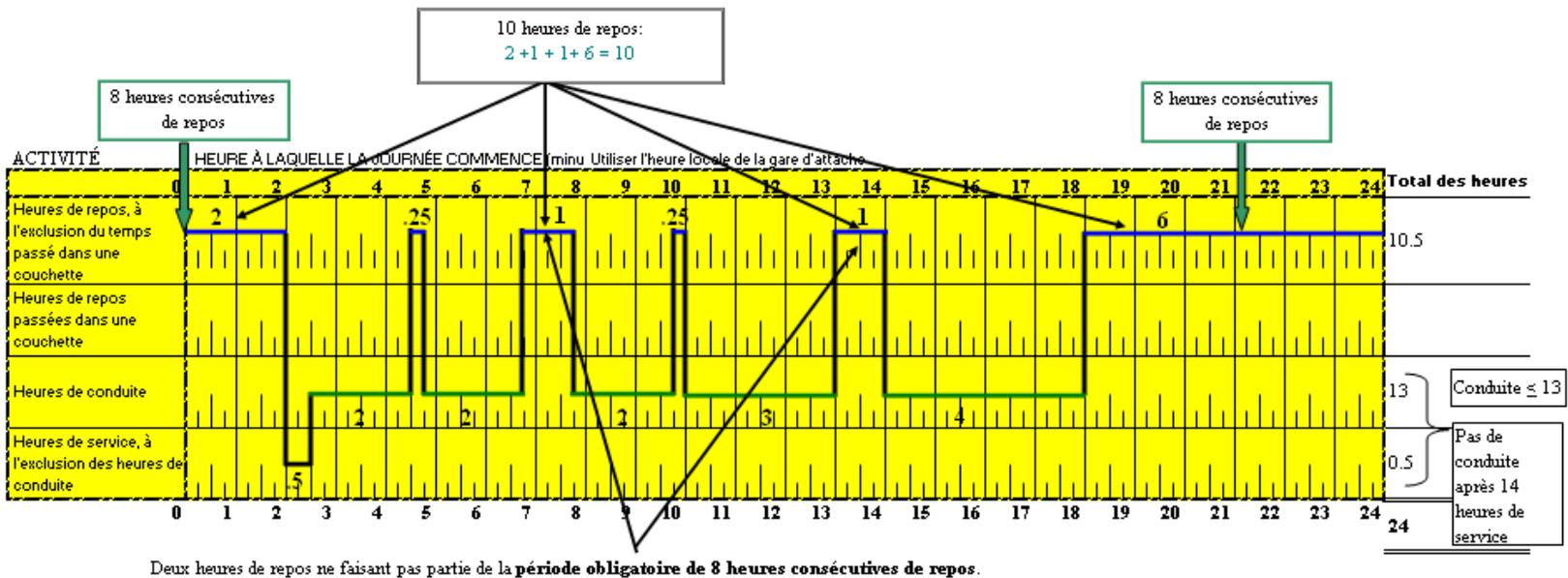
- au moins dix heures de repos au cours d'une journée
- seules les périodes de repos de 30 minutes ou plus peuvent être comptées dans les dix heures de repos obligatoires. Référence : Article 14.
- au moins deux heures de repos qui ne font pas partie d'une période de huit heures consécutives.

(Remarque : Il n'est pas nécessaire d'avoir huit heures consécutives pendant la journée).

### Exemple 1 : Conforme



## Exemple 2 : Conforme

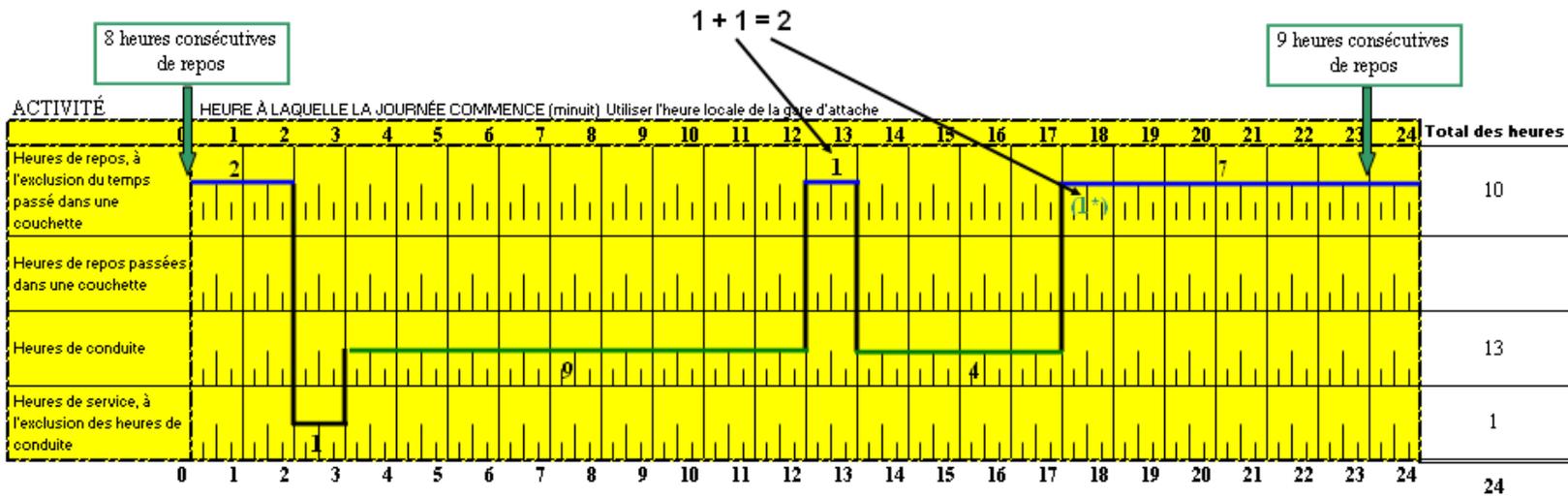


## Exemple 3 : Conforme

### Exigences quotidiennes – heures de repos

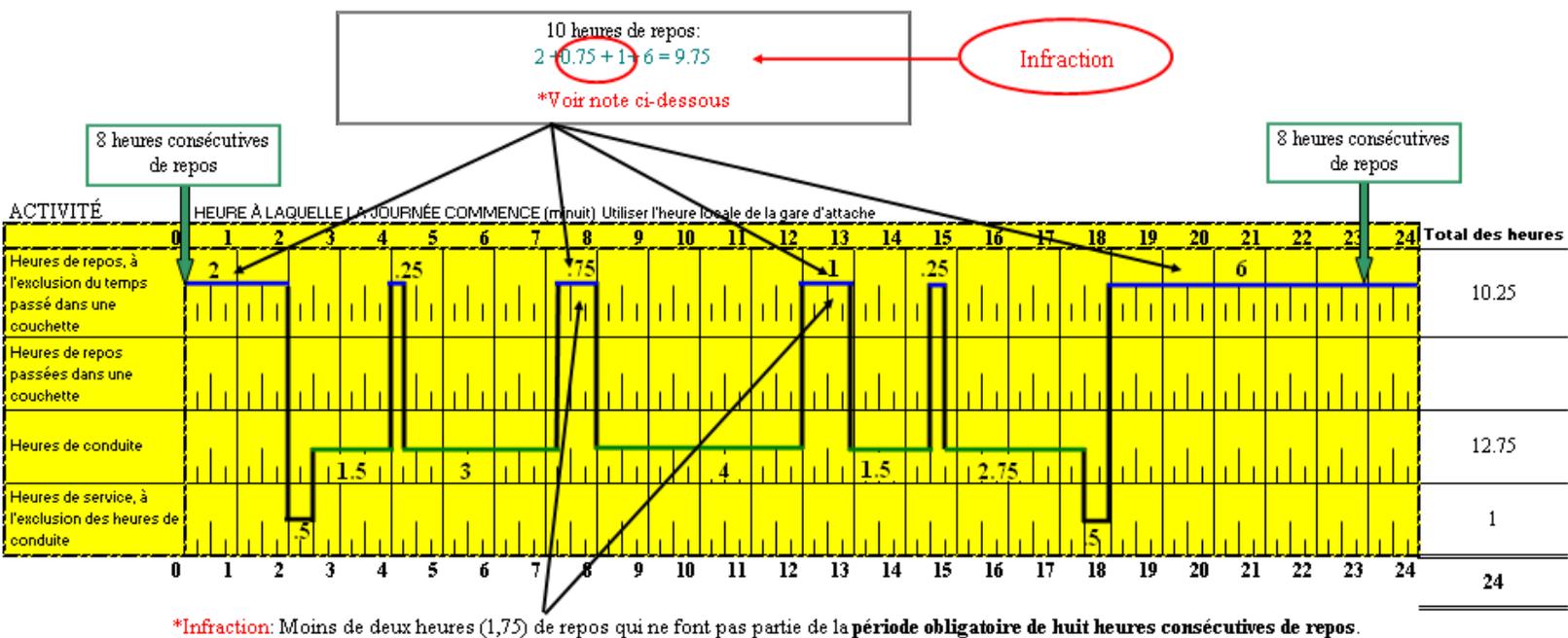
Étape 1 : Le temps de repos quotidien doit être un total d'au moins 10 heures (réparti en pauses d'une durée minimale de 30 minutes) (1+1+7=10)

Étape 2 : Le temps de repos quotidien doit inclure 2 heures qui ne font pas partie d'une période de repos de 8 heures consécutives tel que requise par l'Article 14(3).

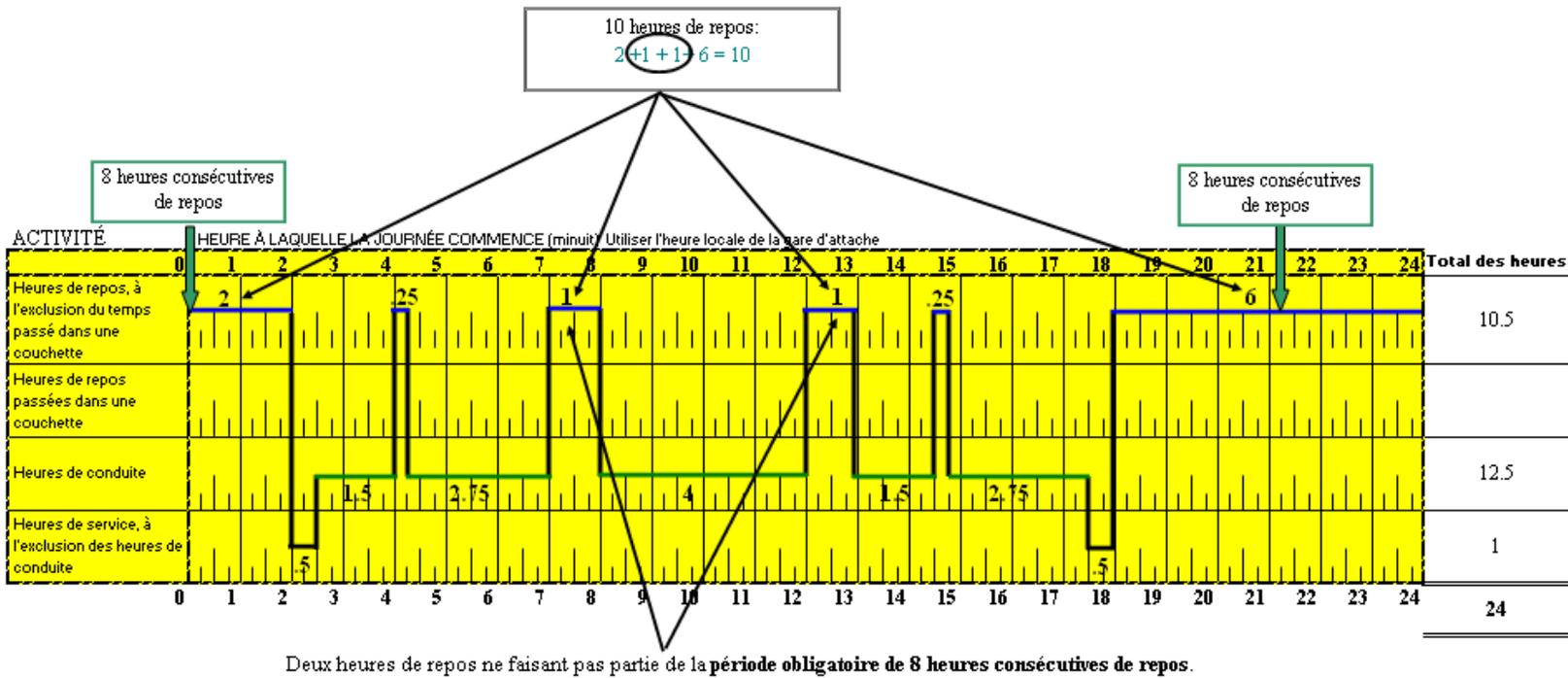


\* Remarque : Dans ce cas-ci, 1 des 9 heures consécutives peut être utilisée afin de satisfaire l'exigence de prendre 2 autres heures de repos au cours de la journée qui ne constitue pas une portion d'une période de repos de 8 heures consécutives telle que stipulée à l'Article 14(3).

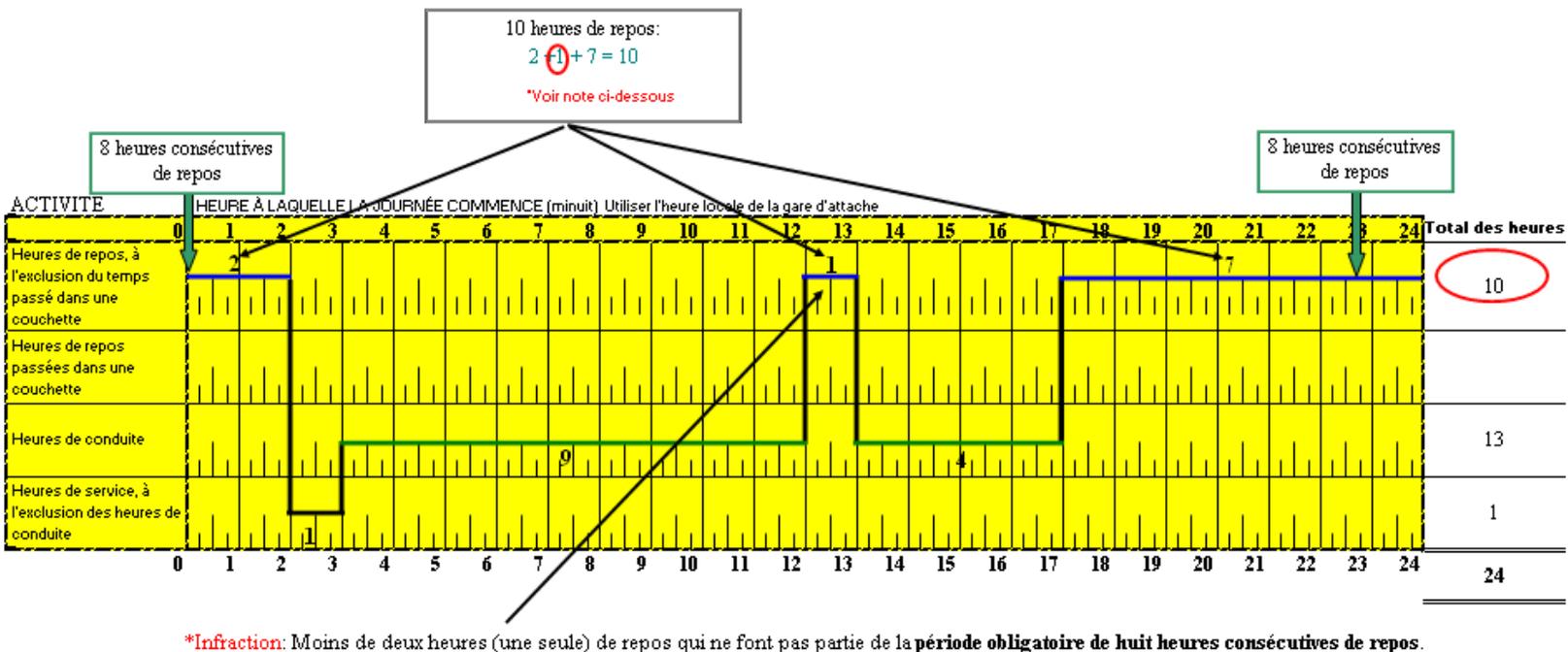
### Exemple 4 : Infraction



### Exemple 5 : Conforme



### Exemple 6 : Infraction



## Heures de repos obligatoire (Article 13)

53. Que signifie le terme «poste de travail» et quelle est la durée maximale d'un poste de travail?

**Réponse :** Un poste de travail est le temps écoulé entre deux périodes de repos d'au moins huit heures consécutives. Chaque période de repos de huit heures consécutives ou plus remet le poste de travail à zéro. On calcule la durée d'un poste de travail en comptant le temps passé dans tous les types d'activité entre le moment où l'on se présente au travail après une période de repos de huit heures consécutives ou plus et le moment où l'on est relevé de ses tâches et où l'on prend une nouvelle période de repos de huit heures consécutives ou plus. Référence : Article 13.

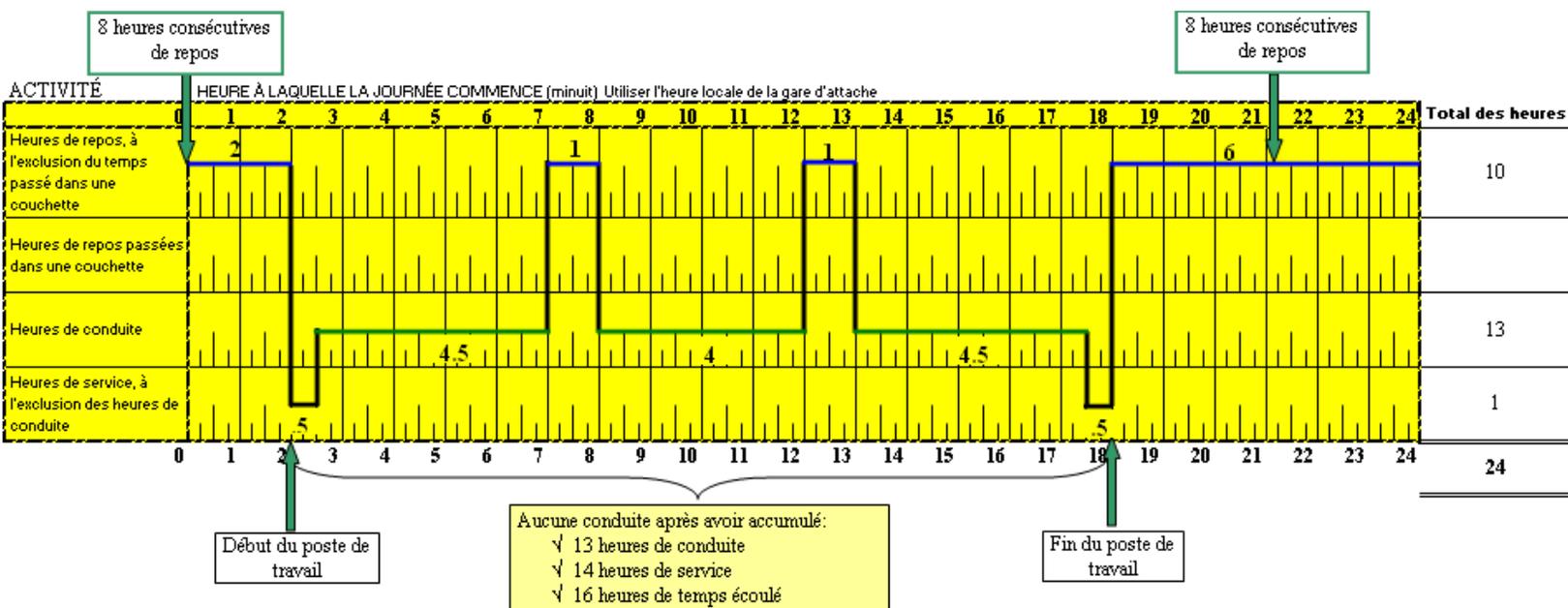
54. Quelles sont les conditions qui s'appliquent au poste de travail de 16 heures?

**Réponse :** Après le début du poste de travail, aucun conducteur ne doit conduire après avoir accumulé :

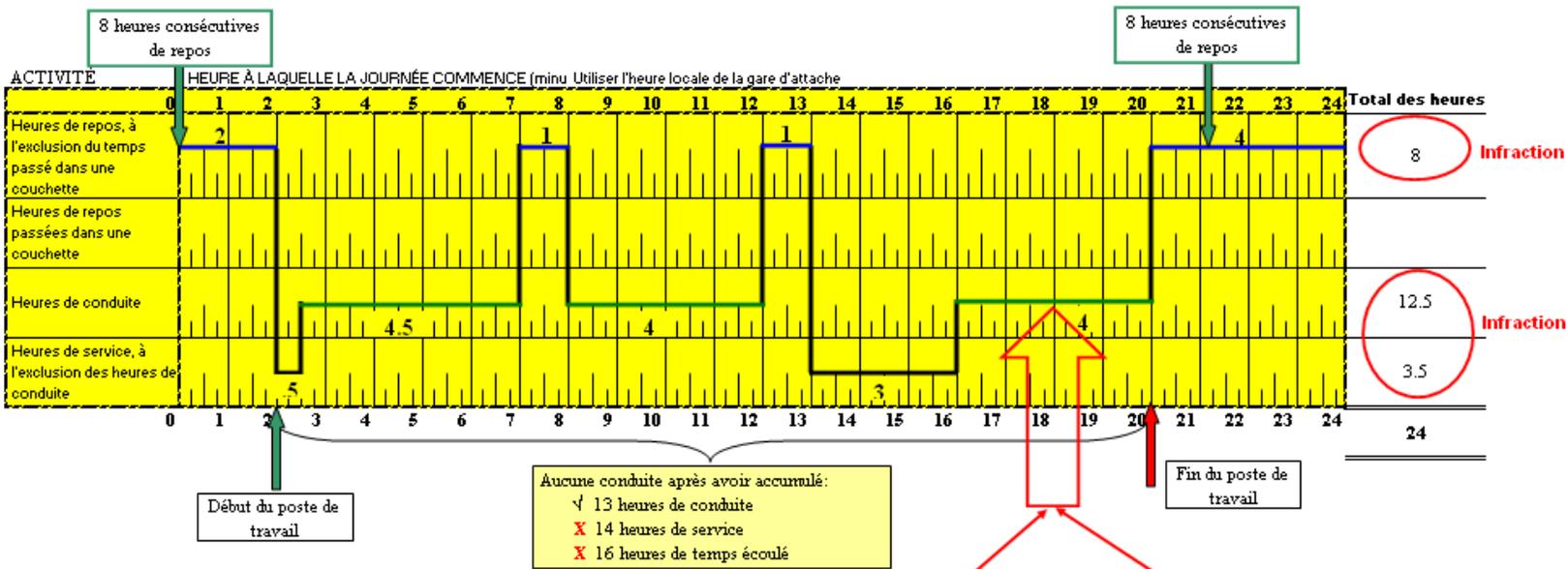
- 13 heures de conduite
- 14 heures de service
- 16 heures de temps écoulé depuis le début du poste de travail

Un conducteur peut conduire s'il prend au moins huit heures consécutives de repos et se conforme aux règles de conduite journalière (p. ex. 13 heures de conduite par jour).

### Exemple 1 : Conforme

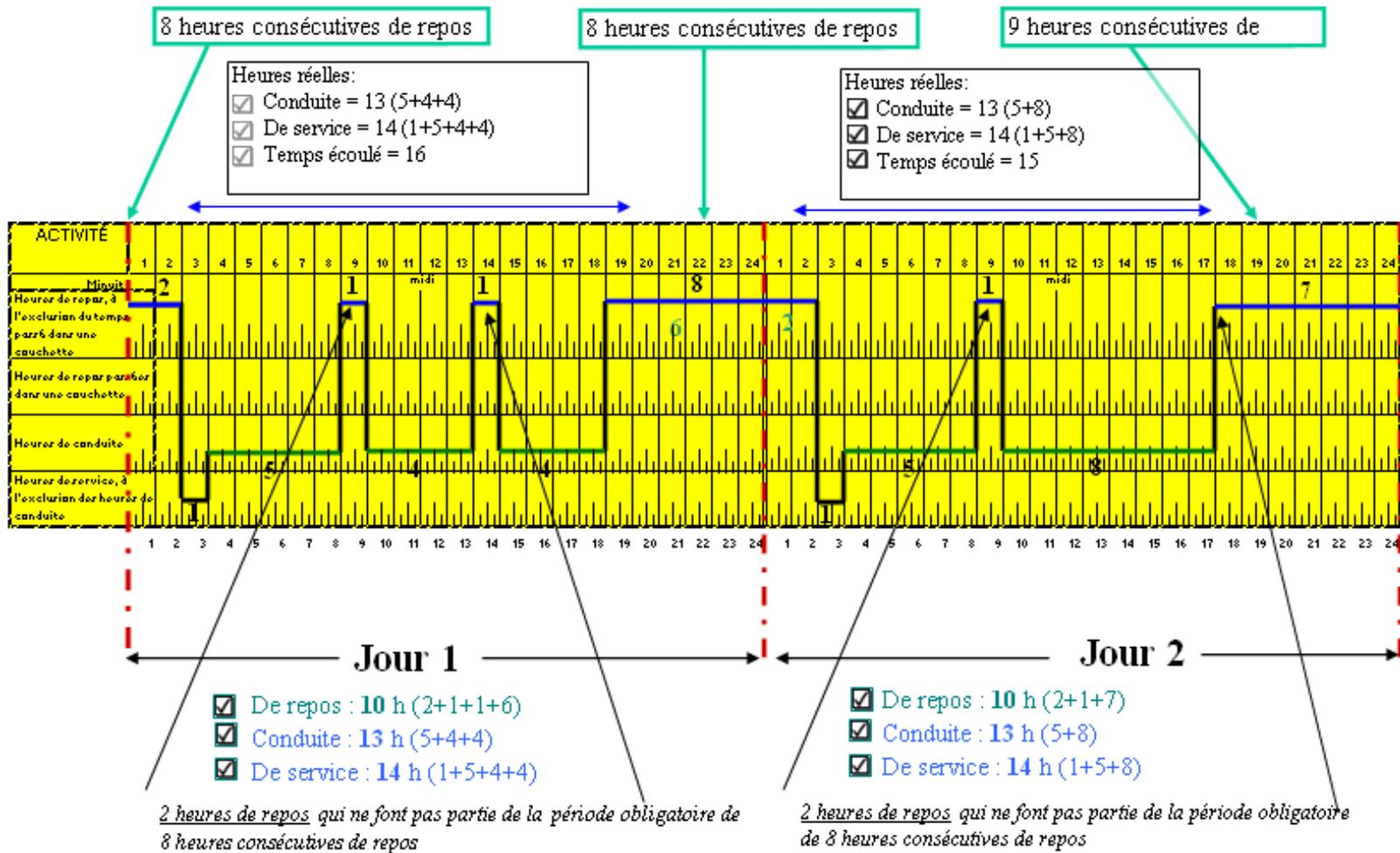


## Exemple 2 : Infraction



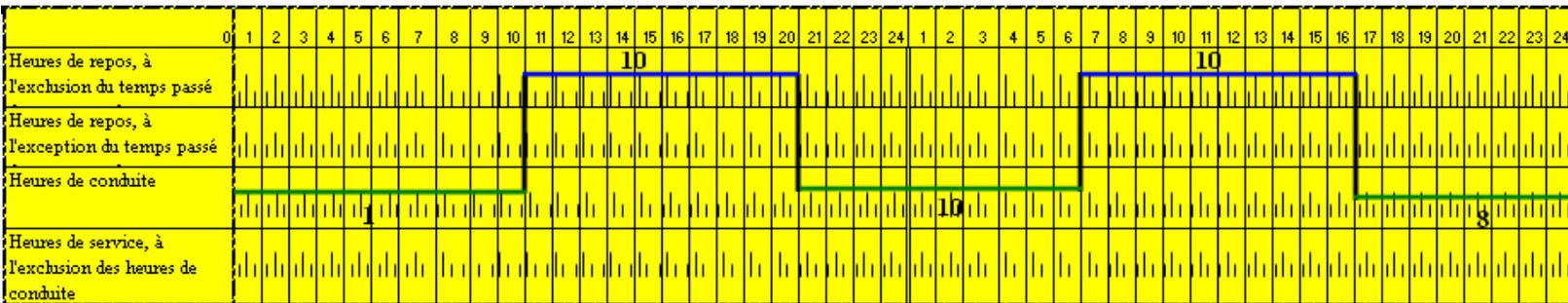
**Infraction:** Conduite après 14 heures de service et 16 heures de temps écoulé.

### Exemple 3 : Conforme



## Exemple 4 : Infraction

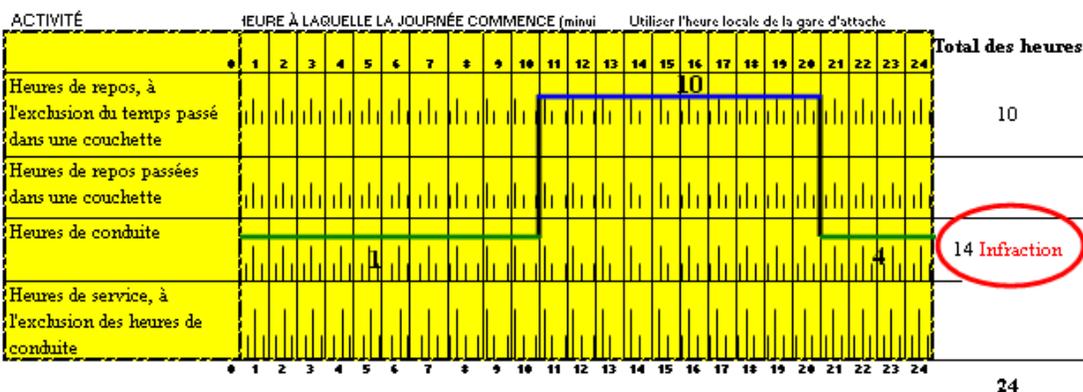
### Exigences relatives au poste de travail



Aucune conduite après avoir accumulé:  
 ✓ 13 heures de conduite  
 ✓ 14 heures de service  
 ✓ 16 heures de temps écoulé

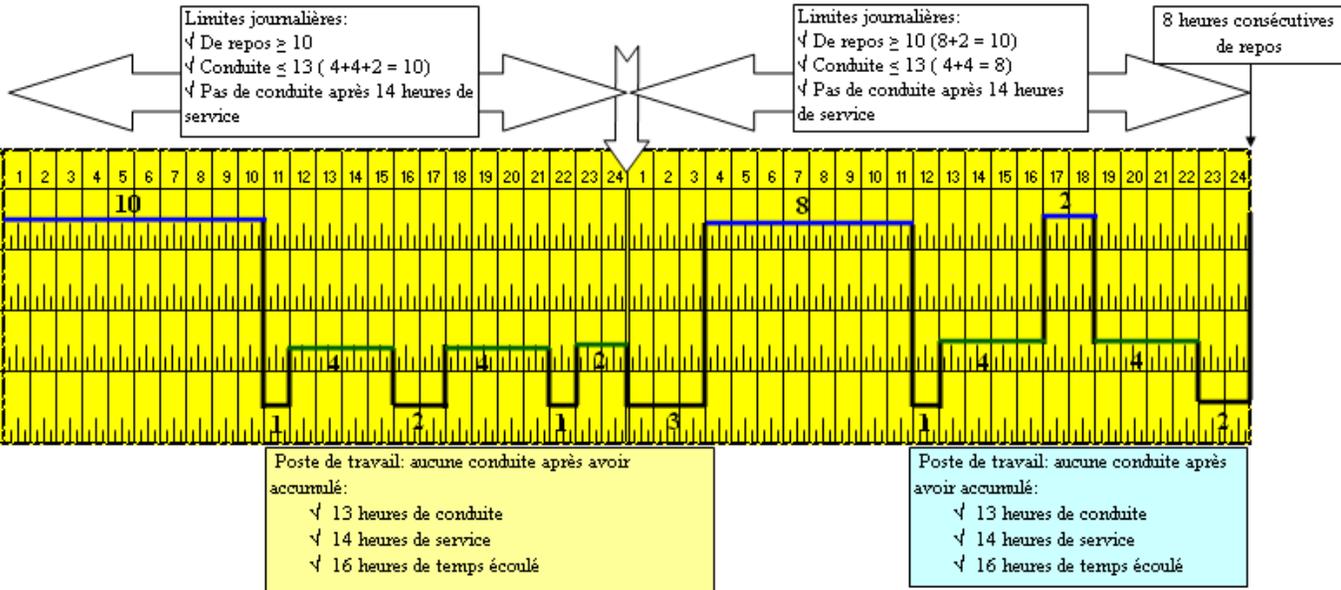
Aucune conduite après avoir accumulé:  
 ✓ 13 heures de conduite  
 ✓ 14 heures de service  
 ✓ 16 heures de temps écoulé

### Exigences relatives à la

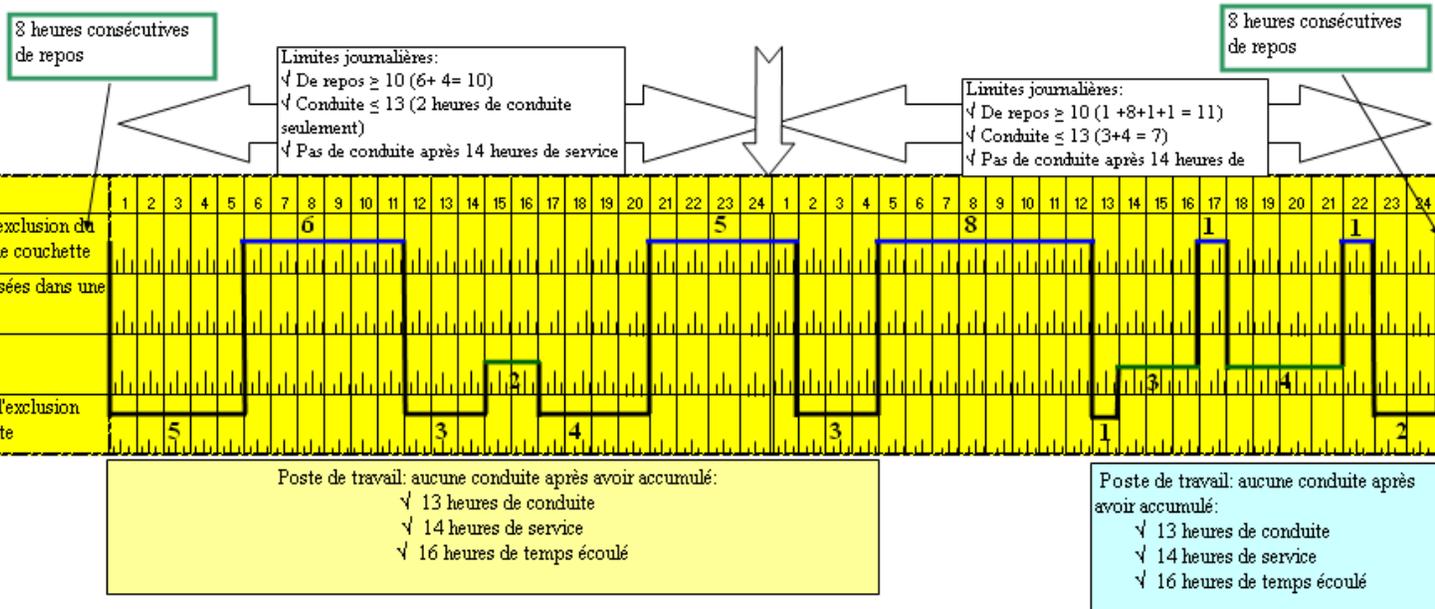


55. Les opinions divergent sur ce qu'un conducteur doit (ou ne doit pas) faire lorsqu'il atteint 14 heures de service ou que 16 heures se sont écoulées depuis qu'il a commencé le service. Un conducteur qui atteint l'une ou l'autre de ces limites doit-il prendre dix heures de repos dans la journée?  
**Réponse :** Pas dans tous les cas; les conducteurs peuvent travailler dans la mesure où ils se conforment à l'exigence des dix heures de repos journalier. Les conducteurs doivent s'assurer qu'en plus des règles concernant le quart de travail, ils répondent aux exigences relatives à la journée de travail. Illustrations.

## Exemple 1 : Conforme



## Exemple 2 : Conforme



56. Un conducteur peut-il réduire sa période de huit heures consécutives lorsqu'il est obligé de prendre une période de repos?  
**Réponse :** Non.
57. Un conducteur peut conduire 13 heures consécutives après avoir pris huit heures consécutives de repos. Peut-il également conduire 13 heures consécutives après huit heures de repos prises en deux périodes dans une couchette et séparées par une période de conduite?  
**Réponse :** Non.
58. Les huit heures de repos consécutives peuvent-elles regrouper des heures de repos et des heures passées dans la couchette?  
**Réponse :** Oui, pourvu que la période soit ininterrompue.
59. Comment applique-t-on la notion de «poste de travail» aux entreprises de transport sur de courtes distances? Si un conducteur fait un voyage d'une heure pour transporter une cargaison d'agrégats vers un site, fait un arrêt de deux heures pour décharger, fait un autre voyage d'une heure pour revenir à l'usine, puis effectue un nouvel arrêt pour charger et ainsi de suite, quels sont les effets du Règlement dans ce cas?  
**Réponse :** Les règles régissant le poste de travail sont les mêmes pour le transport sur de courtes et de longues distances. Après avoir pris au moins huit heures consécutives de repos et s'être présenté au travail, le conducteur doit veiller à ne pas conduire un véhicule utilitaire après que 16 heures se sont écoulées. De plus, après avoir accumulé 13 heures de conduite ou 14 heures de service, il doit veiller à être en conformité avec les règles régissant sa journée.

### ***Heures de repos journalier (Article 14)***

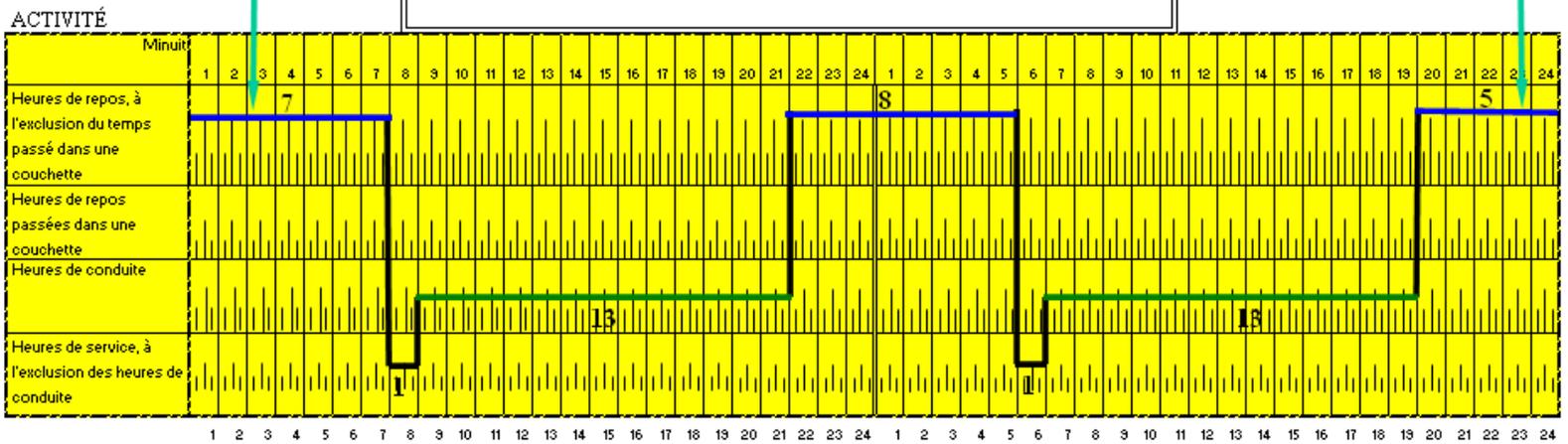
60. Quel est l'objet de l'Article 14(3)? Un coconducteur doit-il prendre dix heures de repos par jour?  
**Réponse :** L'objet de l'Article 14(3) est de faire en sorte qu'un conducteur ne puisse pas se servir d'une période de repos de huit heures consécutives pour répondre à deux exigences à la fois, à savoir la remise à zéro du poste de travail et à l'exigence d'avoir deux heures de repos journalier qui ne font pas partie de la période de huit heures de repos consécutives. Le conducteur doit prendre dix heures de repos par jour, et la durée totale du temps de repos pris par lui dans la même journée doit comprendre au moins deux heures non incluses dans la période de huit heures consécutives de repos exigée en vertu de l'Article 13.

**Exemple 1 : Infraction.** Dans cet exemple, le conducteur tente de se servir des huit heures de repos consécutives (période de repos principale) pour répondre à deux exigences à la fois, soit remettre le poste de travail à zéro et d’avoir deux heures de repos journalier qui ne font pas partie de la période de huit heures de repos consécutives.

- Nombre d'heures de repos obligatoires pour la journée = 10 heures
- Le nombre total d'heures doit comprendre deux autres heures de repos non incluses dans les huit heures consécutives:

8 heures consécutives de

8 heures consécutives de repos



**Infraction:** Le nombre d'heures de repos dans une même journée n'inclut pas au moins deux heures qui ne font pas partie de la période de huit heures consécutives obligatoire en vertu du paragraphe 14(3). L'ajout de cette exigence vise à permettre un sommeil réparateur et à réduire le décalage des horaires. Cette mesure empêche l'emploi de deux heures de la principale période de repos de seulement huit heures consécutives pour répondre à deux exigences à la fois, soit la remise à zéro du poste de travail et le nombre minimal d'heures de repos journalier.

## Exemple 2 : Infraction

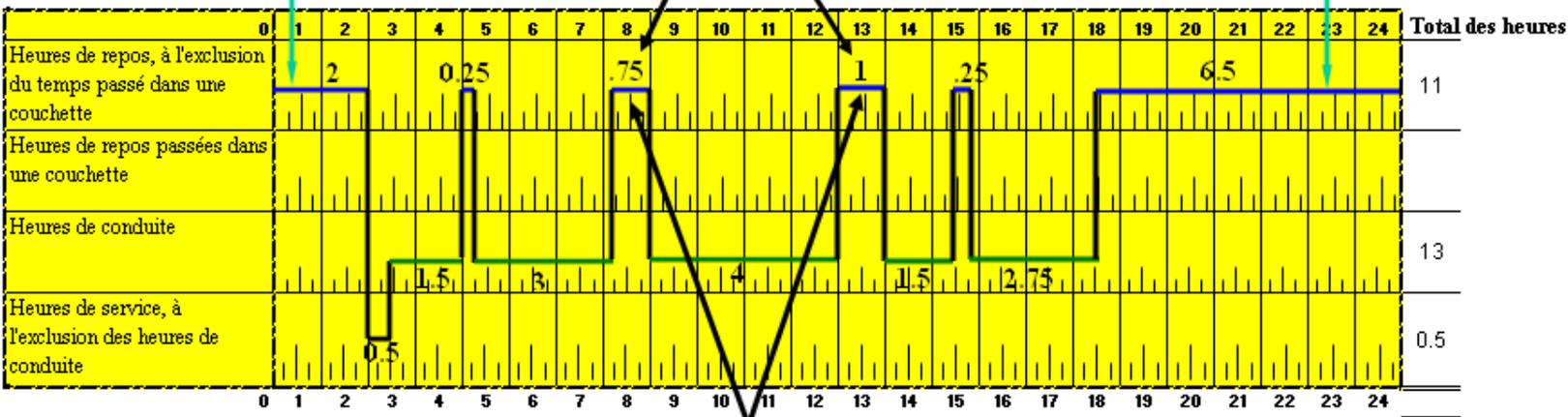
2 autres heures de repos ne faisant pas partie de la période de 8 heures consécutives:

$$0.75 + 1 = 1.75$$

Infraction

8 heures consécutives de repos

8 heures consécutives de repos



**Infraction:** Le nombre d'heures de repos d'une même journée n'inclut pas au moins deux heures qui ne font pas partie de la période de huit heures consécutives obligatoire en vertu du paragraphe 14(3).

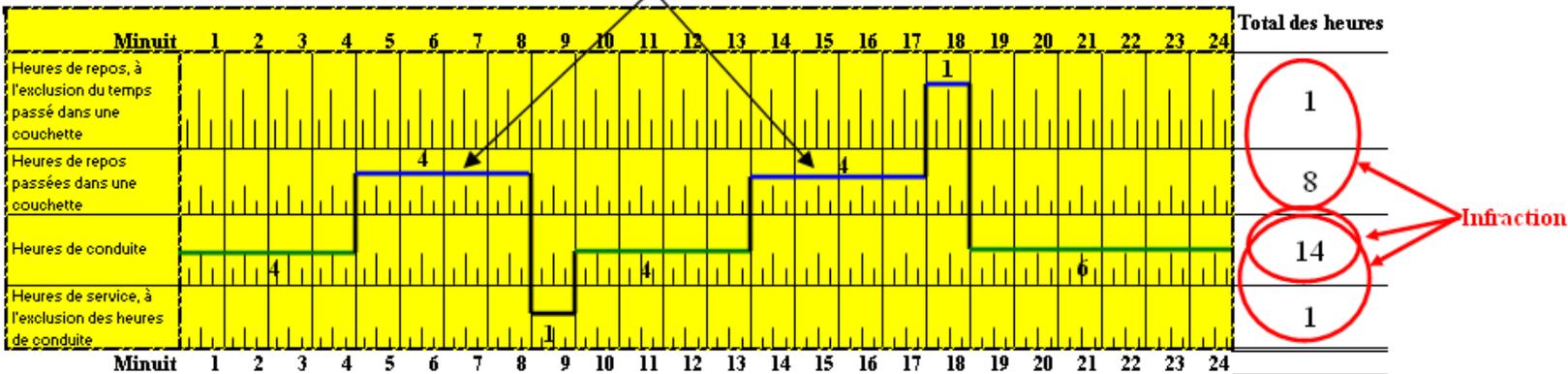
### Exemple 3 : Infraction

#### Règles régissant la journée - Équipe

Exigence de deux autres heures de repos:

**Une seule heure de pris**

Total des heures de repos = 8



#### Infractions:

1. Pas pris 10 heures de repos pendant la journée
2. Pas pris 2 heures de repos qui ne font pas partie de la période de repos obligatoire
3. Dépassé 13 heures de conduite
4. Conduite après 14 heures de service

61. Si une personne ne prenait que neuf heures de repos sans avoir conduit un véhicule utilitaire au cours de la journée précédente, et si aujourd'hui elle conduisait un véhicule utilitaire, serait-elle en infraction pour n'avoir pas pris dix heures de repos la journée précédente?

**Réponse :** Oui.

#### Report des heures de repos journalier (Article 16)

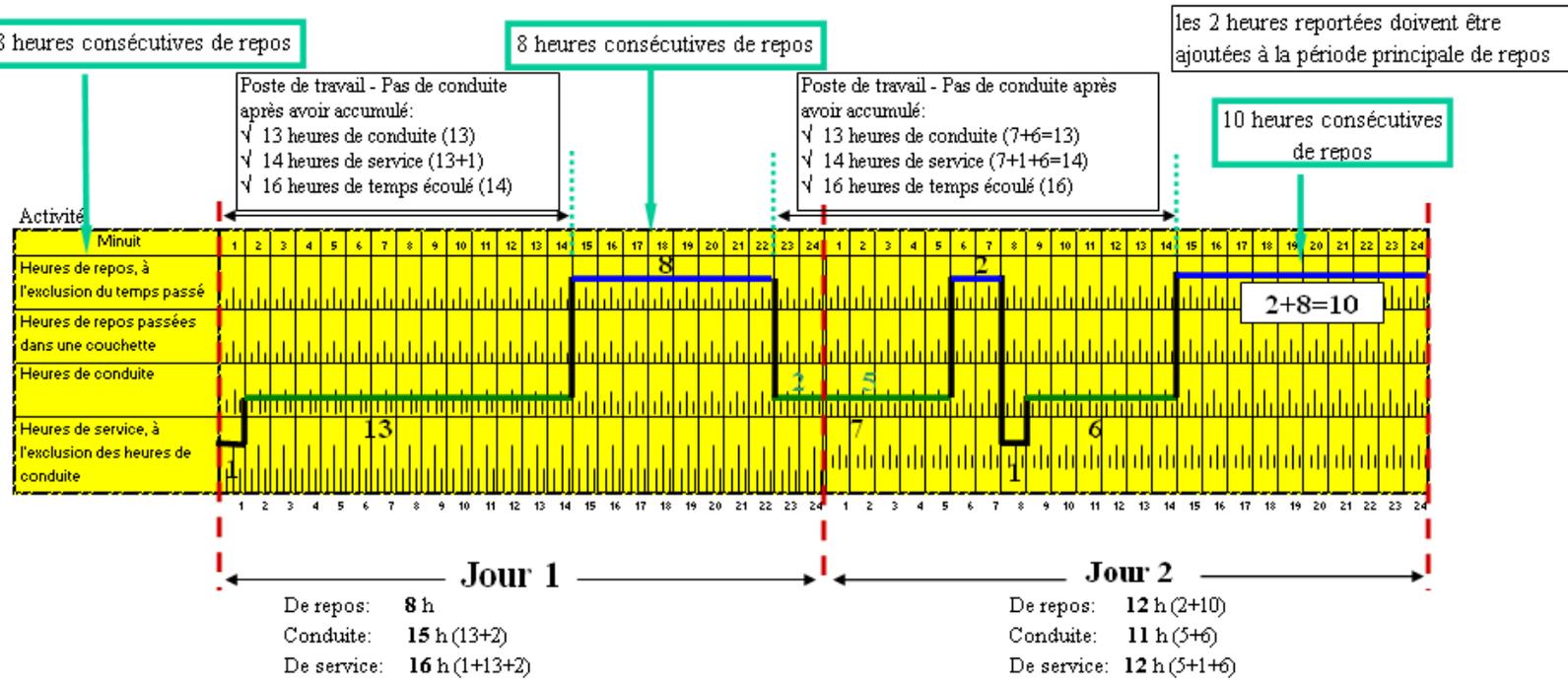
62. Un conducteur peut-il invoquer la disposition de « report des heures de repos journalier » s'il a dépassé 13 heures de conduite pendant la période de service qui précède immédiatement?

**Réponse :** Non, le conducteur qui a dépassé la limite du nombre d'heures de conduite commet une infraction aux Articles 12(1) ou 13(1). Un inspecteur le déclarerait hors-service et l'obligerait à prendre au moins dix heures consécutives de repos. Référence : Article 91(3)b).

63. Les heures de conduite peuvent-elles être prolongées jusqu'à 15 heures et les heures de service jusqu'à 16 *dans le même* poste de travail?

**Réponse :** Non. Les règles relatives au poste de travail restent en vigueur et ne peuvent être modifiées.

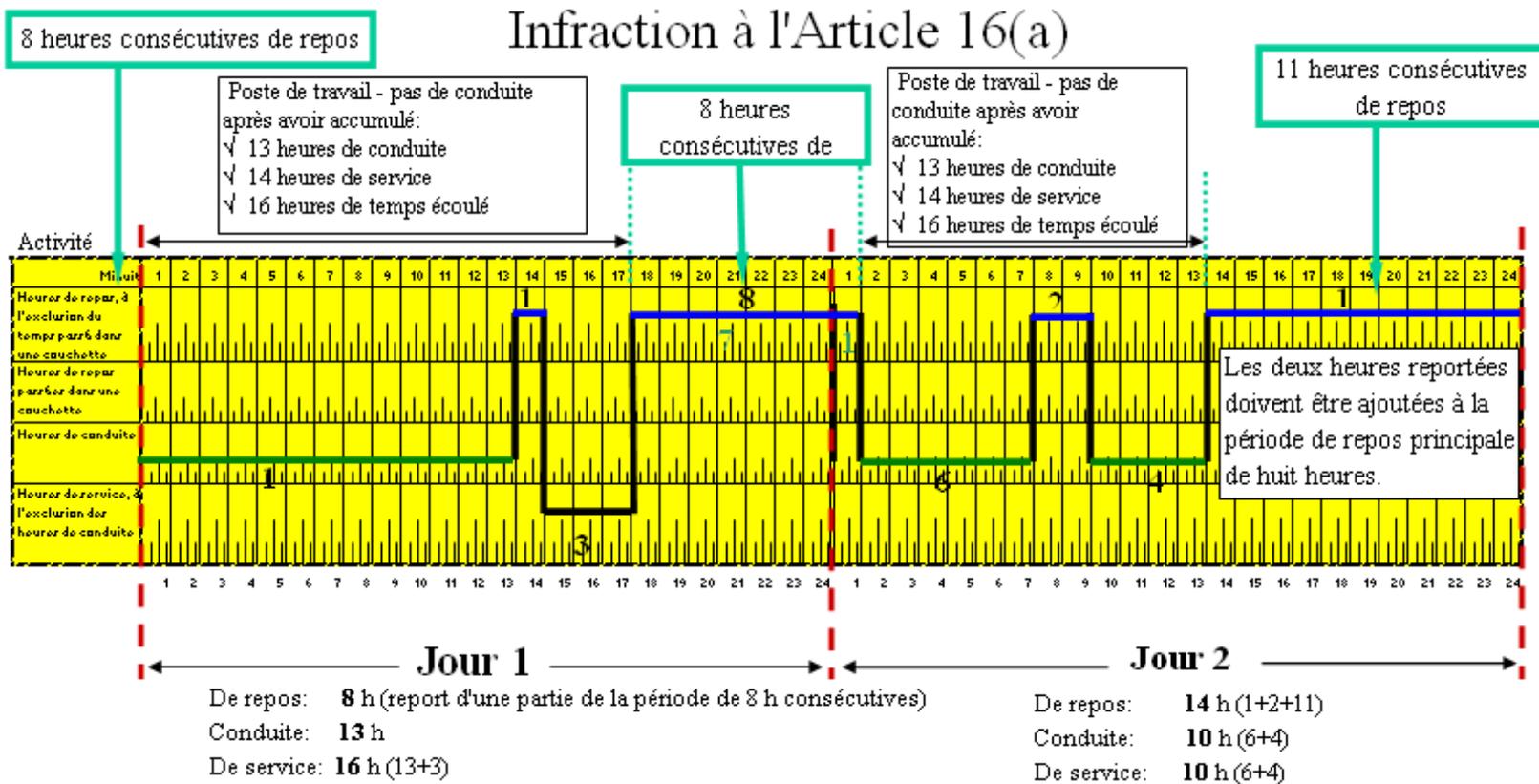
## Exemple 1 : Conforme



- Vérifier que, sur les deux jours:
- a) Les heures de repos reportées ne font pas partie de la période obligatoire de huit heures (jour 1)
  - b) Heures de repos  $\geq 20$  h (8+2+10=20)
  - c) Les heures reportées sont ajoutées aux huit heures consécutives du jour 2
  - d) Heures de conduite  $\leq 26$  (13+7+6=26)

## Exemple 2 : Infraction

### Infraction à l'Article 16(a)

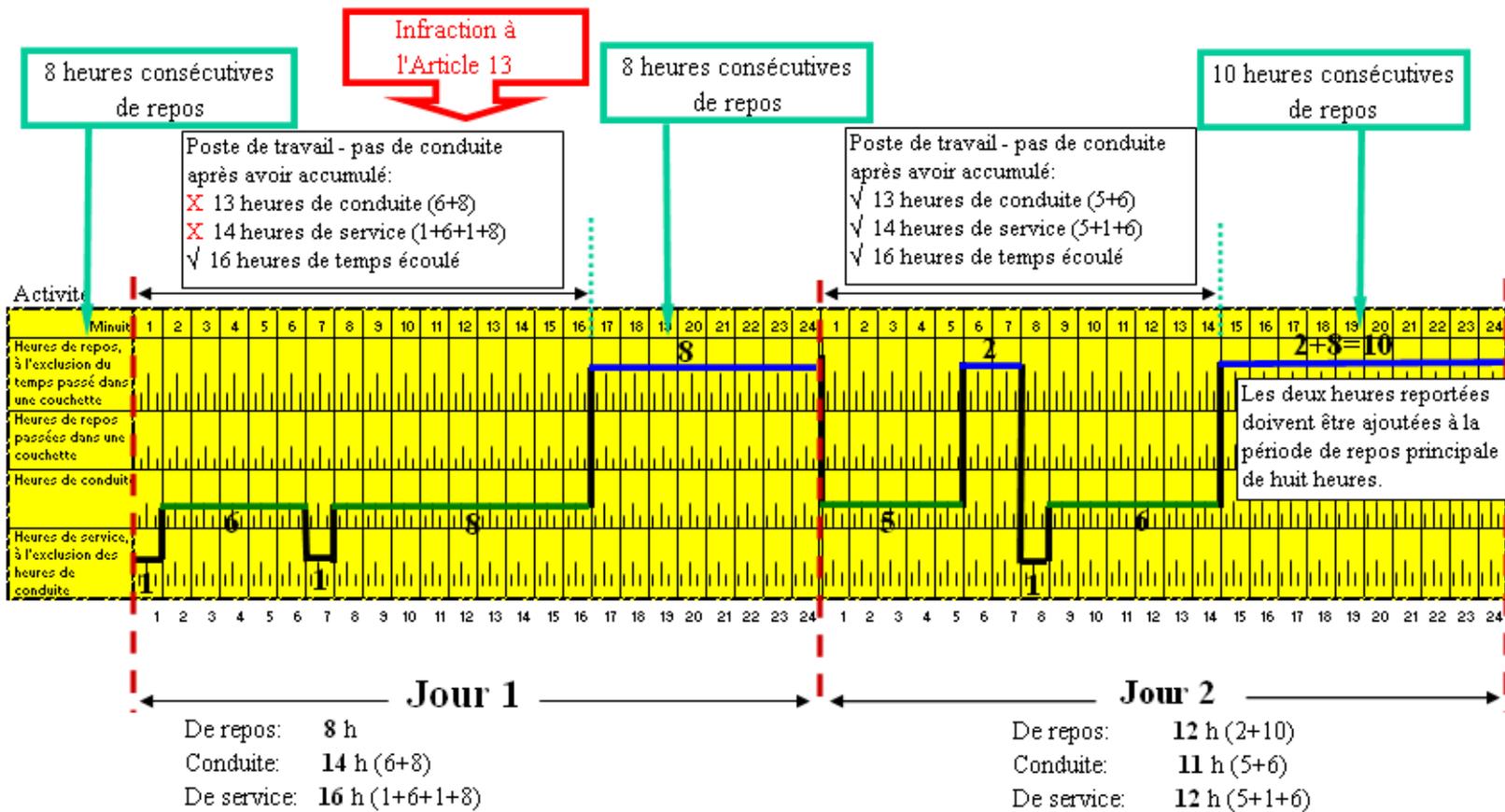


#### Vérifier que, sur les deux jours:

- Les heures de repos reportées ne font pas partie de la période obligatoire de huit heures (jour 1)
- Heures de repos  $\geq 20$  ( $1+8+2+11=22$ )
- Les heures reportées sont ajoutées aux huit heures consécutives du jour 2
- Heures de conduite  $\leq 26$  ( $13+6+4=23$ )

Remarque: Pour pouvoir exercer l'option de report, on doit avoir effectué huit heures consécutives au cours de la première journée.

### Exemple 3 : Infraction



**Vérifier que, sur les deux jours:**

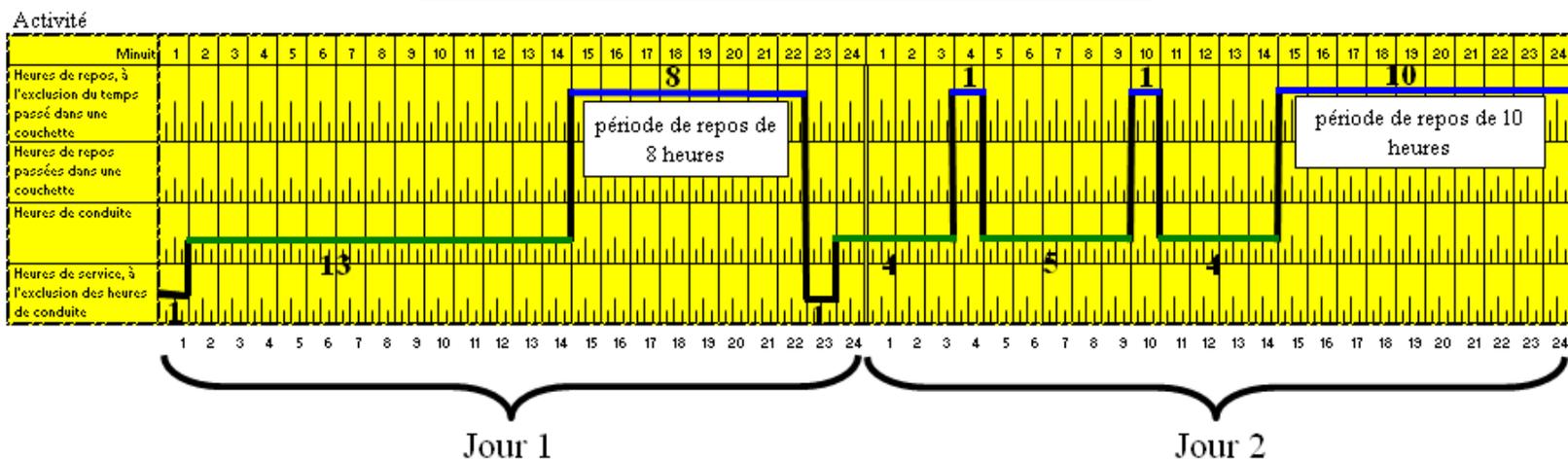
- a) Les heures de repos reportées ne font pas partie de la période obligatoire de huit heures (jour 1)
- b) Heures de repos  $\geq 20$  (8+2+10=20)
- c) Les heures reportées sont ajoutées aux huit heures consécutives du jour 2
- d) Heures de conduite  $\leq 26$  (6+8+5+6=26)

64. Y a-t-il une limite sur le nombre de fois qu'un conducteur peut reporter son temps de repos journalier?

**Réponse :** Oui, à tous les deux jours.

**Exemple :** Conforme

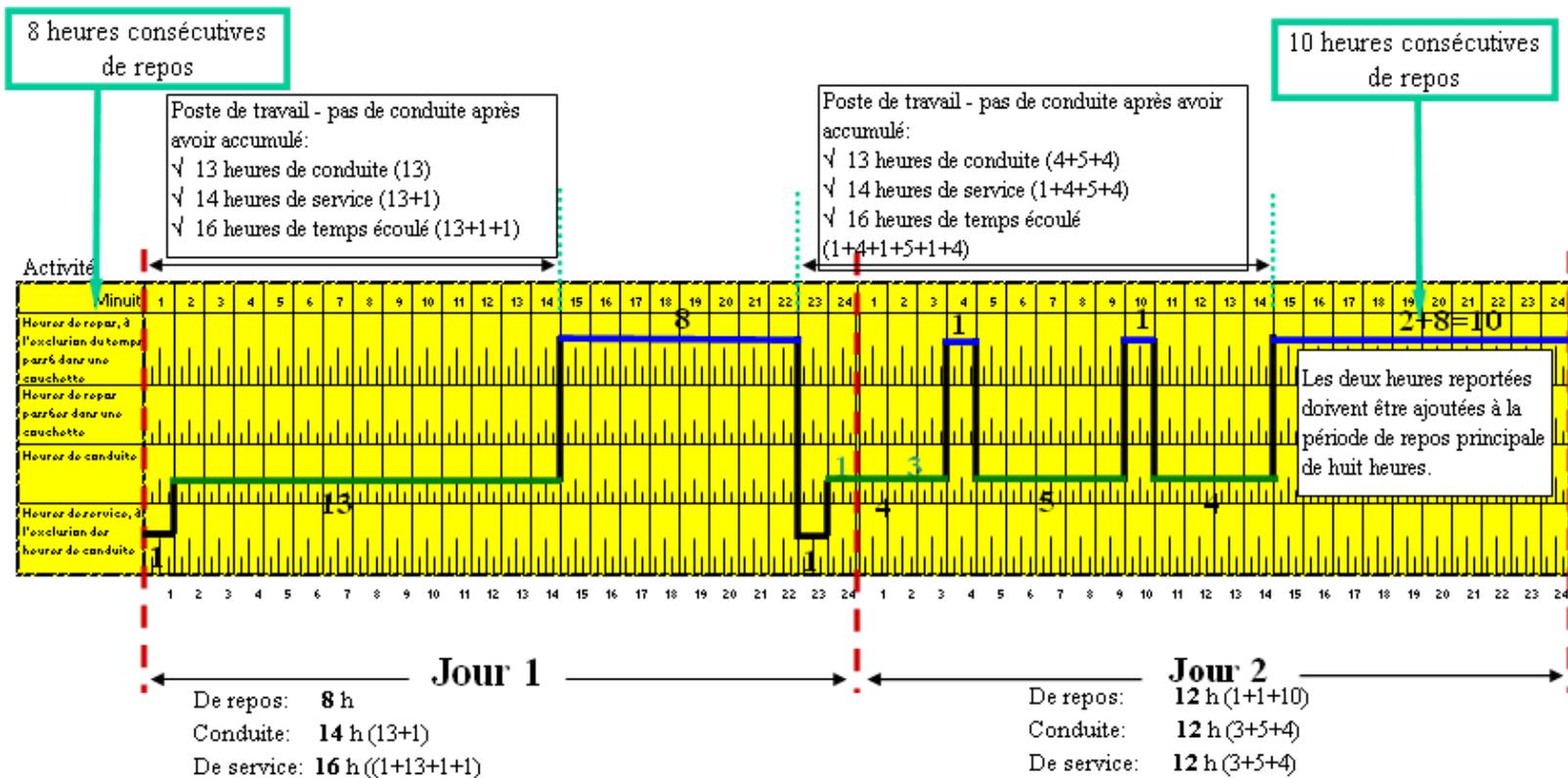
## Report de temps



65. Si un conducteur invoque le report des heures de repos journalier, quand est-il tenu de prendre les heures ainsi reportées?

**Réponse :** Pendant le jour 2; de plus, le temps de repos ainsi reporté doit être ajouté aux huit heures de repos consécutives prises pendant la deuxième journée.

**Exemple : Conforme**



**Vérifier que, sur les deux jours:**

- a) Les heures de repos reportées ne font pas partie de la période obligatoire de huit heures (jour 1)
- b) Heures de repos  $\geq 20$  h (8+1+1+10=20)
- c) Les heures reportées sont ajoutées aux huit heures consécutives du jour 2
- d) Heures de conduite  $\leq 26$  (13+4+5+4=26)

66. En ce qui concerne l'Article 16(e), la partie de la fiche journalière réservée aux observations doit-elle comporter des cases spéciales de «déclaration» pour éviter toute confusion lors de l'application?

**Réponse :** Non. Lorsqu'un conducteur a exercé l'option de report des heures de repos journalier, il doit ajouter la mention à cet effet dans la partie de la fiche journalière réservée aux observations. Le conducteur doit indiquer clairement qu'il a exercé l'option de report des heures de repos journalier, et indiquer qu'il conduit selon la première ou deuxième journée de ce report.

67. Comment le conducteur doit-il indiquer le report des heures de repos journalier s'il ne tient pas de fiches journalières?

**Réponse :** Le transporteur routier a l'obligation de l'inscrire dans le registre. Par conséquent, il doit indiquer toutes les fois que le conducteur s'est prévalu de l'option de report des heures de repos journalier.

68. Les heures de repos journalier qui ont été reportées sont ajoutées aux huit heures de repos consécutives prises le jour 2. Si un conducteur s'est servi du report le dernier jour de son cycle, doit-il prendre 38 heures consécutives de repos au lieu de 36?

**Réponse :** Non.

### ***Traversiers (Article 17)***

69. Les « cinq heures » sont-elles calculées selon l'horaire réel de départ et d'arrivée ou selon la période écoulée entre l'heure d'arrivée au traversier et celle du départ? Le temps réel du voyage en traversier peut être de 4,5 heures, mais le véhicule doit généralement se présenter au quai au moins 60 minutes avant le départ, et il peut y avoir un autre délai d'environ 30 minutes avant le débarquement du véhicule à l'arrivée.

**Réponse :** Le calcul se fait selon l'horaire réel de départ et d'arrivée.

70. Les traversiers qui effectuent des voyages de courte durée (cinq heures) n'offrent généralement pas « d'aires de repos » au sens de l'Article 17(a). Une carte d'embarquement suffirait-elle à justifier cette exemption dans le cas de voyages courts d'une durée supérieure à cinq heures?

**Réponse :** Non.

71. Quel protocole doivent suivre les conducteurs qui empruntent des traversiers pour des voyages autres que de cinq heures ou plus?

**Réponse :** Cela dépend de ce que fait le conducteur. S'il travaille (vente de tickets), il est de service. S'il prend son repas de midi, il est de repos.

72. Si l'ensemble des activités énumérées à l'Article 17(a) doit être inscrit comme du temps de repos passé dans la couchette (conformément à l'Article 17(b)), comment le conducteur doit-il indiquer la distance parcourue alors qu'il n'indique aucun temps de conduite?

**Réponse :** Le temps passé à conduire entre le point de débarquement et l'aire de repos distante de 25 km ou moins doit être indiqué comme du temps de service avec conduite.

### ***Fractionnement des heures de repos journalier (Articles 18 et 19)***

73. Quelles sont les règles régissant le temps passé dans la couchette pour les conducteurs seuls et les équipes de conducteurs?

**Réponse :** Les transporteurs routiers et les conducteurs doivent se conformer aux exigences correspondantes.

Le nombre d'heures de repos à fractionner et la durée de la période sont différentes en ce qui concerne les conducteurs seuls et les équipes :

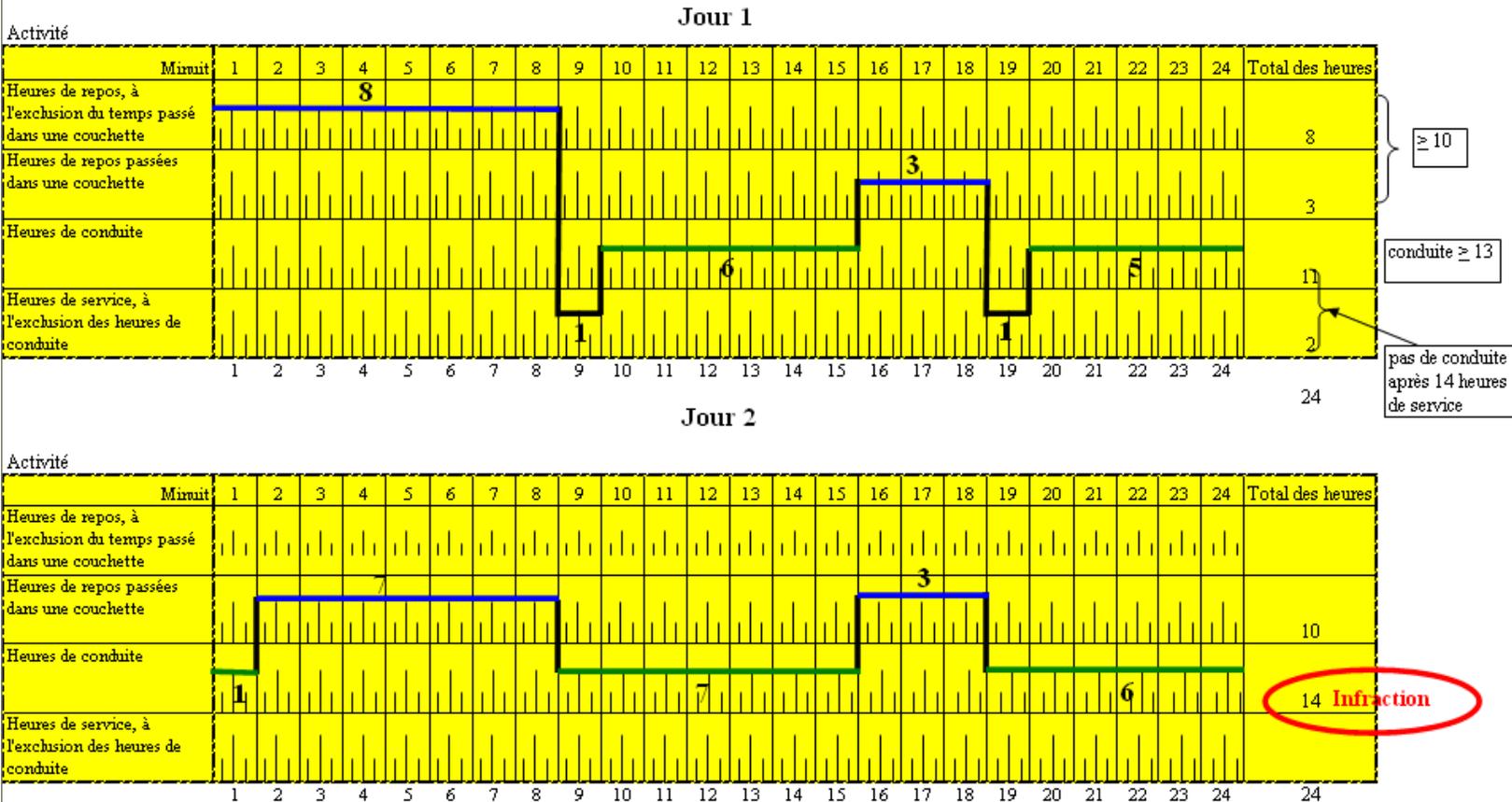
Exigence	Conducteur seul	Équipe
Période de repos (minimum)	deux heures	quatre heures
Total de deux périodes de repos	dix heures	huit heures

Les autres règles sont presque identiques pour les conducteurs seuls et les équipes :

- Exigences journalières :
  - Prendre au moins dix heures de repos :
  - les heures de repos autres que les huit heures consécutives obligatoires peuvent être réparties pendant la journée en périodes d'au moins 30 minutes chacune
  - prendre au moins deux heures de repos qui ne font pas partie de la période de huit heures consécutives (équipe seulement)
  - Aucun conducteur ne doit conduire après avoir accumulé :
    - 13 heures de conduite au cours d'une journée
    - 14 heures de service au cours d'une journée

### Exemple 1 : Couchette - Conducteur seul

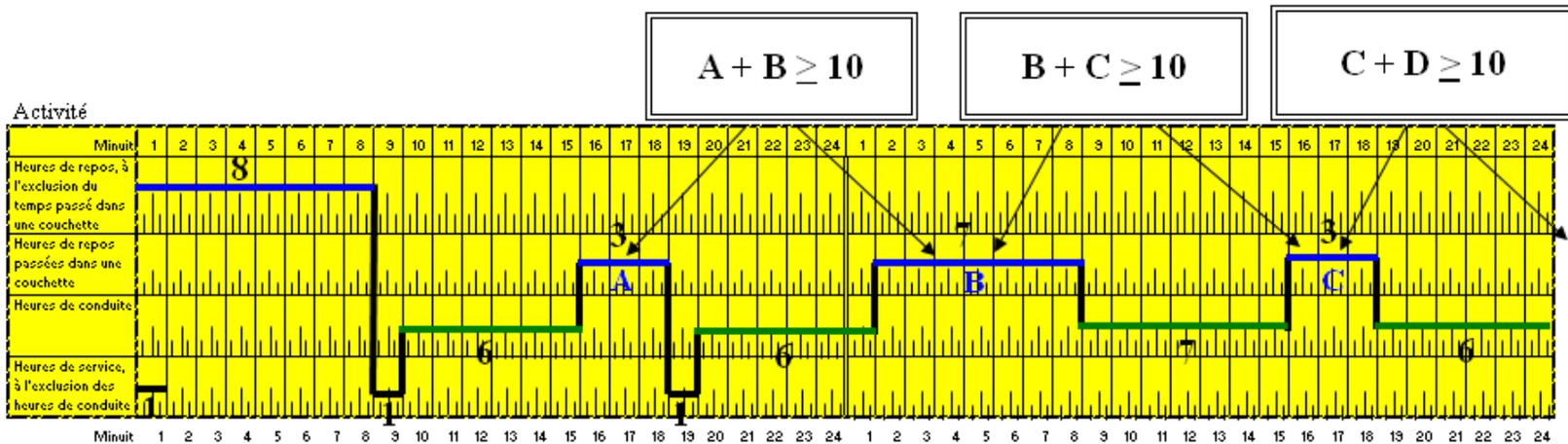
#### Étape 1 : Règles s'appliquant aux journées



### Infractions :

1. Avoir dépassé les 13 heures de service en conduite
2. Indiquer les périodes de repos passées dans la couchette
  - aucune de ces périodes ne doit être inférieure à deux heures;
  - la durée totale des deux périodes doit être d'au moins dix heures (conducteur seul)

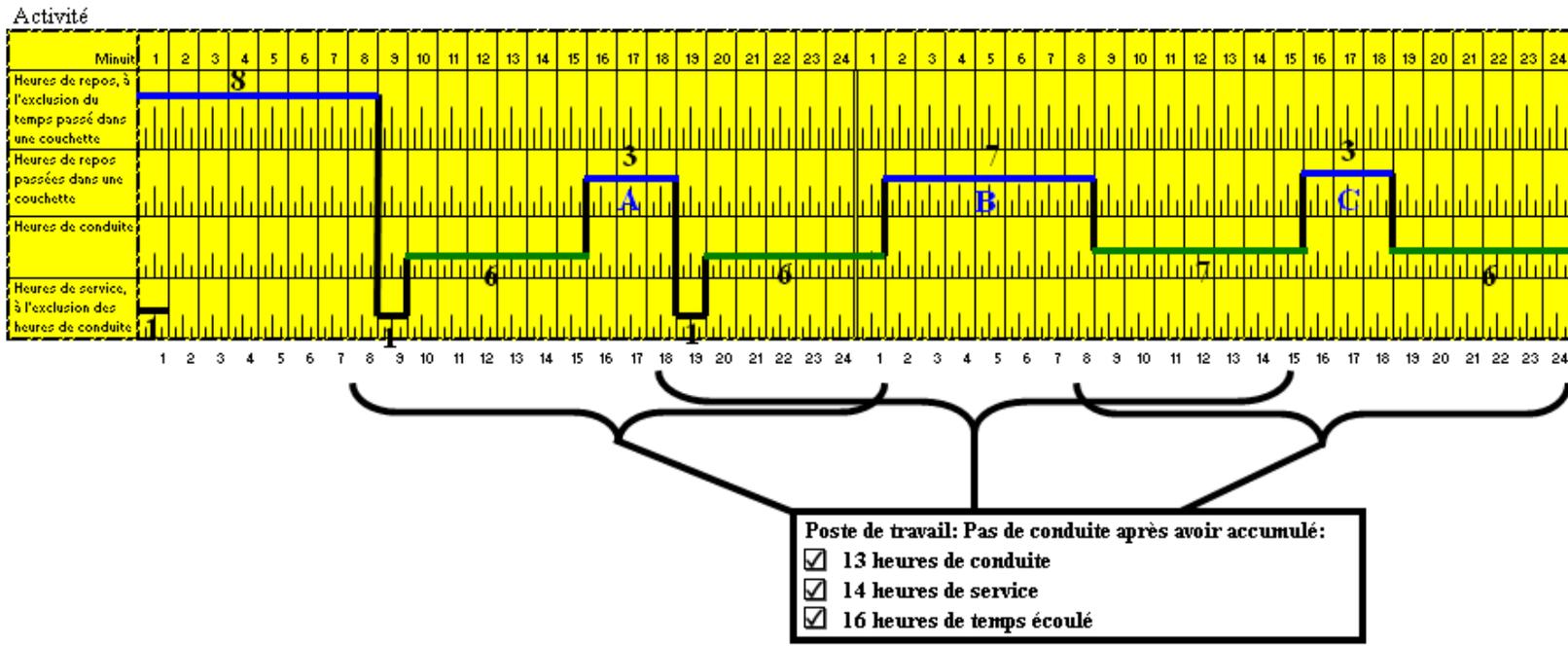
### Exemple 2 : Règles régissant le poste de travail Étape 2 : Indiquer les périodes de repos



3. Le conducteur ne peut pas conduire si, dans les périodes précédant et suivant immédiatement chacune des périodes de repos, il a accumulé :
  - 13 heures de conduite
  - 14 heures de service
  - 16 heures de temps écoulé

Aucune des heures de repos journalier ne peut être reportée au jour suivant.

**Exemple 3 : Règles régissant le poste de travail**  
 Étape 3 : Vérification des heures de conduite



\* Remarque : La 16<sup>e</sup> heure est calculée :

a) en excluant la période d'une durée de deux heures ou plus passée dans la couchette et qui, ajoutée à une période subséquente passée dans la couchette, donne un total d'au moins dix heures; et

b) en incluant :

- i) toutes les heures passées en service,
- ii) toutes les heures de repos non passées dans la couchette,
- iii) toutes les périodes de moins de deux heures passées dans la couchette, et
- iv) toutes les périodes passées dans la couchette mais qui ne servent pas à répondre aux exigences de cet Article.

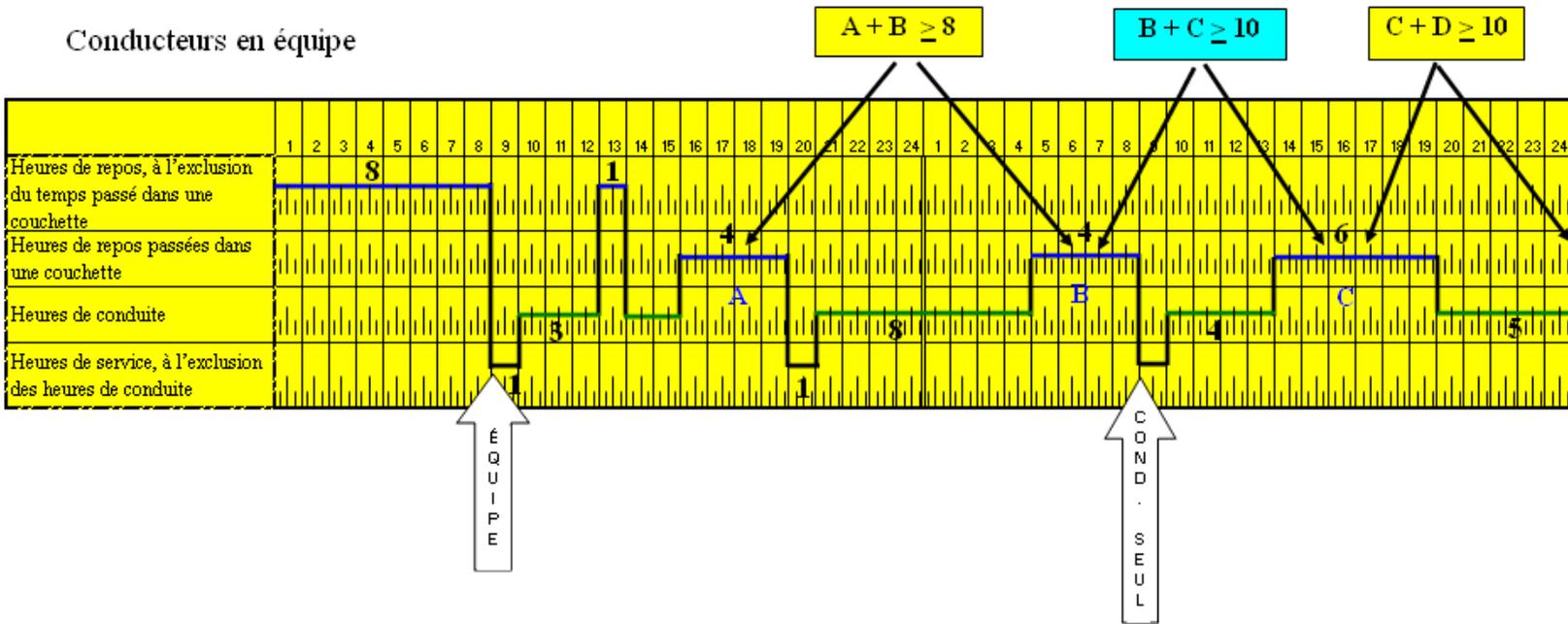
74. Un conducteur peut-il combiner une période de repos passée dans la couchette à une autre période de repos, les deux étant consécutives, pour obtenir un total de huit heures?

**Réponse :** Oui. Le conducteur peut combiner des heures passées dans la couchette à d'autres heures de repos pour obtenir le total de huit heures consécutives minimales. Le même conducteur ne peut pas combiner des heures passées dans la couchette à d'autres heures de repos pour répondre aux exigences minimales du nombre d'heures fractionnées passées dans la couchette.

75. Le règlement permet-il aux conducteurs de passer d'une équipe au statut de conducteur seul, et vice versa?

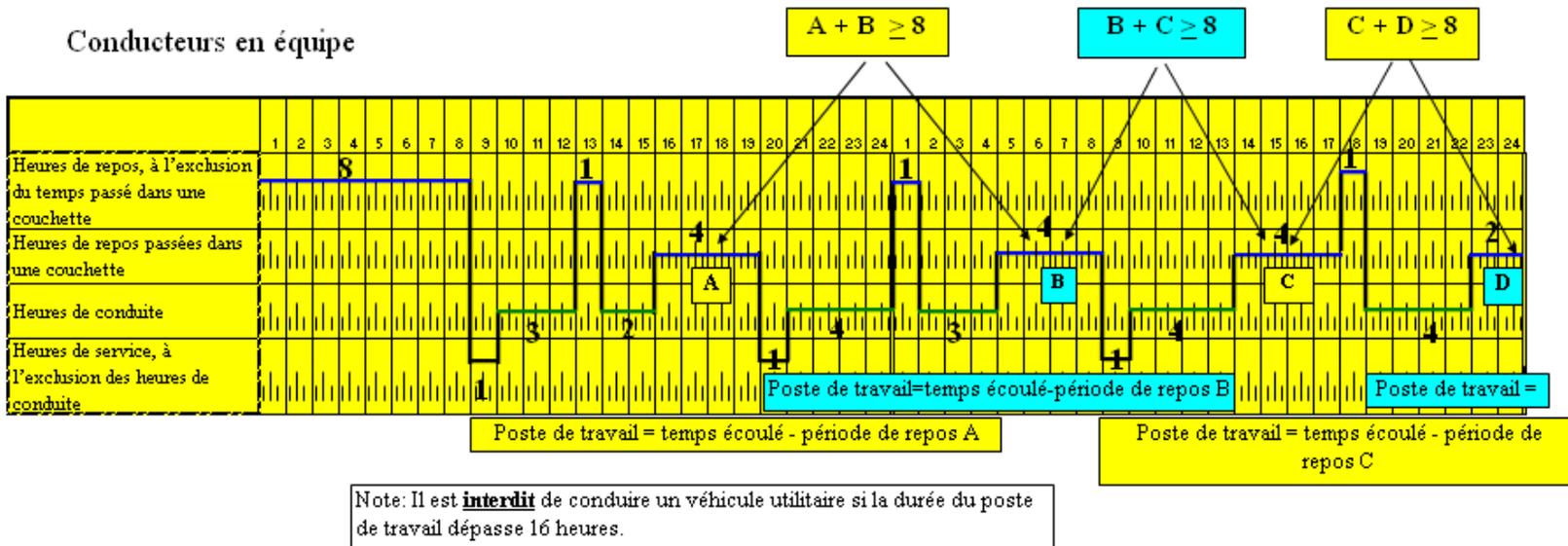
**Réponse :** Oui, pourvu que le conducteur indique sur sa fiche journalière quand ce changement s'est produit et qu'il se conforme aux exigences de la situation (équipe ou seul) où il se trouve.

## Conducteurs en équipe



76. Pour ce qui est du calcul de la règle des 16 heures pour les conducteurs seuls (Article 18(2)), si le conducteur prend deux périodes de repos dans la couchette, soit l'une de deux heures et l'une de huit heures, le calcul de la règle des 16 heures doit-il s'en remettre aux dispositions concernant la période de repos normale en vertu de l'Article 13(3)?  
**Réponse :** Oui. Toute période d'au moins huit heures consécutives remet automatiquement le quart de travail à zéro.
77. Si un véhicule utilitaire n'est pas équipé d'une couchette, le conducteur peut-il arrêter le véhicule et « aménager » une couchette dans la cabine du chauffeur et du passager et déclarer des heures fractionnées passées dans la couchette?  
**Réponse :** Non. Pour être considérée comme une couchette, l'installation doit être conforme aux spécifications définies à l'Annexe 1.
78. Lorsqu'on invoque les dispositions relatives à la couchette, comment indique-t-on les 16 heures de temps écoulé?  
**Réponse :** Voir l'illustration qui suit. Il importe de ne pas oublier que les conducteurs ne doivent pas conduire un véhicule utilitaire après avoir accumulé 16 heures de poste de travail.

## Conducteurs en équipe



79. Après avoir accumulé huit heures de repos consécutives, un conducteur passe trois heures dans la couchette. Il conduit ensuite un véhicule utilitaire pendant 13 heures, puis passe sept heures dans la couchette. Peut-il combiner les deux périodes passées dans la couchette pour satisfaire à l'exigence de dix heures de repos en vertu de l'Article 18, puis conduire 13 heures de plus après avoir passé les sept dernières heures dans la couchette?

**Réponse :** Non parce que le nombre total d'heures de conduite pendant les périodes précédant et suivant immédiatement chacune des périodes passées dans la couchette ne doit pas dépasser 13 heures.

## Cycles (Articles 24 à 27)

80. Aux Articles 26 et 27, que signifie l'expression « au cours de la période du cycle qui s'est terminé »?
- Réponse :** Un cycle peut avoir une durée inférieure à sept ou 14 jours et il peut être remis à zéro à tout moment. Si un conducteur a remis à zéro le cycle 1 (70 heures sur sept jours), il commence un nouveau cycle et la première journée du cycle est la seule journée incluse dans le cycle choisi (cycle 1 ou 2). La durée d'un cycle est de moins de sept jours ou de 14 jours lorsque le conducteur le remet à zéro après moins de sept ou de 14 jours. Par exemple, la durée d'un cycle peut être d'un seul jour si le conducteur est de repos pendant plus de 36 heures, s'il ne conduit qu'un seul jour et s'il prend ensuite 36 heures de repos. Dans ce cas, la durée du cycle n'est que d'un jour.
81. Quelle est l'heure du début d'un «cycle»? Est-ce 0 h 1 le premier jour ou l'heure du début du premier poste de travail du «cycle» en question?
- Réponse :** Le cycle commence à l'heure qui a été fixée par le transporteur routier comme étant le début de journée. Si le transporteur routier a déclaré que l'heure de début de journée était différente de celle du jour civil, c'est celle qui est en vigueur et elle reste inchangée pendant le reste du cycle.
82. Si un conducteur est employé à plein temps par un transporteur routier utilisant le cycle 1 (70 heures sur sept jours) et à temps partiel par un autre transporteur routier utilisant le cycle 2

(120 heures sur 14 jours), a-t-il le choix de calculer ses heures de service à l'aide de l'une ou l'autre de ces règles?

**Réponse :** Non. Le conducteur a le choix de travailler soit selon le cycle 1 (70 heures en sept jours), soit selon le cycle 2 (120 heures en 14 jours) et, pendant cette période, il doit s'en tenir au cycle choisi. Cependant, le transporteur routier et (ou) le conducteur sont libres de changer de cycle si le conducteur prend les heures de repos suivantes : au moins 36 heures pour le cycle 1 ou au moins 72 heures pour le cycle 2 (remise à zéro).

83. Si un conducteur a choisi le cycle 1 (70 heures en sept jours) mais atteint le total de 70 heures en cinq jours seulement, comment consigne-t-il les 36 heures de repos ininterrompu?

**Réponse :** Il doit les indiquer comme des heures de repos sur la grille ou dans son rapport d'activité. Voir l'illustration.

**Exemple 1 :**

**15 janvier 2007**

Minuit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Heures de repos, à l'exception du temps passé dans une couchette	[Barre bleue continue]																								24
Heures de repos passées dans une couchette	[Barre continue]																								
Heures de conduite	[Barre continue]																								
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette	[Barre continue]																								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24

**16 janvier 2007**

**Lorsque les conditions de remise à zéro du cycle sont réunies, le 16 janvier devient le jour 1 du cycle 1 (premier jour du nouveau cycle)**

Minuit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette	[Barre bleue continue]											[Carré blanc]	[Barre continue]												
Heures de repos passées dans une couchette	[Barre continue]																								
Heures de conduite	[Barre continue]																								
Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite	[Barre continue]																								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	

Le poste de travail peut commencer

## Exemple 2 :

### Rapport d'activité 2007

<b>Activité</b>
1 = de repos
2 = conduite
3 = de service sans conduite

Nom du conducteur: \_\_\_\_\_

mois: février

Heure de début de la journée: minuit

Date	Activité	1									Total des heures	
27	Heure de début	0:00									De repos:	24.0
	Heure de fin	24:00									Conduite:	
	Temps passé	24.0									De service sans conduite:	
Remarques:										Cycle choisi: 1	Total:	24.0

Date	Activité	1									Total des heures	
28	Heure de début	0:00									De repos:	
	Heure de fin	12:00									Conduite:	
	Temps passé	12.0									De service sans conduite:	
Remarques:										Cycle choisi: 1	Total:	

Lorsque les conditions de remise à zéro du cycle sont réunies, le jour 7 devient le jour 1 du nouveau cycle 1.  
Le poste de travail peut commencer à n'importe quand après midi.

84. Si un conducteur omet de déclarer le cycle selon lequel il travaille sur sa fiche journalière, est-il en infraction?

**Réponse :** Oui.

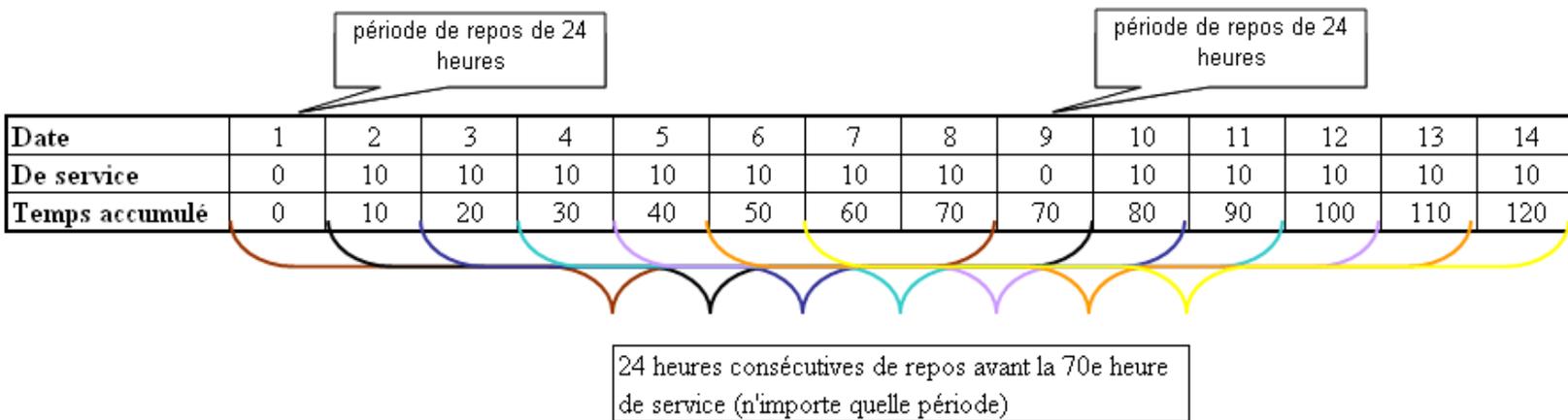
85. Le conducteur peut-il ajouter des heures de repos et des heures passées dans la couchette pour accumuler 24 heures consécutives de repos et ainsi répondre à l'exigence de 24 heures consécutives de repos dans les 14 jours précédents ou, s'il suit le cycle 2, avant d'avoir accumulé 70 heures?

**Réponse :** Oui.

86. La période de repos obligatoire de 24 heures requise dans le cycle 2 serait-elle incluse dans les 14 jours, ce qui aurait pour effet de faire passer les 336 heures disponibles à 312 heures dont 120 pourraient être passées en service?

**Réponse :** Oui. De plus, selon le moment où le conducteur a pris les 24 heures de repos consécutives, il peut être également tenu de prendre 24 autres heures de repos consécutives pour le cycle 2.

**Exemple : Cycle 2 : Exigences relatives aux heures de repos**



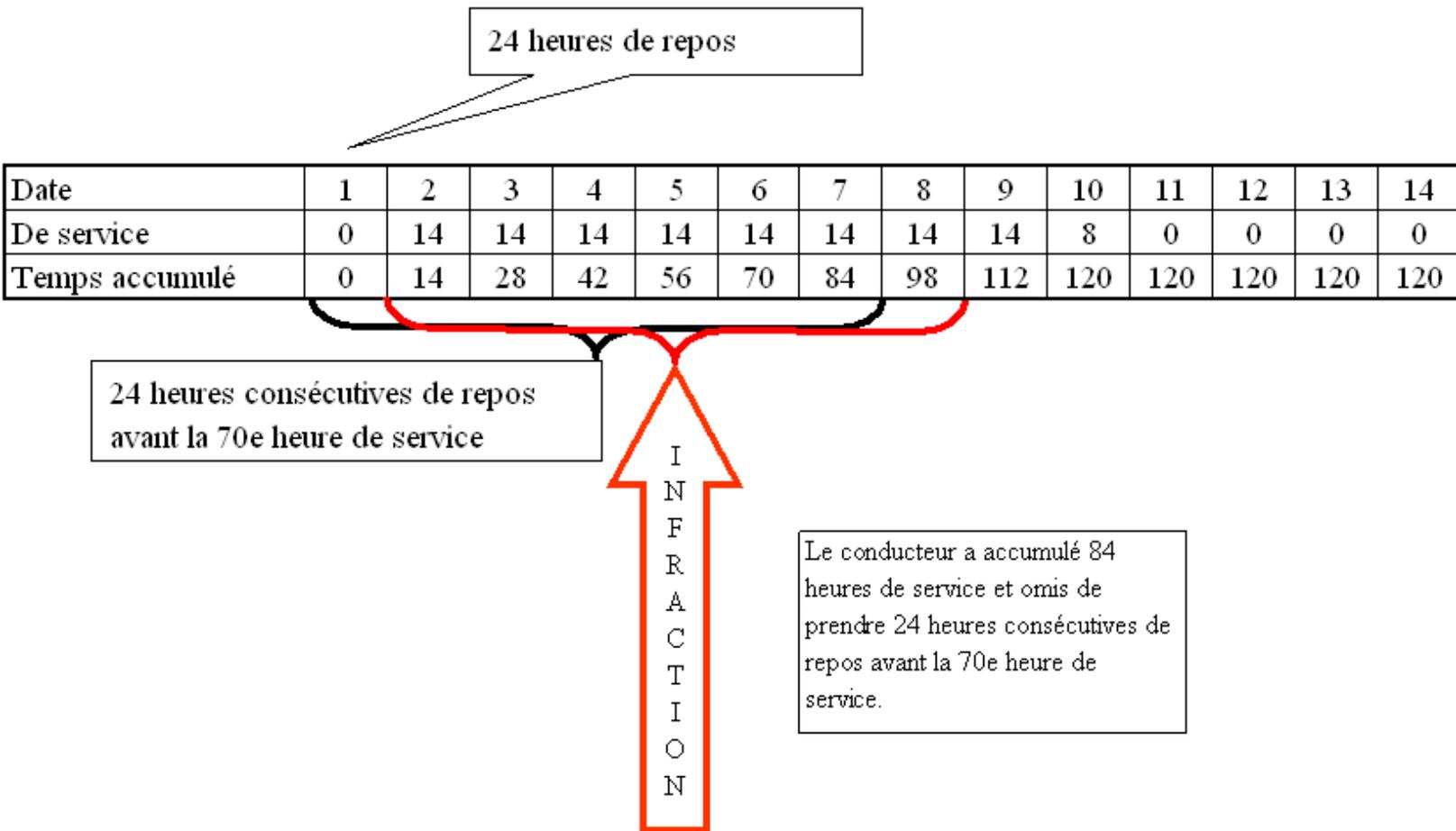
87. Un conducteur conduisant moins de dix heures par jour serait-il tenu de prendre 24 heures de repos consécutives?

**Réponse :** Oui. Pour qu'un conducteur puisse conduire un véhicule utilitaire quelque jour que ce soit, l'une des conditions préalables est qu'il doit avoir pris au moins 24 heures de repos consécutives dans les 14 jours précédents. Référence : Article 25.

88. En vertu de l'Article 27, lorsque le conducteur suit le cycle 2 (120/14), il doit avoir une période de repos de 24 heures consécutives commençant au plus tard à la 70<sup>e</sup> heure de service dans le cycle en question. Un cycle peut-il commencer par 24 heures de repos, ce qui permettrait au conducteur d'accumuler ensuite une période de 120 heures de service sans autre restriction?

**Réponse :** Non. Il doit prendre 24 heures de repos chaque fois qu'il a accumulé 70 heures de service sans avoir déjà pris au moins 24 heures de repos consécutives.

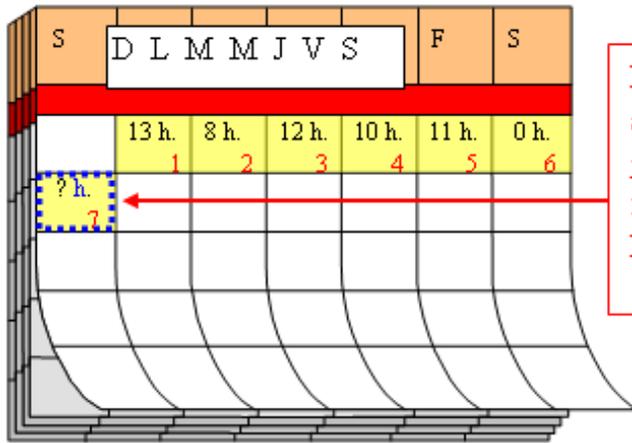
**Exemple :** Cycle 2 : Exigences relatives aux heures de repos.



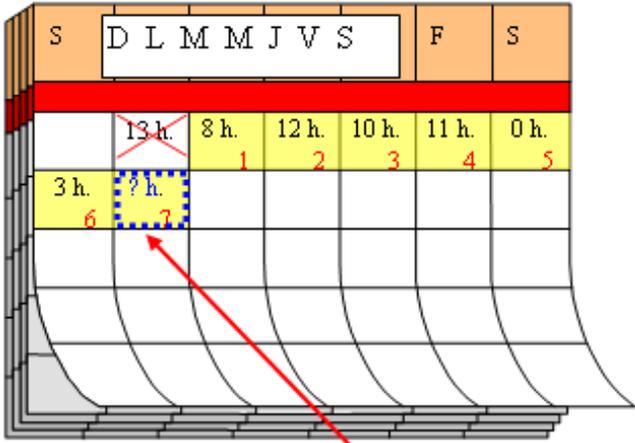
### ***Remise à zéro – Heures de repos (Article 28)***

89. Un conducteur peut-il remettre à zéro les heures du cycle 1 et du cycle 2?  
**Réponse :** Oui. Le conducteur doit prendre 36 heures consécutives de repos pour remettre à zéro le cycle 1 et 72 heures consécutives de repos pour remettre à zéro le cycle 2.
90. Lorsqu'un conducteur remet son cycle à zéro, ses heures de conduite et ses heures de service sont-elles également remises à zéro?  
**Réponse :** Oui.
91. Les cycles sont-ils considérés comme des fenêtres coulissantes?  
**Réponse :** Oui.

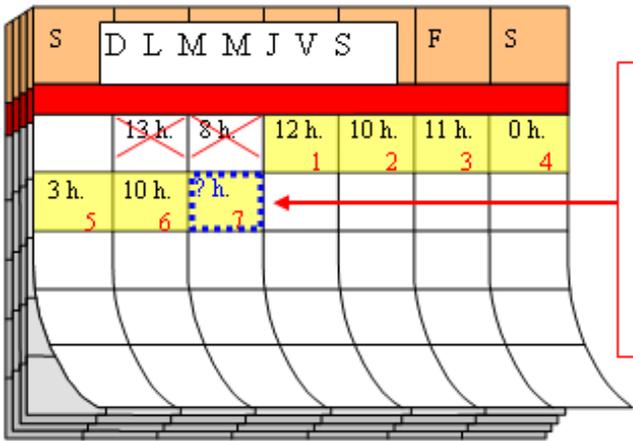
**Exemple 1 : Illustration du cycle 1 (70 heures sur sept jours)**



Heures accumulées, jours 1 à 6: 54 h  
Disponibles: 16 h



Heures accumulées, jours 1 à 6: 44 h  
Disponibles: 26 h



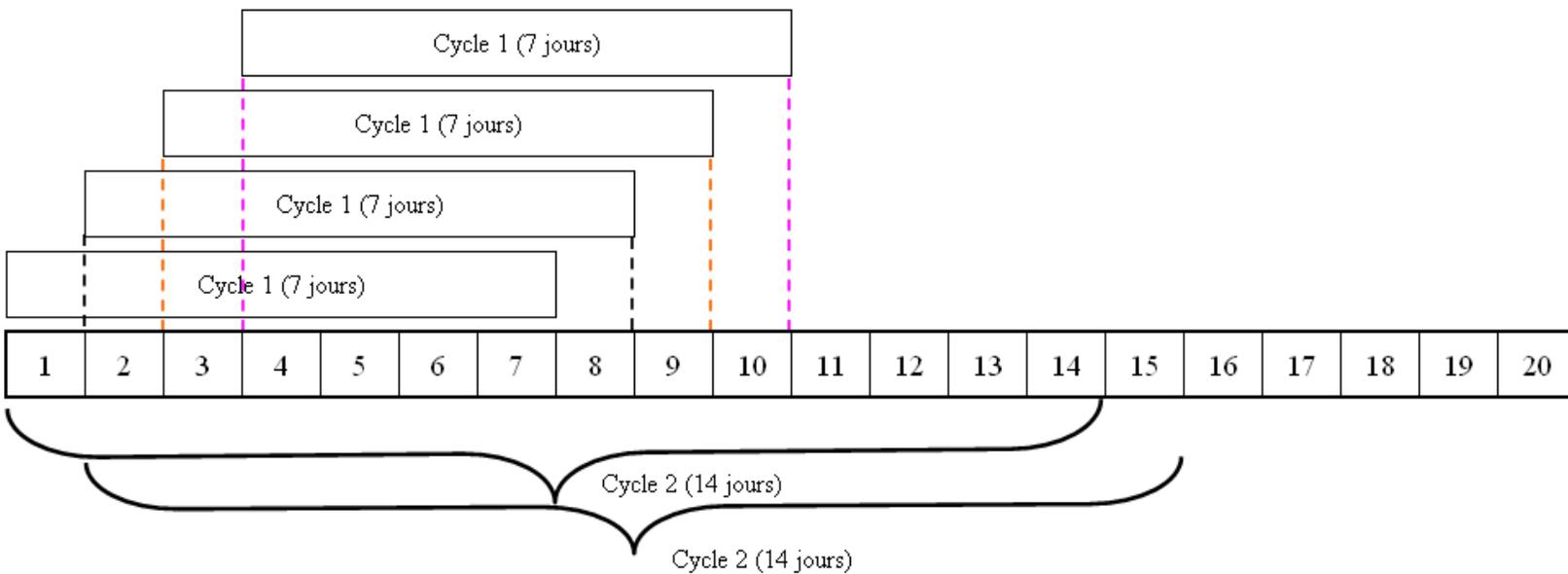
Heures accumulées, jours 1 à 6: 46 h  
Disponibles: 24 h

**Exemple 2 : Illustration du cycle 1 (70 heures sur sept jours)**

Cycle 1: concept de fenêtre coulissante

<b>Date</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	13	14	
<b>De service</b>	10	9	10	9	14	0	0	10	14	8	10	14	0	2	
	Heures de service accumulées = 52														
		Heures de service accumulées = 52													
			Heures de service accumulées = 57												
				Heures de service accumulées = 55											
					Heures de service accumulées = 56										
						Heures de service accumulées = 56									
							Heures de service accumulées = 56								
								Heures de service accumulées = 58							

**Exemple 3 :**



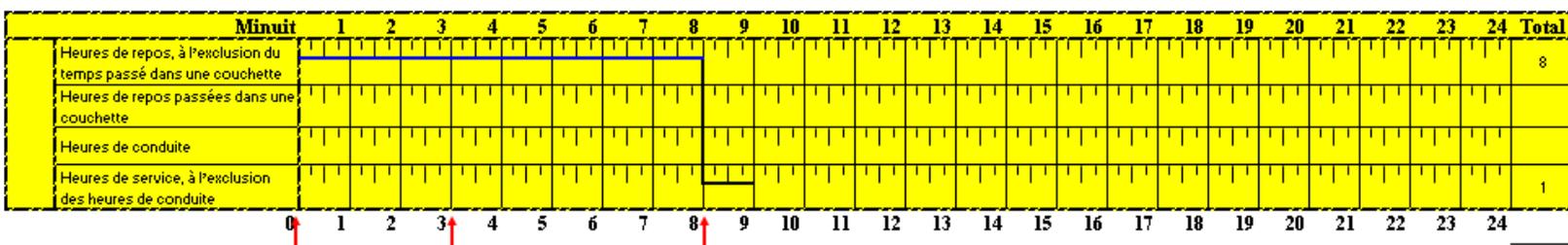
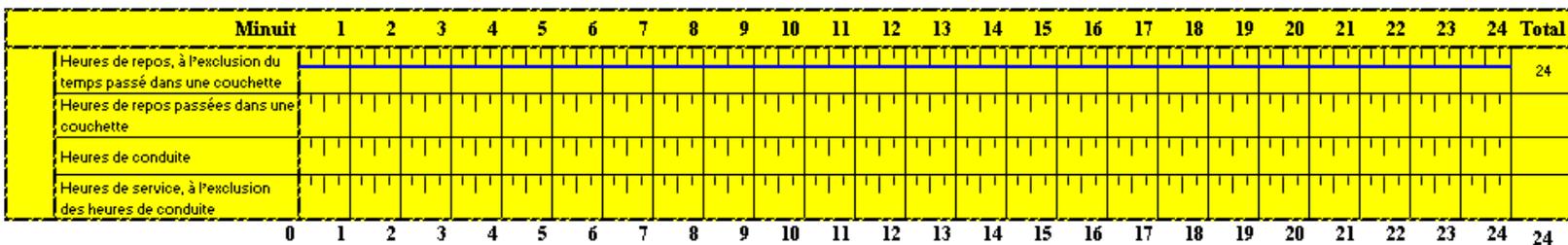
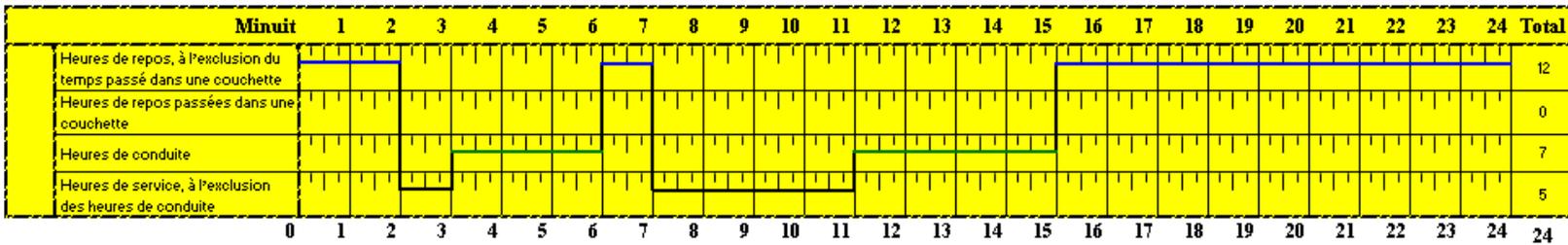
92. Qui décide quel est le cycle de travail d'un conducteur?

**Réponse :** Le transporteur routier et le conducteur. Référence : Article 24.

93. Voir les trois exemples suivants :

**Exemple 1 :** Un conducteur termine un quart de travail à 15 h le jour 1 et son prochain quart de travail commence à 3 h le jour 3. Il a eu 36 heures de repos et peut donc remettre le cycle à zéro. Le nouveau cycle commence-t-il à 0 h 1 le jour 3?

**Réponse :** Le cycle commence à l'heure de début de journée fixée par le transporteur routier.  
Voir l'illustration.



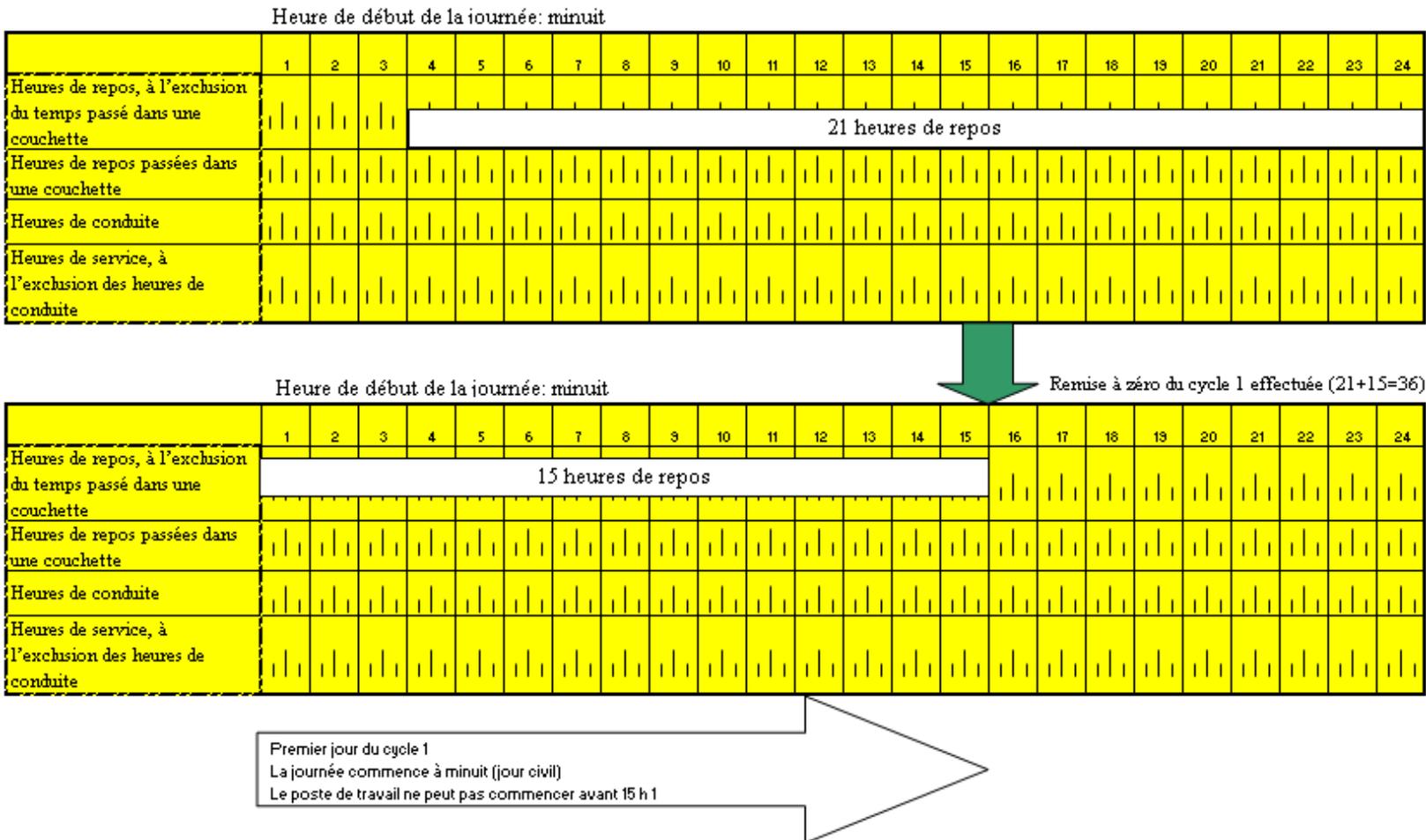
Heure du début de la journée et début du premier jour du cycle

Remise à zéro du cycle  
(9+24+3=36)

Début du poste de travail

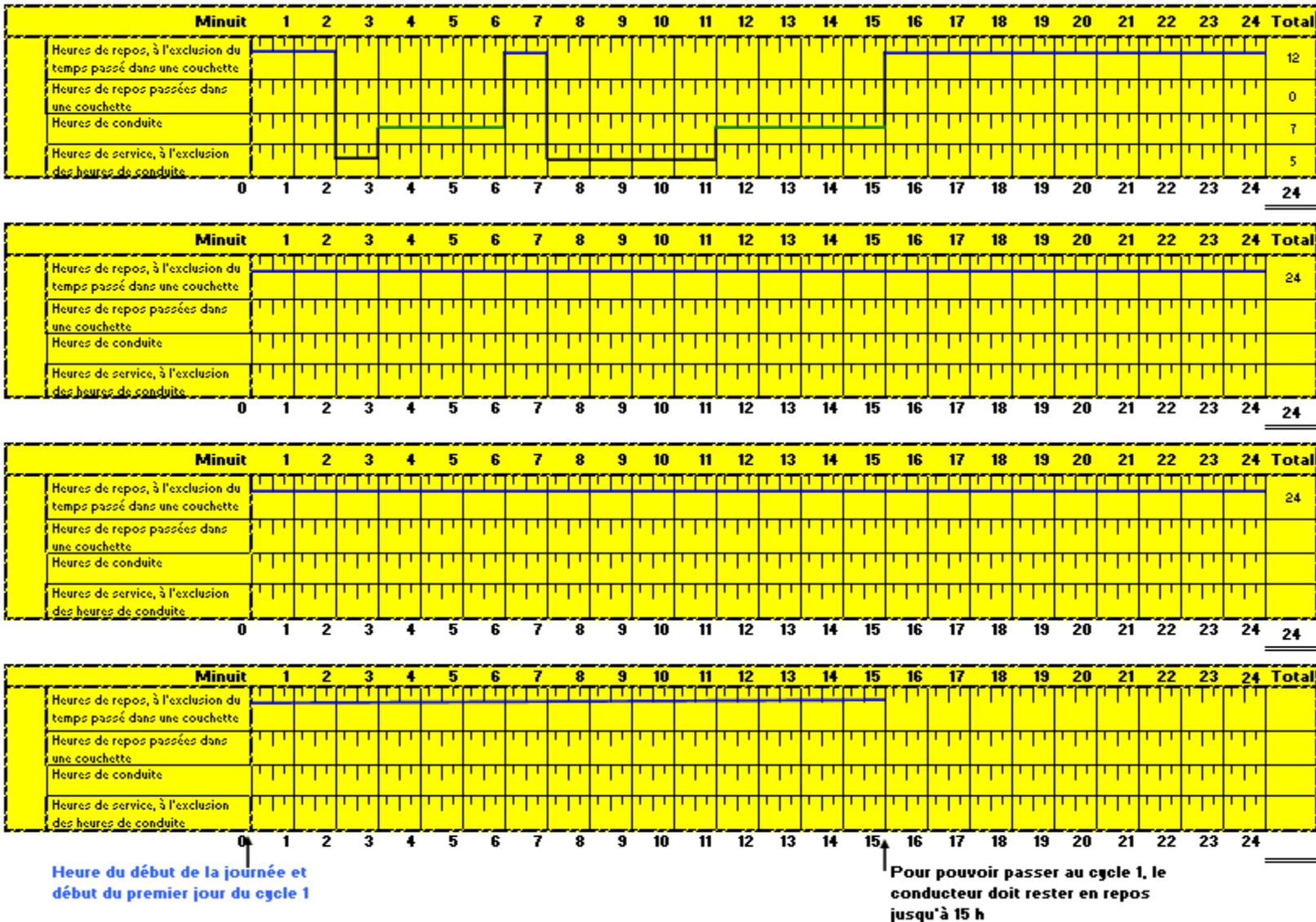
**Exemple 2 :** Un conducteur termine un quart de travail à 3 h le jour 1 et son prochain quart de travail commence à 15 h le jour 2. Il a eu 36 heures de repos et peut donc remettre le cycle à zéro. Le nouveau cycle commence-t-il à 0 h 1 le jour 2?

**Réponse :** Oui. Voir l'illustration.



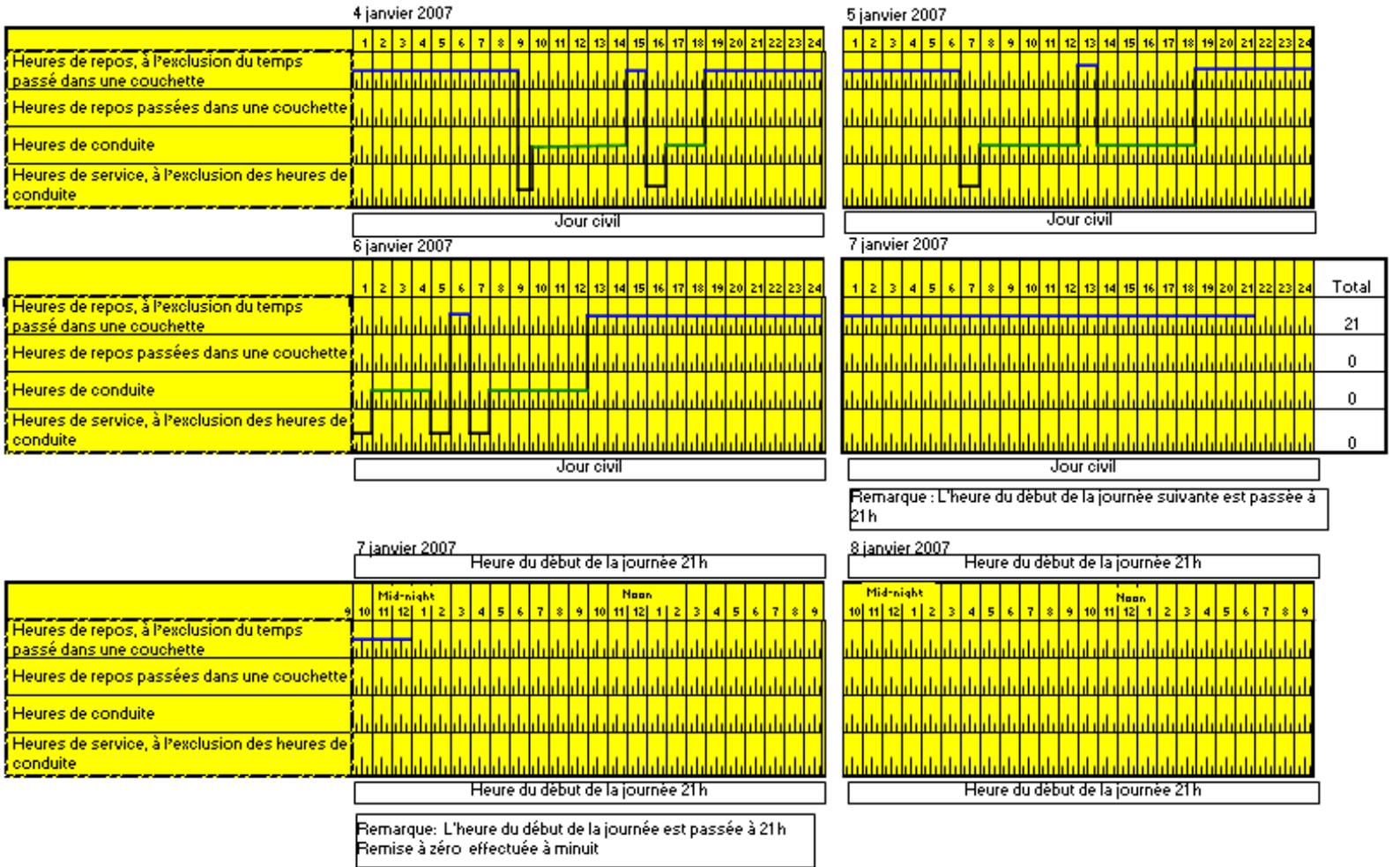
**Exemple 3 :** Un conducteur suit le cycle 2 et termine un quart de travail à 15 h le jour 1; son prochain quart de travail commence à 15 h le jour 4. Il a eu 72 heures de repos et peut donc remettre à zéro le cycle 1. Le nouveau cycle 2 commence-t-il à 0 h 1 le jour 4?

**Réponse :** Oui. Voir l'illustration.



94. Quelle est la procédure pour passer d'un jour civil à un début de journée fixé à 21 h? Selon les instructions données par un transporteur routier à un conducteur, celui-ci ne travaille plus le jour mais les soirs à partir du lundi 8 janvier, et sa journée commence à 21 h.

**Réponse :** Voir l'illustration.



## AMÉNAGEMENT DES HORAIRES – CONDUITE AU NORD DE 60° DE LATITUDE NORD (Articles 37 à 42 et 49 à 54)

95. Lorsqu'il traverse le 60<sup>e</sup> parallèle nord, le conducteur doit-il l'indiquer sur sa fiche journalière pour tenir compte des différences concernant les heures de service journalières et de chaque cycle?

**Réponse :** Non.

96. Un conducteur conduit au Yukon et entre en Colombie-Britannique; doit-il effectuer une remise à zéro avant cela?

**Réponse :** Non.

## PERMIS (Articles 61 à 68)

### *Permis visant les véhicules de service de puits de pétrole (Article 63)*

97. Le conducteur doit-il quitter son véhicule utilitaire pour être considéré comme étant en disponibilité?

**Réponse :** Non.

98. La période de disponibilité peut-elle être comptée dans les dix heures « de repos » obligatoires pour la journée?

**Réponse :** Oui, mais pas dans le calcul des huit heures consécutives; cette période de huit heures n'entre pas obligatoirement dans le calcul des dix heures, mais elle le peut.

## SITUATIONS D'URGENCE ET MAUVAISES CONDITIONS DE CIRCULATION (Article 76)

99. Le conducteur peut-il invoquer l'exception en cas d'urgence s'il est sur le point de dépasser 13 heures de conduite et 14 heures de service, ce qui lui ferait dépasser la limite de 14 heures ou le nombre d'heures permises dans le cycle choisi?

**Réponse :** Oui, pourvu qu'il ne dépasse pas le premier endroit où il peut trouver un logement pour ses passagers ou mettre le véhicule et son chargement en lieu sûr. Référence : Article 76(1).

100. Aux fins de l'Article 76(1), que doit-on considérer comme une « situation d'urgence » pouvant justifier le dépassement des périodes de conduite prescrites?

**Réponse :** Une situation d'urgence est une situation existante ou imminente qui compromet ou qui pourrait compromettre la sécurité des personnes. On ne doit pas interpréter l'expression « en cas d'urgence » comme incluant des cas tels que le souhait du conducteur de se rendre à son domicile, les exigences des expéditeurs, une baisse de la demande ou le manque de conducteurs.

101. Si un conducteur invoque l'exception pour mauvaises conditions de circulation, un superviseur doit-il signer le rapport d'activité du conducteur lorsque celui-ci arrive à destination?

**Réponse :** Non. Cependant le conducteur doit indiquer la raison de cette prolongation dans la partie de sa fiche journalière réservée aux observations. Référence : Article 76(4).

102. Le Règlement prévoit-il des dispositions pour les retards dus au chargement et au déchargement?

**Réponse :** Non. Le Règlement prévoit uniquement des dispositions pour les situations imprévues définies à l'Article 76(1), les mauvaises conditions de circulation et les situations d'urgence, et non pour les retards dus au chargement et au déchargement. Cependant, le poste de travail de 16 heures permet aux conducteurs, s'ils ont été relevés de leurs responsabilités, de compter la période en question dans les deux « autres » heures obligatoires (minimum de 30 minutes) de repos journalier.

103. L'expression « la sécurité du véhicule utilitaire et de son chargement » inclut-elle la température du chargement?

**Réponse :** Non. La règle n'a pas changé à cet égard. Cependant, une autre législation peut s'appliquer comme par exemple le *Règlement sur la santé des animaux* du gouvernement fédéral, la *Loi sur les explosifs*, etc.

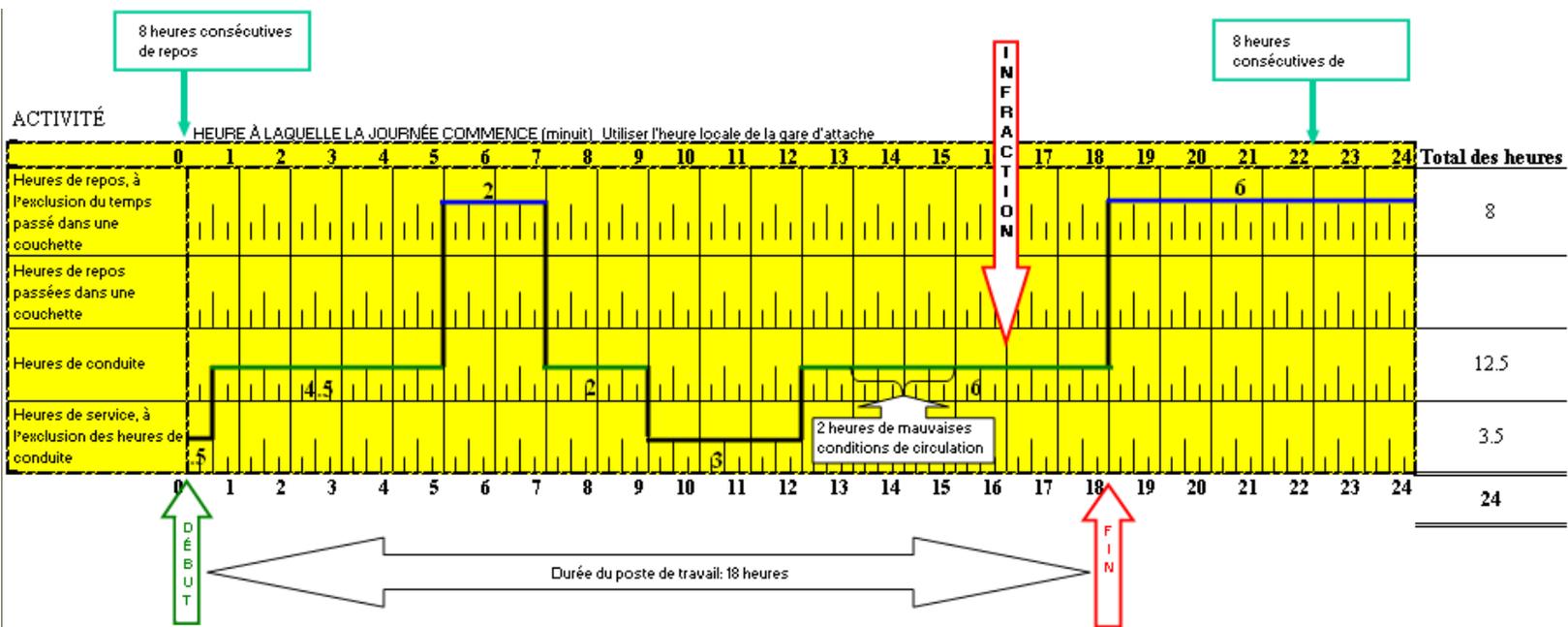
104. L'expression « une destination assurant la sécurité » nécessite une explication, et l'exemple qui suit en est une bonne illustration. Le conducteur se trouve à une heure d'un relais routier dont les installations lui permettront de se reposer huit heures, mais il se trouve également à deux heures de sa gare d'attache. Lui est-il permis de se rendre à sa gare d'attache?

**Réponse :** Non. En cas d'urgence, l'exception apportée aux règles de conduite ne s'étend que jusqu'au premier lieu où les passagers pourront se loger et propre à assurer la sécurité du véhicule utilitaire et de son chargement. (Lorsqu'ils transportent une charge en vertu d'un permis de charge ou de poids exceptionnel, les conducteurs doivent connaître les conditions liées au permis et s'y conformer).

105. Les exemples suivants illustrent l'application de l'Article 76(2).

**Exemple 1 :** Dans le registre des fiches journalières, un conducteur a consigné les entrées suivantes : de service sans conduite, 0,5 heures; conduite, 4,5 heures; repos, 2,0 heures; conduite, 2,0 heures; de service sans conduite, 3,0 heures; conduite, 1,0 heure; mauvaises conditions de circulation, 2,0 heures; conduite, 3,0 heures. Pendant son quart de travail, le conducteur a été de service pendant 14,0 heures, il a conduit pendant 10,5 heures et le temps écoulé est de 18,0 heures. (Le conducteur devrait indiquer que les mauvaises conditions de circulation ont été notées dans la section observations de son carnet, ainsi que la durée de ces conditions.)

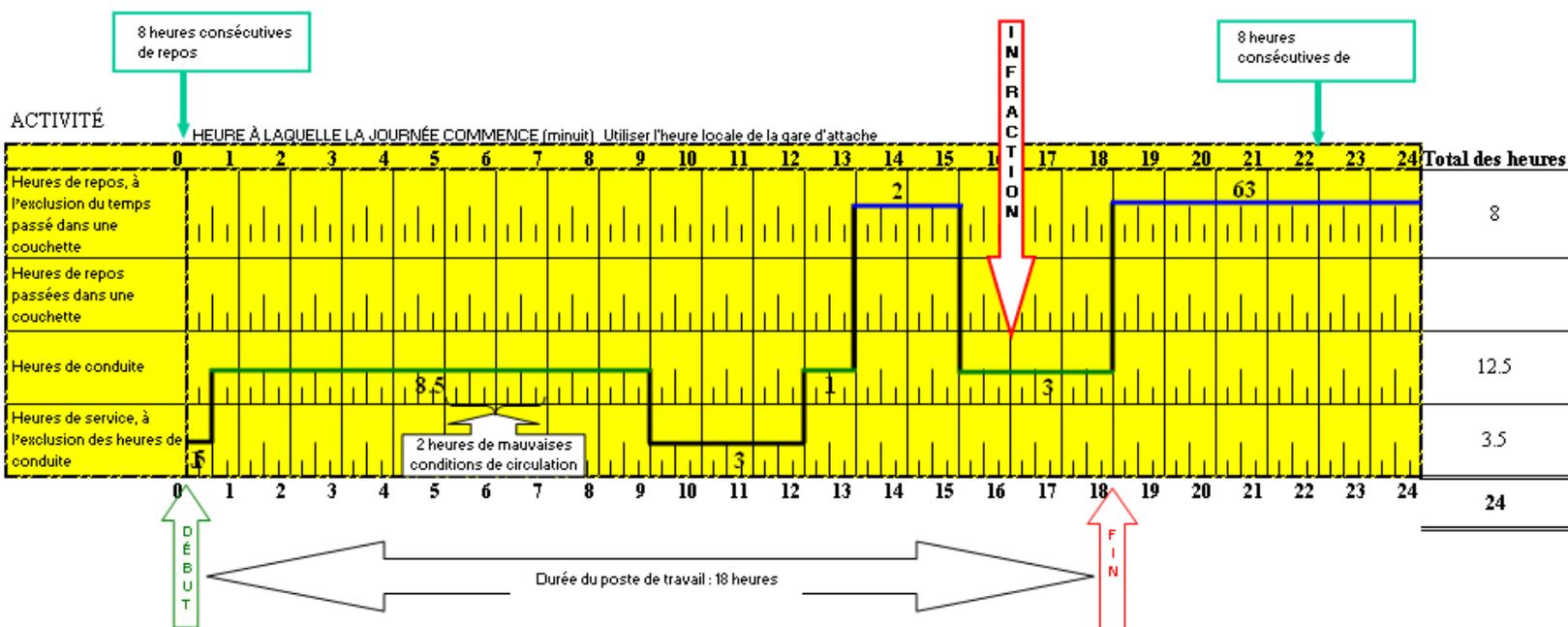
**Réponse :** Voir l'illustration.



**Infraction: Les règles concernant le poste de travail ne peuvent être modifiées. Référence, Art. 76(2)**  
 1. Conduite après 16 heures de temps écoulé  
 2. Conduite après 14 heures de service

**Exemple 2 :** Dans le registre des fiches journalières, un conducteur a consigné les entrées suivantes : de service sans conduite, 0,5 heures; conduite, 4,5 heures; mauvaises conditions de circulation, 2,0 heures; conduite, 2,0 heures; de service sans conduite, 3,0 heures; conduite, 1,0 heure; repos, 2,0 heures; conduite, 3,0 heures. Pendant son poste de travail, le conducteur a été de service pendant 14,0 heures, il a conduit pendant 10,5 heures et le temps écoulé est de 18,0 heures. Le présent Article permet-il une telle situation? La différence entre ces deux scénarios est que dans l'exemple 1, le conducteur prend une pause avant de trouver de mauvaises conditions de circulation alors que dans l'exemple 2, les mauvaises conditions de circulation surviennent avant. Le conducteur peut-il allonger le temps écoulé en prenant une pause à un moment quelconque?

**Réponse :** Ce n'est pas permis. Voir l'illustration.

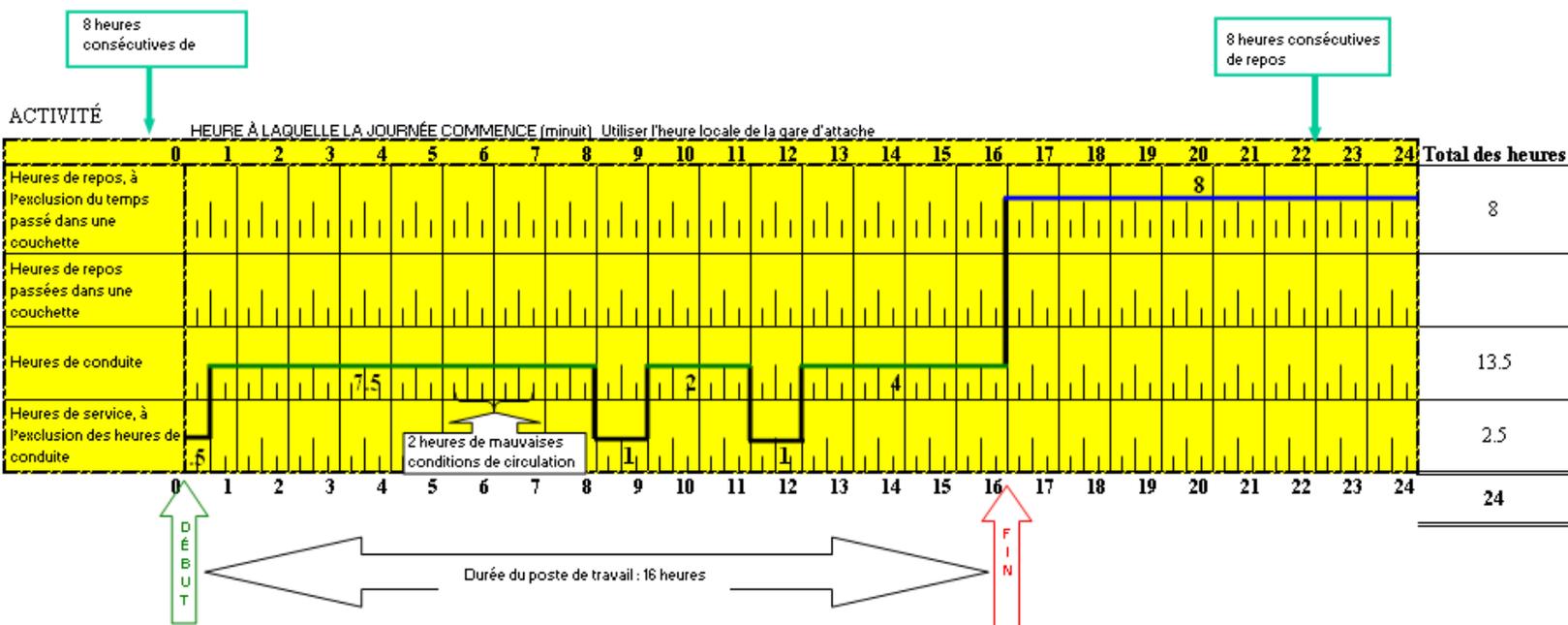


**Infraction:** Les règles concernant le poste de travail ne peuvent être modifiées. Référence, Art. 76(2)

1. Conduite après 16 heures de temps écoulé
2. Conduite après 14 heures de service

**Exemple 3 :** Un conducteur a pris deux heures de retard pendant qu'on dégagait les lieux d'un terrible accident survenu quelques minutes avant qu'il n'arrive sur les lieux. L'enquête, l'évacuation des blessés, le nettoyage des débris et les restrictions d'accès ont fait qu'il lui a fallu environ deux heures pour parcourir dix kilomètres. De telles circonstances constitue-t-elles de « mauvaises conditions de circulation » et le conducteur peut-il compter les deux heures supplémentaires?

**Réponse :** Ces circonstances sont considérées comme de « mauvaises conditions de circulation » parce que le conducteur n'avait pas connaissance de l'événement et n'était pas en mesure de le prévoir avant le début du voyage. Il peut donc compter jusqu'à deux heures supplémentaires pour terminer son voyage.



### FICHES JOURNALIÈRES (Articles 80 à 87)

106. Que se passe-t-il si un transporteur routier ne tient pas de registre d'activité exact et lisible pour un conducteur qui est exempté de tenir des fiches journalières (travail dans un rayon de moins de 160 km)?

**Réponse :** Le transporteur routier et le conducteur pourraient être accusés parce que le conducteur ne remplit pas de fiches journalières. Lorsque le transporteur routier ne tient pas de registre, le conducteur doit remplir une fiche journalière.

107. Quelles sont les conditions qui doivent être satisfaites pour qu'un conducteur soit exempté de remplir des fiches journalières?

**Réponse :** Le conducteur :

- conduit un véhicule utilitaire dans un rayon de 160 km de sa gare d'attache;
- retourne à sa gare d'attache chaque jour pour commencer une période de repos d'au moins huit heures consécutives;
- ne doit pas conduire en vertu d'un permis délivré conformément au Règlement.

Remarque : C'est la responsabilité du transporteur routier et du conducteur de s'assurer que des registres exacts et lisibles sont remplis et tenus à jour et qu'ils sont conservés pour une durée minimale de six mois; ces dossiers doivent indiquer le type d'activité du conducteur, le cycle qu'il a choisi, l'heure à laquelle chaque type d'activité a commencé et s'est terminé et le nombre total d'heures consacrées à chaque activité. Ils doivent également contenir les renseignements tels que les déclarations de report (jour 1 et jour 2), de mauvaises conditions de circulation et de situation d'urgence.

## Exemple 1 :

### Codes d'activité

1 = de repos  
2 = conduite  
3 = de repos sans conduite

Nom du conducteur: \_\_\_\_\_ Mois: février Année: 2007

Heure du début de la journée: minuit

Date	Duty Status	1	3	2	3	2	3	1	2	1		Durée totale	
27	Heure de début	0:00	6:00	6:30	7:30	9:30	10:30	12:30	13:30	17:30		De repos	13.5
	Heure de fin	6:00	6:30	7:30	9:30	10:30	12:30	13:30	17:30	24:00		Conduite	6.0
	Temps passé	6.0	0.5	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	4.0	6.5		De service sans conduite	4.5
<b>Remarques:</b>									Cycle 1 X	Cycle 2		<b>Total</b>	24.0

Note: Dans la partie remarques, vous devez consigner les renseignements suivants:

1. Report des heures de repos (moyenne sur 48 heures)
2. Quand les heures de conduite ont été prolongées ou que les heures de repos ont été réduites à cause de conditions imprévues (mauvaises conditions de circulation ou situation d'urgence)
3. Quand un véhicule utilitaire a été employé à des fins personnelles (lectures de l'odomètre)

## Exemple 2 :

### Rapport d'activité 2007

Nom du conducteur: \_\_\_\_\_

Mois: février

Heure du début de la journée: minuit

Date	Code d'activité	1	3	2	3	2	3	1	2	1			De repos	13.50
27	Activité	De repos	De service	Conduite	De service	Conduite	De service	De repos	Conduite	De repos			Conduite	6.00
	Début (hh:mm)	0:00	6:00	6:30	7:30	9:30	10:30	12:30	13:30	17:30			De service	4.50
	Fin (hh:mm)	6:00	6:30	7:30	9:30	10:30	12:30	13:30	17:30	24:00			<b>Total des heures</b>	<b>24.00</b>
	Temps écoulé	6.00	0.50	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	4.00	6.50				
												<b>Total des heures de conduite et de service sans conduite:</b>	<b>10.50</b>	
1 = de repos 2 = conduite 3 = de repos sans conduite		<b>Codes d'activité</b>		Cycle 1 Cycle 2		x		Remarques:						

Note: Dans la partie remarques, vous devez consigner les renseignements suivants:

1. Report des heures de repos (moyenne sur 48 heures)
2. Quand les heures de conduite ont été prolongées ou que les heures de repos ont été réduites à cause de conditions imprévues (mauvaises conditions de circulation ou situation d'urgence)
3. Quand un véhicule utilitaire a été employé à des fins personnelles (lectures de l'odomètre)

### Exemple 3 :

Nom: \_\_\_\_\_ Date: 27 février 2007

**Cycle choisi: cycle1**

Heure	De repos	Conduite	De service (sans conduite)	Remarques
0:00				
6:00	6.0			
6:30			0.5	
7:30		1.0		
9:30			2.0	
10:30		1.0		
12:30			2.0	
13:30	1.0			
17:30		4.0		
24:00	6.5			
<b>Total</b>	<b>13.5</b>	<b>6.0</b>	<b>4.5</b>	<b>TOTAL: 24</b>

Note: Dans la partie remarques, vous devez consigner les renseignements suivants:

1. Report des heures de repos (moyenne sur 48 heures)
2. Quand les heures de conduite ont été prolongées ou que les heures de repos ont été réduites à cause de conditions imprévues (mauvaises conditions de circulation ou situation d'urgence)
3. Quand un véhicule utilitaire a été employé à des fins personnelles (lectures de l'odomètre)

## Exemple 4 :

### RAPPORT D'ACTIVITÉ

(Pour les conducteurs ne dépassant pas un rayon de 160 km de la gare d'attache)

Nom du conducteur: \_\_\_\_\_

Mois: février Année: 2007

Heure de début de la journée: minuit

Date	Activité	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
27	De repos	[Graphique montrant des barres bleues de repos]																							13.5	
	Conduite	[Graphique montrant des barres vertes de conduite]																							6	
	De service sans conduite	[Graphique montrant des barres noires de service sans conduite]																							4.5	
Remarques:																				Cycle 1 X	Cycle 2	24				

Note: Dans la partie remarques, vous devez consigner les renseignements suivants:

1. Report des heures de repos (moyenne sur 48 heures)
2. Quand les heures de conduite ont été prolongées ou que les heures de repos ont été réduites à cause de conditions imprévues (mauvaises conditions de circulation ou situation d'urgence)
3. Quand un véhicule utilitaire a été employé à des fins personnelles (lectures de l'odomètre)

## Exemple 5 :

Nom du conducteur: \_\_\_\_\_

Mois: février Année: 2007

Heure de début de la journée: minuit

Date	Activité	Période de _ à _ (toutes les heures de la journées doivent être comptées)										Total des heures pour chaque type d'activité	
		24 hour day											
27	Heure de début	0:00	6:00	6:30	7:30	9:30	10:30	12:30	13:30	17:30			
	Heure de fin	6:00	6:30	7:30	9:30	10:30	12:30	13:30	17:30	24:00			
	Heures de repos	6.00						1.00		6.50			De repos: 13.50
	Heures de conduite			1.00		1.00			4.00				Conduite: 6.00
	Heures de service sans conduite		0.50		2.00		2.00					De service sans conduite: 4.50	
Remarques:											Cycle 1 <input checked="" type="checkbox"/>	Cycle 2 <input type="checkbox"/>	Total: 24

Note: Dans la partie remarques, vous devez consigner les renseignements suivants:

1. Report des heures de repos (moyenne sur 48 heures)
2. Quand les heures de conduite ont été prolongées ou que les heures de repos ont été réduites à cause de conditions imprévues (mauvaises conditions de circulation ou situation d'urgence)
3. Quand un véhicule utilitaire a été employé à des fins personnelles (lectures de l'odomètre)

108. En ce qui concerne l'exemption de production d'une fiche journalière, comment détermine-t-on la zone comprise dans un rayon de moins 160 km?  
**Réponse :** Dans son sens reconnu à l'échelon international, le terme de rayon signifie une distance mesurée en ligne droite. Sur une carte dont on connaît l'échelle, il suffit de dessiner un cercle de 160 km de rayon en prenant la gare d'attache comme centre.
109. Les conducteurs de transport sur de courtes distances doivent-ils tenir des registres de fiches journalières?  
**Réponse :** Oui, à moins que l'exemption concernant la production de fiches journalières s'applique. Référence : Article 81(2).
110. Si un conducteur invoque l'exemption de production de fiche journalière (Article 81(2)), quels sont les documents qu'il doit avoir en sa possession?  
**Réponse :** Il doit produire les documents qu'il a reçus pendant son voyage actuel. De plus, si un inspecteur le lui demande, il doit être en mesure d'expliquer les raisons justifiant l'exemption de production de la fiche journalière.
111. Le transporteur routier doit-il conserver à son établissement principal le registre des conducteurs qui sont exemptés de produire des fiches journalières?  
**Réponse :** Oui. Si un inspecteur le lui demande, il doit produire ces registres dans un délai raisonnable à l'endroit où l'inspection a lieu.
112. On suppose qu'à l'Article 82(1)a), la référence à la date et à l'heure auxquelles le conducteur commence sa journée concerne le début de journée (p. ex. minuit du jour civil) et non l'heure de début du poste de travail.  
**Réponse :** Oui.
113. Une entreprise dont les employés doivent se présenter au travail à un autre endroit pour une période limitée peut-elle se prévaloir de l'exemption pour un rayon de moins de 160 km?  
**Réponse :** Oui. Cependant, lorsque le transporteur routier modifie l'endroit où ses employés doivent se présenter au travail, le jour où ce déplacement (de l'ancien emplacement au nouveau) a été effectué doit être indiqué sur une fiche journalière parce que le conducteur n'est pas revenu à l'endroit où il se présentait habituellement pour le travail. Pour les jours où le conducteur répondait à toutes les exigences de l'Article 81(2), il pourrait revenir aux rapports d'activité simplifiés.
114. Lorsque le conducteur ne répond pas aux conditions d'exemption pour un rayon de moins de 160 km définies à l'Article 81(2), est-il tenu d'avoir des copies de son rapport d'activité des 14 jours précédents? Doit-il préparer les rapports quotidiens d'activité pour les sept jours suivants?  
**Réponse :** Non. Le conducteur est seulement tenu d'avoir en sa possession une fiche journalière pour la journée pendant laquelle il ne peut se prévaloir de l'exemption. Il doit commencer à rédiger sa fiche journalière dès qu'il apprend qu'il ne pourrait pas répondre aux conditions de l'exemption. La fiche journalière doit couvrir la journée complète même si le conducteur doit consigner rétroactivement des changements d'activité qui se sont produits entre le moment où il s'est présenté au travail et le moment où il ne pouvait plus se prévaloir de l'exemption pour un

rayon de moins de 160 km. C'est la seule façon de s'assurer qu'un conducteur ne demandera pas le droit de conduire 13 heures après la fin de l'exemption en plus des heures déjà passées à conduire avec une exemption pour un rayon de moins de 160 km. De plus, en vertu de l'Article 82(1)f), le conducteur doit inscrire dans la partie de la fiche journalière réservée aux observations le nombre d'heures de repos et de service qu'il a accumulées chacun des 14 jours précédents, ou bien il doit rédiger une fiche journalière où il inscrit clairement toute cette information. Le conducteur peut être porteur du rapport d'activité des 14 jours précédents au lieu de consigner sur la fiche journalière les heures de service et de repos des 14 jours précédents.

**RAPPORT D'ACTIVITÉ DU CONDUCTEUR - Conducteurs devant occasionnellement remplir un rapport d'activité (ne dépassant généralement pas un rayon de 160 km)**

Jour: 15 Mois: 1 Année: 2007

Transporteur routier: FATIGUE MANAGEMENT LIMITÉE

Établissement principal: 164 Place de tout repos, Ottawa ON

ADRESSE DE L'ÉTABLISSEMENT PRINCIPAL: Comme ci-dessus

N<sup>o</sup>. plaque ou unité du véhicule (toutes les unités): 123 & 456

CYCLE 1 (7 jours): [ ] CYCLE 2 (14 jours): [ ]

Distance parcourue par le véhicule: 120143 km/ml

HEURE À LAQUELLE LA JOURNÉE COMMENCE	Utiliser l'heure locale de la gare d'attache																								Total des heures	
	Minuit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
Heures de repos, à l'exclusion du temps passé dans une couchette																										
Heures de repos passées dans une couchette																										
Heures de conduite																										
Heures de service, à l'exclusion des heures de conduite																										

REMARQUES

Autre transporteur routier (nom et adresse):

UTILISATION DU VÉHICULE UTILITAIRE À DES FINS PERSONNELLES

DÉBUT ODOMÈTRE: FIN ODOMÈTRE:

Nom du conducteur:

**John Hours**  
Nom et signature du conducteur (certifié exact)

REPORT JOURNALIER: No. JOUR

JOURS PRÉCÉDENTS														
REGISTRES DE TEMPS														
DATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
TOTAL D'HEURES DE SERVICE		10	10	10	10			10	10	10	10	10	10	10
TOTAL D'HEURES DE REPOS	24	14	14	14	14	24	24	14	14	14	14	14	14	24

115. Pour répondre aux exigences relatives à l'exemption pour un rayon de moins de 160 km, le conducteur peut-il consigner les heures sur la grille de la fiche journalière?  
**Réponse :** Oui, pourvu que toute l'information figure dans les registres. La grille n'en est qu'un élément.
116. Pour que la feuille de temps soit conforme à l'Article 81(2) (rayon de 160 km), doit-elle porter le nom du conducteur et la date de chaque jour travaillé?  
**Réponse :** Oui.

117. Les conducteurs qui font des quarts de travail partagés peuvent-ils se prévaloir de l'exemption pour un rayon de moins de 160 km (fiche journalière) prévue à l'Article 81(2)?  
**Réponse :** Oui.
118. Un transporteur routier qui emploie un conducteur avec l'exemption pour un rayon de moins de 160 km doit-il écrire zéro (0) heure sur la feuille de temps pour chaque journée pendant laquelle le conducteur est de repos (ne travaille pas pour le transporteur routier)?  
**Réponse :** Oui. En vertu de l'Article 81(1)c), un transporteur routier doit tenir des registres exacts et lisibles pour tous ses conducteurs.
119. Il arrive souvent que les conducteurs d'autobus puissent amener leur véhicule à leur domicile et commencer et terminer leur journée de travail chez eux ou sur un terrain de stationnement situé près de chez eux. Cette pratique est particulièrement fréquente dans le secteur des autobus scolaires où les conducteurs peuvent stationner leur véhicule à leur domicile, à la ferme ou près d'une école ou d'un centre commercial voisin, etc. L'emplacement du stationnement est-il alors considéré comme la gare d'attache aux fins de l'admissibilité à l'exemption de fiche journalière pour un rayon de moins de 160 km?  
**Réponse :** Oui.
120. Un conducteur qui parcourt de courtes distances (dans un rayon de moins de 160 km) peut-il inscrire ses heures de service comme étant « de service avec conduite » même si cela inclut des périodes de service sans conduite?  
**Réponse :** Non. Cependant il peut invoquer la disposition de l'Annexe 2(c).

### Exemple 1 :

Exemple de renseignements devant être inscrits dans le rapport d'activité par le conducteur d'un autobus scolaire s'il ne lui est pas permis de consigner plusieurs prises en charge et arrivées dans les périodes de conduite et de service.

Nom du conducteur: \_\_\_\_\_

Date: J \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

Cycle choisi: 1 X ou 2 \_\_\_\_\_

Heure	De repos	Conduite	De service (sans conduite)	Remarques
0:00				
7:00	7:00			
7:15			0:15	
7:45		0:30		
8:15	0:30			
8:30			0:15	
9:15		0:45		
9:30			0:15	
14:00	4:30			
14:30		0:30		
14:45			0:15	
15:30		0:45		
15:45			0:15	
16:15		0:30		
24:00	7:45			
Total	19:45	3:00	1:15	

Nombre total d'heures de  
service:  
4 heures 15 minutes

## Exemple 2 :

Date	Activité	Période de ... à ... (toutes les heures de la journée doivent comptées)								Totaux de la journée
	Heure de début	0:00	7:00	9:30	14:00	16:15				
	Heure de fin	7:00	9:30	14:00	16:15	24:00				
Temps écoulé	De repos	7:00		4:30		7:45				De repos 19 h 15
	Conduite		1:15		1:45					Conduite 3 h 00
	De service sans conduite		1:15		0:30					De service sans conduite 1 h 45
<b>Remarques:</b>						Cycle 1 (7 jours) <input checked="" type="checkbox"/> Cycle 2 (14 jours)				<b>Total: 24 h</b>

### Rédaction simplifiée du rapport d'activité

Autoriser le conducteur qui se déplace en un rayon de 160 km de consigner de nombreuses cueillettes et livraisons par blocs de temps de service et de conduite peut réduire le nombre d'entrées à consigner dans les rapports d'activité. Cela est conforme à l'approche autorisée à l'endroit des conducteurs sur de grandes distances qui, eux, doivent remplir une fiche journalière. Aussi, si le transporteur ne libère pas temporairement le conducteur de sa responsabilité pour de courtes périodes de repos (moins de 30 minutes), ceci éliminera les autres entrées. Advenant ce scénario, la consignation d'une courte période de repos de 30 minutes comme étant en service n'a pas affecté le temps disponible du conducteur de façon négative puisque la durée totale du temps en service au cours de la journée n'a été que de 4 h 45.

121. Techniquement, en vertu de l'Article 84(b) (si l'on suppose que la «journée» de travail va de minuit à minuit), le conducteur qui conduit à minuit doit additionner les heures, noter le kilométrage et signer la feuille journalière de sa «journée». Ce conducteur pourra-t-il effectuer les totaux journaliers, etc. la «journée» suivante, au moment du premier changement d'activité?

**Réponse :** Oui.

122. Un conducteur qui commence à conduire pour une autre compagnie peut-il soumettre les dossiers de ses activités des 14 jours précédents au lieu d'une déclaration écrite?

**Réponse :** Il n'est stipulé dans aucun article que le transporteur routier doit demander à un conducteur de lui remettre des fiches journalières et (ou) un dossier de ses activités (remplis et tenus par un autre transporteur routier). Cependant, le transporteur doit s'assurer que le conducteur est en conformité avec le Règlement. Il serait prudent de sa part de lui demander des copies de ses fiches journalières ou de ses rapports d'activité ou au moins une déclaration écrite.

123. Si un transporteur routier se sert de l'exemption de rayon de moins de 160 km, doit-il consigner dans le rapport d'activité le nombre d'heures pendant lesquelles un conducteur donné a travaillé et conduit un véhicule utilitaire pour un autre transporteur routier?

**Réponse :** Chaque transporteur routier doit tenir des registres exacts de la journée où apparaissent les heures de début et de fin de chaque type d'activité ainsi que le nombre total d'heures consacrées par le conducteur à chaque type d'activité. Le transporteur routier doit prendre en compte toutes les heures et en assurer le suivi, et il aurait tout intérêt à consigner les heures travaillées pour un autre transporteur de sorte que les fiches de paie, le cas échéant, reflètent le nombre d'heures pertinent. Référence : Article 81(2)c).

124. Le transporteur routier doit demander à chaque conducteur de remplir tous les jours une fiche journalière où figurent toutes ses heures de service et de repos pour la journée en question, et le conducteur doit s'acquitter de cette tâche. Le conducteur pourrait-il consigner plusieurs journées sur la même fiche journalière?  
**Réponse :** Oui.
125. Une signature ajoutée à l'aide d'un tampon de caoutchouc permet-elle de répondre aux exigences relatives à la fiche journalière?  
**Réponse :** Non. La fiche journalière doit porter la signature du conducteur qui l'a remplie.
126. Des mesures d'exécution peuvent-elles être prises à l'égard de la fiche journalière du jour même si celle-ci contient des renseignements erronés, même si elle n'est pas signée?  
**Réponse :** Oui.
127. Les noms de ville peuvent-ils être abrégés?  
**Réponse :** Non.
128. Les noms des provinces, territoires, états et pays peuvent-ils être abrégés?  
**Réponse :** Oui.
129. La fiche journalière doit-elle indiquer le cycle qui est utilisé et l'heure de début de journée?  
**Réponse :** Oui.
130. La formule de fiche journalière canadienne bilingue, celle des États-Unis ou toute autre formule de ce type est-elle acceptable?  
**Réponse :** Oui pour la formule canadienne bilingue; oui pour celle des États-Unis ou toute autre formule de ce type, pourvu qu'on y trouve la grille et les renseignements requis en vertu de l'Article 82.
131. Lorsqu'un conducteur change de fuseau horaire, comment doit-il inscrire l'heure sur sa fiche journalière?  
**Réponse :** Selon le fuseau horaire du lieu de sa gare d'attache.
132. Tous les conducteurs doivent-ils indiquer le nombre total d'heures de service des six à 13 jours précédents (selon le cas) sur leur fiche journalière?  
**Réponse :** Non. Le conducteur n'est pas tenu de faire la somme des heures de travail à la fin des cycles.
133. Sur la grille de la fiche journalière ou du rapport d'activité, le conducteur peut-il indiquer l'heure normale?  
**Réponse :** Oui.
134. Au moment du changement de type d'activité, en vertu de l'Article 82 et de l'Annexe 2, le conducteur doit-il donner une description des activités de la catégorie « de service sans conduite » (approvisionnement en carburant, ronde de sécurité, chargement, déchargement, etc.) dans la partie consacrée aux observations en plus du nom de la ville ou du village le plus proche

suiwi du nom de la province, du territoire ou de l'état?

**Réponse :** Non.

135. Que doit faire le transporteur routier lorsque l'enregistreur électronique de bord est défectueux?

**Réponse :** Se servir d'une fiche journalière en format papier.

136. Pendant quelle période doit-on conserver le registre des fiches journalières?

**Réponse :** Pendant six mois après la date indiquée sur le document.

137. Lorsqu'il travaille pour plusieurs transporteurs, le conducteur peut-il conserver des fiches journalières distinctes pour chacun d'entre eux?

**Réponse :** Non.

138. Le transporteur routier est-il tenu de veiller au respect du Règlement et de prendre des mesures disciplinaires à l'égard de tout conducteur qui ne s'y est pas conformé?

**Réponse :** Oui.

139. Les transporteurs routiers peuvent-ils être tenus responsables des agissements de leurs employés même dans le cas où ils prétendent ne pas leur avoir demandé ni permis de perpétrer les infractions en question?

**Réponse :** Oui, les transporteurs sont responsables des agissements de leurs employés. L'intention de commettre l'infraction ou la connaissance de celle-ci ne constitue pas une condition de la responsabilité. Les transporteur « permettent » à leurs employés d'enfreindre le Règlement s'ils n'ont pas de système de gestion en vigueur leur permettant d'éviter ces mêmes infractions.

## **DÉCLARATION DE MISE HORS-SERVICE (Article 91)**

140. Un conducteur peut-il conduire un véhicule motorisé, sous les ordres du transporteur routier, après avoir été déclaré hors-service pour une infraction au Règlement sur les heures de service?

**Réponse :** Une déclaration de mise hors-service émise en vertu de l'Article 91 ne vise que la conduite de véhicules utilitaires répondant à la définition de ce Règlement.

141. Que peut-il se passer si un conducteur omet de produire une fiche journalière?

**Réponse :** L'inspecteur a le pouvoir de le déclarer hors-service pour une période de 72 heures consécutives pour avoir omis de produire une fiche journalière. Référence : Article 91(2)d).

## **INSPECTIONS (Articles 96 à 99)**

### ***Autorisation d'entrer en vue d'une inspection (Article 97)***

142. Certains propriétaires exploitants ne possèdent qu'un véhicule et leur domicile constitue leur établissement principal. Comment effectue-t-on l'inspection dans ce type d'établissement?

**Réponse :** En vertu d'une autorisation ou d'un mandat.

143. Il semble que les pouvoirs accordés aux inspecteurs leur donnent un accès déraisonnable au logement du conducteur et nous contestons la nécessité d'inspecter les couchettes pour des raisons de sécurité. Il est évident qu'une couchette inadéquate ne constitue pas une menace claire et immédiate à l'égard de la sécurité publique. Comme il est stipulé à l'Article 97(2), l'inspecteur ne peut pénétrer dans une couchette pour inspecter des fiches journalières, etc., dont on peut penser qu'elles pourrait représenter une menace à l'égard de la sécurité routière. Il est clair que si des mesures visant une infraction majeure ne sont pas permises, celles visant une infraction mineure et sans conséquences (p. ex. matelas pas assez épais) ne devraient pas être permises non plus.

**Réponse :** La jurisprudence montre que l'accès est permis aux fins de l'application de l'Annexe 1.

### *Production des fiches journalières et des documents justificatifs (Articles 98 et 99)*

144. En vertu de quel règlement, quelle interprétation ou quelle décision administrative le transporteur routier est-il tenu de conserver les documents justificatifs et quels sont ces documents?

**Réponse :** En vertu de l'Article 85(3), le transporteur routier doit conserver tous les documents justificatifs à son établissement principal pendant au moins six mois. Les documents justificatifs sont les dossiers (manuscrits ou électroniques) que le transporteur routier constitue pendant le cours habituel de ses activités et dont il se sert pour vérifier l'information consignée sur la fiche journalière du conducteur et (ou) dans son rapport d'activité. Les documents justificatifs peuvent être, par exemple, les pièces suivantes : connaissements, factures de transport, registres de répartiteurs, archives d'appels des conducteurs, relevés de barrière, billets de pesage, reçus de carburant, relevés de facture de carburant, reçus de péage, reçus de plan international d'immatriculation, reçus de l'*Entente internationale concernant la taxe sur les carburants*, permis de déplacement, reçus de points d'entrée, reçus d'avance de fonds, reçus de livraison, reçus de bois d'œuvre, rapports d'échange et d'inspection, ententes de bail, rapports de marchandise en surplus, manquante ou endommagée, rapports d'inspection agricole, rapports de l'ASVC/CVSA, rapports d'accident, relevés de factures téléphoniques, relevés de carte de crédit, rapports envoyés par les conducteurs par télécopieur, rapports de bord informatisés, rapports de passage de poste frontalier, déclarations en douane, contraventions pour infraction au *Code de la route*, rapports et contraventions pour poids ou taille excédentaire et tout document directement lié aux activités du transporteur routier; celui-ci doit conserver ces documents dans le cadre de l'exploitation de son entreprise. Les documents justificatifs peuvent également être d'autres pièces conservées par le transporteur routier et qui peuvent servir à vérifier l'information figurant dans le rapport d'activité du conducteur. Si ces dossiers sont gardés à jour ailleurs qu'à l'établissement principal du transporteur routier mais que celui-ci ne s'en sert pas à des fins de vérification, il doit les transmettre immédiatement à son établissement principal sur demande d'un inspecteur.

145. Peut-on penser que le terme « document justificatif » n'a pas la même signification selon qu'il concerne un conducteur ou un transporteur routier? (Ce terme est employé différemment lorsqu'il s'agit de la mise en application sur la route et du déroulement des vérifications en entreprise).

**Réponse :** Oui. En ce qui concerne le conducteur, il peut s'agir de tous les documents qui sont en sa possession; en ce qui concerne le transporteur routier, il peut s'agir de tous les documents ou dossiers relatifs à l'entreprise. Le conducteur doit remettre sa fiche journalière et tous les documents justificatifs éventuels au transporteur routier au plus tard 20 jours après avoir rempli la fiche journalière.

146. Aux termes de la définition, un document justificatif peut-il être un dossier électronique stocké sous format informatique et constitué par une firme de consultants ou un fournisseur de services?

**Réponse :** Oui.

147. Un inspecteur ou agent peut-il prendre possession des originaux de la fiche journalière, des documents d'expédition, des reçus et des autres documents pour en faire des copies?

**Réponse :** Oui.

148. Les conducteurs américains qui sont en activité au Canada sont-ils tenus de se conformer à la réglementation canadienne?

**Réponse :** Oui.

149. Un inspecteur peut-il demander au transporteur routier de produire des documents pendant les heures ouvrables normales?

**Réponse :** Oui.

150. Le transporteur routier est-il tenu de transférer tous ses dossiers et documents justificatifs à l'endroit indiqué par un inspecteur?

**Réponse :** Oui.

## ANNEXE 1

151. Un sac de couchage serait-il approprié dans une couchette?

**Réponse :** Oui.

152. Sur quels motifs l'inspecteur devrait-il se fonder pour demander d'entrer dans la cabine du camion afin d'inspecter la couchette?

**Réponse :** Les agents ont le pouvoir d'inspecter la couchette pour s'assurer qu'elle est conforme aux exigences de l'Annexe 1.

## ANNEXE 2

153. Dans le cas d'un conducteur qui effectue des livraisons dans une même municipalité et qui, de ce fait, effectue de courtes périodes de conduite entrecoupées de courtes périodes « de service, autre », l'Annexe 2 lui permet-elle d'inscrire toutes ses heures de conduite en une seule fois? Cela pourrait-il également s'appliquer aux vérifications effectuées sur des puits de pétrole?

**Réponse :** Oui.

154. Toutes les grilles des fiches journalières se présentent-elles sous la même forme qu'à l'Annexe 2?

**Réponse :** La fiche journalière doit contenir tous les renseignements exigés à l'Article 82. Le transporteur routier peut opter pour sa propre version de fiche journalière, et la grille doit contenir tous les renseignements définis à l'Annexe 2. Le transporteur routier peut imprimer une grille avec une heure de départ autre que minuit s'il désigne habituellement la journée comme commençant à une autre heure (p. ex. midi).

155. En vertu des instructions de l'Annexe 2, le conducteur peut-il indiquer une position GPS?

**Réponse :** Non parce qu'un tel renseignement n'est pas reconnaissable.

### Question d'ordre général

156. Comment le guide d'application sera-t-il employé et quel sera sa valeur légale?

**Réponse :** Il s'agit d'un simple guide qui n'aura aucune valeur légale.

**Norme 10**  
**Arrimage des cargaisons**

La norme 10 du CCS sur l'arrimage des cargaisons a été approuvée par le Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière le 8 juin 2013.

Le contenu et la numérotation du présent document est identique à la norme approuvée par les ministres, toutefois l'apparence et la présentation du texte peut différer, notamment pour ce qui est de la pagination, de l'entête et de la cartouche. Le style est conforme aux normes du Code canadien de sécurité pour les transporteurs routiers.

Juin 2013

ISBN 978-0-9878957-3-8

Table des matières

---

<b>NOTES D'INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
DÉFINITIONS.....	7
<b>PARTIE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES</b> .....	<b>12</b>
<b>Division 1 – Application</b> .....	<b>12</b>
Application.....	12
Inspection.....	12
<b>Division 2 – Critères généraux de rendement</b> .....	<b>13</b>
Systèmes d'arrimage des cargaisons.....	13
Critères de rendement .....	13
Système approprié.....	13
Méthodes équivalentes d'arrimage .....	13
<b>Division 3 – Exigences relatives aux systèmes d'arrimage des cargaisons</b> .....	<b>14</b>
Exemption.....	14
Exigence générale .....	14
Résistance minimale du système d'arrimage .....	14
Spécification de la limite de charge nominale des appareils d'arrimage .....	14
Absence de spécification de la limite de charge nominale .....	15
Système de blocage de la cargaison contre le déplacement vers l'avant .....	15
Lisses de protection .....	15
Matériel utilisé pour l'arrimage des cargaisons .....	15
Disposition des articles de cargaison .....	15
Immobilisation des articles qui risquent de rouler .....	15
<b>Division 4 – Appareils d'arrimage</b> .....	<b>16</b>
Mise sous tension des appareils d'arrimage.....	16
Coins de protection .....	16
Limite de charge nominale.....	16
Nombre minimal d'appareils d'arrimage.....	17
<b>Division 5 – Structure d'extrémité avant d'un véhicule</b> .....	<b>18</b>
Application.....	18
Hauteur et largeur d'une structure d'extrémité avant .....	18
Résistance .....	18
Résistance à la pénétration.....	18
<b>PARTIE 2 – EXIGENCES SPÉCIFIQUES D'ARRIMAGE, PAR TYPE DE CARGAISON</b> .....	<b>19</b>
Applicabilité.....	19
<b>Division 1 – Grumes</b> .....	<b>19</b>
Application.....	19
Véhicules de transport des grumes .....	19
Disposition des grumes .....	19
Système d'arrimage .....	20
Courtes grumes disposées latéralement .....	20
Pile unique de courtes grumes disposées latéralement .....	20
Double pile de courtes grumes.....	20
Véhicules de grandes dimensions transportant de courtes grumes disposées latéralement .....	21
Courtes grumes disposées longitudinalement .....	21
Longues grumes disposées longitudinalement.....	22
Remorques à grumes.....	22
<b>Division 2 – Bois ouvré</b> .....	<b>23</b>
Application.....	23
Chargement côte à côte.....	23

Système d'arrimage du bois ouvert.....	23
Blocage des paquets au moyen de poteaux qui empêchent les déplacements latéraux.....	23
Paquets placés directement par-dessus d'autres paquets ou sur des cales d'espacement de dimensions et d'orientation adéquates .....	23
Étages de paquets.....	24
<b>Division 3 – Bobines de métal .....</b>	<b>25</b>
Application.....	25
Bobines dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportées par un véhicule ou un conteneur intermodal muni de points d'ancrage.....	25
Bobines dont l'œil est orienté latéralement qui sont transportées par un véhicule ou un conteneur intermodal muni de points d'ancrage.....	25
Bobines dont l'œil est orienté longitudinalement et qui sont transportées par un véhicule ou un conteneur intermodal muni de points d'ancrage.....	26
Rangées de bobines dont l'œil est orienté longitudinalement.....	28
Interdictions .....	28
Arrimage de bobines transportées à bord d'un véhicule à parois ou d'un conteneur intermodal non pourvu de points d'ancrage.....	28
<b>Division 4 – Rouleaux de papier .....</b>	<b>29</b>
Application.....	29
Tapis à coefficient élevé de friction.....	29
Cales, coins et dispositifs de blocage.....	29
Cerclage .....	29
Étage simple de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois .....	29
Cargaison divisée de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois.....	30
Cargaison de rouleaux de papier empilés dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois.....	30
Étage simple de rouleaux de papier dont l'œil est orienté latéralement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois .....	31
Portes arrière d'un véhicule .....	31
Cargaison de rouleaux de papier empilés dont l'œil est orienté latéralement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois.....	31
Étage simple de rouleaux de papier dont l'œil est orienté longitudinalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois.....	32
Cargaison de rouleaux de papier empilés dont l'œil est orienté longitudinalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois .....	33
Cargaison de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement ou longitudinalement et qui sont transportés sur un véhicule à plate-forme ou à rideaux latéraux .....	33
<b>Division 5 – Tuyaux de béton.....</b>	<b>34</b>
Application.....	34
Appareils d'arrimage .....	34
Dispositifs de blocage.....	34
Tuyaux de diamètres différents.....	34
Étagement de la cargaison .....	34
Tuyaux évasés.....	35
Étage simple ou inférieur de tuyaux de petit diamètre.....	35
Appareils d'arrimage pour les étages de tuyaux de petit diamètre .....	35
Étage supérieur de tuyaux de petit diamètre .....	36
Tuyaux de grand diamètre .....	36

<b>Division 6 – Conteneurs intermodaux</b> .....	<b>38</b>
Application.....	38
Conteneur intermodal transporté sur un véhicule à châssis porte-conteneurs .....	38
Conteneur intermodal avec une cargaison, transporté sur d’autres types de véhicules .....	38
Conteneur intermodal vide transporté sur d’autres types de véhicules.....	39
<b>Division 7 – Cargaisons de véhicules</b> .....	<b>40</b>
Application.....	40
Véhicules légers .....	40
Véhicules lourds .....	40
Véhicules légers aplatis ou écrasés .....	40
Interdiction.....	40
Arrimage de piles de véhicules légers aplatis ou écrasés.....	41
Confinement des pièces libres .....	41
<b>Division 8 – Conteneurs des types « Roll-on / Roll-off » et « Hook Lift »</b> .....	<b>42</b>
Application.....	42
Dispositifs d’arrimage de remplacement .....	42
Absence de système intégré d’arrimage .....	42
<b>Division 9 – Gros blocs de pierre</b> .....	<b>43</b>
Application.....	43
Positionnement d’un gros bloc de pierre sur un véhicule .....	43
Appareils d’arrimage .....	43
Nombre d’appareils d’arrimage .....	43
<b>PARTIE 3 – Limites implicites de charge nominale</b> .....	<b>45</b>
<b>PARTIE 4 – Normes de fabrication</b> .....	<b>46</b>

## **NOTES D'INTRODUCTION**

---

La norme qui suit a été préparée dans le but d'aider les administrations responsables des transports à adopter les exigences d'arrimage ici visées par voie de référence.

Dans ce contexte, il est probable que chaque administration peut relever des conflits ou des chevauchements entre certaines dispositions législatives ou réglementaires existantes et celles de la Norme ici proposée. Dès lors, les articles suivants sont présentés comme des dispositions facultatives auxquelles les administrations pourront recourir si elles le jugent à propos.

### **Définitions**

« conducteur » inclut le propriétaire d'un véhicule si ce dernier n'est pas le transporteur.

## **PARTIE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **Division 1 – Application**

#### **Responsabilité en matière de sécurité**

- (1) Un transporteur ne doit pas autoriser un conducteur à exploiter un véhicule si la cargaison transportée dans ou sur ce véhicule n'est pas confinée, immobilisée ou arrimée en conformité avec la présente norme.
- (2) Un conducteur ne doit pas exploiter un véhicule si la cargaison transportée sur ou dans ce véhicule n'est pas confinée, immobilisée ou arrimée en conformité avec la présente norme.

### **Division 2 – Critères généraux de rendement**

#### **Arrimage des cargaisons**

Toute cargaison transportée dans ou sur un véhicule doit être confinée, immobilisée ou arrimée de manière qu'elle ne puisse :

- a) couler, se déverser, être emportée par le vent, tomber, se renverser ou autrement se détacher du véhicule, ou
- b) se déplacer dans ou sur le véhicule de manière à compromettre la stabilité ou la manœuvrabilité.

## DÉFINITIONS

1 Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente norme.

« appareil d'arrimage » "tiedown"	« appareil d'arrimage » s'entend d'un ensemble de dispositifs d'arrimage qui sont fixés à un ou à plusieurs points d'ancrage d'un véhicule.
« barre d'étayage » "shoring bar"	« barre d'étayage » s'entend d'un dispositif disposé latéralement entre les murs d'un véhicule et la cargaison, afin d'empêcher celle-ci de basculer ou de se déplacer.
« berceau » "cradle"	« berceau » s'entend d'une structure empêchant un article rond de rouler.
« cale d'espacement » "spacer"	« cale d'espacement » s'entend de tout matériau placé sous un article ou entre des étages d'articles, afin de faciliter le chargement et le déchargement.
« cale de retenue » "chock"	« cale de retenue » s'entend d'une pièce en biseau ou effilée servant à empêcher des articles ronds de rouler.
« cargaison » "cargo"	« cargaison » désigne tout article ou matériel que transporte un véhicule, incluant ceux servant à l'exploitation du véhicule.
« cerclage » "strapping"	« cerclage » s'entend d'une bande d'un quelconque matériau maintenue sous tension au moyen d'un dispositif de serrage ou de sertissures.
« cloison de protection de la cabine » "cab shield"	« cloison de protection de la cabine » s'entend d'une barrière verticale : i) placée directement derrière la cabine d'un camion ou tracteur; et ii) capable de protéger le conducteur en cas de déplacement de la cargaison vers l'avant.
« cloison » "bulkhead"	« cloison » s'entend d'une barrière verticale disposée latéralement sur un véhicule pour empêcher le déplacement de la cargaison vers l'avant.
« coin de protection » "edge protector"	« coin de protection » s'entend d'un dispositif placé sur la bordure exposée d'un article de cargaison : i) afin d'éviter qu'un appareil d'arrimage ou l'article ne s'endommage; ou ii) de répartir les forces exercées par un appareil d'arrimage sur une plus grande surface.
« confiné » "contained"	« confiné » s'entend d'une cargaison : i) qui est contenue dans un véhicule à parois; ii) dont chaque article est en contact avec une paroi ou un autre article, sinon suffisamment près de ceux-ci; et iii) qui ainsi ne peut se déplacer ou basculer.
« conteneur de type Hook-lift » "Hook-lift Container"	« conteneur de type Hook-lift » désigne un conteneur spécialisé qui est soit chargé sur un châssis à cadre basculant, soit déchargé de celui-ci, au moyen d'un bras articulé pourvu d'un crochet de levage.

« conteneur de type Roll-on / Roll-off » "Roll-on / Roll-off Container"	« conteneur de type Roll-on / Roll-off » désigne un conteneur spécialisé qui est soit chargé sur un châssis à cadre basculant, soit déchargé de celui-ci, au moyen d'un mécanisme de levage utilisé de concert avec le système intégré de roulage dont le conteneur est pourvu.
« conteneur intermodal » "intermodal container"	« conteneur intermodal » s'entend d'un conteneur réutilisable et transportable qui est doté de dispositifs intégrés de verrouillage afin de pouvoir être arrimé à un véhicule à châssis porte-conteneurs.
« courtes grumes » "shortwood"	« courtes grumes » s'entend de grumes de 4,9 mètres ou moins de longueur.
« dispositif d'arrimage » "securing device"	« dispositif d'arrimage » s'entend d'un élément spécifiquement conçu et fabriqué pour assujettir, retenir ou arrimer une cargaison.
« dispositif de blocage » "blocking"	« dispositif de blocage » s'entend d'une structure, d'un dispositif ou d'un article de dimensions appropriées que l'on place contre un autre article de cargaison ou autour de celui-ci pour en empêcher le déplacement horizontal.
« dispositif intégré de verrouillage » "integral locking device"	« dispositif intégré de verrouillage » s'entend d'un dispositif conçu et utilisé pour immobiliser un article de cargaison en reliant et en verrouillant les points d'attache de cet article aux points d'ancrage du véhicule.
« fardage » "dunnage"	« fardage » s'entend de matériaux non fixés qui servent à supporter et à protéger une cargaison.
« gros bloc de pierre » "boulder"	« gros bloc de pierre » désigne une grosse roche naturelle ou extraite d'une carrière, de forme irrégulière : a) dont la masse est de 5 000 kilogrammes ou plus; ou b) qui a un volume supérieur à 2 mètres cubes.
« grumes » "log"	« grumes » inclus des poteaux d'utilité publique, des poteaux traités et des poteaux utilisés comme matériau de construction de bâtiments en bois rond.
« grumier » "rail vehicle"	« grumier » s'entend d'un véhicule pourvu à l'avant et à l'arrière de poteaux servant à contenir des grumes chargées latéralement.
« limite de charge nominale » "working load limit"	« limite de charge nominale » s'entend de la charge maximale qui peut être appliquée à un élément du système d'arrimage de la cargaison, dans des conditions normales d'exploitation, et cette charge est déterminée en conformité avec les dispositions des Divisions 3 et 4 de la Partie 1.
« lisse de protection » "rub rail"	« lisse de protection » s'entend d'un dispositif aménagé le long des parois d'un véhicule afin de protéger celles-ci contre les impacts.
« longitudinal » "lengthwise"	« longitudinal » signifie dans le sens de la longueur d'un véhicule, depuis l'avant ou la cabine de celui-ci jusqu'à l'arrière.

« longues grumes » "longwood"	« longues grumes » s'entend de grumes dont la longueur est supérieure à 4,9 m.
« matériau de remplissage » "void filler"	« matériau de remplissage » s'entend de tout matériau : i) qui est utilisé pour combler un vide entre des articles de cargaison et la structure d'un véhicule; et ii) qui est suffisamment résistant pour empêcher la cargaison de se déplacer.
« palette » "pallet"	« palette » s'entend d'une plate-forme ou d'un plateau où est déposée la cargaison, de manière à pouvoir manipuler celle-ci comme un seul article.
« paquet » "bundle"	« paquet » s'entend d'articles qui ont été unifiés afin d'être arrimés comme un seul article d'aspect uniforme.
« plate-forme » "deck"	« plate-forme » s'entend de la surface d'un véhicule destinée à recevoir une cargaison.
« point d'ancrage » "anchor point"	« point d'ancrage » s'entend de la partie de la structure, de l'appareillage ou des accessoires d'un véhicule ou d'une cargaison à laquelle est attaché un appareil d'arrimage.
« poteau » "stake"	« poteau » s'entend d'un élément, y compris un montant : i) qui est installé à la quasi-verticale sur le châssis d'un véhicule ou qui fait partie d'une traverse; et ii) qui immobilise la cargaison placée contre lui.
« puits » "cylinder well"	« puits » s'entend de la dépression formée entre deux articles cylindriques lorsque placés côte à côte et dont les yeux sont orientés à l'horizontale et en parallèle.
« remorque à grumes » "pole trailer"	« remorque à grumes » désigne une remorque dont le châssis n'est constitué que d'une poutre de traction.
« renfort » "bracing"	« renfort » s'entend d'une structure, d'un dispositif ou d'un article placé contre une autre structure ou un autre dispositif ou article de cargaison pour l'empêcher de basculer.
« retenir » "restrain"	« retenir » signifie empêcher un article de cargaison de basculer ou de se déplacer.
« structure d'extrémité avant » "front end structure"	« structure d'extrémité avant » désigne une barrière verticale située à l'avant de la plate-forme d'un véhicule et destinée à empêcher le déplacement de la cargaison vers l'avant.
« support de bobine » "coil bunk"	« support de bobine » s'entend d'un dispositif retenant en place les pièces de bois qui immobilisent et supportent une bobine de métal.

« système d'arrimage de la cargaison » <i>"cargo securement system"</i>	« système d'arrimage de la cargaison » s'entend de la méthode utilisée pour immobiliser ou arrimer une cargaison, incluant les éléments structuraux du véhicule, les dispositifs d'arrimage de la cargaison ainsi que tous les composants du système.
« système intégré d'arrimage » <i>"integral securement system"</i>	« système intégré d'arrimage » fait référence aux conteneurs de type « Roll-on / Roll-off », aux conteneurs de type « Hook lift » ainsi qu'aux véhicules qui les transportent, lesquels possèdent à l'avant et à l'arrière des dispositifs de retenue compatibles qui, utilisés de concert, permettent d'assurer l'arrimage complet du conteneur au véhicule.
« situation de prestation de travail » <i>"duty status"</i>	« situation de prestation de travail » s'entend, pour le conducteur d'un véhicule, de chacune des périodes suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>i) les heures de repos passées dans le compartiment couchette;</li><li>ii) les heures de repos passées ailleurs que dans le compartiment couchette;</li><li>iii) le temps passé à conduire le véhicule; ou</li><li>iv) les heures de service consacrées à une autre activité que conduire le véhicule.</li></ul>
« tapis à coefficient élevé de friction » <i>"friction mat"</i>	« tapis à coefficient élevé de friction » s'entend d'un dispositif placé entre la plate-forme d'un véhicule et sa cargaison ou entre les divers articles d'une cargaison, afin de permettre une friction accrue entre ces derniers.
« taquet » <i>"cleat"</i>	« taquet » s'entend d'une petite pièce d'un quelconque matériau qui est clouée sur la plate-forme d'un véhicule pour renforcer le dispositif de blocage de la cargaison.
« traverse » <i>"bolster"</i>	« traverse » s'entend d'une structure transversale et horizontale; élément d'une traverse-berceau (dispositif d'arrimage) et qui de surcroît supporte une charge.
« traverse-berceau » <i>"bunk"</i>	« traverse-berceau » s'entend d'une traverse horizontale : <ul style="list-style-type: none"><li>i) qui est installée latéralement sur un véhicule; et</li><li>ii) qui est pourvue d'un poteau à chaque extrémité.</li></ul>
« tuyau de grand diamètre » <i>"large pipe"</i>	« tuyau de grand diamètre » s'entend d'un tuyau de béton dont le diamètre intérieur est supérieur à 114,3 centimètres.
« tuyau de petit diamètre » <i>"small pipe"</i>	« tuyau de petit diamètre » s'entend d'un tuyau de béton dont le diamètre intérieur est d'au plus 114,3 centimètres.
« tuyau évasé » <i>"bell pipe"</i>	« tuyau évasé » s'entend d'un tuyau de béton dont l'extrémité de la bride est d'un diamètre plus large que son fût.
« unifié » <i>"unitized"</i>	« unifié » désigne des articles de cargaison emballés, cerclés ou attachés

ensemble afin d'être manipulés ou de se comporter comme un seul article.

« véhicule à châssis porte-conteneurs »  
*"container chassis vehicle"*

« véhicule à châssis porte-conteneurs » désigne un véhicule spécifiquement construit pour le transport de conteneurs intermodaux et équipé de dispositifs de verrouillage.

« véhicule à châssis simple » *"frame vehicle"*

« véhicule à châssis simple » s'entend d'un véhicule doté d'un châssis squelettique et pourvu de traverses-berceaux pour supporter l'avant et l'arrière de chacune des piles de grume, de manière à rendre ces piles solidaires au véhicule.

« véhicule à parois »  
*"sided vehicle"*

« véhicule à parois » désigne un véhicule, y compris un véhicule fourgon, un camion à benne et un conteneur intermodal transporté par un autre véhicule, dont l'espace de chargement est fermé de tous les côtés par des parois :

- i) qui sont suffisamment résistantes pour retenir la cargaison; et
- ii) qui peuvent être munies d'ouvertures verrouillables pour le chargement et le déchargement.

« véhicule à plate-forme » *"flatbed vehicle"*

« véhicule à plate-forme » s'entend d'un véhicule pourvu d'une plate-forme sans parois permanentes.

« véhicule léger » *"light vehicle"*

« véhicule léger » s'entend d'une automobile, d'un camion ou d'une fourgonnette dont la masse est de 4 500 kilogramme ou moins.

« véhicule lourd »  
*"heavy vehicle"*

« véhicule lourd » désigne :

- i) un véhicule dont la masse est de plus de 4 500 kilogrammes; ou
- ii) toute pièce d'équipement ou de machinerie, sur roues ou sur chenilles, dont la masse est de plus de 4 500 kilogrammes.

« véhicule » *"vehicle"*

« véhicule » s'entend d'un camion ou d'un tracteur, exploité individuellement ou de concert avec une ou plusieurs semi-remorques ou remorques.

« vers l'avant »  
*"forward"*

« vers l'avant » signifie, dans le cas d'un véhicule, en direction de la cabine ou du moteur.

## **PARTIE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **Division 1 – Application**

#### **Application**

- 2(1) Les exigences de la présente norme s'appliquent à un véhicule ou un ensemble de véhicules :
- a) transportant une cargaison sur un chemin public; et
  - b) dont le poids brut à l'immatriculation excède 4 500 kilogrammes.
- (2) Les exigences de la présente norme s'appliquent aux cargaisons transportées par conteneur intermodal.

#### **Inspection**

- 3(1) Le conducteur d'un véhicule doit:
- a) procéder à une inspection visuelle afin de s'assurer que le hayon arrière, le panneau rabattable, les portières, les bâches, le pneu de secours et les autres équipements liés à l'exploitation du véhicule sont arrimés;
  - b) s'assurer que la cargaison ne fait pas obstacle à la conduite en toute sécurité du véhicule; et
  - c) s'assurer que la cargaison n'empêche pas une personne de sortir librement de la cabine ou de l'habitacle du conducteur du véhicule.
- (2) Le conducteur d'un véhicule doit inspecter la cargaison transportée ainsi que le système d'arrimage utilisé pour arrimer cette cargaison et il doit apporter les réglages appropriés :
- a) avant de conduire le véhicule; et
  - b) à au plus 80 kilomètres du point de chargement de la cargaison.
- (3) Le conducteur d'un véhicule doit périodiquement inspecter à nouveau la cargaison transportée ainsi que le système d'arrimage utilisé pour arrimer cette cargaison et il doit au besoin apporter les réglages appropriés, y compris ajouter d'autres dispositifs d'arrimage, et ce à des intervalles déterminés selon la première des occasions suivantes :
- a) lors d'un changement de situation de prestation de travail du conducteur;
  - b) lorsque le véhicule a circulé pendant trois heures; ou
  - c) que le véhicule a parcouru un trajet de 240 kilomètres.
- (4) Les paragraphes (2) et (3) ne s'appliquent pas à un conducteur :
- a) si la cargaison est scellée dans un véhicule et que le conducteur a reçu les instructions de ne pas ouvrir le véhicule afin de procéder à son inspection; ou
  - b) si le véhicule est chargé de telle façon que la cargaison ou des parties de celle-ci sont inaccessibles.
- (5) Avant de quitter un chemin privé pour emprunter un chemin public, le conducteur d'un véhicule transportant des grumes doit :
- a) inspecter le véhicule, les grumes et les dispositifs d'arrimage du chargement afin de s'assurer du respect des exigences de la présente norme; et
  - b) apporter les réglages nécessaires aux dispositifs d'arrimage, y compris ajouter des dispositifs supplémentaires.

## **Division 2 – Critères généraux de rendement**

### **Systèmes d'arrimage des cargaisons**

- 4(1) Les systèmes d'arrimage et tout composant de ces derniers qui sont utilisés pour confiner, immobiliser ou arrimer une cargaison dans ou sur un véhicule doivent avoir une résistance suffisante pour supporter les forces décrites au paragraphe 5(1).
- (2) Les composants d'un système d'arrimage de la cargaison d'un véhicule :
  - a) doivent être en état de fonctionner correctement;
  - b) doivent être appropriés à l'usage qui en est fait;
  - c) ne doivent comporter aucun nœud ainsi qu'aucun élément endommagé ou affaibli qui pourrait altérer leur rendement pour les fins de l'arrimage d'une cargaison; et
  - d) ne doivent présenter aucune fissure ou coupure.
- (3) Un dispositif d'arrimage, un dispositif intégré de verrouillage, une structure mobile ou un appareil de blocage utilisé pour arrimer une cargaison à un véhicule doit lui-même être assujéti de façon qu'il ne puisse se déverrouiller ou se relâcher lorsque le véhicule circule sur un chemin public.

### **Critères de rendement**

- 5(1) Le système d'arrimage de la cargaison doit pouvoir supporter les forces imposées lorsque le véhicule est soumis à chacune des accélérations suivantes :
  - a) décélération de 0,8 g en direction avant;
  - b) décélération de 0,5 g en direction arrière;
  - c) accélération de 0,5 g dans le sens latéral, d'un côté ou de l'autre.
- (2) Si un article de cargaison n'est pas entièrement confiné par la structure d'un véhicule, le système d'arrimage de la cargaison doit exercer une force vers le bas correspondant à au moins 20 % de la masse de cet article.
- (3) Lorsqu'un composant d'un système d'arrimage d'une cargaison est soumis à une force décrite aux paragraphes (1) ou (2), les contraintes ainsi exercées ne doivent pas dépasser la limite de charge nominale de ce composant.

### **Système approprié**

- 6(1) Le système d'arrimage d'une cargaison qui est utilisé pour confiner, immobiliser ou retenir une cargaison dans ou sur un véhicule doit être approprié aux dimensions, à la forme, à la résistance et aux caractéristiques de la cargaison.
- (2) Les dispositifs d'arrimage utilisés pour arrimer une cargaison sur ou dans un véhicule :
  - a) doivent être conçus et fabriqués pour les fins auxquelles ils sont utilisés; et
  - b) doivent être utilisés et entretenus en conformité avec les spécifications du fabricant.

### **Méthodes équivalentes d'arrimage**

- 7 Une cargaison qui est confinée, immobilisée ou arrimée sur un véhicule en conformité avec les exigences applicables des Divisions 3, 4 et 5 et de la Partie 2 est réputée satisfaire aux exigences de l'article 5.

### **Division 3 – Exigences relatives aux systèmes d'arrimage des cargaisons**

#### **Exemption**

- 8 La présente division ne s'applique pas au transport d'une cargaison qui est transportée en vrac, qui n'a ni structure, ni forme fixe ou qui est fluide, et qui est transportée :
- a) dans une citerne, une trémie, une boîte ou un conteneur qui ont dans chaque cas été fabriqués à titre de partie intégrante du véhicule de transport; ou
  - b) dans un véhicule spécifiquement fabriqué pour le transport d'une telle cargaison.

#### **Exigence générale**

- 9 Une cargaison doit être fermement immobilisée ou arrimée sur ou dans le véhicule qui la transporte au moyen de structures de capacité adéquate, de dispositifs de blocage, de renforts, de matériaux ou sacs de fardage, de barres d'étayage, d'appareils d'arrimage ou une combinaison de ces derniers.

#### **Résistance minimale du système d'arrimage**

- 10(1) Dans le présent article, « limite de charge nominale totale » correspond à la somme de la moitié de la limite de charge nominale pour chaque segment terminal d'un appareil d'arrimage qui est attaché à un point d'ancrage.
- (2) La limite de charge nominale totale d'un système d'arrimage utilisé pour arrimer un article de cargaison sur ou dans un véhicule ne doit pas être inférieure à 50 % de la masse de cet article.
  - (3) La limite de charge nominale totale d'un système d'arrimage utilisé pour arrimer un groupe d'articles de cargaison sur ou dans un véhicule ne doit pas être inférieure à 50 % de la masse totale de ce groupe d'articles.

#### **Spécification de la limite de charge nominale des appareils d'arrimage**

- 11(1) Lorsque la limite de charge nominale d'un appareil d'arrimage ou d'un composant de celui-ci est identifiée par une marque référant à la valeur numérique de la limite de charge nominale, cette marque est réputée correspondante à la limite de charge nominale de cet appareil ou de ce composant.
- (2) Un appareil d'arrimage ou un composant de celui-ci qui porte une marque du fabricant en conformité avec une norme mentionnée dans la Partie 4, est réputé avoir une limite de charge nominale égale à celle prévue par cette norme.
  - (3) Une chaîne ou un composant d'un assemblage de chaîne d'attache qui porte une marque du fabricant, en conformité avec le tableau de l'article 7 de la Partie 4, est réputée avoir une limite de charge nominale équivalente à celle indiquée dans ce tableau, en fonction de son grade et de sa dimension
  - (4) Nul ne devra utiliser un appareil d'arrimage ou un composant d'appareil d'arrimage pour arrimer une cargaison à un véhicule à moins que cet appareil ou ce composant ne porte une marque du fabricant en ce qui a trait à sa limite de charge nominale.

**Absence de spécification de la limite de charge nominale**

- 12(1) *Rayé septembre 2010*
- (2) *Rayé septembre 2010*
- (3) *Rayé septembre 2010*
- (4) *Rayé septembre 2010*
- (5) *Rayé septembre 2010*
- (6) *Rayé septembre 2010*
- (7) *Rayé septembre 2010*
- (8) *Rayé septembre 2010*
- (9) Afin d'être considéré comme un élément d'arrimage de cargaison, un tapis à coefficient élevé de friction doit porter une spécification du fabricant qui indique la résistance utile maximale (en g) qu'il peut offrir afin d'éviter les déplacements horizontaux et latéraux de la cargaison.
- (10) *Rayé septembre 2010*

**Feuillard d'acier**

- 13(1) Un feuillard d'acier de 2,54 centimètres de largeur ou plus qui est utilisé pour arrimer une cargaison à un véhicule doit être fixé par au moins 2 paires de sertissures à chaque joint.
- (2) Dans le cas d'un feuillard d'acier utilisé pour arrimer une cargaison, lorsque les extrémités du feuillard se chevauchent, le dispositif de fixation du feuillard doit être pourvu d'au moins 2 joints.

**Système de blocage de la cargaison contre le déplacement vers l'avant**

- 14 La limite de charge nominale totale des composants d'un système de blocage utilisé comme unique moyen d'empêcher un article de cargaison de se déplacer vers l'avant, y compris les appareils d'arrimage employés dans ce contexte, ne doit pas être inférieure à 50 % de la masse de l'article bloqué.

**Lisses de protection**

- 15 Les dispositifs d'arrimage utilisés sur ou dans un véhicule doivent, lorsque possible, être situés à l'intérieur des lisses de protection si le véhicule en est pourvu.

**Matériel utilisé pour l'arrimage des cargaisons**

- 16 Le matériel utilisée sur ou dans un véhicule comme fardage, cales, berceaux, dispositifs de blocage ou renforts doit avoir une résistance suffisante pour ne pas fendre ou s'écraser sous l'effet des contraintes exercées par la cargaison ou les appareils d'arrimage.

**Disposition des articles de cargaison**

- 17 Si des articles de cargaison placés côte à côte sur ou dans un véhicule sont arrimés au moyen d'appareils d'arrimage passant par-dessus deux articles ou plus, ces articles :
  - a) doivent être placés de manière à être en contact direct les uns avec les autres; ou
  - b) doivent être empêchés de se déplacer les uns vers les autres lorsque le véhicule circule sur un chemin public.

**Immobilisation des articles qui risquent de rouler**

- 18 Dans le cas où une cargaison ou un article de cargaison risque de rouler pendant son transport, des cales, des coins, des berceaux ou un autre dispositif d'arrimage doivent être utilisés afin d'empêcher un tel mouvement de cette cargaison ou de cet article.

#### **Division 4 – Appareils d’arrimage**

##### **Mise sous tension des appareils d’arrimage**

- 19(1) Un appareil d’arrimage utilisé pour arrimer une cargaison à un véhicule doit être conçu, construit et entretenu de telle façon que le conducteur du véhicule puisse le mettre sous tension.
- (2) Le conducteur d’un véhicule doit veiller à ce que les appareils d’arrimage soient sous tension tandis que le véhicule circule sur un chemin public.
- (3) Le paragraphe (1) ne s’applique pas lors de l’utilisation de feuillard d’acier.
- (4) Un appareil d’arrimage servant à arrimer une cargaison à un véhicule doit être utilisé de façon qu’il ne puisse glisser, se desserrer, se défaire, s’ouvrir ou se détacher lorsque le véhicule circule sur un chemin public.
- (5) Un appareil d’arrimage utilisé pour arrimer des articles de cargaisons qui sont empilés est réputé contribuer à l’arrimage de tous les articles de la cargaison sur lesquels cet appareil d’arrimage applique une pression.

##### **Coins de protection**

- 20(1) Un coin de protection doit être placé au point de contact d’un article de cargaison et d’un appareil d’arrimage lorsqu’il y a risque de coupure ou d’abrasion de cet appareil.
- (2) Un coin de protection utilisé entre un appareil d’arrimage et la cargaison doit pouvoir résister à l’abrasion, aux coupures et à l’écrasement.
- (3) Un coin de protection utilisé entre un appareil d’arrimage et la cargaison doit être installé de façon à permettre à cet appareil de glisser librement lorsqu’il est tendu ou desserré.

##### **Limite de charge nominale**

- 21(1) Sous réserve du paragraphe (2) ci-dessous, la limite de charge nominale d’un appareil d’arrimage, d’un raccord connexe ou d’un mécanisme d’attache correspond à la plus faible des possibilités suivantes :
  - a) la plus faible limite de charge nominale des composants; ou
  - b) la plus faible limite de charge nominale du point d’ancrage, raccord connexe ou mécanisme d’attache auquel l’appareil d’arrimage est attaché.
- (2) La limite de charge nominale d’un appareil d’arrimage comportant des fibres synthétiques est la plus faible des possibilités suivantes :
  - a) la limite de charge nominale de l’assemblage de fibres synthétiques;
  - b) la plus faible limite de charge nominale des composants; ou
  - c) la limite de charge nominale du point d’ancrage auquel l’appareil d’arrimage est attaché.

**Nombre minimal d'appareils d'arrimage**

- 22(1) Sous réserve du paragraphe (4), une cargaison transportée par un véhicule doit être arrimée en utilisant le nombre d'appareils d'arrimage calculé selon les dispositions des paragraphes (2) ou (3).
- (2) Si un article de cargaison n'est pas bloqué ou immobilisé par une structure d'extrémité avant, une cloison, un autre article de cargaison immobilisé ou par un autre dispositif destiné à l'empêcher de se déplacer vers l'avant, cet article doit être arrimé en utilisant au moins :
- a) un appareil d'arrimage, si l'article mesure 1,52 mètre de longueur ou moins et qu'il a une masse d'au plus 500 kilogrammes;
  - b) deux appareils d'arrimage si l'article :
    - i) mesure 1,52 mètre de longueur ou moins et a une masse de plus de 500 kilogrammes; ou
    - ii) mesure plus de 1,52 mètre sans excéder 3,04 mètres, quel qu'en soit la masse; ou
  - c) si l'article mesure plus de 3,04 mètres :
    - i) deux appareils d'arrimage pour le premier 3,04 mètres de longueur; et
    - ii) un appareil d'arrimage supplémentaire pour chaque longueur additionnelle de 3,04 mètres ou fraction de cette mesure.
- (3) Si un article est bloqué ou immobilisé par une structure d'extrémité avant, une cloison, un autre article de cargaison immobilisé ou par un autre dispositif destiné à l'empêcher de se déplacer vers l'avant, il doit être arrimé en utilisant au moins :
- a) un appareil d'arrimage si l'article ne mesure pas plus de 3,04 mètres; ou
  - b) si l'article mesure plus de 3,04 mètres :
    - i) un appareil d'arrimage pour le premier 3,04 mètres de longueur ; et
    - ii) un appareil d'arrimage supplémentaire pour chaque longueur additionnelle de 3,04 mètres ou fraction de cette mesure.
- (4) Lorsqu'un véhicule transporte de la machinerie ou des éléments structuraux manufacturés qui doivent être arrimés selon des méthodes spéciales en raison de leur conception, de leur taille, de leur forme ou de leur masse, ces méthodes spéciales doivent :
- a) permettre d'arrimer adéquatement tout article de cargaison; et
  - b) être appliquées correctement et en conformité avec les directives du fabricant.

### **Division 5 – Structure d’extrémité avant d’un véhicule**

#### **Application**

- 23(1) Sous réserve du paragraphe (2), les exigences de la présente division s’appliquent à un véhicule transportant une cargaison qui est en contact avec la structure d’extrémité avant de ce dernier.
- (2) Si des dispositifs quelconques sont utilisés sur un véhicule pour remplir la même fonction que la structure d’extrémité avant de ce véhicule, ces dispositifs doivent être au moins aussi résistants et offrir la même protection qu’une structure d’extrémité avant conforme aux dispositions de la présente division.
- (3) Une cloison de protection de la cabine n’est pas une structure d’extrémité avant ou une partie du système d’arrimage d’une cargaison.

#### **Hauteur et largeur d’une structure d’extrémité avant**

- 24(1) La hauteur de la structure d’extrémité avant d’un véhicule ne doit pas être inférieure à la moins grande des deux mesures suivantes :
- a) une hauteur suffisante pour empêcher la cargaison de se déplacer vers l’avant; ou
  - b) 122 centimètres au-dessus de la plate-forme.
- (2) La largeur de la structure d’extrémité avant d’un véhicule ne doit pas être inférieure à la moins grande des deux mesures suivantes :
- a) la largeur du véhicule; ou
  - b) une largeur suffisante pour empêcher la cargaison de se déplacer vers l’avant.

#### **Résistance**

- 25(1) La structure d’extrémité avant d’un véhicule doit être capable de résister à une charge statique horizontale vers l’avant qui est égale à 50 % de la masse totale de la cargaison :
- a) lorsque cette structure mesure moins de 1,83 mètre de hauteur; et
  - b) que la cargaison est distribuée uniformément sur toute la surface de la structure d’extrémité.
- (2) La structure d’extrémité avant d’un véhicule doit être capable de résister à une charge statique horizontale vers l’avant qui est égale à 40 % de la masse totale de la cargaison :
- a) lorsque cette structure mesure 1,83 mètre de hauteur ou plus; et
  - b) que la cargaison est distribuée uniformément sur toute la surface de la structure d’extrémité.

#### **Résistance à la pénétration**

- 26(1) La structure d’extrémité avant d’un véhicule qui est en contact avec un article de cargaison doit pouvoir résister à la pénétration de ce dernier lorsque le véhicule décélère à raison de 6,1 mètres par seconde carrée.
- (2) La structure d’extrémité avant d’un véhicule ne doit comporter ni ouverture, ni trou de dimensions suffisantes pour permettre à un article de cargaison en contact avec cette structure de passer au travers de celle-ci.

## **PARTIE 2 – EXIGENCES SPÉCIFIQUES D'ARRIMAGE, PAR TYPE DE CARGAISON**

### **Applicabilité**

- 27(1) Les exigences de la présente partie s'appliquent en complément de celles de la Partie 1 et non en remplacement de celles-ci.
- (2) Si la présente partie requiert l'utilisation d'une méthode de confinement, d'immobilisation ou d'arrimage de la cargaison transportée par un véhicule et que cette méthode est différente d'une exigence prévue par les dispositions de la Partie 1, les dispositions de la présente partie s'appliquent.

### **Division 1 – Grumes**

#### **Application**

- 28(1) Les exigences de la présente division s'appliquent au transport de grumes :
  - a) *rayé septembre 2010*
  - b) qui font partie d'une cargaison de plus de quatre grumes traitées.
- (2) La présente division ne s'applique pas au bois de chauffage, aux souches, aux débris de bois et aux grumes lorsque transportés dans un véhicule ou un conteneur fermé de tous les côtés et suffisamment résistant pour contenir les cargaisons.
- (3) Une cargaison de quatre (4) grumes traitées ou moins chargées longitudinalement peut être arrimée en vertu des dispositions de la présente division ou des dispositions générales d'arrimage de la PARTIE 1.

#### **Véhicules de transport des grumes**

- 29(1) Un véhicule transportant des grumes doit être conçu et construit ou spécialement adapté pour cet usage.
- (2) Un tel véhicule doit être muni de traverses-berceaux, de traverses, de poteaux ou autres moyens pour contenir les grumes et les empêcher de se déplacer.
- (3) Les poteaux qui ne sont pas fixés en permanence au châssis d'un véhicule ou à une traverse-berceau doivent être assujettis de manière qu'ils ne puissent se détacher du véhicule, lorsqu'il circule sur un chemin public.

#### **Disposition des grumes**

- 30(1) Les grumes doivent être solidement empilées sur un véhicule.
- (2) Les grumes extérieures de la rangée inférieure de grumes doivent être en contact avec une traverse-berceau, une traverse ou un poteau et être solidement appuyées contre ces derniers.
- (3) Les grumes extérieures d'une pile de grumes doivent :
  - a) être en contact avec au moins deux traverses-berceaux, traverses ou poteaux; ou
  - b) si l'extrémité d'une grume n'est pas en contact avec une traverse-berceau, une traverse ou un poteau, cette grume doit :
    - i) être appuyée de façon stable contre les autres grumes; et
    - ii) dépasser l'extrémité de la traverse-berceau, de la traverse ou du poteau.

- (4) Le centre de la grume extérieure la plus élevée, de chaque côté ou à chaque extrémité du véhicule, ne doit pas dépasser le sommet des traverses-berceaux, ou des poteaux.
- (5) Les grumes supérieures formant le sommet de la cargaison doivent être disposées en arceau.

### **Système d'arrimage**

- 31 Des appareils d'arrimage doivent être utilisés en combinaison avec les traverses-berceaux, traverses, poteaux ou autre dispositif destiné à retenir les grumes.
- 32 Les articles 10(2) et 10(3) ne s'appliquent pas dans cette division.
- 33 Des appareils d'arrimage ou dispositifs d'arrimage supplémentaires doivent être utilisés en nombre suffisant afin d'empêcher tout déplacement de la cargaison lorsque :
  - a) en raison de l'état du bois, la coefficient de friction entre les grumes est faible de sorte que celles-ci pourraient glisser les unes contre les autres; ou
  - b) qu'une grume n'est pas maintenue en place par contact avec les autres grumes ou par des traverses-berceaux, des traverses ou des poteaux.

### **Courtes grumes disposées latéralement**

- 34(1) Le présent article et les articles 35 à 37 s'appliquent aux courtes grumes disposées latéralement sur un véhicule à châssis simple, sur un véhicule à plate-forme ou sur un grumier, exclusion faite d'une remorque à grumes.
- (2) L'extrémité d'une grume de la rangée inférieure de courtes grumes ne doit pas dépasser de plus d'un tiers de sa longueur totale au-delà de la plus proche structure de support sur le véhicule.

### **Pile unique de courtes grumes disposées latéralement**

- 35(1) Nonobstant les dispositions de l'article 22, si une seule pile de courtes grumes est disposée latéralement sur un véhicule, celle-ci doit être arrimée par au moins deux appareils d'arrimage disposés comme suit :
  - a) les appareils d'arrimage doivent être attachés au châssis du véhicule à l'avant et à l'arrière de la cargaison et doivent croiser la pile longitudinalement;
  - b) un appareil d'arrimage doit être attaché à environ 1/3 de la longueur des grumes depuis une extrémité et un autre à environ 1/3 de la longueur des grumes depuis l'autre extrémité.
- (2) Un véhicule construit le 1<sup>er</sup> janvier 2010 ou après cette date doit être pourvu d'un dispositif permettant de maintenir en tout temps chaque appareil d'arrimage sous une tension d'au moins 900 kg et ce dispositif doit être en mesure d'éliminer automatiquement le relâchement des appareils d'arrimage engendré par le tassement des grumes.

### **Double pile de courtes grumes**

- 36(1) Nonobstant les dispositions de l'article 22, si deux piles de courtes grumes sont disposées latéralement et côte à côte sur un véhicule, elles doivent être disposées de façon :
  - a) qu'il n'y ait pas d'espace libre entre les deux piles;
  - b) que l'extérieur de chaque pile soit surélevé au moyen d'une pièce de métal d'au moins 25 millimètres de hauteur placée en deçà de 10 centimètres de l'extrémité des grumes ou du

- côté du véhicule, le tout de manière à forcer l'inclinaison du chargement vers le centre du véhicule;
- c) que la grume la plus élevée ne se trouve pas à plus de 2,44 mètres au-dessus de la plate-forme; et
  - d) qu'au moins un appareil d'arrimage soit disposé longitudinalement par dessus chaque pile :
    - i) environ au milieu de la distance qui sépare les traverses-berceaux ou les poteaux; et
    - ii) attaché au châssis du véhicule à l'avant et à l'arrière de la cargaison.
- (2) Un véhicule construit le 1<sup>er</sup> janvier 2010 ou après cette date doit être pourvu d'un dispositif permettant de maintenir en tout temps chaque appareil d'arrimage sous une tension d'au moins 900 kg et ce dispositif doit être en mesure d'éliminer automatiquement le relâchement des appareils d'arrimage engendré par le tassement des grumes.

### **Véhicules de grandes dimensions transportant de courtes grumes disposées latéralement**

- 37(1) Un véhicule muni d'une surface de transport de cargaison de plus de 10 mètres de longueur qui transporte de courtes grumes disposées latéralement doit être muni de poteaux centraux ou de structures comparables, de manière à le diviser en sections de longueur approximativement égale.
- (2) Si le véhicule est divisé par des poteaux centraux, chaque appareil d'arrimage :
    - a) doit arrimer la grume la plus élevée de chaque côté des poteaux centraux; et
    - b) doit être fixé à un endroit plus bas que cette grume la plus élevée.
  - (3) Si le véhicule est divisé par des poteaux centraux, chaque appareil d'arrimage :
    - a) doit être fixé à chaque extrémité et mis sous tension en son milieu;
    - b) doit être fixé au milieu et mis sous tension depuis chaque extrémité; ou
    - c) doit passer par une poulie ou un dispositif équivalent situé en son milieu et être mis sous tension depuis une extrémité.
  - (4) Sur un véhicule qui transporte de courtes grumes disposées latéralement, les poteaux ou autres structures qui sont soumis à une force s'exerçant verticalement au moment de la mise sous tension des appareils d'arrimage doivent être ancrés de façon à résister à une telle force.

### **Courtes grumes disposées longitudinalement**

- 38(1) Nonobstant l'article 22, toute pile de courtes grumes disposées longitudinalement sur un véhicule à châssis simple ou à plate-forme, exclusion faite d'une remorque à grumes, doit être arrimée au véhicule par deux appareils d'arrimage ou plus.
- (2) Par dérogation aux dispositions du paragraphe (1), une pile de courtes grumes disposées longitudinalement sur un véhicule à châssis simple ou à plate-forme, exclusion faite d'une remorque à grumes, doit être arrimée au véhicule au moyen d'un seul appareil d'arrimage situé approximativement à mi-chemin entre les traverses-berceaux ou les poteaux, à la condition que toutes les grumes de la pile :
    - a) soient d'une longueur inférieure à 3,04 mètres;
    - b) soient bloquées à l'avant par une structure d'extrémité ou paroi de capacité suffisante pour retenir la cargaison, ou soient bloquées par une autre pile; et
    - c) soient bloquées à l'arrière par une autre pile ou une structure d'extrémité du véhicule.
  - (3) La limite de charge nominale totale des appareils d'arrimage servant à arrimer chaque pile de grumes doit être d'au moins 1/6 de la masse de la pile arrimée.

**Longues grumes disposées longitudinalement**

- 39(1) Nonobstant l'article 22, une pile de longues grumes disposées dans le sens longitudinal d'un véhicule à châssis simple, d'un véhicule à plate-forme, à l'exclusion d'une remorque à grumes, doit être arrimée au véhicule par deux appareils d'arrimage ou plus.
- (2) La limite de charge nominale totale des appareils d'arrimage servant à arrimer chaque pile de grumes doit être d'au moins 1/6 de la masse de la pile arrimée.
- (3) Les grumes extérieures d'une pile de longues grumes doivent être arrimées par deux appareils d'arrimage ou plus.

**Remorques à grumes**

- 40(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux grumes, quelle qu'en soit la longueur, qui sont transportées sur des remorques à grumes.
- (2) Nonobstant l'article 22, les grumes doivent être arrimées :
  - a) par un appareil d'arrimage ou plus à chaque traverse-berceau; ou
  - b) par deux appareils d'arrimage ou plus utilisés en guise de bandes de cerclage et ceinturant la pile tout entière de grumes en des endroits appropriés le long de la pile, afin d'assujettir celle-ci efficacement.
- (3) Si des bandes de cerclage sont utilisées pour arrimer une pile de grumes, les bandes disposées aux extrémités avant et arrière de la pile ne doivent pas être à moins de 3,04 mètres de distance.
- (4) Si le véhicule transporte une ou deux grumes de plus de 0,6 mètre de diamètre, chacune des grumes doit être immobilisée individuellement au moyen de cales de retenue ou de dispositifs équivalents afin de les empêcher de se déplacer.
- (5) Si une grume de plus de 0,6 mètre de diamètre s'élève au-dessus des traverses-berceaux, celle-ci doit être arrimée aux grumes inférieures à l'aide d'au moins deux autres appareils d'arrimage utilisés en guise de bandes de cerclage.

## **Division 2 – Bois ouvré**

### **Application**

- 41(1) Les exigences de la présente division s'appliquent au transport :
- a) de paquets de bois ouvré et de bois d'œuvre emballé; et
  - b) de produits de construction unifiés, incluant les panneaux de contreplaqué et de gypse ainsi que les autres matériaux de forme analogue.
- (2) Pour l'application de la présente division, « paquet » s'entend des matériaux mentionnés au paragraphe (1) mais ne comprend pas les produits de construction chargés sur des palettes ni le bois d'ingénierie comme les poutres ou les sablières.
- (3) Le bois ouvré et les produits de construction semblables en paquets qui sont transportés dans des camions ou des remorques fermés peuvent être arrimés :
- (a) conformément aux exigences de la présente division, ou
  - (b) aux dispositions générales d'arrimage de la PARTIE 1.

### **Chargement côte à côte**

- 42 Lorsque les paquets sont placés côte à côte:
- a) les paquets doivent être en contact direct les uns avec les autres; ou
  - b) une méthode doit être utilisée pour empêcher les paquets de se déplacer les uns vers les autres.

### **Système d'arrimage du bois ouvré**

- 43 Les paquets transportés sur deux étages ou plus doivent être arrimés conformément aux exigences de l'article 44, 45, 46 ou 47.

### **Blocage des paquets au moyen de poteaux qui empêchent les déplacements latéraux**

- 44 Les paquets transportés sur deux étages ou plus, qui sont empêchés de se déplacer latéralement par des poteaux disposés sur les côtés du véhicule, doivent être arrimés par des appareils d'arrimage passant par-dessus l'étage supérieur de paquets, conformément aux dispositions de l'article 22 de la présente norme.

### **Immobilisation des paquets au moyen de dispositifs de blocage ou de dispositifs à coefficient de friction élevé qui empêchent les déplacements latéraux**

- 45 Les paquets transportés sur deux étages ou plus, qui sont empêchés de se déplacer latéralement par des dispositifs de blocage ou des dispositifs à coefficient de friction élevé, doivent être arrimés par des appareils d'arrimage passant par-dessus l'étage supérieur de paquets, conformément aux dispositions de l'article 22 de la présente norme.

### **Paquets placés directement par-dessus d'autres paquets ou sur des cales d'espacement de dimensions et d'orientation adéquates**

- 46(1) Les paquets transportés sur deux étages ou plus, qui sont placés directement par-dessus d'autres paquets ou sur des cales d'espacement de dimensions et d'orientation adéquates, doivent être arrimés par :
- a) des appareils d'arrimage passant par-dessus l'étage supérieur de paquets, conformément aux dispositions de l'article 22 de la présente norme, avec un minimum de deux appareils d'arrimage disposés par-dessus tout paquet mesurant plus de 1,52 mètre de longueur; et
  - b) des appareils d'arrimage passant par-dessus l'étage intermédiaire de paquets, conformément aux dispositions de l'article 22 de la présente norme, pour chaque empilement de paquets d'une hauteur de plus de 1,85 mètre et composé de plus de deux étages; et

- (2) Lorsque des cales d'espacement sont utilisées :
- a) la longueur des cales d'espacement placées entre des paquets doit permettre de supporter toutes les pièces de la partie inférieure du paquet disposé sur ces cales;
  - b) la largeur de chacune des cales d'espacement doit être égale ou supérieure à la hauteur de celles-ci;
  - c) les cales d'espacement doivent assurer une bonne friction entre les étages; et
  - d) si les cales d'espacement sont constituées de plus d'une couche de matériau, ces couches doivent être unifiées ou attachées ensemble de manière à ce que les cales se comportent comme si elles étaient constituées d'une seule pièce de matériau.

**Étages de paquets**

- 47 En toute autre circonstance, les paquets transportés sur deux étages ou plus doivent être arrimés par des appareils d'arrimage disposés par-dessus chaque étage de paquets, conformément aux dispositions de l'article 22 de la présente norme, avec un minimum de deux appareils d'arrimage disposés par-dessus tout paquet de l'étage supérieur mesurant plus de 1,52 mètre de longueur.

### **Division 3 – Bobines de métal**

#### **Application**

- 48 Les exigences de la présente division s'appliquent aux véhicules à plate-forme, aux véhicules à parois ou aux conteneurs intermodaux transportant une ou plusieurs bobines de métal qui, individuellement ou groupées, ont une masse de 2 268 kilogrammes ou plus.

#### **Bobines dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportées par un véhicule ou un conteneur intermodal muni de points d'ancrage**

- 49(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport de bobines dont l'œil est orienté à la verticale.
- (2) Lorsqu'un véhicule transporte une seule bobine ou encore plusieurs bobines non groupées en rangée, chaque bobine doit être arrimée par des appareils d'arrimage disposés de manière à l'empêcher de basculer en direction avant, arrière ou latérale. Le système d'arrimage doit inclure:
- a) au moins un appareil d'arrimage disposé en diagonale, depuis le côté gauche du véhicule, près de l'extrémité avant de la bobine, et cet appareil doit passer par-dessus l'œil de la bobine pour rejoindre le côté droit du véhicule, près de l'extrémité arrière de la bobine;
  - b) au moins un appareil d'arrimage disposée en diagonale à partir du côté droit du véhicule, près de l'extrémité avant de la bobine, et cet appareil doit passer par-dessus l'œil de la bobine pour rejoindre le côté gauche du véhicule, près de l'extrémité arrière de la bobine;
  - c) au moins un appareil d'arrimage disposé transversalement, par-dessus l'œil de la bobine; et
  - d) des dispositifs de blocage, des renforts, des tapis à coefficient élevé de friction ou d'autres appareils d'arrimage, afin de contrer tout déplacement de la bobine vers l'avant.
- (3) Lorsqu'un véhicule transporte des bobines qui sont groupées et disposées côte à côte en rangées transversales ou longitudinales, chaque rangée de bobines doit être arrimée:
- a) par au moins un appareil d'arrimage disposé en travers du devant de la rangée de bobines, afin d'empêcher celle-ci de se déplacer vers l'avant et, dans la mesure du possible, cet appareil d'arrimage doit faire un angle d'au plus 45 ° avec la plate-forme du véhicule, vue de côté;
  - b) par au moins un appareil d'arrimage disposé en travers de l'arrière de la rangée de bobines, afin d'empêcher celle-ci de se déplacer vers l'arrière et, dans la mesure du possible, cet appareil d'arrimage doit faire un angle d'au plus 45 ° avec la plate-forme du véhicule, vue de côté;
  - c) par au moins un appareil d'arrimage disposé par-dessus le sommet de chaque bobine ou de chaque rangée transversale de bobines, afin d'empêcher tout mouvement vertical de ces dernières; et
  - d) les appareils d'arrimage doivent être disposés pour empêcher une bobine ou rangée de bobines de se déplacer ou de basculer en direction avant, arrière ou latérale.
- (4) Sous réserve des dispositions des paragraphes (2) et (3), tout appareil d'arrimage disposé par-dessus une bobine doit passer aussi près que possible de l'œil de cette dernière.

#### **Bobines dont l'œil est orienté latéralement qui sont transportées par un véhicule ou un conteneur intermodal muni de points d'ancrage**

- 50(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport de bobines dont l'œil est orienté latéralement ainsi que de rangées transversales de bobines de même diamètre extérieur disposées côte à côte.
- (2) Chaque bobine ou rangée transversale de bobines doit être arrimée au moyen de pièces de bois, de cales, de coins, d'un berceau de tout autre dispositif qui permet :

- a) d'empêcher les bobines de rouler;
  - b) de soulever les bobines au-dessus de la surface de la plate-forme du véhicule;
  - c) d'éviter que le dispositif d'arrimage utilisé ne se défasse ou ne se desserre lorsque le véhicule circule sur un chemin public.
- (3) Si des pièces de bois, des cales ou des coins sont utilisés pour arrimer une bobine, ceux-ci doivent être maintenus en place par des supports de bobine ou des dispositifs analogues, de manière à empêcher le dispositif de blocage de se relâcher.
- (4) Chaque bobine ou rangée transversale de bobines doit être arrimée :
- a) par au moins un appareil d'arrimage traversant l'œil de cette bobine, afin de contrer son déplacement vers l'avant et, dans la mesure du possible, cet appareil d'arrimage doit faire un angle d'au plus 45° avec la plate-forme du véhicule, vue de côté;
  - b) par au moins un appareil d'arrimage traversant l'œil de cette bobine, afin de contrer son déplacement vers l'arrière et, dans la mesure du possible, cet appareil d'arrimage doit faire un angle d'au plus 45° avec la plate-forme du véhicule, vue de côté.
  - c) Si les bobines se touchent longitudinalement et que des appareils d'arrimage empêchent le déplacement relatif entre les bobines elles-mêmes ou le véhicule :
    - i. seules les bobines ou rangées de bobines situées complètement en avant et en arrière doivent être immobilisées conformément au paragraphe 50(2).
    - ii. On peut utiliser un seul appareil d'arrimage empêchant le déplacement vers l'avant pour toutes les bobines à l'exception de celle située complètement à l'arrière, dont on doit empêcher le déplacement vers l'arrière.

**Bobines dont l'œil est orienté longitudinalement et qui sont transportées par un véhicule ou un conteneur intermodal muni de points d'ancrage**

- 51 Une bobine de métal dont l'œil est orienté longitudinalement doit être arrimé en conformité avec les dispositions des articles 52, 53 ou 54.
- 52(1) Chaque bobine doit être immobilisée au moyen de pièces de bois, de cales ou de coins, d'un berceau ou de tout autre dispositif qui permet :
- a) d'empêcher la bobine de rouler;
  - b) de soulever la bobine au-dessus de la surface de la plate-forme; et
  - c) d'éviter que le dispositif utilisé ne se défasse ou ne se desserre lorsque le véhicule circule sur un chemin public.
- (2) Si des pièces de bois, des cales ou des coins sont utilisés pour arrimer une bobine, ceux-ci doivent être maintenus en place par des supports de bobine ou des dispositifs analogues, de manière à empêcher le dispositif de blocage de se relâcher.
- (3) Chaque bobine doit être arrimée :
- a) par au moins un appareil d'arrimage disposé diagonalement à travers l'œil depuis le côté gauche du véhicule, près de l'extrémité avant de la bobine, puis rejoindre le côté droit du véhicule, près de l'extrémité arrière de la bobine, en formant si possible un angle d'au plus 45° avec la plate-forme, vue de côté;
  - b) par au moins un appareil d'arrimage disposé diagonalement à travers l'œil depuis le côté droit du véhicule, près de l'extrémité avant de la bobine, puis rejoindre le côté gauche du véhicule, près de l'extrémité arrière de la bobine, en formant si possible un angle d'au plus 45° avec la plate-forme, vue de côté;

- c) par au moins un appareil d'arrimage disposé par-dessus le sommet de la bobine; et
  - d) par un dispositif de blocage ou des tapis à coefficient élevé de friction, afin d'empêcher la bobine de se déplacer longitudinalement.
- 53(1) Chaque bobine doit être immobilisée au moyen de pièces de bois, de cales ou de coins, d'un berceau ou de tout autre dispositif qui permet :
- a) d'empêcher la bobine de rouler;
  - b) de soulever la bobine au-dessus de la surface de la plate-forme; et
  - c) d'éviter que le dispositif utilisé ne se défasse ou ne se desserre lorsque le véhicule circule sur un chemin public.
- (2) Si des pièces de bois, des cales ou des coins sont utilisés pour arrimer une bobine, ceux-ci doivent être maintenus en place par des supports de bobine ou des dispositifs analogues, de manière à empêcher le dispositif de blocage de se relâcher.
- (3) Chaque bobine doit être arrimée :
- a) par au moins un appareil d'arrimage traversant directement l'œil de la bobine depuis le côté gauche du véhicule, près de l'extrémité avant de cette dernière, pour rejoindre le côté gauche du véhicule, près de l'extrémité arrière de la bobine, en formant si possible un angle d'au plus 45 ° avec la plate-forme, vue de côté;
  - b) par au moins un appareil d'arrimage traversant directement l'œil de la bobine depuis le côté droit du véhicule, près de l'extrémité avant de cette dernière, pour rejoindre le côté droit du véhicule, près de l'extrémité arrière de la bobine, en formant si possible un angle d'au plus 45° par rapport à la plate-forme, vue de côté;
  - c) par au moins un appareil d'arrimage disposé par-dessus le sommet de la bobine; et
  - d) par un dispositif de blocage ou des tapis à coefficient élevé de friction, afin d'empêcher la bobine de se déplacer longitudinalement.
- 54(1) La bobine doit être immobilisée au moyen de pièces de bois, de cales ou de coins, d'un berceau ou de tout autre dispositif qui permet :
- a) d'empêcher la bobine de rouler;
  - b) de soulever la bobine au-dessus de la surface de la plate-forme; et
  - c) d'éviter que le dispositif utilisé ne se défasse ou ne se desserre lorsque le véhicule circule sur un chemin public.
- (2) Si des pièces de bois, des cales ou des coins sont utilisés pour arrimer une bobine, ceux-ci doivent être maintenus en place par des supports de bobine ou des dispositifs analogues, de manière à empêcher le dispositif de blocage de se relâcher.
- (3) Chaque bobine doit être arrimée :
- a) par au moins un appareil d'arrimage disposé au dessus de la bobine, près de l'extrémité avant de la bobine;
  - b) par au moins un appareil d'arrimage disposé au dessus de la bobine, près de l'extrémité arrière de la bobine; et
  - c) par un dispositif de blocage ou des tapis à coefficient élevé de friction, afin d'empêcher la bobine de se déplacer longitudinalement.

### **Rangées de bobines dont l'œil est orienté longitudinalement**

- 55(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport de rangées transversales de bobines de métal dont l'œil est orienté longitudinalement et dont le diamètre extérieur est similaire.
- (2) Une rangée transversale de bobines doit être arrimée au moyen de pièces de bois, de cales ou de coins, d'un berceau de tout autre dispositif qui permet :
- a) d'empêcher les bobines de rouler;
  - b) de soulever les bobines au-dessus de la surface de la plate-forme du véhicule; et
  - c) d'éviter que le dispositif d'arrimage utilisé ne se défasse ou ne se desserre lorsque le véhicule circule sur un chemin public.
- (3) Si des pièces de bois, des cales ou des coins sont utilisés pour arrimer une rangée de bobines, ceux-ci doivent être maintenus en place par des supports de bobine ou des dispositifs analogues, de manière à empêcher le dispositif de blocage de se relâcher.
- (4) Une rangée transversale de bobines doit être arrimée :
- a) par au moins un appareil d'arrimage disposé au dessus de chaque bobine, depuis l'extrémité avant des bobines;
  - b) par au moins un appareil d'arrimage disposé au dessus de chaque bobine, depuis l'extrémité arrière des bobines; et
  - c) par un dispositif de blocage ou des tapis à coefficient élevé de friction, afin d'empêcher les bobines de se déplacer longitudinalement.

### **Interdictions**

- 56 Il est interdit de transporter des bobines de métal dont l'œil est orienté latéralement ou longitudinalement à bord d'un véhicule ou d'un conteneur intermodal pourvu de points d'ancrage si la seule méthode d'assujettissement des pièces de bois, des cales ou des coins utilisés pour empêcher les bobines de rouler consiste :
- a) à faire usage de dispositifs de blocage cloués ou de taquets cloués; ou
  - b) à utiliser un berceau de bois cloué.
- 57 Il est interdit de transporter, à bord d'un véhicule ou d'un conteneur intermodal pourvu de points d'ancrage, des bobines de métal dont l'œil est orienté latéralement si les appareils d'arrimage utilisés pour arrimer ces bobines sont disposés diagonalement à travers l'œil pour former un « X », vu du dessus du véhicule.

### **Arrimage de bobines transportées à bord d'un véhicule à parois ou d'un conteneur intermodal non pourvu de points d'ancrage**

- 58 Les bobines de métal doivent être arrimées de façon qu'elles ne puissent se déplacer ou basculer, en utilisant un dispositif de blocage et de renfort, des tapis à coefficient élevé de friction, des appareils d'arrimage ou une combinaison de ces moyens.

## **Division 4 – Rouleaux de papier**

### **Application**

- 59(1) Les exigences de la présente division s'appliquent au transport de rouleaux de papier qui, individuellement ou groupés, ont une masse de 2 268 kilogrammes ou plus.
- (2) Une cargaison de rouleaux de papier peut être arrimée en conformité avec les dispositions de la présente division si :
- a) cette cargaison a une masse totale inférieure à 2 268 kilogrammes; et
  - b) qu'un ou plusieurs rouleaux de papier sont unifiés sur une palette.

### **Tapis à coefficient élevé de friction**

- 60 Un tapis à coefficient élevé de friction utilisé en guise de principale méthode d'arrimage d'un rouleau de papier doit dépasser sous le rouleau dans la direction où l'arrimage est requis.

### **Cales, coins et dispositifs de blocage**

- 61 Les cales, les coins ou les dispositifs de blocage utilisés pour arrimer des rouleaux de papier ne doivent pas pouvoir se déplacer ou se relâcher lorsqu'un véhicule de transport circule sur un chemin public.

### **Cerclage**

- 62 Lorsque des rouleaux de papier sont cerclés ensemble :
- a) ces rouleaux doivent s'appuyer étroitement les uns contre les autres afin de former un groupe stable;
  - b) les appareils de cerclage doivent être fermement tendus et le demeurer; et
  - c) les appareils de cerclage doivent être assujettis de manière qu'ils ne puissent se détacher des rouleaux ou tomber sur la plate-forme.

### **Étage simple de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois**

- 63(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport par véhicule à parois de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement et qui sont disposés sur un seul étage.
- (2) Les rouleaux de papier doivent être appuyés contre les parois avant et latérales d'un véhicule, contre d'autres rouleaux de papier ou contre d'autres articles de cargaison.
- (3) Si la quantité de rouleaux de papier ne permet pas d'atteindre les parois du véhicule, des dispositifs de blocage, des renforts, un matériau de remplissage, des appareils d'arrimage ou des tapis à coefficient élevé de friction doivent être utilisés pour empêcher les rouleaux de se déplacer latéralement.
- (4) Des rouleaux de papier peuvent être cerclés ensemble.
- (5) Il est requis d'empêcher les déplacements vers l'arrière en utilisant des dispositifs de blocage, des renforts, des appareils d'arrimage ou des tapis à coefficient élevé de friction ou encore de cercler le dernier rouleau avec d'autres rouleaux.
- (6) Afin d'empêcher un rouleau de papier de basculer ou de tomber latéralement ou vers l'arrière, ce rouleau doit être cerclé avec d'autres rouleaux ou des renforts ou des appareils d'arrimage doivent être utilisés lorsque :
- a) la structure du véhicule ou d'autres articles de cargaison ne permettent pas d'empêcher ce rouleau de basculer ou de tomber latéralement ou vers l'arrière; et que
  - b) la largeur du rouleau est supérieure au double de son diamètre.

- (7) Afin d'empêcher un rouleau unique de papier ou le rouleau le plus à l'avant d'un groupe de rouleaux de papier de basculer ou de tomber vers l'avant, celui-ci doit être cerclé avec d'autres rouleaux, ou des renforts ou des appareils d'arrimage doivent être utilisés lorsque :
- a) la structure du véhicule ou d'autres articles de cargaison ne permettent pas d'empêcher ce rouleau de basculer ou de tomber vers l'avant;
  - b) que seuls des tapis à coefficient élevé de friction empêchent le rouleau de se déplacer vers l'avant; et
  - c) que la largeur du rouleau est supérieure à 1,75 fois son diamètre.
- (8) Afin d'empêcher un rouleau unique de papier ou le rouleau le plus à l'avant d'un groupe de rouleaux de papier de basculer ou de tomber vers l'avant, celui-ci doit être cerclé avec d'autres rouleaux, ou des renforts ou des appareils d'arrimage doivent être utilisés lorsque :
- a) la structure du véhicule ou d'autres articles de cargaison ne permettent pas d'empêcher ce rouleau de basculer ou de tomber vers l'avant; que
  - b) le rouleau n'est pas retenu par des tapis à coefficient élevé de friction de sorte qu'il ne se déplace pas vers l'avant; et que
  - b) la largeur du rouleau est supérieure à 1,25 fois son diamètre.

**Cargaison divisée de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois**

- 64(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux cargaisons divisées de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportées à bord d'un véhicule à parois.
- (2) Lorsque la structure d'un véhicule ou d'autres articles de cargaison ne permettent pas de contrer le déplacement vers l'avant d'un rouleau de papier d'une cargaison divisée de rouleaux de papier transportés, l'œil à la verticale à bord d'un véhicule à parois, ce rouleau doit être empêché de se déplacer vers l'avant :
- a) en comblant les espaces vides;
  - b) en utilisant des dispositifs de blocage, des renforts, des appareils d'arrimage, des tapis à coefficient élevé de friction, tel que décrit à l'article 63; ou
  - c) en recourant à toute combinaison des moyens énoncés aux sous paragraphes a) et b) ci-dessus.

**Cargaison de rouleaux de papier empilés dont l'œil est orienté verticalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois**

- 65(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux cargaisons dont les rouleaux de papier sont empilés et transportés, l'œil à la verticale, à bord d'un véhicule à parois.
- (2) Les exigences de l'article 63 s'appliquent à l'étage inférieur d'une cargaison de rouleaux de papier empilés.
- (3) Les rouleaux de papier ne doivent pas être disposés en étages à moins que l'étage inférieur ne se prolonge jusqu'à l'avant du véhicule.
- (4) Les rouleaux de papier du deuxième étage et des étages subséquents doivent être empêchés de se déplacer vers l'avant, vers l'arrière ou latéralement :
- a) en conformité avec les dispositions de l'article 63; ou
  - b) en utilisant un rouleau de blocage de l'étage inférieur.
- (5) Un rouleau de blocage utilisé dans le but d'empêcher tout déplacement d'un rouleau de papier vers l'avant, vers l'arrière ou latéralement :

- a) doit être plus haut que les autres rouleaux d'au moins 38 millimètres; ou
  - b) doit être surélevé d'au moins 38 millimètres par rapport aux autres rouleaux en utilisant un matériau de fardage ou une autre méthode.
- (6) Nonobstant le paragraphe (5), un rouleau situé à l'arrière d'une rangée de rouleaux ne doit pas être surélevé au moyen d'un matériau de fardage.

**Étage simple de rouleaux de papier dont l'œil est orienté latéralement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois**

- 66(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport par véhicule à parois de rouleaux de papier dont l'œil est orienté latéralement et qui sont disposés sur un seul étage.
- (2) Les rouleaux de papier doivent être empêchés de rouler ou de se déplacer longitudinalement :
- a) par contact avec la structure du véhicule ou d'autres articles de cargaison; ou
  - b) en utilisant des cales, des coins, des dispositifs de blocage, des renforts ou des appareils d'arrimage.
- (3) Un matériau de remplissage, des dispositifs de blocage, des renforts, des tapis à coefficient élevé de friction ou des appareils d'arrimage doivent être utilisés pour empêcher un rouleau de papier ou un groupe de rouleaux de se déplacer latéralement vers les parois d'un véhicule
- a) lorsqu'il y a un espace total supérieur à 203 millimètres entre les extrémités d'un rouleau et les parois du véhicule; ou
  - b) lorsqu'il y a un espace total supérieur à 203 millimètres dans une rangée de rouleaux de papier.

**Portes arrière d'un véhicule**

- 67 Lorsqu'un véhicule transporte des rouleaux de papier dont l'œil est orienté latéralement, les portes arrière du véhicule ne doivent pas être utilisées pour :
- a) arrimer le rouleau de papier arrière ou les rouleaux les plus à l'arrière d'un étage de rouleaux de papier; ou
  - b) retenir un dispositif de blocage servant à l'arrimage du rouleau de papier arrière ou des rouleaux les plus à l'arrière d'un étage de rouleaux de papier.

**Cargaison de rouleaux de papier empilés dont l'œil est orienté latéralement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois**

- 68(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux cargaisons dont les rouleaux de papier sont empilés et transportés, l'œil orienté latéralement, à bord d'un véhicule à parois.
- (2) Les exigences de l'article 66 s'appliquent à l'étage inférieur d'une cargaison de rouleaux de papier empilés.
- (3) Des rouleaux de papier ne doivent pas être empilés pour former un second étage à moins que l'étage inférieur ne se prolonge jusqu'à l'avant du véhicule.
- (4) Des rouleaux de papier ne doivent pas être empilés pour former un troisième étage ou un étage supérieur à moins que tous les puits entre les rouleaux de l'étage inférieur ne soient comblés.
- (5) Le premier rouleau à l'avant de tout étage supérieur ou tout rouleau situé derrière un puits non comblé doit être arrimé par l'un des moyens suivants pour contrer tout déplacement vers l'avant :
- a) le cerclage de ce rouleau avec d'autres rouleaux;

- b) l'utilisation d'un dispositif de blocage constitué d'un rouleau de papier dont l'œil est disposé verticalement, qui repose sur la plate-forme du véhicule et qui est au moins 1,5 fois plus haut que le diamètre du rouleau qu'il bloque; ou
  - c) le positionnement du rouleau dans un puits formé par deux rouleaux de papier de l'étage inférieur dont le diamètre est égal ou supérieur à celui du rouleau de papier de l'étage supérieur.
- (6) Le rouleau de papier le plus à l'arrière de chaque étage supérieur doit être arrimé par cerclage avec d'autres rouleaux s'il est situé dans l'un des deux derniers puits formés par les rouleaux les plus à l'arrière de l'étage inférieur.
- (7) Un matériau de remplissage, des dispositifs de blocage, des renforts, des tapis à coefficient élevé de friction ou des appareils d'arrimage doivent être utilisés pour empêcher un rouleau de papier ou un groupe de rouleaux de se déplacer latéralement vers les parois d'un véhicule
- a) lorsqu'il y a un espace total supérieur à 203 millimètres entre les extrémités d'un rouleau et les parois du véhicule; ou
  - b) lorsqu'il y a un espace total supérieur à 203 millimètres dans une rangée de rouleaux de papier.

**Étage simple de rouleaux de papier dont l'œil est orienté longitudinalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois**

- 69(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux rouleaux de papier transportés sur un seul étage, l'œil orienté longitudinalement, à bord d'un véhicule à parois.
- (2) Un rouleau de papier doit être empêché de se déplacer vers l'avant, soit par contact avec la structure du véhicule ou un autre article de cargaison, ou soit en utilisant un dispositif de blocage ou des appareils d'arrimage.
  - (3) Un rouleau de papier doit être empêché de se déplacer vers l'arrière, soit par contact avec un autre article de cargaison, ou soit en utilisant un dispositif de blocage, des tapis à coefficient élevé de friction, des appareils d'arrimage ou des berceaux avec des tapis à coefficient élevé de friction appliqués entre le rouleau et le berceau et entre le berceau et le plancher.
  - (4) Un rouleau de papier doit être empêché de rouler ou de se déplacer latéralement, soit par contact avec une paroi du véhicule ou un autre article de cargaison, ou soit en utilisant des cales, des coins, des berceaux ou un autre dispositif de blocage.
  - (5) Les berceaux utilisés pour supporter les rouleaux de papier et empêcher leur déplacement doivent être arrimés pour qu'ils ne se déplacent à l'aide de cales, de coins et de dispositifs de blocage, ainsi qu'à l'aide de tapis à coefficient élevé de friction.
    - a) La largeur du ou des berceaux utilisés pour supporter un rouleau doit être :
      - i) d'au moins ½ fois la hauteur du rouleau mesuré à partir du point le plus bas du rouleau, ou
      - ii) le rouleau doit être attaché au berceau par des feuillards ou des sangles.
    - b) Lorsqu'il est utilisé pour arrimer une cargaison en sens latéral, un berceau doit :
      - i) être en contact avec au moins ⅛ du périmètre du rouleau, ou
      - ii) être attaché au rouleau par des feuillards ou des sangles.

**Cargaison de rouleaux de papier empilés dont l'œil est orienté longitudinalement et qui sont transportés à bord d'un véhicule à parois**

- 70(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux cargaisons dont les rouleaux de papier sont empilés et transportés, l'œil orienté longitudinalement, à bord d'un véhicule à parois.
- (2) Les exigences de l'article 69 s'appliquent à l'étage inférieur d'une cargaison de rouleaux de papier empilés.
- (3) Les rouleaux de papier ne doivent pas être disposés pour constituer un autre étage à moins que tous les puits formés par les rouleaux de l'étage inférieur ne soient comblés.
- (4) Un étage supérieur de rouleaux de papier doit être formé en plaçant des rouleaux dans les puits formés par ceux de l'étage inférieur.
- (5) Les rouleaux de papier du deuxième étage et des étages supérieurs doivent être empêchés de se déplacer vers l'avant ou l'arrière :
  - a) en conformité avec les dispositions de l'article 69;
  - b) en utilisant un rouleau de blocage d'un étage inférieur; ou
  - c) par cerclage avec d'autres rouleaux.

**Cargaison de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement ou longitudinalement et qui sont transportés sur un véhicule à plate-forme ou à rideaux latéraux**

- 71(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux cargaisons de rouleaux de papier dont l'œil est orienté verticalement ou longitudinalement et qui sont transportés sur un véhicule à plate-forme ou à rideaux latéraux.
- (2) Lorsqu'un véhicule à plate-forme ou à rideaux latéraux est utilisé pour transporter des rouleaux de papier, ceux-ci doivent être disposés et arrimés comme s'il s'agissait d'un véhicule à parois et la cargaison tout entière doit être arrimée au moyen d'appareils d'arrimage conformément aux dispositions de l'article 22 de la présente norme.
- (3) Il est interdit de transporter des rouleaux de papier empilés, l'œil orienté verticalement, sur un véhicule à plate-forme ou à rideaux latéraux.

**Cargaison de rouleaux de papier dont l'œil est orienté latéralement et qui sont transportés sur un véhicule à plate-forme ou à rideaux latéraux**

- 72(1) Les exigences du présent article s'appliquent à une cargaison de rouleaux de papier dont l'œil est orienté latéralement et qui sont transportés sur un véhicule à plate-forme ou à rideaux latéraux.
- (2) Les rouleaux de papier doivent être empêchés de rouler ou de se déplacer longitudinalement par contact avec la structure du véhicule ou par contact avec d'autres articles de cargaison, ou par l'utilisation de cales, de coins, de dispositifs de blocage, de renforts de dimensions adéquates ou d'appareils d'arrimage.
- (3) Lorsque des cales, des coins, des dispositifs de blocage sont utilisés, ceux-ci doivent, en plus de la friction, être maintenus bien en place par un quelconque moyen, afin de les empêcher de se détacher ou de se relâcher tandis que le véhicule circule sur un chemin public.
- (4) Des appareils d'arrimage doivent être utilisés conformément aux dispositions de l'article 22 de la présente norme afin d'empêcher tout déplacement latéral de la cargaison.

### **Division 5 – Tuyaux de béton**

Pour l'application des dispositions de la présente division, le terme « tuyau », employé seul, s'entend dans tous les cas d'un tuyau de béton.

#### **Application**

- 73(1) Les exigences de la présente division s'appliquent au transport de tuyaux de béton disposés transversalement sur un véhicule à plate-forme.
- (2) Les exigences de la présente division ne s'appliquent pas :
- a) aux tuyaux de béton unifiés qui n'ont pas tendance à rouler; ou
  - b) aux tuyaux de béton disposés dans un véhicule à parois.
- (3) Les exigences de l'article 22 ne s'appliquent pas au transport de tuyaux de béton visés par les dispositions de la présente division.

#### **Appareils d'arrimage**

- 74 Un appareil d'arrimage transversal qui passe à travers un tuyau de béton d'un étage supérieur ou par-dessus des appareils d'arrimage disposés longitudinalement est réputé arrimer tous les tuyaux de béton de l'étage inférieur sur lesquels il exerce une pression.

#### **Dispositifs de blocage**

- 75(1) Les dispositifs de blocage utilisés pour arrimer des tuyaux de béton doivent être conformes aux exigences du présent article.
- (2) Un dispositif de blocage doit être placé symétriquement, par rapport au centre d'un tuyau de béton.
- (3) Lorsqu'une seule pièce est utilisée pour bloquer un côté de tuyau, celle-ci doit se prolonger sur au moins la moitié de la distance entre le centre et chaque extrémité du tuyau.
- (4) Lorsque deux pièces sont utilisées pour bloquer un côté de tuyau, celles-ci doivent être placées près de chaque extrémité du tuyau.
- (5) Un dispositif de blocage doit s'appuyer fermement contre un tuyau et doit être arrimé de manière à ne pouvoir sortir de sa position sous le tuyau.
- (6) Toute pièce de bois utilisée comme dispositif de blocage doit mesurer au moins 8,9 centimètres sur 14 centimètres.

#### **Tuyaux de diamètres différents**

- 76 Si des tuyaux de diamètres différents doivent être transportés sur un véhicule :
- a) les tuyaux de même diamètre doivent être regroupés ensemble; et
  - b) chaque groupe ainsi constitué doit être arrimé séparément.

#### **Étageage de la cargaison**

- 77(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux tuyaux de béton disposés en étages sur un véhicule.
- (2) L'étage inférieur de tuyaux de béton doit être disposé de façon à couvrir toute la longueur du véhicule ou autrement à former un étage partiel constitué d'un ou de deux groupes de tuyaux.
- (3) Les tuyaux de béton d'un étage supérieur doivent être placés uniquement dans les puits formés par des tuyaux adjacents de l'étage inférieur.
- (4) Un troisième étage de tuyaux de béton ou tout étage supérieur à ce dernier ne peut être formé que si tous les puits de l'étage inférieur sont comblés par des tuyaux.

- (5) L'étage supérieur doit être complet ou partiel constitué d'un ou de deux groupes de tuyaux.

**Tuyaux évasés**

- 78(1) Les tuyaux de béton évasés doivent être disposés sur au moins deux cales d'espacement disposées longitudinalement et de hauteur suffisante pour que la partie évasée des tuyaux ne soit pas en contact avec la plate-forme.
- (2) Lorsque des tuyaux de béton évasés sont chargés sur un véhicule de manière à ne former qu'un seul étage, ces tuyaux doivent être disposés de façon que les parties évasées alternent, d'un côté et de l'autre du véhicule.
- (3) Les extrémités de tuyaux de béton évasés contigus doivent :
- a) être décalées, si possible, dans les limites de la largeur autorisée; ou
  - b) être alignées.
- (4) Lorsque des tuyaux de béton évasés sont disposés sur plus d'un étage, les extrémités évasées des tuyaux de l'étage inférieur doivent être placées du même côté du véhicule.
- (5) Les tuyaux de béton évasés d'un étage supérieur doivent être disposés de façon que les extrémités évasées des tuyaux de cet étage soient à l'opposé des extrémités évasées des tuyaux de l'étage inférieur.
- (6) Si le second étage de tuyaux de béton évasés est incomplet, les extrémités évasées des tuyaux de l'étage inférieur qui ne supportent pas d'autres tuyaux doivent être disposées en alternance, d'un côté et de l'autre du véhicule.

**Étage simple ou inférieur de tuyaux de petit diamètre**

- 79(1) Les exigences du présent article s'appliquent aux tuyaux de béton de petit diamètre formant un étage simple ou l'étage inférieur d'une cargaison de tuyaux de béton empilés.
- (2) Les tuyaux avant et arrière d'un groupe de tuyaux formant un étage simple ou l'étage inférieur d'une cargaison doivent être immobilisés longitudinalement à chaque extrémité au moyen d'un dispositif de blocage, d'une structure d'extrémité du véhicule, de poteaux, d'un déchargeur de tuyaux verrouillé ou d'un autre moyen équivalent.
- (3) Les tuyaux de béton qui ne sont pas situés aux extrémités d'un groupe de tuyaux formant un étage simple ou l'étage inférieur d'une cargaison peuvent être maintenus en place par des blocs d'arrêt, des coins ou les deux.
- (4) Un tuyau de béton de l'étage inférieur doit être maintenu fermement en contact avec le tuyau qui lui est adjacent au moyen d'appareils d'arrimage traversant les tuyaux des extrémités avant et arrière d'un groupe de tuyaux, disposés ainsi :
- a) un ou plusieurs appareils d'arrimage traversant le tuyau de l'extrémité avant de chaque groupe de tuyaux de béton formant un étage simple ou l'étage inférieur d'une cargaison doivent être disposés vers l'arrière et, si possible, à un angle d'au plus 45° par rapport à l'horizontale; et
  - b) un ou plusieurs appareils d'arrimage traversant le tuyau de l'extrémité arrière de chaque groupe de tuyaux de béton formant un étage simple ou l'étage inférieur d'une cargaison doivent être disposés vers l'avant et, si possible, à un angle d'au plus 45° par rapport à l'horizontale.

**Appareils d'arrimage pour les étages de tuyaux de petit diamètre**

- 80(1) Les exigences du présent article s'appliquent à toute cargaison de tuyaux de béton de petit diamètre.
- (2) Chaque tuyau de béton peut être arrimé au moyen d'un appareil d'arrimage qui le traverse, ou

- (3) lorsque chacun des tuyaux de béton n'est pas arrimé individuellement par un appareil d'arrimage :
  - a) une chaîne ou un câble d'acier de 1,27 cm (0,5 po) ou deux chaînes ou câbles d'acier de 0,95 cm (0,375 po) doivent être placés longitudinalement par-dessus le groupe de tuyaux; et
  - b) un appareil d'arrimage transversal doit être utilisé pour chaque 3,04 mètres de longueur de chargement.
- (4) Les appareils d'arrimage transversaux mentionnés au paragraphe (3) doivent être placés :
  - a) à travers un tuyau de l'étage supérieur; ou
  - b) par-dessus l'appareil d'arrimage ou les deux appareils d'arrimage longitudinaux et entre deux tuyaux de l'étage supérieur.

### **Étage supérieur de tuyaux de petit diamètre**

- 81(1) Les exigences du présent article s'appliquent à l'étage supérieur d'une cargaison de tuyaux de béton de petit diamètre.
- (2) Si le premier tuyau de béton d'un groupe de tuyaux de l'étage supérieur n'est pas placé dans le premier puits formé par les tuyaux situés à l'extrémité avant de l'étage inférieur, ce tuyau doit être arrimé par un appareil d'arrimage additionnel :
  - a) disposé vers l'arrière et, si possible, à un angle d'au plus 45 ° par rapport à l'horizontale; et
  - b) passant à travers le tuyau de l'extrémité avant de l'étage supérieur ou à l'extérieur de celui-ci et par-dessus l'appareil d'arrimage ou les deux appareils d'arrimage longitudinaux.
- (3) Si le dernier tuyau de béton d'un groupe de tuyaux de l'étage supérieur n'est pas placé dans le dernier puits formé par les tuyaux situés à l'extrémité arrière de l'étage inférieur, ce tuyau doit être arrimé par un appareil d'arrimage additionnel :
  - a) disposé vers l'avant et, si possible, à un angle d'au plus 45 ° par rapport à l'horizontale; et
  - b) passant à travers le tuyau de l'extrémité arrière de l'étage supérieur ou à l'extérieur de celui-ci et par-dessus l'appareil d'arrimage ou les deux appareils d'arrimage longitudinaux.

### **Tuyaux de grand diamètre**

- 82(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport de tuyaux de béton de grand diamètre.
- (2) Les tuyaux de béton situés à l'avant et à l'arrière d'un groupe de tuyaux transportés par un véhicule doivent être immobilisés au moyen d'un dispositif de blocage, de coins, d'une structure d'extrémité du véhicule, de poteaux, d'un déchargeur de tuyaux verrouillé ou d'un autre moyen équivalent.
- (3) Chaque tuyau de béton de la moitié avant d'un groupe de tuyaux, incluant celui du milieu en cas de nombre impair de tuyaux, doit être arrimé au moyen d'au moins un appareil d'arrimage passant à travers le tuyau:
  - a) disposé vers l'arrière et, si possible, à un angle d'au plus 45° par rapport à l'horizontale; et
  - b) maintenant fermement le tuyau en contact avec le tuyau adjacent.
- (4) Chaque tuyau de la moitié arrière d'un groupe de tuyaux doit être arrimé au moyen d'au moins un appareil d'arrimage passant à travers le tuyau:
  - a) disposé vers l'avant et formant si possible un angle d'au plus 45° par rapport à l'horizontale; et
  - b) maintenant fermement le tuyau en contact avec le tuyau adjacent.

- (5) Si le tuyau avant d'un groupe de tuyaux n'est pas en contact avec la structure d'extrémité du véhicule, des poteaux ou un autre dispositif analogue, il doit être arrimé par au moins deux appareils d'arrimage disposés en conformité avec les dispositions du paragraphe (3).
- (6) Si le tuyau arrière d'un groupe de tuyaux n'est pas en contact avec la structure d'extrémité du véhicule, des poteaux, un déchargeur de tuyaux verrouillé ou un autre dispositif analogue, il doit être arrimé par au moins deux appareils d'arrimage disposés en conformité avec les dispositions du paragraphe (4).
- (7) Dans le cas d'une cargaison constituée d'un seul tuyau de béton ou de plusieurs tuyaux de béton qui ne sont pas en contact les uns avec les autres, les tuyaux doivent être arrimés conformément aux dispositions du présent article, comme s'il s'agissait d'un tuyau avant ou arrière d'un groupe de tuyaux.

## **Division 6 – Conteneurs intermodaux**

### **Application**

83 Les exigences de la présente division s'appliquent au transport de conteneurs intermodaux.

### **Conteneur intermodal transporté sur un véhicule à châssis porte-conteneurs**

- 84(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport d'un conteneur intermodal au moyen d'un véhicule à châssis porte-conteneurs.
- (2) Nonobstant les dispositions de l'article 22, un conteneur intermodal doit être arrimé au châssis porte-conteneurs au moyen de dispositifs intégrés de verrouillage.
- (3) Les dispositifs intégrés de verrouillage doivent immobiliser chaque coin inférieur du conteneur intermodal.
- (4) L'avant et l'arrière d'un conteneur intermodal doivent être arrimés individuellement.

### **Conteneur intermodal avec une cargaison, transporté sur d'autres types de véhicules**

- 85(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport d'un conteneur intermodal avec une cargaison au moyen d'un véhicule autre qu'un véhicule à châssis porte-conteneurs.
- (2) Tous les coins inférieurs d'un conteneur intermodal doivent :
- a) reposer sur le véhicule de transport; ou
  - b) être soutenus par une structure :
    - i) capable de supporter la masse du conteneur; et
    - ii) arrimée séparément au véhicule.
- (3) Nonobstant les dispositions de l'article 22, un conteneur intermodal doit être arrimé au véhicule au moyen de l'une ou l'autre des méthodes suivantes ou des deux, à savoir :
- a) par des chaînes, des câbles d'acier ou des dispositifs intégrés de verrouillage fixés à tous les coins inférieurs du conteneur; ou
  - b) par des chaînes disposées en croisé et fixées à tous les coins supérieurs du conteneur.
- (4) L'avant et l'arrière d'un conteneur intermodal doivent être arrimés individuellement.

**Conteneur intermodal vide transporté sur d'autres types de véhicules**

- 86(1) Les exigences du présent article s'appliquent au transport d'un conteneur intermodal vide au moyen d'un véhicule autre qu'un véhicule à châssis porte-conteneurs.
- (2) Tous les coins inférieurs d'un conteneur intermodal doivent :
- a) reposer sur le véhicule de transport; ou
  - b) être soutenus par une structure :
    - i) capable de supporter la masse du conteneur; et
    - ii) arrimée séparément au véhicule.
- (3) Un conteneur intermodal vide n'est pas assujéti aux dispositions du paragraphe (2) lorsque :
- a) le conteneur est équilibré et placé de façon stable sur le véhicule avant d'être arrimé au moyen d'appareils d'arrimage ou d'autres dispositifs d'arrimage; et que
  - b) ce conteneur n'excède pas, à l'avant ou à l'arrière du véhicule, de plus de 1,5 mètre.
- (4) Un conteneur intermodal vide ne doit pas nuire à la manœuvrabilité du véhicule.
- (5) Un conteneur intermodal vide doit être arrimé de manière qu'il ne puisse se déplacer latéralement, longitudinalement ou verticalement et ce, en conformité avec :
- a) les dispositions des paragraphes 85(3) et 85(4) de la présente norme; ou
  - b) les dispositions de l'article 22 de la présente norme.

## **Division 7 – Cargaisons de véhicules**

### **Application**

87(1) Les exigences de la présente division s'appliquent au transport de véhicules légers, de véhicules lourds ainsi que des véhicules légers aplatis ou écrasés.

### **Véhicules légers**

- 88(1) Les véhicules légers doivent être arrimés en conformité avec les dispositions du présent article.
- (2) Nonobstant les dispositions de l'article 22, un véhicule léger doit être arrimé à l'avant et à l'arrière au moyen d'au moins deux appareils d'arrimage, afin de l'empêcher de se déplacer latéralement, vers l'avant, vers l'arrière et verticalement.
  - (3) Les appareils d'arrimage destinés à arrimer un véhicule léger par sa structure doivent être fixés aux points d'attache du véhicule qui sont spécifiquement conçus à cette fin.
  - (4) Les appareils d'arrimage conçus pour ceinturer ou passer par-dessus les roues d'un véhicule léger doivent empêcher le véhicule de se déplacer latéralement, vers l'avant, vers l'arrière et verticalement.
  - (5) Nonobstant les dispositions de l'article 20, il n'est pas nécessaire d'utiliser des coins de protection aux endroits où des sangles de fibres synthétiques entrent en contact avec les pneus d'un véhicule léger.
  - (6) Il est interdit de transporter des empilements de véhicules légers.

### **Véhicules lourds**

- 89(1) Les véhicules lourds doivent être transportés en conformité avec les exigences du présent article.
- (2) Les équipements accessoires d'un véhicule lourd, y compris une pelle hydraulique, doivent être complètement abaissés et arrimés au véhicule sauf :
    - a) si l'équipement accessoire ne peut se déplacer que verticalement;
    - b) si l'équipement accessoire qui peut pivoter, se renverser ou se déplacer latéralement est bloqué ou immobilisé par la structure du véhicule qui le transporte ou par un mécanisme de blocage ou d'arrimage intégré au véhicule qui est transporté.
  - (3) Les véhicules articulés doivent être arrimés de manière à bloquer le fonctionnement de l'articulation lorsque le véhicule de transport circule sur un chemin public.
  - (4) Nonobstant les dispositions de l'article 22, un véhicule lourd sur chenilles ou sur roues doit être arrimé par au moins quatre appareils d'arrimage afin de l'empêcher de se déplacer latéralement, vers l'avant, vers l'arrière et verticalement, et :
    - a) chaque appareil d'arrimage doit avoir une limite de charge nominale d'au moins 2 268 kilogrammes; et
    - b) être attaché au plus près possible à l'avant et à l'arrière du véhicule ou aux points d'attache du véhicule qui ont été conçus spécifiquement à cette fin.

### **Véhicules légers aplatis ou écrasés**

90 Les véhicules légers aplatis ou écrasés doivent être arrimés en conformité avec les dispositions des articles 91, 92 et 93.

### **Interdiction**

91(1) Il est interdit d'utiliser des sangles de fibres synthétiques pour arrimer des véhicules légers aplatis ou écrasés.

- (2) Nonobstant les dispositions du paragraphe 91(1), des sangles de fibres synthétiques peuvent être utilisées pour attacher un câble d'acier ou une chaîne à des points d'ancrage sur le véhicule de transport si les sangles de fibres synthétiques ne s'élèvent pas à plus de 15 cm au-dessus de la plate-forme du véhicule et pourvu qu'elles n'entrent pas en contact avec les véhicules aplatis ou écrasés.

**Arrimage de piles de véhicules légers aplatis ou écrasés**

- 92(1) Les véhicules légers aplatis ou écrasés doivent être transportés avec des véhicules :
- a) pourvus, des quatre côtés, de murs de confinement ou de structures comparables :
    - i) qui couvrent la pleine hauteur de la cargaison; et
    - ii) qui empêchent la cargaison de se déplacer vers l'avant, vers l'arrière ou latéralement; ou
  - b) pourvus, sur trois côtés, de murs de confinement ou de structures comparables :
    - i) qui couvrent la pleine hauteur de la cargaison;
    - ii) qui empêchent la cargaison de se déplacer vers l'avant, vers l'arrière et d'un côté; et
    - iii) chaque pile de véhicules aplatis ou écrasés doit être arrimée par deux appareils d'arrimage ou plus; ou
  - c) pourvus, sur deux côtés, de murs de confinement ou de structures comparables :
    - i) qui couvrent la pleine hauteur de la cargaison;
    - ii) qui empêchent la cargaison de se déplacer vers l'avant et l'arrière; et
    - iii) chaque pile de véhicules aplatis ou écrasés doit être arrimée par au moins trois appareils d'arrimage; ou
  - d) sur lesquels chaque pile de véhicules aplatis ou écrasés est arrimée par quatre appareils d'arrimage ou plus.
- (2) Tout appareil d'arrimage dont il est question au paragraphe (1) doit avoir une limite de charge nominale de 2 268 kilogrammes ou plus.

**Confinement des pièces libres**

- 93(1) Un véhicule transportant des véhicules légers aplatis ou écrasés doit être pourvu d'équipements :
- a) couvrant la pleine hauteur de la cargaison; et
  - b) capables d'empêcher toute pièce libre de la cargaison de tomber hors du véhicule.
- (2) Pour l'application du paragraphe (1), les équipements utilisés pour confiner des pièces libres doivent être des parois structurales, des surfaces de plancher, des côtés ou des panneaux latéraux, ou encore des matériaux de recouvrement appropriés, utilisés seuls ou en combinaison.

**Division 8 – Conteneurs des types « Roll-on / Roll-off » et « Hook Lift »**

**Application**

- 94 Les exigences de la présente division s'appliquent au transport de conteneurs des types « Roll-on / Roll-off » et « Hook Lift ».

**Dispositifs d'arrimage de remplacement**

- 95(1) Sur un véhicule non pourvu d'un système intégré d'arrimage, si un dispositif de levage ou de butée avant est manquant, endommagé ou incompatible avec les dispositifs d'arrimage d'un conteneur, des appareils d'arrimage additionnels doivent être installés manuellement aux fins d'arrimer le conteneur au véhicule.
- (2) Sur un véhicule pourvu d'un système intégré d'arrimage, si un dispositif de levage ou de butée avant est manquant, endommagé ou incompatible avec les dispositifs d'arrimage d'un conteneur, ce conteneur doit être arrimé au véhicule au moyen d'appareils d'arrimage installés manuellement.
- (3) Un appareil d'arrimage installé manuellement doit fournir la même capacité en terme d'arrimage que le composant manquant, endommagé ou incompatible qu'il remplace.

**Absence de système intégré d'arrimage**

- 96(1) Un conteneur de type « Roll-on / Roll-off » ou de type « Hook Lift » transporté sur un véhicule non pourvu d'un système intégré d'arrimage :
- a) doit, pour en empêcher le déplacement vers l'avant, être bloqué au moyen :
- i) du dispositif de levage, qui sert de structure de blocage, ou
  - ii) d'au moins deux mécanismes de retenue situés approximativement à la même distance de l'axe longitudinal du conteneur, ou
  - iii) d'une combinaison de i) et de ii).
- b) doit être arrimé à l'avant du véhicule au moyen :
- i) du dispositif de levage; ou
  - ii) d'un autre dispositif d'assujettissement empêchant les déplacements latéraux et verticaux; et
- c) doit être arrimé à l'arrière du véhicule en conformité avec au moins l'une des mesures suivantes:
- i) un appareil d'arrimage attaché au châssis du véhicule et aux deux côtés du conteneur;
  - ii) deux appareils d'arrimage disposés longitudinalement, chacun des appareils arrimant un côté du conteneur à l'un des longerons du châssis du véhicule;
  - iii) deux crochets ou tout autre mécanisme équivalent permettant d'arrimer les deux côtés du conteneur au châssis du véhicule, au moins aussi efficacement que les appareils d'arrimage mentionnés aux sous paragraphes i) et ii) ci-dessus.
- (2) Dans le cas d'un véhicule non pourvu d'un système intégré d'arrimage, le dispositif utilisé pour arrimer l'arrière d'un conteneur de type « Roll-on / Roll-off » ou de type « Hook Lift » :
- a) doit être installé à 2 mètres et moins de l'arrière du conteneur; et
  - b) tout appareil d'arrimage ainsi utilisé doit avoir une limite de charge nominale d'au moins 2 268 kilogrammes.
- (3) Les articles 10(2) et 10(3) ne s'appliquent pas dans cette division.

## **Division 9 – Gros blocs de pierre**

### **Application**

- 97(1) Les exigences de la présente division s'appliquent au transport de gros blocs de pierre :
- a) sur un véhicule à plate-forme; ou
  - b) dans un véhicule dont les parois ne sont ni conçues, ni certifiées pour confiner une telle cargaison.
- (2) Un bloc de pierre de forme naturellement irrégulière dont la masse est de plus de 100 kilogrammes, mais moins de 5 000 kilogrammes, peut être arrimé en conformité avec les dispositions de la présente division.
- (3) Un gros bloc de pierre de forme naturellement irrégulière, sans égard à sa dimension peut être confiné dans un véhicule conçu pour transporter une telle cargaison.
- (4) Un gros bloc de pierre de n'importe quelle dimension, dont la forme est le résultat d'un quelconque taillage ou façonnage et qui possède une base stable, peut être arrimé en conformité avec les dispositions de la présente division.

### **Positionnement d'un gros bloc de pierre sur un véhicule**

- 98(1) Un gros bloc de pierre doit reposer sur son côté le plus plat ou le plus large.
- (2) Un gros bloc de pierre doit être supporté par au moins deux pièces de bois dur :
- a) dont les dimensions des côtés ne doivent pas être inférieures à 8,9 centimètres sur 8,9 centimètres;
  - b) qui s'étendent sur la pleine largeur du gros bloc de pierre;
  - c) qui sont placées aussi symétriquement que possible sous le bloc; et
  - d) qui supportent au moins les trois quarts de la longueur du bloc.
- (3) Si le côté le plus plat d'un gros bloc de pierre est arrondi ou partiellement arrondi, de sorte que celui-ci risque de rouler, ce bloc :
- a) doit être placé dans un cadre porteur en bois dur qui est fixé à la plate-forme du véhicule;
  - b) doit reposer à la fois sur la plate-forme du véhicule et le cadre de bois; et
  - c) doit avoir au moins trois points de contact bien distincts avec la plate-forme et le cadre porteur pour l'empêcher de rouler dans une quelconque direction.
- (4) Si un gros bloc de pierre présente une forme effilée, l'extrémité la plus mince doit pointer vers l'avant du véhicule.

### **Appareils d'arrimage**

- 99(1) Un appareil d'arrimage utilisé pour arrimer un gros bloc de pierre doit être une chaîne.
- (2) Un appareil d'arrimage qui est en contact avec le gros bloc de pierre :
- a) doit, autant que possible, être placé dans des dépressions ou des encoches le long de sommet du bloc; et
  - b) doit être disposé de façon qu'il ne puisse glisser sur la surface de ce dernier.

### **Nombre d'appareils d'arrimage**

- 100(1) Nonobstant les dispositions de l'article 22, un gros bloc de pierre de forme cubique doit être arrimé au moyen de deux appareils d'arrimage ou plus, placés :
- a) transversalement par rapport au véhicule; et

- b) aussi près que possible du dispositif de support en bois dur.
- (2) Nonobstant les dispositions de l'article 22, un gros bloc de pierre de forme non cubique mais ayant une base stable doit être arrimé au moyen de deux appareils d'arrimage ou plus :
- a) formant un « X » au-dessus du bloc;
  - b) passant au centre du bloc; et
  - c) attachés l'un à l'autre à leur point d'intersection à l'aide d'une manille ou d'un autre dispositif de raccord.
- (3) Nonobstant les dispositions des paragraphes 10(2) et 10(3) ainsi que celles de l'article 22, un gros bloc de pierre de forme non cubique et dont la base est instable doit être arrimé au moyen :
- a) d'un appareil d'arrimage ceinturant le sommet du bloc de pierre :
    - i) disposé entre la moitié et les deux tiers de la hauteur du bloc; et
    - ii) ayant une limite de charge nominale correspondant au moins à la moitié de la masse du bloc, et
  - b) de quatre appareils d'arrimage, dont chacun :
    - i) est attaché à l'appareil d'arrimage de ceinture et au véhicule, de manière à empêcher le gros bloc de pierre de se déplacer horizontalement;
    - ii) possède une limite de charge nominale correspondant au moins au quart de la masse du bloc; et
    - iii) est disposé de manière à former, si possible, un angle d'au plus 45 ° par rapport à l'horizontale.

**PARTIE 3 – Limites implicites de charge nominale**

*Rayé septembre 2010*

**PARTIE 4 – Normes de fabrication**

**Article 1 – Structure des véhicules**

Truck Trailer Manufacturers Association – RP-47

**Article 2 – Points d’ancrage**

Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada (CMVSS 905)

Truck Trailer Manufacturers Association – RP-47

**Article 3 – Véhicules à plate-forme**

Truck Trailer Manufacturers Association – RP-47

**Article 4 – Véhicules-fourgons, à parois et à benne basculante**

Truck Trailer Manufacturers Association – RP-47

Web Sling and Tiedown Association

Recommended Standard Specification for Interior Van Securement WSTDA-T5

**Article 5 – Appareils d’arrimage**

Web Sling and Tiedown Association

Recommended Standard Specification for Synthetic Webbing Tiedowns WSTDA-T1

Recommended Standard Specification for Winches Used With Synthetic Web Tiedowns  
WSTDA-T3

Recommended Standard Specification for Interior Van Securement WSTDA-T5

**Article 6 – Sangles de fibres synthétiques (assemblage)**

Web Sling and Tiedown Association

Recommended Standard Specification for Synthetic Webbing Tiedowns WSTDA-T1

Recommended Operating, Care and Inspection Manual for Synthetic Web Tiedowns WSTDA-T2

Recommended Standard Specification for Synthetic Webbing Used for Tiedowns WSTDA-T4

**Article 7 - Chaînes d'arrimage (assemblage)**

National Association of Chain Manufacturers

Welded Steel Chain Specifications

Welded Steel Chain – Limite de charge nominale

<b>Dimension mm (po)</b>	<b>Grade 3 proof coil</b>	<b>Grade 43 High test</b>	<b>Grade 70 Transport</b>	<b>Grade 80 Alloy</b>	<b>Grade 100 Alloy</b>
7 mm (1/4 po)	580 kg (1300 lb.)	1 180 kg (2600 lb)	1 430 kg (3150 lb)	1 570 kg (3500 lb)	1 950 kg (4300 lb)
8 mm (5/16 po)	860 kg (1900 lb.)	1 770 kg (3900 lb)	2 130 kg (4700 lb)	2 000 kg (4500 lb)	2 600 kg (5700 lb)
10 mm (3/8 po)	1 200 kg (2650 lb.)	2 450 kg (5400 lb)	2 990 kg (6600 lb)	3 200 kg (7100 lb)	4 000 kg (8800 lb)
11 mm (7/16 po)	1 680 kg (3700 lb.)	3 270 kg (7200 lb)	3 970 kg (8750 lb)	-	-
13 mm (1/2 po)	2 030 kg (4500 lb.)	4 170 kg (9200 lb)	5 130 kg (11300 lb)	5 400 kg (12000 lb)	6 800 kg (15000 lb)
16 mm (5/8 po)	3 130 kg (6900 lb.)	5 910 kg (13000 lb)	7 170 kg (15800 lb)	8 200 kg (18100 lb)	10 300 kg (22600 lb)
Chaîne marques	3 30 300	4 43 430	7 70 700	8 80 800	10 100 1000

**Article 8 – Câbles métalliques et accessoires**

Wire Rope Technical Board

Wire Rope Users Manual

**Article 9 - Câbles de fibres synthétiques et accessoires**

Cordage Institute:

CI-1301-96 Polyester Fiber Rope, 3 and 8 Strand Constructions

CI-1302A-96 Polyester/Polyolefin Dual Fiber Rope, 3 Strand Construction

CI-1302B-99 Polyester/Polyolefin Dual Fiber Rope, 8 Strand Construction

CI-1304-96 Polyester Fiber Rope, 3 and 8 Strand Constructions

CI-1305-96 Single Braided Polyester Fiber Rope, 12 Strand Construction

CI-1307-96 Polyester Fiber Rope, Double Braid Construction

CI-1307-96 Polyester Fiber Rope, High Performance Double Braid Construction

CI-1303-96 Nylon (Polyamide) Fiber Rope, 3 and 8 Strand Constructions

CI-1307-96 Nylon (Polyamide) Fiber Rope, Double Strand Construction

CI-1307-96 Nylon (Polyamide) Fiber Rope, High Performance Double Braid Construction

**Article 10 – Feuillard d'acier**

American Society for Testing and Materials

Standard Specification for Strapping, Flat Steel and Seals (ASTM D3953-91)

**Article 11 – Serre-câbles et dispositifs d’attache**

Organisation internationale de normalisation (ISO)- 668.

**Article 12 – Conteneurs de type « Roll-on/Roll-off »**

American National Standards Institute

Mobile Wastes and Recyclable Materials Collection, Transportation, and Compaction Equipment - Safety Requirements (ASC Z245.1 -1999)

Waste Containers - Safety Requirements (ASC Z245.30 -1999)

Waste Containers - Compatibility Requirements (ASC Z245.60 -1999)

# Norme 11 du Code canadien de sécurité

Entretien  
et inspection  
périodique



# Remerciements

Le CCATM tient à remercier les membres du **groupe de travail sur la norme d'inspection des véhicules commerciaux** pour leur travail dans l'élaboration et la mise à jour de la norme du présent manuel.

Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé  
© janvier 2020, ISBN 978-1-927993-58-3

## **Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

1111, promenade Prince of Wales  
Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2  
Tél. : 613.736.1003  
Télééc. : 613.736.1395  
Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca)  
[ccatm.ca](http://ccatm.ca)

# Table des matières

La **PARTIE A** de la norme 11 du Code canadien sécurité présente les normes recommandées pour un programme d'entretien des véhicules commerciaux et indique les critères *minimaux* évalués dans le cadre de la vérification des activités du transporteur.

<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
Objectifs de la norme .....	2
Contexte .....	2
Application.....	2
Exigences générales .....	2
Cycles d'inspection et d'entretien.....	3
Procédures de conformité.....	4
Application.....	4
Norme .....	5
Conclusion .....	5
<b>Exigences générales .....</b>	<b>6</b>
1. Inspection, réparation et entretien .....	6
2. Lubrification .....	6
3. Limites et tolérances d'usure.....	6
4. Conditions d'application.....	7
<b>Section 1 – Groupe motopropulseur .....</b>	<b>8</b>
1. Accélérateur et actionneur de papillon.....	8
2. Embayage et pédale d'embayage .....	8
3. Commandes du moteur.....	8
4. Démarreur .....	8
5. Système d'alimentation en carburant (essence, diesel, gaz comprimé ou liquéfié) .....	8
6. Groupe motopropulseur des véhicules hybrides et des véhicules électriques .....	8
7. Système d'échappement .....	8
8. Arbre de transmission.....	9
9. Courroie du moteur ou d'entraînement des accessoires.....	9
<b>Section 2 – Suspension .....</b>	<b>10</b>
1. Suspension et fixation au châssis.....	10
2. Pièces de fixation d'essieu et pièces connexes .....	10
3. Essieu et ensemble d'essieux .....	10
4. Ressorts et fixations des ressorts.....	10
5. Suspension pneumatique.....	10
6. Amortisseurs et jambes de suspension.....	10
<b>Section 3H – Freins hydrauliques et électriques.....</b>	<b>11</b>

1. Composants d'un circuit de frein hydraulique.....	11
2. Actionneur et pédale de frein.....	11
3. Circuit d'assistance à dépression (servofrein) des camions ou autobus.....	11
4. Circuit d'assistance hydraulique (servofrein) des camions ou autobus.....	12
5. Circuit d'assistance pneumatique (servofrein) des camions ou autobus.....	12
6. Circuit de freinage hydropneumatique.....	12
7. Contrôleur de frein à inertie des remorques.....	12
8. Circuit à dépression de la remorque.....	12
9. Circuit à assistance pneumatique de la remorque.....	12
10. Frein électrique de la remorque.....	12
11. Feux de freinage.....	13
12. Composants des freins à tambour.....	13
13. Composants des freins à disque.....	14
14. Frein de stationnement mécanique.....	15
15. Frein de stationnement à ressort et à desserrage hydraulique.....	15
16. Système de freinage antiblocage (ABS) sur les camions ou les autobus.....	16
17. Dispositif de contrôle de la stabilité.....	16
<b>Section 3A – Freins pneumatiques.....</b>	<b>17</b>
1. Compresseur d'air.....	17
2. Circuit pneumatique.....	17
3. Fuite du circuit pneumatique des remorques.....	17
4. Réservoir d'air comprimé.....	17
5. Clapets de non-retour des réservoirs d'air comprimé.....	17
6. Actionneur/pédale de frein.....	18
7. Robinet de commande au pied et robinet de commande à main.....	18
8. Robinets, valves et commandes de freinage.....	18
9. Répartiteur de freinage, valve relais d'inversion ou modulateur.....	18
10. Système de protection des véhicules remorqueurs (tracteurs).....	18
11. Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les camions et les autobus.....	18
12. Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les remorques.....	19
13. Composants du circuit pneumatique.....	19
14. Récepteur de freinage (y compris le modèle DD3 pour autobus).....	19
15. Composants des freins à tambour.....	20
16. Composants des freins à came en S.....	21
17. Course des segments de frein (freins à coin).....	21
18. Composants des freins à disque.....	22
19. Frein de stationnement à serrage par ressort et à desserrage pneumatique (SAAR).....	23

20. Système de freins antiblocage (ABS) des camions et des autobus.....	23
21. Système de freins antiblocage (ABS) des remorques.....	23
22. Dispositif de contrôle de la stabilité des camions ou des autobus.....	24
23. Système de contrôle de la stabilité (ESC) ou fonction de stabilisation de la remorque.....	24
<b>Section 4 – Direction.....</b>	<b>25</b>
1. Éléments de commande et timonerie de direction.....	25
2. Servodirection.....	25
3. Direction (essieu directeur actif).....	25
4. Jeu du pivot d'attelage.....	25
5. Essieu autovireur et directeur commandé.....	25
<b>Section 5 – Instruments et équipement auxiliaire.....</b>	<b>26</b>
1. Extincteur.....	26
2. Trousse de détresse.....	26
3. Klaxon.....	26
4. Indicateur de vitesse et compteur kilométrique.....	26
5. Instruments et indicateurs des autobus.....	26
6. Essuie-glace et lave-glace.....	26
7. Système de chauffage et de dégivrage de pare-brise.....	26
8. Chaîne et protège-cabine.....	26
9. Témoins.....	26
10. Trousse de premiers soins.....	26
<b>Section 6 – Éclairage.....</b>	<b>27</b>
1. Généralités.....	27
2. Phares.....	27
3. Feux arrière.....	27
4. Feux de freinage.....	27
5. Feux de direction.....	27
6. Feux de détresse.....	27
7. Feux de position.....	28
8. Feux de gabarit.....	28
9. Feux d'identification.....	28
10. Feux de recul.....	28
11. Éclairage de la plaque d'immatriculation.....	28
12. Feux de jour.....	28
13. Lampes d'éclairage auxiliaires.....	29
14. Lampes d'éclairage du tableau de bord.....	29
15. Réflecteurs.....	29

16. Marquage rétroréfléchissant.....	29
<b>Section 7 – Circuit électrique .....</b>	<b>30</b>
1. Câblage.....	30
2. Batterie .....	30
3. Faisceau de remorque.....	30
4. Interrupteurs.....	30
<b>Section 8 – Carrosserie et châssis.....</b>	<b>31</b>
1. Capot du moteur.....	31
2. Cabine basculante .....	31
3. Cabine à suspension pneumatique.....	31
4. Carrosserie de cabine et d’habitacle des passagers.....	31
5. Carrosserie cargo .....	31
6. Cadre, longerons et supports de montage .....	32
7. Éléments de carrosserie autoporteuse.....	32
8. Portes de la cabine et de la carrosserie cargo.....	32
9. Citernes ou cuves de citerne .....	33
10. Carrosserie rapportée ou équipement spécial monté sur le véhicule.....	33
11. Pare-chocs.....	33
12. Pare-brise .....	33
13. Vitres latérales .....	33
14. Lunette arrière.....	33
15. Pare-soleil intérieur .....	33
16. Pare-soleil extérieur .....	34
17. Rétroviseur.....	34
18. Sièges .....	34
19. Ceinture de sécurité et dispositif de retenue des occupants.....	34
20. Ailes et garde-boue.....	34
21. Béquille de remorque.....	34
22. Remorque à train roulant coulissant.....	34
23. Dispositif aérodynamique et fixation.....	35
24. Barre arrière antiencastrement des remorques.....	35
25. Plancher, plancher de compartiment de charge et marchepied des autobus .....	35
26. Carrosserie et aménagement intérieurs des autobus.....	35
27. Porte de service et porte de sortie des autobus.....	35
28. Issues de secours (porte, fenêtre et trappe de pavillon) des autobus.....	35
29. Fenêtres des autobus (sauf issues de secours).....	36
30. Rétroviseur extérieur des autobus scolaires (à l’exception des rétroviseurs latéraux droit et	

gauche standards) .....	36
31. Extérieur de la carrosserie des autobus scolaires .....	36
32. Compartiment auxiliaire dans les autobus .....	36
<b>Section 9 – Pneus et roues .....</b>	<b>37</b>
1. Profondeur des bandes de roulement .....	37
2. État des bandes de roulement .....	37
3. Flancs de pneu et marquage du fabricant de pneus .....	37
4. Pression des pneus .....	37
5. Moyeux .....	38
6. Roulement des roues .....	38
7. Roues et jantes (pour tout type de roue) .....	38
8. Roues et jantes multipièces .....	38
9. Roues à rayons et jantes démontables .....	38
10. Système de roues à disque .....	38
11. Fixations de roue (écrous, boulons et goujons) .....	39
<b>Section 10 – Dispositifs d’attelage .....</b>	<b>40</b>
1. Ensemble d’attelage, structure et éléments de fixation .....	40
2. Éléments de retenue secondaires (câble ou chaîne de sécurité) .....	40
3. Crochet d’attelage, goupille d’attelage ou accouplement d’attelage .....	40
4. Boule d’attelage .....	40
5. Attelage à accouplement pivotant .....	40
6. Attelage de remorque automatisé .....	40
7. Attelage à sellette .....	40
8. Attelage à sellette oscillante .....	41
9. Plaque tournante de remorque à roulements à billes .....	41
<b>Introduction .....</b>	<b>43</b>
Objectifs de la norme .....	43
Contexte .....	43
Application .....	43
Exigences générales .....	43
Programmes d’inspections périodiques obligatoires des véhicules commerciaux .....	44
Cycles d’inspection établis par chaque province ou territoire .....	44
Procédures de conformité .....	44
Questions de réciprocité entre le Canada et les États-Unis .....	45
Application des exigences du programme sur les IPVM .....	46
Norme .....	46
Directives d’inspection à l’intention de l’inspecteur technicien .....	47
Sécurité au travail .....	47

Résultat de l'inspection selon l'état des véhicules .....	47
Méthodes d'inspection .....	47
Notes complémentaires .....	48
Définitions.....	48
Niveaux de gravité des fuites de fluides .....	50
Illustrations et schémas utilisés aux fins de la norme .....	50
Mesures et tolérances .....	50
Pression.....	51
Masse (poids).....	51
Mesure linéaire.....	51
Charte des défauts des différents types de tubulures utilisées sur les véhicules* .....	52
<b>Section 1 – Groupe motopropulseur .....</b>	<b>54</b>
1. Accélérateur et actionneur de papillon.....	54
2. Système d'échappement .....	54
3. Dispositifs antipollution.....	57
4. Arbre de transmission et différentiel .....	58
5. Levier et pédale d'embrayage .....	60
6. Support de transmission et du moteur.....	61
7. Arrêt du moteur .....	61
8. Dispositif de sécurité de démarrage du moteur .....	61
9. Témoin de changement au passage de vitesse.....	62
10. Courroie du moteur ou des accessoires .....	62
11. Groupe motopropulseur des véhicules hybrides et électriques .....	62
12. Système fonctionnant à l'essence ou au diesel .....	64
13. Système d'alimentation en carburant sous pression ou liquéfié (GPL, GNC et GNL).....	65
<b>Section 2 – Suspension .....</b>	<b>69</b>
1. Suspension et fixation au châssis.....	69
2. Pièces de fixation d'essieu et pièces connexes .....	70
3. Essieu et ensemble d'essieux .....	71
4. Ressorts et fixations des ressorts.....	72
5. Suspension pneumatique.....	73
6. Essieu autovireur et essieu directeur.....	75
7. Amortisseurs et jambes de suspension.....	76
<b>Section 3 –Circuit de freinage .....</b>	<b>77</b>
A. OPTIONS D'INSPECTION DES COMPOSANTS INTERNES DES CIRCUITS DE FREIN HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE .....	77
7. Types d'inspection des freins.....	77
8. Démontage des roues et des tambours en vue de l'inspection.....	78

9. Exemptions au démontage des freins dans le cas des freins à tambour.....	78
10. Exemptions au démontage des roues dans le cas des freins à disque .....	79
11. Exemptions au démontage des roues ou des freins dans le cas des véhicules neufs .....	79
12. Récapitulatif des exigences d’inspection des camions et des remorques dans le cadre d’un cycle d’inspection de 12 mois.....	79
13. Récapitulatif des exigences d’inspection des camions dans le cadre d’un cycle d’inspection de 6 mois ...	80
14. Récapitulatif des exigences d’inspection des autobus.....	81
<b>B. MESURE REQUISE DES PIÈCES DE FREIN .....</b>	<b>82</b>
1. Circuits de frein à tambour.....	82
2. Circuits de frein à disque.....	82
<b>C. DOCUMENTS REQUIS POUR VALIDER UNE INSPECTION ANTÉRIEURE DES PIÈCES DE FREIN INTERNES .....</b>	<b>82</b>
1. Information générique (tous les freins) .....	82
2. Renseignements supplémentaires requis pour les freins à tambour .....	83
(AUCUN TRAVAIL N’A ÉTÉ EFFECTUÉ SUR LES FREINS ENTRE LES INSPECTIONS).....	83
3. Renseignements supplémentaires requis pour les freins à disque .....	83
(AUCUN TRAVAIL N’A ÉTÉ EFFECTUÉ SUR LES FREINS ENTRE LES INSPECTIONS).....	83
3.1 Renseignements supplémentaires requis pour les freins à disque .....	83
<b>D. INTERDICTION DE RETIRER LES FREINS D’UN VÉHICULE.....</b>	<b>84</b>
<b>Section 3H – Freins hydrauliques .....</b>	<b>85</b>
1. Composants d’un circuit de frein hydraulique.....	85
<sup>2</sup> 2. Actionneur et pédale de frein.....	87
3. Circuit d’assistance à dépression (servofrein) des camions ou autobus.....	87
4. Circuit d’assistance hydraulique (servofrein) des camions ou autobus .....	89
5. Circuit d’assistance pneumatique (servofrein) des camions ou autobus .....	90
6. Circuit de freinage hydropneumatique .....	91
7. Contrôleur de frein à inertie des remorques.....	92
8. Circuit à dépression de la remorque.....	93
9. Circuit à assistance pneumatique de la remorque.....	93
10. Frein électrique de la remorque .....	93
11. Feux de freinage .....	95
12. Composants des freins à tambour .....	95
13. Composants des freins à disque .....	100
14. Frein de stationnement mécanique.....	103
15. Frein de stationnement à serrage par ressort et à desserrage pneumatique (SAAR) .....	104
16. Frein de stationnement à ressort et à desserrage hydraulique (SAHR) .....	106
17. Système de freinage antiblocage (ABS) sur les camions ou les autobus .....	108
18. Dispositif de contrôle de la stabilité.....	109

19. Performance de freinage .....	109
<b>Section 3A – Freins pneumatiques.....</b>	<b>111</b>
1. Compresseur d'air .....	111
2. Circuit pneumatique .....	112
3. Fuite du circuit pneumatique des remorques .....	114
4. Réservoir d'air comprimé .....	114
5. Clapets de non-retour des réservoirs d'air comprimé.....	115
6. Actionneur/pédale de frein .....	117
7. Robinet de commande au pied et robinet de commande à main.....	117
8. Robinets, valves et commandes de freinage.....	117
9. Répartiteur de freinage, valve relais d'inversion ou modulateur.....	118
10. Système de protection des véhicules remorqueurs (tracteurs) .....	119
11. Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les camions et les autobus .....	120
12. Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les remorques.....	120
13. Composants du système pneumatique.....	121
14. Récepteur de freinage .....	122
15. Composants des freins à tambour .....	123
16. Système de frein à came en S.....	127
17. Régale de la course des freins à coin de serrage.....	130
18. Composants des freins à disque .....	130
19. Système de freins antiblocage (ABS) des camions et des autobus.....	133
20. Système de freins antiblocage (ABS) des remorques .....	134
21. Dispositif de contrôle de la stabilité des camions ou des autobus .....	136
22. Système de contrôle de la stabilité (ESC) ou fonction de stabilisation de la remorque.....	137
23. Performance de freinage .....	137
<b>Section 4 – Direction.....</b>	<b>140</b>
1. Éléments de commande et timonerie de direction .....	140
2. Servodirection (hydraulique et électrique) .....	143
3. Direction (essieu directeur actif).....	144
4. Pivot d'attelage.....	146
5. Essieu autovireur et directeur commandé .....	146
<b>Section 5 - Instruments et équipement auxiliaire .....</b>	<b>149</b>
COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION .....	149
1. Extincteur .....	149
2. Trousse de détresse.....	149
3. Klaxon .....	150
4. Instruments et jauges sur les autobus .....	150

5. Indicateur de vitesse .....	150
6. Odomètre .....	150
7. Essuie-glaces et lave-glace .....	151
8. Système de chauffage et de dégivrage de pare-brise .....	151
9. Chauffage auxiliaire alimenté en carburant .....	152
10. Chaîne et protège-cabine .....	152
11. Commandes et dispositifs auxiliaires.....	152
12. Commandes de conduite auxiliaires.....	153
13. Équipement auxiliaire de bord dans les autobus.....	153
14. Trousse de premiers soins dans un autobus.....	154
15. Caractéristiques d'adaptabilité et équipement dans un autobus.....	154
<b>Section 6 – Éclairage .....</b>	<b>157</b>
1. Lampes requises .....	157
2. Réflecteurs.....	163
3. Marques rétroréfléchissantes .....	163
4. Lampe de bord.....	165
5. Angle des phares.....	165
6. Éclairage intérieur d'un autobus .....	166
7. Éclairage additionnel dans les autobus scolaires .....	167
<b>Section 7 –Circuit électrique .....</b>	<b>175</b>
1. Câblage .....	175
2. Batterie .....	176
3. Faisceau de remorque (pour un véhicule remorqué).....	177
4. Sortie de l'alternateur sur les autobus scolaires .....	178
<b>Section 8 – Carrosserie.....</b>	<b>179</b>
5. Capot du moteur.....	179
6. Cabine basculante .....	179
7. Cabine à suspension pneumatique.....	180
8. Carrosserie de cabine et d'habitacle des passagers.....	181
9. Carrosserie cargo .....	182
10. Cadre, longerons et supports de montage .....	186
11. Éléments de carrosserie autoporteuse .....	188
12. Portes de la cabine et de la carrosserie cargo.....	188
13. Citerne ou cuve de citerne.....	190
14. Carrosserie rapportée ou équipement spécial monté sur le véhicule.....	191
15. Système d'alimentation (groupe auxiliaire) de l'unité réfrigérée ou chauffante .....	192
16. Pare-chocs.....	193

17. Pare-brise .....	194
18. Vitres latérales .....	195
19. Lunette arrière.....	196
20. Pare-soleil intérieur .....	197
21. Pare-soleil extérieur .....	197
22. Rétroviseur.....	199
23. Siège .....	200
24. Ceinture de sécurité et dispositif de retenue des occupants .....	201
25. Ailes et garde-boue .....	202
26. Béquille de remorque .....	204
27. Remorque à train roulant coulissant .....	204
28. Dispositif aérodynamique et fixation .....	206
29. Barre arrière antiencastrement des remorques .....	206
30. Plancher, plancher de compartiment de charge et marchepied des autobus.....	209
31. Carrosserie et aménagement intérieurs des autobus.....	210
32. Porte de service et porte de sortie des autobus et autocars .....	210
33. Issues de secours (porte, fenêtre et trappe de pavillon) des autobus .....	212
34. Fenêtres des autobus (sauf issues de secours).....	212
35. Rétroviseur extérieur des autobus scolaires (à l'exception des rétroviseurs latéraux droit et gauche standards).....	213
36. Sièges de passagers d'un autobus.....	214
37. Extérieur de la carrosserie des autobus scolaires.....	215
38. Compartiment auxiliaire dans les autobus .....	216
<b>Section 9 –Pneus et roues.....</b>	<b>218</b>
1. Profondeur des bandes de roulement.....	218
2. État des bandes de roulement .....	219
3. Flanc de pneu et marquage de l'équipementier .....	220
4. Pression des pneus.....	221
5. Moyeux.....	222
6. Roulements de roue.....	223
7. Roue ou jante (pour tout type de roue) .....	225
8. Roues et jantes multi pièces .....	225
9. Roues à rayons et jantes amovibles.....	226
10. Système de roues à disque.....	227
11. Fixations de roues (écrous, boulons et goujons) .....	227
<b>Section 10 - Dispositifs d'attelage.....</b>	<b>229</b>
1. Ensemble d'attelage, structure et éléments de fixation.....	229

2.	Éléments de retenue secondaires (câble ou chaîne de sécurité) .....	230
3.	Crochet d'attelage, goupille d'attelage ou accouplement d'attelage.....	230
4.	Boule d'attelage.....	231
5.	Attelage à accouplement pivotant .....	232
6.	Attelage de remorque automatisé.....	233
7.	Attelage à sellette.....	234
8.	Attelage à sellette oscillante.....	238
9.	Plaque tournante de remorque à roulements à billes .....	239
<b>Annexe A .....</b>		<b>240</b>
1.	Système d'alimentation au gaz de pétrole liquéfié (GPL ou propane).....	240
2.	Système d'alimentation au gaz naturel comprimé (GNC).....	243
3.	Système d'alimentation au gaz naturel liquéfié (GNL).....	247

# **NORME 11 DU CCS, PARTIE A**

## **Norme d'entretien des véhicules commerciaux**

## Introduction

### Objectifs de la norme

La présente norme vise à s'assurer que tous les véhicules commerciaux suivent un programme d'entretien préventif périodique et systématique. Tous les conducteurs de remorques, d'autobus et de camions commerciaux doivent mettre en place un programme de réparation et d'entretien périodiques pour tous leurs véhicules. L'entretien préventif régulier de l'équipement permet de corriger les petits problèmes avant qu'ils ne causent des accidents, des réparations majeures ou une panne. Grâce à un programme d'entretien préventif relevant systématiquement les défauts et permettant au conducteur d'effectuer des réparations conformément à la présente norme, il sera plus facile de remplir les exigences relatives aux inspections annuelles et semestrielles établies dans le cadre du programme d'inspection périodique des véhicules motorisés (IPVM).

### Contexte

La présente norme a été mise au point par l'industrie et l'ensemble des provinces et territoires dans le but de prescrire la performance minimale acceptable pour les systèmes et composants de véhicules commerciaux. Bien qu'elle ne soit pas identique, elle s'apparente à l'article 393 des Federal Motor Carrier Safety Regulations (FMCSR), traitant des pièces et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des véhicules. De plus, plusieurs règlements sur l'équipement des administrations publiques canadiennes stipulent que certaines pièces doivent être en bon état de fonctionnement en tout temps lorsque le véhicule est sur la route. Les propriétaires qui élaborent leur propre programme d'entretien préventif afin d'atténuer les facteurs de risque figurant dans la présente norme se trouveront probablement en conformité avec le règlement sur les équipements des administrations publiques et avec les exigences d'inspections annuelles et semestrielles et réussiront leur inspection routière. La norme d'entretien a été utilisée pour mettre en avant les aspects de réciprocité du programme d'inspection périodique des véhicules commerciaux.

### Application

La norme s'applique à tous les véhicules commerciaux soumis au CCS. Selon le CCS, un « véhicule commercial » est :

- a) un camion, un tracteur, une remorque ou une combinaison de ces derniers excédant un poids nominal brut à l'immatriculation de 4 500 kg (environ 10 000 lb)

ou

- b) un autobus conçu, construit et utilisé pour le transport de plus de dix passagers assis, dont le conducteur, mais n'étant pas exploité à des fins personnelles.

Plusieurs administrations publiques dispensent certains types de véhicule des exigences établies par la présente norme, par exemple les véhicules loués pour 30 jours ou moins, les utilitaires légers dont le poids nominal brut n'excède pas 4 500 kg, les camions d'incendie et les ambulances. Certaines appliquent également ces exceptions aux véhicules de plaisance ainsi qu'aux remorques agricoles (deux ou trois axes) utilisées pour le transport de produits primaires.

### Exigences générales

Les conducteurs doivent s'assurer que chaque véhicule commercial qu'ils possèdent ou louent, y compris les remorques, répond aux exigences de la norme d'entretien. Ils doivent soumettre chacun des véhicules qu'ils possèdent ou louent à un programme régulier d'inspection, d'entretien et de réparation.

La norme ne précise aucune fréquence spécifique quant au cycle d'inspection et d'entretien. Lors de sa première ébauche, on a jugé trop difficile de préciser des délais en raison de la diversité des équipements, de leurs applications et de la distance potentiellement parcourue en fonction du type choisi.

De plus, les représentants de l'industrie ont insisté sur la nécessité d'une mise en œuvre souple des programmes d'entretien dans les parcs automobiles. Il a été admis que les transporteurs et les conducteurs étaient mieux placés pour établir la fréquence à laquelle procéder à la réparation et à l'entretien périodique de leurs véhicules. Il convient cependant de noter que certaines administrations publiques ont fixé un kilométrage ou un intervalle de temps précis entre les entretiens.

### Cycles d'inspection et d'entretien

La plupart des transporteurs établis appliquent leur propre programme de réparation et d'entretien systématiques, élaboré en fonction du calendrier d'entretien suggéré par l'équipementier. Il s'agit du meilleur conseil à prendre en considération dans la conception d'un programme d'entretien. La fréquence minimale de réparation et d'entretien périodiques recommandée par le constructeur du véhicule doit être respectée, car elle assurera une meilleure consommation de carburant et une durée de vie plus longue de certaines pièces de sécurité et de l'équipement en général.

De nombreux transporteurs ont mis en place des cycles d'inspection et d'entretien préventifs périodiques, qui se distinguent par l'ampleur de l'inspection et de l'entretien du véhicule. Les différents cycles d'inspection en vue de l'entretien et de la réparation reposent sur le temps écoulé depuis la dernière inspection et le kilométrage du véhicule.

Les transporteurs peuvent, par exemple, prévoir une inspection d'entretien de niveau A tous les mois, d'autres en fonction du kilométrage (p. ex. 1 600 km), afin de vérifier les composants de sécurité fondamentaux, comme les phares, les pneus, les panneaux de carrosserie, les fuites visibles, etc. Le mécanicien ou technicien doit traiter tous les problèmes signalés par le conducteur dans le cadre d'une vérification quotidienne avant départ et prendre les mesures appropriées pour y remédier, le cas échéant. Pendant l'entretien, le véhicule peut être nettoyé; le niveau des liquides dans les réservoirs sera vérifié et ces derniers seront remplis au besoin. Le mécanicien ou technicien détectera également d'éventuels problèmes évidents, comme des fuites ou des signes d'usure inhabituelle des pièces importantes. Ce type d'inspection permettra au garagiste de commencer immédiatement à réparer les pièces importantes ou endommagées. En cas de problème mineur, la réparation peut être prévue à l'inspection périodique suivante afin de commander les pièces ou, en cas de réparation longue, de l'inscrire à l'horaire du mécanicien ou technicien et de prévoir l'équipement approprié (p. ex. outils de levage ou de soudage).

L'inspection de niveau A peut être suivie d'une inspection de niveau B plus approfondie. En règle générale, les pièces examinées lors de l'inspection de niveau A sont de nouveau vérifiées, ainsi que d'autres composants ou systèmes du véhicule. L'inspection de niveau B a lieu tous les deux ou trois mois ou tous les 10 000 km à 30 000 km. Les tuyaux, les supports et les filtres usés peuvent être remplacés. L'inspecteur vérifie et règle les freins, mais mesure également leur usure<sup>1</sup>. Le moteur est mis au point. Toute pièce qui semblait présenter un léger problème pendant l'inspection de niveau A est remplacée. De plus, les raccords sont graissés et lubrifiés conformément aux normes de l'équipementier ou de l'industrie.

Une inspection de niveau C peut être prévue à six mois d'intervalle ou après 50 000 km pour examiner et réparer ou remplacer, si nécessaire, le reste des composants et des systèmes du véhicule figurant dans la norme, conformément aux normes de l'équipementier ou de l'industrie. Certains transporteurs prévoient l'inspection de niveau C immédiatement avant l'IPVM annuelle ou semestrielle dans un établissement approuvé par le gouvernement. Une fois l'inspection

---

<sup>1</sup> La norme sur les IPVM concerne principalement l'inspection des pièces de frein internes et leur mesure, ce qui peut nécessiter le retrait des roues. En raison du coût lié au retrait des roues, d'autres méthodes et procédures d'inspection ont été mises au point. Pour connaître les critères de ce type d'inspection des pièces de frein internes, les propriétaires doivent consulter la norme sur les IPVM. Le propriétaire peut économiser le temps et le coût substantiels liés au retrait des roues lors de l'inspection annuelle ou semestrielle s'il a documenté les inspections avec soin (mesures des pièces de frein et conservation des factures de réparation) pendant les cycles d'entretien normal du véhicule (voir section 3, 3A et 3H de la norme sur les IPVM).

d'entretien de niveau C terminée, le cycle se répète. Certains transporteurs effectuent une quatrième inspection (p. ex. 100 000 km) avant de commencer un nouveau cycle. Quel que soit le type d'échéancier adopté (temps ou kilométrage), il doit être suivi par le transporteur.

L'inspection et l'entretien des véhicules constituent une obligation continue. Leur caractère permanent distingue la présente norme de la norme sur les IPVM, qui précise la fréquence d'inspection.

En effet, les autres normes d'inspection du CCS peuvent être considérées comme une vérification de la mise en œuvre du programme d'entretien et de réparation périodiques par un transporteur routier ou un conducteur de véhicule commercial.

### Procédures de conformité

Chaque transporteur doit mettre en place un système d'inspection, d'entretien et de réparation préventifs de chacun de ses camions, autobus et remorques et maintenir des fiches d'entretien et de réparation à jour pour tous ses véhicules. Voici les renseignements devant figurer dans le dossier ou le registre du véhicule :

- marque, modèle, année et numéro de série (NIV) de l'équipement;
- nom de l'entreprise de location, le cas échéant;
- date et nature de chaque réparation et entretien effectué sur l'équipement (pièces remplacées et factures);
- relevé du compteur kilométrique à chaque entretien ou réparation;
- description du type et de la fréquence de la réparation et de l'entretien périodiques à effectuer sur l'équipement;
- historique des modifications de la suspension ou des essieux altérant le poids nominal brut de ces derniers.

Les renseignements susmentionnés doivent être compilés et à jour pour chaque véhicule ou pièce d'équipement. Les registres des véhicules doivent être conservés au moins deux ans dans l'établissement principal. Si un véhicule a été vendu, détruit ou rendu à l'entreprise de location, son registre peut être jeté après six mois.

**Remarque : De nombreuses administrations demandent une preuve de l'entretien (p. ex. factures de réparation des freins), à conserver pendant quatre ou cinq ans. Certaines peuvent même exiger la présentation d'un plan de sécurité comprenant un plan d'entretien des véhicules. Les directives sur la tenue des dossiers peuvent varier et doivent être consultées et respectées.**

### Application

La norme d'entretien se distingue principalement des autres normes d'inspection du CCS par la non-application des exigences sur la route. Elles sont plutôt appliquées par des agents de la sécurité des transports lors du processus de vérification en entreprise (norme 15 du CCS).

Le vérificateur sélectionne au hasard plusieurs véhicules d'un parc automobile, puis demande les dossiers connexes aux fins d'examen. Il vérifie ensuite s'ils sont complets et à jour et si le programme d'entretien répond aux critères minimaux de la norme.

Il peut noter des lacunes dans le programme établi par le conducteur et offrir des suggestions afin d'améliorer le plan d'inspection et d'entretien périodiques des composants des véhicules.

Une violation sera inscrite au profil de tout transporteur qui n'a pas mis en place un programme d'entretien et de réparation périodiques ou ne tient pas de dossiers à jour sur ses véhicules, ce qui aura une incidence sur sa cote de sécurité. Tout défaut de conformité d'un programme d'entretien préventif avec la norme et le règlement sur l'équipement de la province ou du territoire concerné se traduira par des sanctions supplémentaires.

**Norme**

Les pages suivantes présentent les exigences d'entretien. Les sections sont organisées en fonction des systèmes des véhicules. Chaque section comprend divers composants examinés lors de l'inspection et de l'entretien périodiques ainsi que les directives de réparation et de remplacement connexes. Les programmes d'entretien doivent porter sur tous les systèmes et pièces figurant dans la présente norme. Exprimées en unités métriques, les mesures sont calculées en fonction des recommandations de l'équipementier sur les dimensions maximales, des pratiques courantes de l'industrie et de la précision des outils généralement utilisés dans le cadre de ce type d'inspection.

En cas de réparation et de remplacement, il convient de tenir compte en tout temps des dimensions et des instructions d'entretien uniformisées de l'industrie ou de l'équipementier.

**Conclusion**

Il importe de retenir de cette norme que les inspections et les entretiens effectués dans le cadre du programme doivent être périodiques et systématiques afin de veiller à ce que seul l'équipement sécuritaire circule sur nos routes. Les autres normes d'inspection du CCS (p. ex. IPVM, vérifications avant départ) peuvent être considérées comme des critères d'évaluation du programme d'inspection et d'entretien périodiques. Les infractions à l'égard d'autres normes peuvent indiquer que le programme d'inspection et d'entretien n'est pas adéquat et mener à une vérification en entreprise.

**Exigences générales****1. Inspection, réparation et entretien**

- a) Chaque transporteur doit systématiquement inspecter, réparer et entretenir tout véhicule commercial sous son contrôle ou s'assurer que c'est fait.
- i) Les pièces et accessoires doivent être sécuritaires et en bon état de fonctionnement en tout temps, notamment les pièces et les composants standards figurant dans le présent document et les autres pièces et accessoires qui pourraient nuire à leur fonctionnement sécuritaire.
  - ii) Les pièces de rechange doivent être conçues en fonction de leur utilisation et conformes aux normes de l'équipementier ou aux spécifications de l'industrie. Il convient de toujours utiliser, dans la mesure du possible, les pièces de rechange homologuées par un organisme d'essais reconnu et de les installer correctement.
- b) Tous les transporteurs doivent consigner par écrit les renseignements suivants sur chacun de leurs véhicules commerciaux ou s'assurer de leur consignation :
- i) l'identification du véhicule, y compris son numéro d'immatriculation, son numéro d'unité ou celui de la société, s'il est indiqué, sa marque, son modèle, son numéro de série, son année et les dimensions de ses pneus. De plus, si le véhicule n'appartient pas à un transporteur routier, le registre doit préciser le nom du fournisseur (p. ex. entreprise de location);
  - ii) la nature et l'échéance des diverses inspections et activités d'entretien à effectuer;
  - iii) un historique des inspections, des réparations et des activités d'entretien comprenant leur date et leur nature (conserver toutes les factures et, le cas échéant, indiquer les mesures sur les formulaires d'inspection de la société);
  - iv) un suivi des lubrifications;
  - v) toutes les modifications de la suspension ou des essieux altérant le poids nominal brut du véhicule ou des essieux indiqué par l'équipementier.
- c) Le transporteur doit tenir les dossiers requis dans la présente section s'il conserve ou entretient le véhicule commercial pendant au moins deux ans et pendant six mois après avoir cédé son contrôle<sup>2</sup>.

**2. Lubrification**

- a) Chaque transporteur doit s'assurer que tous les véhicules commerciaux sous son contrôle :
- i) sont correctement lubrifiés;
  - ii) ne présentent aucune fuite de liquide, d'huile, ni de graisse.

**3. Limites et tolérances d'usure**

- a) Les limites et tolérances figurant dans la présente section sont fournies à titre indicatif seulement. Si elles ne correspondent pas aux limites recommandées par l'équipementier, ces dernières prévalent.

#### 4. Conditions d'application

- a) La présente norme ne doit pas l'emporter sur aucune exigence prévue par la loi.

---

<sup>1</sup> *Remarque* : De nombreuses administrations demandent une preuve de l'entretien (p. ex. des factures de réparation des freins), à conserver pendant quatre ou cinq ans. Certaines peuvent même exiger la présentation d'un plan de sécurité comprenant un plan d'entretien des véhicules. Les directives sur la tenue des dossiers peuvent varier et doivent être consultées et respectées.

**Section 1 – Groupe motopropulseur****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Accélérateur et actionneur de papillon**

- a) L'accélérateur et l'actionneur de papillon doivent être solidement fixés, et ne doivent pas être coincés, hors d'usage, ni manquants, et une fois relâchés, le moteur doit revenir au ralenti.
- b) La tringlerie et les câbles ne doivent pas être coincés, cassés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

**2. Embrayage et pédale d'embrayage**

- a) La tringlerie, l'embrayage et la pédale d'embrayage ne doivent pas être cassés, fissurés, lâches ou manquants ou anormalement usés, soudés ou réparés de manière non conforme aux normes de l'équipementier ou de l'industrie.
- b) Aucun revêtement antidérapant ne doit être inefficace, lâche ou manquant.

**3. Commandes du moteur**

- a) Le moteur doit s'éteindre aussitôt que la commande de coupure du moteur est actionnée.
- b) Les moteurs dotés d'un dispositif d'arrêt d'urgence doivent s'éteindre aussitôt celui-ci actionné.

**4. Démarrateur**

- a) Le dispositif de sécurité de démarrage du moteur doit fonctionner comme il se doit et empêcher le moteur de se mettre en marche.

**5. Système d'alimentation en carburant (essence, diesel, gaz comprimé ou liquéfié)**

- a) Le réservoir de carburant, sa sangle, son support ou tout autre élément de montage ne doit pas être cassé, lâche, manquant ou incorrectement monté.
- b) Le bouchon, le goulot de remplissage et le tube d'évent doivent être appropriés, et ne doivent ni être lâches ou manquants ni permettre les débordements.
- c) Aucun composant d'un système d'alimentation en carburant ne doit montrer de signes de fuites.
- d) Tous les flexibles, canalisations, raccords ou jonctions du système d'alimentation en carburant doivent être solidement arrimés.
- e) Tous les systèmes d'alimentation en carburant sous pression doivent satisfaire aux lois fédérales et provinciales.

**6. Groupe motopropulseur des véhicules hybrides et des véhicules électriques**

- f) Sur les véhicules équipés de tels systèmes, la cage des réservoirs ne doit pas être endommagée, mal arrimée, lâche ou manquante.

**Remarque : Seul un inspecteur dûment formé sur le fonctionnement des systèmes des véhicules hybrides et électriques et sur les dangers inhérents à de tels systèmes peut mener une inspection en toute sécurité. Inspecter visuellement toutes les pièces accessibles en suivant les instructions d'entretien du constructeur, qui garantissent une inspection et un entretien conformes aux exigences de ce dernier.**

**7. Système d'échappement**

- a) Le convertisseur catalytique, le tuyau d'échappement, le silencieux, le silencieux auxiliaire, le collecteur d'échappement, le filtre à particules diesel, le turbocompresseur ou le tuyau d'échappement arrière ne doivent pas fuir ou être cassés, dérivés, fissurés, non fonctionnels, mal arrimés, lâches ou manquants.
- b) Le système d'échappement ne doit pas fuir, à quelque point que ce soit, sauf aux orifices d'évacuation aménagés par le constructeur.

- c) Aucun composant ne doit traverser la cabine et aucun gaz d'échappement ne doit être évacué dans la cabine, l'habitacle ou le compartiment couchette.
- d) Aucune partie du système d'échappement ne doit se trouver à moins de 50 mm du câblage, des systèmes de freinage et d'alimentation en carburant ou d'un matériau combustible sans écran protecteur, à l'exception des réservoirs de carburant (essence ou diesel) qui requièrent une garde de 25 mm.
- e) Aucun composant ne doit être détaché, placé ou dépourvu de son écran protecteur de telle sorte qu'il présente un risque de brûlure pour toute personne qui monte à bord du véhicule ou en descend.
- f) Le système d'échappement ne doit être ni raccourci ni modifié de son état d'origine afin d'éviter qu'il n'achemine pas les gaz d'échappement à l'extérieur de la cabine, de l'habitacle ou du compartiment couchette.

#### **8. Arbre de transmission**

- a) Les joints universels et joints homocinétiques ne doivent pas être lâches, manquants ou présenter des signes de jeu dans leur mouvement rotatif.
- b) Ni les soufflets de joint homocinétique ni les joints de roulement de joint universel ne doivent être endommagés, lâches ou manquants.
- c) Ni les fixations, brides, étriers de l'arbre de transmission ne doivent être fissurés, lâches ou manquants.
- d) Aucun support de palier central ne doit pas être fissuré, manquant ou anormalement usé, et les supports élastiques en caoutchouc ne doivent pas être détériorés au point de ne plus soutenir adéquatement le palier.
- e) L'arbre de transmission ne doit pas être courbé ni tordu.

#### **9. Courroie du moteur ou d'entraînement des accessoires**

- a) Aucune courroie du moteur ou d'entraînement des accessoires ne doit être cassée, effilochée, manquante ou souillée d'huile.
- b) Aucune courroie ne doit être si lâche qu'elle pourrait glisser, ni si tendue qu'elle pourrait endommager le roulement.

**Section 2 – Suspension****Composants à inspecter et critères d'inspection**

- 1. Suspension et fixation au châssis**
  - a) La suspension ne doit pas être affaissée au point où la hauteur du véhicule est sous la hauteur prescrite par le constructeur (hauteur mesurée au centre).
  - b) Les brides et supports de montage au cadre, les étriers et les fixations ne doivent pas être brisés, fissurés, endommagés, lâches, manquants ou perforés par la corrosion ou la détérioration, ni soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- 2. Pièces de fixation d'essieu et pièces connexes**
  - a) Ni les pièces de fixation ni les supports d'essieu ne doivent être gauchis, cassés, lâches ou manquants.
  - b) Aucun composant de liaison à la suspension (p. ex. bras, tige de torsion, bras radial, jambe de suspension, biellette de direction, bras de suspension) ne doit être gauchi, cassé, fissuré, lâche, manquant, usé au-delà des recommandations du constructeur, ou perforé par la corrosion ou la détérioration. Aucune de ces pièces ne doit être soudée ou réparée sans tenir compte des normes de l'équipementier.
  - c) Les barres stabilisatrices et antiroulis, biellettes et poutres oscillantes ne doivent pas être gauchies, cassées, fissurées, lâches, manquantes, usées au-delà des recommandations du constructeur, ni soudées ou réparées sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- 3. Essieu et ensemble d'essieux**
  - a) Aucun essieu ni ensemble d'essieux ne doivent être gauchis, fissurés, endommagés, lâches ni soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- 4. Ressorts et fixations des ressorts**
  - a) Aucun ressort à lames ni ressort en composite ne doivent être cassés, fissurés, manquants, désalignés, ni usés au point d'avoir perdu 3 mm au point de contact.
  - b) La jumelle, la main de ressort, la bride centrale, les fixations et les bagues ne doivent pas être cassés, fissurés, lâches, manquants ou désalignés.
  - c) Aucun ressort hélicoïdal ni aucune barre de torsion ne doivent être cassés, fissurés, manquants ou réparés par soudage.
  - d) Aucune butée ou aucun coussin en caoutchouc ne doit être cassé, lâche, manquant ou fendu.
- 5. Suspension pneumatique**
  - a) La hauteur de suspension ne doit pas se situer à plus de 50 mm (au-dessous ou en dessous) de la hauteur spécifiée par l'équipementier.
  - b) Aucun ressort pneumatique ne doit être mal ajusté, manquant ou rapiécé ni ne présenter de pli de renfort exposé à la suite d'un dommage ou d'une détérioration.
  - c) Ni la base du ressort pneumatique ni la plaque de montage ne doivent être brisés, fissurés, manquants, perforés en raison de la corrosion ou de la détérioration, ou soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
  - d) Aucune pièce du système pneumatique (p. ex. le limiteur de pression, le régulateur de pression ou la jauge) ne doit manquer ou être hors d'usage.
  - e) Aucune conduite d'air ni aucun raccordement ou raccord ne doit présenter de fuite ni être rompus, fissurés, aplatis, ni installés ou modifiés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- 6. Amortisseurs et jambes de suspension**
  - a) Ni l'amortisseur ni la jambe de suspension ne doivent être gauchis, cassés, endommagés, détachés, lâches ou manquants ni ne présenter de fuite d'huile.

**Section 3H – Freins hydrauliques et électriques****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Composants d'un circuit de frein hydraulique**

- a) Les composants d'un circuit de frein hydraulique doivent fonctionner comme prévu et être entretenus conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Ni les raccords ni les canalisations métalliques ne doivent être usés par frottement, corrodés de façon à compromettre l'intégrité structurelle de l'équipement, fissurés, aplatis, mal fixés, restreintes/colmatés ou présenter une fuite.
- c) Ni les raccords ni les canalisations métalliques ne doivent être réparés par soudage, brasage ni à l'aide de matériaux ou d'une méthode ne respectant pas les normes de l'équipementier ou de l'industrie.
- d) Ni les canalisations ni les flexibles ne doivent être usés par frottement, fissurés, aplatis, fixés incorrectement, être restreintes/colmatés, enfreindre les normes de l'équipementier, gonfler ni présenter de renflement sous pression.
- e) Ni le maître-cylindre ni son bouchon ne doivent être endommagés, fixés incorrectement, lâches, manquants, obstrués, présenter une fuite ou comporter un joint d'étanchéité gonflé ou manquant.
- f) Le niveau de fluide hydraulique dans le réservoir doit correspondre aux recommandations de l'équipementier.
- g) Les contacteurs de pression différentielle et les raccordements électriques ne doivent pas être endommagés, hors d'usage, fixés incorrectement, lâches ou présenter une fuite.
- h) Ni les modulateurs, ni les répartiteurs ou liaisons ne doivent être endommagés, hors d'usage, manquants, grippés ou fuir.
- i) Aucun frein de service ni auxiliaire (dispositif d'isolation) ne doit perturber le fonctionnement normal des freins de service.

**2. Actionneur et pédale de frein**

- a) Ni la pédale de frein ni les pièces de montage ne doivent être cassées, fissurées, endommagées, non sécuritaires, lâches, manquantes, anormalement usées ou soudées ou réparées sans respecter les normes de l'équipementier.
- b) Aucun élément antidérapant ne doit être inefficace, lâche ou manquant.

**3. Circuit d'assistance à dépression (servofrein) des camions ou autobus**

- a) Le circuit d'assistance à dépression doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Ni les tuyaux, ni les canalisations et attaches ne doivent être cassés, usés par frottement, pliés, fissurés, endommagés, inappropriés, fixés incorrectement (p. ex. dans un rayon à moins de 50 mm d'un composant du système d'échappement sans écran pare-chalear), lâches, manquants ou présenter une fuite.
- c) Aucun clapet de retenue ne doit être mal installé, hors d'usage, manquant ou présenter une fuite.
- d) Aucun réservoir de secours à dépression ne doit être corrodé de façon à compromettre son intégrité, endommagé, non sécuritaire, lâche, manquant ou présenter une fuite.
- e) La réserve du circuit à dépression doit être suffisante pour assurer deux applications complètes des freins, et ce, sans mouvement vers le bas de la pédale de frein au démarrage du moteur.
- f) La pompe à dépression fonctionne conformément aux spécifications de l'équipementier.

**4. Circuit d'assistance hydraulique (servofrein) des camions ou autobus**

- a) Le circuit d'assistance hydraulique doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) En aucun cas la pompe hydraulique entraînée par le moteur, les réservoirs, les courroies ou les bouchons de remplissage ne doivent être endommagés, lâches, manquants ou présenter une fuite.
- c) Ni les tuyaux ni les canalisations ne doivent être cassés, usés par frottement, pliés, fissurés, endommagés, inappropriés ou fixés incorrectement, lâches, manquants ou présenter une fuite.
- d) La pompe électrique du circuit hydraulique (servofrein), l'indicateur lumineux et le témoin doivent fonctionner comme prévu et être entretenus conformément aux normes de l'équipementier.

**5. Circuit d'assistance pneumatique (servofrein) des camions ou autobus**

- a) Le circuit d'assistance pneumatique doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier; la pédale de frein doit s'enfoncer au démarrage du moteur.
- b) Ni les tuyaux ni les canalisations ne doivent être cassés, usés par frottement, pliés, fissurés, inappropriés, fixés incorrectement, lâches, manquants ou présenter une fuite.
- c) Aucun clapet de retenue ne doit être hors d'usage ou manquant.

**6. Circuit de freinage hydropneumatique**

- a) Le circuit de freinage hydropneumatique doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Ni les tuyaux ni les canalisations ne doivent être cassés, usés par frottement, pliés, fissurés, inappropriés, fixés incorrectement, lâches, manquants ou présenter une fuite.
- c) Aucun clapet de retenue ne doit être manquant ni hors d'usage.

**7. Contrôleur de frein à inertie des remorques**

- a) En plus de fonctionner et d'être entretenu comme prévu par l'équipementier, le contrôleur de frein à inertie ne doit pas être endommagé, défectueux, grippé ni manquer d'actionner les freins lorsqu'il est déclenché manuellement.
- b) Ni le réservoir de liquide de frein ni son bouchon ne doivent être endommagés, non sécuritaires, manquants ou présenter une fuite; le liquide de frein doit être au niveau spécifié par l'équipementier.
- c) Le dispositif de freinage de rupture ne doit pas être endommagé, mal installé, hors d'usage ou manquant sur les remorques où il est obligatoire.

**8. Circuit à dépression de la remorque**

- a) Le circuit à dépression de la remorque doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucun circuit à dépression ne doit être endommagé ni manquer de fonctionner comme prévu.

**9. Circuit à assistance pneumatique de la remorque**

- a) Le circuit doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucun circuit à assistance pneumatique ne doit être endommagé ni manquer de fonctionner comme prévu.

**10. Frein électrique de la remorque**

- a) Le frein électrique doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.

- b) Aucun aimant de roue ni composant d'actionneur ne doit être cassé, endommagé, hors d'usage, lâche, manquant ou grippé.
- c) Aucun câble ne doit être mal épissé ou raccordé, fixé incorrectement, court-circuité ou présenter une gaine fendillée ou écaillée.
- d) Ni la batterie ni le contrôleur ne doivent être endommagés ou ne pas fonctionner comme prévu par l'équipementier.
- e) Le dispositif de freinage de rupture ne doit pas être endommagé, mal installé, hors d'usage ou manquant sur les remorques où il est obligatoire.

#### **11. Feux de freinage**

- a) Le circuit des feux de freinage doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucune ampoule ne doit être manquante ou d'une couleur autre que rouge; toute défaillance ou défectuosité du circuit des feux de freinage doit être corrigée.

#### **12. Composants des freins à tambour**

**Remarque : La mesure et la consignation du diamètre du tambour et de l'épaisseur des garnitures des segments de frein font partie des pratiques exemplaires de l'inspection**

- a) Les composants des freins à tambour doivent fonctionner comme prévu, ne présenter aucune défectuosité et être inspectées et entretenues conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Quand l'inspection du circuit de frein met en évidence une défectuosité ou une anomalie, il convient de démonter les roues et les tambours afin de repérer le problème et d'effectuer les réparations (p. ex. apparence anormale, corrosion excessive, dommages, distorsion, glaçage ou déplacement de toute pièce de frein, usure anormale du tambour ou des garnitures, signes de surchauffe, de décoloration ou de contamination des garnitures).
- c) Lors d'une inspection majeure des freins, il convient de mesurer l'épaisseur des garnitures des segments de frein et le diamètre des tambours, puis de consigner ces valeurs dans un registre ou un rapport d'inspection. (Voir section 3 de la norme sur les IPVM pour savoir comment éviter le démontage des roues à chaque inspection.)
- d) Aucune pièce mécanique ni structurelle ne doit être coincée, cassée, fissurée, déconnectée, lâche, manquante, grippée, usée au-delà des normes de l'industrie ou de l'équipementier ou présenter un défaut d'alignement; le plateau de frein ne doit pas être usé au point de restreindre la liberté de mouvement des segments.
- e) Aucune pièce de frein essentielle ne doit être manquante ni hors d'usage.
- f) Les segments de frein ne doivent pas être contaminés par du liquide de frein, de l'huile ou de la graisse et les joints d'étanchéité des roues ne doivent présenter aucun signe de fuite.
- g) Les garnitures de frein ne doivent pas être cassées, endommagées, déformées, lâches, manquantes ou usées de manière anormale ou inégale.
- h) Aucune fissure (autre que les fissures normales causées par le point de surchauffe) ne doit s'étendre partiellement ou totalement sur les garnitures des segments de frein, de la surface de frottement au support en métal, passant d'un trou de rivet au rebord, exposant un rivet, les déformant ou les séparant des segments. Il convient de suivre les recommandations de l'équipementier sur la réparation des fissures en fonction de leur longueur et de leurs dimensions.
- i) En aucun cas les garnitures ne doivent dépasser des tambours de plus de 3 mm, être lâches, présenter une fixation lâche ou une cale entre elles et les segments ou être mal installées (p. ex. inversion des segments primaires et secondaires).

- j) L'épaisseur des garnitures collées et rivetées ou boulonnées aux segments de frein ne doit pas dépasser 2 mm ou 3 mm, respectivement, au centre des segments.
- k) Les tambours ne doivent pas présenter de signes d'usure dépassant les normes de l'industrie, la limite indiquée sur ceux-ci ou établie par l'équipementier, ou être contaminés par du liquide de frein, de l'huile ou de la graisse.
- l) **Aucun** tambour ne doit présenter de fissures externes, de rainures qui dépassent la limite d'usure fixée par l'industrie ou l'équipementier, de fissures ou fendillements dus à la chaleur à moins de 25 mm de son ouverture ou de points chauds ou fendillements dus à la chaleur à trois endroits qui ne peuvent être éliminés par usinage dans ses limites.
- m) Aucune combinaison d'usinage et d'usure sur le diamètre intérieur du tambour ne doit donner lieu à des dimensions supérieures à celles indiquées sur le tambour ou, si elles n'y figurent pas, à la limite d'usure fixée par le constructeur du véhicule ou, en l'absence de cette dernière, dépasser de plus de 2,3 mm un diamètre original du tambour de 350 mm (14 po) ou moins ou de plus de 3 mm le diamètre original du tambour de plus de 350 mm (14 po).
- n) Aucun mécanisme de rattrapage de jeu automatique ne doit être anormalement usé, présenter un mauvais taraudage, être hors d'usage ou grippé.
- o) Aucun ressort de rappel ni axe d'ancrage ne doit être anormalement usé, gauchi, cassé, endommagé, déformé, lâche ou manquant.
- p) Aucun plateau de frein ne doit être gauchi, endommagé ou lâche.
- q) Ni les essieux ni les fusées ne doivent être fissurés.
- r) Aucun cylindre de roue ne doit être endommagé, hors d'usage, fixé incorrectement, lâche et présenter une fuite du liquide de frein ou des joints pare-poussière fissurés, endommagés, manquants ou dédoublés.
- s) Tous les freins à tambour doivent être réglés conformément aux normes de l'équipementier et tourner sans excès de freinage.

### 13. Composants des freins à disque

**Remarque : La mesure et la consignation de l'épaisseur du disque et des matériaux de friction des plaquettes de frein font partie des pratiques exemplaires de l'inspection complète**

- a) Les freins à disque doivent fonctionner comme prévu et être entretenus conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Quand une inspection met en évidence une défectuosité ou un état anormal, il est obligatoire de démonter les roues pour repérer le problème et effectuer les réparations (p. ex. apparence anormale, corrosion excessive, dommages, distorsion, glaçage ou déplacement de toute pièce de frein, usure anormale des disques de frein ou des garnitures, signes de surchauffe, de décoloration ou de contamination des garnitures).
- c) Lors d'une inspection majeure des freins, il convient de mesurer l'épaisseur des garnitures et des disques et de consigner ces valeurs dans un registre ou un rapport d'inspection. (Voir section 3 de la norme sur les IPVM pour savoir comment éviter le démontage des roues à chaque inspection)
- d) Aucune pièce mécanique ni structurelle ne doit être coincée, cassée, fissurée, déconnectée, lâche, manquante, grippée, usée au-delà des normes de l'industrie ou de l'équipementier ou présenter un défaut d'alignement.
- e) Aucune pièce de frein essentielle ne doit être manquante ni hors d'usage.
- f) Aucun disque de frein ne doit présenter une partie cassée ou manquante.
- g) Aucun disque de frein ne doit présenter de fissure allant de la surface de friction à la surface de ventilation, de fissure s'étendant vers un bord extérieur, une rainure ou une zone rongée qui réduit l'épaisseur du disque en deçà de la limite autorisée par l'équipementier sur la surface de friction ou une surface de friction contaminée par du

liquide de frein, de la graisse ou de l'huile.

- h) Le disque de frein doit toujours avoir une surface de friction d'une épaisseur supérieure au minimum indiqué sur le disque de frein ou fixé par les normes de l'industriel ou de l'équipementier; aucune combinaison d'usinage et d'usure du disque de frein ne doit réduire les dimensions en deçà des valeurs indiquées sur le disque ou des spécifications de l'équipementier.
- i) Les étriers, les fixations des plaquettes, les axes coulissants et les plaquettes coulissantes ne doivent pas être anormalement usés, gauchis, coincés, cassés, endommagés, non sécuritaires, manquants, mal assemblés, grippés ou présenter une fuite. Ni les soufflets ni les gaines ne doivent être fissurés, endommagés ou manquants.
- j) Aucune chape de fixation ni attache de chape de fixation ne doit être lâche ni manquante.
- k) Aucune plaquette ne doit être anormalement usée, cassée, fissurée, endommagée, mal installée, lâche ou posséder une garniture contaminée par du liquide de frein, de l'huile ou de la graisse.
- l) L'épaisseur des plaquettes (garnitures) à l'endroit le plus mince ne doit jamais être inférieure aux spécifications de l'équipementier, aux normes de l'industrie ou, en l'absence de spécifications, à 3 mm pour les garnitures collées et à 5 mm pour les garnitures rivetées.
- m) Le jeu entre les plaquettes et le disque de frein (réglage de l'étrier) doit être conforme aux spécifications de l'équipementier.
- n) Toutes les pièces de frein à disque doivent être réglées en fonction des normes de l'équipementier (p. ex. couple de serrage).

#### **14. Frein de stationnement mécanique**

- a) Le système doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Le frein de stationnement doit retenir le véhicule comme prévu et être testé conformément aux instructions d'entretien de l'équipementier.
- c) Le témoin doit être présent et s'activer quand le frein est serré.
- d) Le frein de stationnement ne doit en aucun cas être coincé, cassé, hors d'usage, manquant ou ne pas se verrouiller.
- e) Ni les câbles, ni la tringlerie ou le dispositif d'équilibrage ne doivent être cassés, effilochés, mal réglés ou fixés, manquants ou grippés.
- f) L'épaisseur des garnitures d'un frein de stationnement ne doit pas être inférieure aux spécifications de l'équipementier ou, en l'absence de ces dernières, à 3 mm pour la garniture rivetée et à 2 mm pour la garniture collée.

#### **15. Frein de stationnement à ressort et à desserrage hydraulique**

- a) Le circuit doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Lorsqu'il est serré, le frein de stationnement doit retenir le véhicule et le témoin doit fonctionner comme prévu.
- c) Ni les tuyaux ni les canalisations hydrauliques ne doivent être cassés, usés par frottement, pliés, fissurés, endommagés, aplatis, non sécuritaires, inappropriés, réparés sans se conformer aux normes de l'équipementier ou présenter une fuite.
- d) Aucune cartouche ne doit pas être endommagée, hors d'usage, non sécuritaire, lâche ou présenter une fuite.
- e) L'épaisseur des garnitures d'un frein de stationnement à ressort et à desserrage hydraulique ne doit pas être inférieure aux spécifications de l'équipementier ou, en l'absence de ces dernières, à 3 mm pour la garniture rivetée et à 2 mm pour la garniture collée.

**16. Système de freinage antiblocage (ABS) sur les camions ou les autobus**

- a) Le système de frein antiblocage doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucun système de frein antiblocage ne doit être modifié ou défectueux de manière à empêcher le fonctionnement normal des freins.
- c) Un témoin doit être présent et fonctionner comme prévu.
- d) Les connecteurs du module de commande électronique (ECU) et le câblage des freins antiblocage ne doivent pas être corrodés, fixés incorrectement, manquants ou réparés sans se conformer aux normes de l'équipementier.
- e) Ni le modulateur ni le relais ne doivent être anormalement corrodés, fixés incorrectement sur le module ECU, manquants ou présenter une fuite.
- f) Aucun capteur de vitesse de roue ne doit être hors d'usage, fixé incorrectement, manquant ou présenter de connecteurs corrodés.

**17. Dispositif de contrôle de la stabilité**

- a) Le dispositif doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucun dispositif de contrôle de la stabilité ne doit être modifié ni falsifié.

**Section 3A – Freins pneumatiques****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Compresseur d'air**

- a) Le compresseur d'air doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions du constructeur.
- b) Aucune pièce de montage du compresseur ne doit être brisée ou fissurée et aucun boulon ne doit être manquant ou lâche de sorte que le compresseur n'est plus maintenu dans sa position normale.
- c) Le filtre à air ne doit pas être absent ou contaminé au point de restreindre le passage de l'air.
- d) La poulie et la courroie ne doivent pas être gauchies, cassées, fissurées, endommagées, effilochées, lâches ou désalignées.

**2. Circuit pneumatique**

- a) Le circuit pneumatique doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions du constructeur.
- b) Le temps de montée de pression et de détente doit être testé suivant les spécifications du constructeur et doit impérativement être inférieur à deux minutes.
- c) Le régulateur de pression ne doit ni être hors d'usage, ni montrer des signes de fuites d'air, ni présenter des pressions d'enclenchement et de déclenchement inférieures ou supérieures aux spécifications de l'équipementier.
- d) L'alerte de basse pression doit être présente et activée, et fonctionner normalement.
- e) Le manomètre doit être présent et fournir des lectures exactes.
- f) Aucune chute de pression de plus de 138 kPa (20 psi) ne doit survenir à l'application complète des freins lorsque le moteur est éteint.
- g) Le circuit et tous ses composants doivent être totalement exempts de fuite d'air.

**3. Fuite du circuit pneumatique des remorques**

- a) Mesurer le débit de fuite d'air et s'assurer qu'il est conforme aux spécifications de l'équipementier et suivre les instructions d'entretien.
- b) Le circuit et tous ses composants doivent être totalement exempts de fuite d'air.

**4. Réservoir d'air comprimé**

- a) Les réservoirs d'air comprimé doivent être testés selon les instructions d'entretien et être conformes aux spécifications de l'équipementier. Si des traces de contaminants sont détectées, ils doivent être purgés suivant les instructions d'entretien.
- b) Aucun réservoir d'air comprimé ne doit être corrodé ou endommagé de manière à en altérer l'intégrité, ni présenter de fuite, ni être lâche ou soudé (autrement qu'en usine) ou non conforme aux normes de l'équipementier.
- c) La sangle et les autres supports du réservoir d'air comprimé ne doivent pas être cassés, fissurés, manquants ou non conformes aux normes de l'équipementier.
- d) Le robinet de purge du réservoir d'air comprimé ne doit pas présenter de fuites ou être hors d'usage, lâche, manquant ou non conforme aux normes de l'équipementier.
- e) Les dessiccateurs d'air ne doivent pas être hors d'usage ni présenter de fuites.

**5. Clapets de non-retour des réservoirs d'air comprimé**

- a) Les clapets de non-retour doivent faire l'objet de tests suivant les instructions d'entretien de l'équipementier pour détecter toute fuite de pression dans les réservoirs principal et auxiliaire; en cas de détection de fuite, suivre les instructions d'entretien.

b) Aucun clapet de non-retour ne doit être manquant ou hors d'usage.

#### **6. Actionneur/pédale de frein**

a) La pédale de frein et les pièces de montage ne doivent pas être cassées, fissurées, endommagées, mal fixées, lâches, manquantes, anormalement usées ou soudées ou réparées sans tenir compte des normes de l'équipementier.

b) Aucun revêtement antidérapant ne doit être inefficace, lâche ou manquant.

#### **7. Robinet de commande au pied et robinet de commande à main**

a) Aucun robinet, pivot ou poussoir doit être gauchi, hors d'usage ou grippé (c.-à-d. dont l'état empêche le relâchement total des freins).

b) Les robinets ne doivent pas être fissurés, mal fixés ou lâches et ses pièces de fixation ne doivent pas être endommagées, manquantes ou arrachées.

#### **8. Robinets, valves et commandes de freinage**

a) Les robinets, valves et commandes ne doivent pas être cassés, endommagés, hors d'usage, lâches ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.

b) Les pièces de fixation des robinets/valves de freinage et des commandes ne doivent pas être endommagées, mal fixées, lâches, manquantes ou arrachées.

c) Les valves de desserrage rapide et les valves relais ne doivent pas être hors d'usage ou inadéquates/incompatibles ni permettre à l'air de retourner dans le circuit.

d) Tout dispositif auxiliaire du circuit pneumatique (p. ex. suspension, gonflage des pneus, béquille) alimenté par le système de freinage pneumatique doit fonctionner comme prévu et être équipé d'une valve de protection qui fonctionne correctement.

#### **9. Répartiteur de freinage, valve relais d'inversion ou modulateur**

a) Le répartiteur de freinage, la valve relais d'inversion et le modulateur de freinage doivent fonctionner comme prévu et être entretenus suivant les instructions du constructeur.

b) Aucune valve requise ne doit être hors d'usage, inadéquate, incompatible ou manquante.

c) Les pièces de fixation des valves ne doivent pas être cassées, mal fixées ou lâches.

#### **10. Système de protection des véhicules remorqueurs (tracteurs)**

a) La valve de protection d'un tracteur doit fonctionner comme prévu et être entretenue conformément aux instructions du constructeur.

b) Le fonctionnement de la valve de protection d'un tracteur doit être testé suivant les instructions du constructeur; pendant ces tests, s'assurer qu'aucune fuite d'air ne s'échappe du circuit. (En cas de problème, suivre les instructions d'entretien de l'équipementier.)

c) La valve d'alimentation en air de la remorque doit être testée suivant les normes de l'équipementier et les instructions d'entretien si les fluctuations de pression d'air ne correspondent pas aux spécifications de l'équipementier, si la valve ne se ferme pas automatiquement ou ne fonctionne pas comme prévu ou si sa valve de protection est manquante.

#### **11. Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les camions et les autobus**

a) Le frein de stationnement doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions du constructeur

b) Le frein de stationnement doit être présent sur les roues qui nécessitent l'installation d'un tel dispositif de freinage.

c) Le frein de stationnement ne doit pas se gripper, se détendre, ni se relâcher lentement.

d) Si le frein de stationnement est actionné par la fermeture du robinet de commande de freinage, le frein de stationnement devrait se serrer automatiquement lors de la fermeture du robinet.

**12. Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les remorques**

- a) Le frein de stationnement doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions du constructeur.
- b) Le frein de stationnement doit être présent sur les roues qui nécessitent l'installation d'un tel dispositif de freinage.
- c) Le frein de stationnement ne doit pas se gripper, se détendre, ni se relâcher lentement.
- d) Si le frein de stationnement est actionné par la fermeture du robinet de commande de freinage, le frein de stationnement devrait se serrer automatiquement lors de la fermeture du robinet.

**13. Composants du circuit pneumatique**

- a) Les composants du circuit pneumatique doivent fonctionner comme prévu et être entretenus conformément aux instructions du constructeur.
- b) Aucune tête d'accouplement ne doit être corrodée, fissurée, endommagée ou mal fixée et aucun joint d'étanchéité ne doit être endommagé ou manquant.
- c) Dans les provinces ou les territoires qui exigent la présence de crépines sur les têtes d'accouplement, ces crépines doivent n'être ni manquantes, ni obstruées, ni brisées.
- d) Les flexibles, raccords et jonctions du circuit pneumatique ne doivent pas être cassés, fissurés, endommagés (c.-à-d. déformés, aplatis, fondus), présenter de fuite, être mal installés, ni modifiés ou réparés sans tenir compte des normes l'équipementier ou de l'industrie.
- e) Tout dispositif auxiliaire du système pneumatique (p. ex. suspension, gonflage des pneus, béquille) alimenté par le système de freinage pneumatique doit être équipé d'une valve de protection qui fonctionne comme prévu.
- f) Le système et ses composants doivent être totalement exempts de fuite d'air.

**14. Récepteur de freinage (y compris le modèle DD3 pour autobus)**

- a) Tous les composants du récepteur de freinage doivent fonctionner comme prévu et être entretenus conformément aux instructions du constructeur.
- b) Le récepteur de freinage doit être de type et de format adéquats.
- c) Le récepteur de freinage ne doit pas être corrodé, fissuré, endommagé, mal attaché, lâche ou présenter de fuite.
- d) Les orifices d'évacuation doivent pointer vers le bas et être exempts de toute obstruction.
- e) Aucune combinaison de récepteurs à course allongée ou standard ni aucun récepteur de freinage de type ou de format inadéquats/incompatibles ne doivent être installés ou appliqués sur un même essieu.
- f) Le ressort de rappel de la tige de poussée ne doit pas être gauchi ou cassé.
- g) Le ressort du récepteur de freinage ou du frein de stationnement doit ne pas être cassé, bloqué par une vis de compression ou rendu inefficace par tout autre moyen mécanique.
- h) La plaque de serrage du récepteur de freinage ne doit ni pendre ni être désalignée.
- i) Aucun récepteur de freinage ne doit être mal fixé, lâche, manquant ou présenter des fissures ou des trous n'ayant pas été percés en usine ou n'étant pas d'origine.
- j) Les pièces de fixation du récepteur de freinage, l'axe de chape, l'axe d'ancrage, les porte-segments et la tige de poussée ne doivent pas être gauchis, cassés, fissurés, lâches, désalignés ou manquants; les axes de chape, goupilles fendues ou autres pièces de retenue ne doivent pas être manquants.
- k) Tous les récepteurs de freinage DD3 doivent demeurer serrés au maximum à chaque roue.

**15. Composants des freins à tambour**

**Remarque : La pratique exemplaire consiste à mesurer et le diamètre du tambour et l'épaisseur des garnitures des segments de frein et à en consigner les résultats dans un registre à chaque inspection complète des freins.**

- a) Tous les composants des freins à tambour doivent fonctionner comme prévu, ne présenter aucune défectuosité et être inspectées et entretenues conformément aux instructions du constructeur.
- b) Quand l'inspection des freins à tambour met en évidence une défectuosité ou une anomalie, il convient de démonter les roues et le tambour pour repérer le problème et effectuer les réparations (p. ex. apparence anormale, corrosion excessive, dommages, distorsion, glaçage ou déplacement de toute pièce de frein, usure anormale du tambour ou des garnitures, signes de surchauffe, de décoloration ou de contamination des garnitures).
- c) Lors d'une inspection majeure des freins, il faut mesurer certains composants et en consigner les résultats dans un registre ou un rapport d'inspection. Pour l'inspection des tambours de frein, mesurer l'épaisseur de la garniture du segment de frein et le diamètre du tambour puis en consigner les résultats dans un registre de même que tous les bons de travail et les factures associés à la réparation du système de freinage (se reporter à la section 3A de la norme sur les IPVM pour savoir comment utiliser ces inspections et registres afin d'éviter le démontage des roues à chaque inspection).
- d) Aucune pièce mécanique ou structurelle ne doit être coincée, cassée, fissurée, déconnectée, lâche, manquante, grippée, usée au-delà des normes de l'industrie ou de l'équipementier ou présenter un défaut d'alignement; le plateau de frein ne doit pas être usé de façon à restreindre la liberté de mouvement des segments.
- e) Aucune pièce de frein essentielle ne doit manquer ni être hors d'usage.
- f) Les garnitures de segments de frein ne doivent pas être contaminées par du liquide de frein, de l'huile ou de la graisse et les joints d'étanchéité des roues ne doivent pas présenter de signe de fuite.
- g) Aucune garniture de frein ne doit être cassée, endommagée, déformée, lâche, manquante ou anormalement ou inégalement usée.
- h) Aucune garniture des segments de frein ne doit présenter de fissure (autre que les fissures normales causées par le point de surchauffe) s'étendant partiellement ou totalement de la surface de frottement au support en métal, passant d'un trou de rivet au bord, exposant un rivet, ni être déformée ou séparée du segment. (Suivre les recommandations du constructeur sur la réparation des fissures en fonction de leur longueur et de leurs dimensions.)
- i) En aucun cas la garniture ne doit dépasser du tambour de plus de 3 mm, être lâche, présenter une fixation lâche ou une cale entre elle et le segment ou être mal installée (p. ex. inversion des segments primaires et secondaires).
- j) L'épaisseur de la garniture en bande continue collée et rivetée aux segments de frein ne doit pas dépasser 5 mm au centre du segment. De même, l'épaisseur de la garniture de type bloc boulonnée ou rivetée aux segments de frein ne doit pas dépasser 8 mm au centre du segment.
- k) Aucun tambour ne doit présenter des signes d'usure dépassant la limite indiquée sur celui-ci ou établie par l'équipementier ou les normes de l'industrie ou être contaminé par du liquide de frein, de l'huile ou de la graisse.
- l) Aucun tambour ne doit pas présenter de fissures externes, de rainures qui dépassent la limite d'usure fixée par l'industrie ou l'équipementier, des fissures ou fendillements dus à moins de 25 mm de l'ouverture du tambour ou des points chauds ou fendillements dus à

la chaleur à trois endroits qui ne peuvent être éliminés par usinage dans les limites du tambour.

- m) Aucune combinaison d'usinage **et** d'usure sur le diamètre intérieur du tambour ne doit donner lieu à des dimensions supérieures à celles indiquées sur le tambour ou, si elles n'y figurent pas, à la limite d'usure fixée par le fabricant du véhicule ou, en l'absence de cette dernière, dépasser de plus de 2,3 mm un diamètre original du **tambour** de 350 mm (14 po) ou moins ou de plus de 3 mm le diamètre original du tambour de plus de 350 mm (14 po).
- n) Le roulement de roue ne doit pas présenter de fuite de lubrifiant.
- o) Aucun ressort de rappel ne doit être anormalement usé, plié, cassé, endommagé, déformé, lâche, manquant ou étiré ou ne plus retenir les rouleaux contre la came.
- p) Aucun porte-segment ni dispositif de fixation ne doit être gauchi, cassé, endommagé, lâche, manquant, ou réparé ou soudé sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- q) Tous les freins à tambour doivent être réglés conformément aux normes de l'équipementier.

#### **16. Composants des freins à came en S**

- a) Tous les composants des freins à came en S doivent fonctionner comme prévu, ne présenter aucune défektivité et être inspectées et entretenues conformément aux instructions du constructeur et à la norme 121 des Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC).
- b) Aucune tige de came de frein ne doit être gauchie, cassée, endommagée, incompatible, mal installée ou fixée, tordue ou réparée par soudage ou présenter un jeu supérieur à 2 mm dans sa bague.
- c) Aucun élément de fixation de la tige de came ne doit être cassé ou lâche.
- d) L'axe de chape, le dispositif de verrouillage et la tige de poussée ne doivent pas être gauchis, cassés, fissurés, lâches, désalignés ou manquants ou être réparés ou soudés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- e) Aucun écrou de blocage de l'axe de chape ne doit être lâche et une marque de référence doit être présente pour mesurer la course de la tige de poussée du récepteur de freinage.
- f) Lorsque les freins sont appliqués, tous les composants interreliés doivent former l'angle spécifié par le constructeur dans le régleur de jeu et le récepteur de freinage.
- g) Le régleur de jeu ne doit pas être usé, gauchi, cassé, incompatible/inadéquat, mal installé ou hors d'usage; la bague autobloquante du régleur de jeu manuel doit se verrouiller ou se gripper.
- h) Aucun régleur de jeu automatique ne doit être remplacé par un régleur manuel.
- i) La distance entre le centre de la tige de came et le centre de l'axe de chape doit être la même pour tous les freins d'un même essieu.
- j) Aucun roulement de segment de frein ne doit être aplati, manquant ou de mauvais format.
- k) Aucun axe d'ancrage de segment de frein ne doit être manquant ou usé au point que la garniture déborde du tambour.
- l) Toutes les mesures de course de la tige de poussée associée à un récepteur de freinage doivent correspondre aux spécifications de l'équipementier; la course doit être continuellement modifiée afin de respecter les limites de l'équipement et les normes de l'industrie.

#### **17. Course des segments de frein (freins à coin)**

- a) Tous les composants des freins à coin doivent fonctionner comme prévu et être entretenus conformément aux instructions du constructeur.

- b) Les freins doivent fonctionner comme prévu; les segments de frein doivent accomplir leur course qui ne doit pas excéder 2 mm.

### **18. Composants des freins à disque**

**Remarque : La pratique exemplaire consiste à mesurer l'épaisseur des plaquettes de frein et du disque et à consigner ces valeurs dans un registre à chaque inspection complète des freins.**

- a) Les composants des freins à disque doivent fonctionner comme prévu et être entretenus conformément aux instructions du constructeur.
- b) Quand une inspection met en évidence une défectuosité ou une anomalie, il est obligatoire de démonter les roues pour repérer le problème et effectuer les réparations (p. ex. apparence anormale, corrosion excessive, dommages, distorsion, glaçage ou déplacement de toute pièce de frein, usure anormale des disques de frein ou des garnitures, signes de surchauffe, de décoloration ou de contamination des garnitures).
- c) Lors d'une inspection majeure des freins, il faut mesurer certains composants et en consigner les résultats dans un registre ou un rapport d'inspection. Pour l'inspection des freins à disque, mesurer l'épaisseur de la garniture (plaquette) et du disque, puis en consigner les résultats dans un registre de même que tous les bons de travail et factures associés à la réparation du système de freinage (se reporter à la section 3 de la norme sur les IPVM pour savoir comment utiliser ces inspections et registres afin d'éviter le démontage des roues à chaque inspection).
- d) Aucune pièce mécanique ou structurelle ne doit être coincée, cassée, fissurée, déconnectée, lâche, désalignée, manquante, grippée, usée au-delà des normes de l'industrie ou de l'équipementier.
- e) Aucune pièce de frein essentielle ne doit manquer ni être hors d'usage.
- f) Les disques de frein doivent être en parfait état et ne comporter aucune pièce brisée ou manquante.
- g) Aucun disque de frein ne doit présenter de fissure allant de la surface de friction à la fente de ventilation, de fissure s'étendant vers un bord extérieur, une rainure ou une zone rongée qui réduit l'épaisseur de la surface de friction en deçà de la limite autorisée par l'équipementier ou une surface de friction contaminée par du liquide de frein, de la graisse ou de l'huile.
- h) Le disque de frein doit toujours avoir une surface de friction d'une épaisseur supérieure au minimum indiqué sur le disque de frein ou fixé par les normes de l'industrie ou de l'équipementier; aucune combinaison d'usinage et d'usure du disque de frein ne doit réduire les dimensions en deçà des valeurs indiquées sur le disque de frein ou des spécifications de l'équipementier.
- i) Les étriers, les pièces de fixation des plaquettes, les axes coulissants et les plaquettes coulissantes ne doivent pas être anormalement usés, pliés, coincés, cassés, endommagés, fixés de manière précaire, manquants, mal assemblés, grippés ou présenter une fuite.
- j) Aucun soufflet ni gaine ne doit être fissuré, endommagé ou manquant.
- k) Aucune chape de fixation ni attache de chape de fixation ne doit être lâche ou manquante.
- l) Aucune garniture de plaquette ne doit être anormalement usée, cassée, fissurée, endommagée, mal installée, lâche ou présenter des traces de contamination par du liquide de frein, de l'huile ou de la graisse.
- m) L'épaisseur des plaquettes (garnitures) à l'endroit le plus mince ne doit jamais être inférieure aux spécifications de l'équipementier, aux normes de l'industrie ou, en l'absence de ces dernières, à 3 mm pour les garnitures collées et à 5 mm pour les garnitures

rivetées.

- n) Le jeu entre les plaquettes et le disque de frein (réglage de l'étrier) doit être conforme aux spécifications de l'équipementier.
- o) Tous les freins à disque doivent être constamment réglés conformément aux normes de l'équipementier.

#### **19. Frein de stationnement à serrage par ressort et à desserrage pneumatique (SAAR)**

- a) Le circuit SAAR doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions du constructeur.
- b) Lorsqu'il est serré, le frein de stationnement doit retenir le véhicule et le témoin doit fonctionner comme prévu.
- c) Aucune conduite d'air, ni aucun raccord ou jonction doit présenter de fuite, ni n'être rompu, fissuré, endommagé, défectueux, aplati ou réparé sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- d) Aucun réservoir d'air ne doit être endommagé, corrodé, lâche ou soudé ailleurs qu'en usine.
- e) L'épaisseur des garnitures d'un frein de stationnement SAAR ne doit pas être inférieure aux spécifications de l'équipementier ou, en l'absence de ces dernières, à 3 mm pour la garniture rivetée et à 2 mm pour la garniture collée.

#### **20. Système de freins antiblocage (ABS) des camions et des autobus**

- a) Le système de frein antiblocage doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucun système de frein antiblocage ne doit être falsifié, trafiqué ou défectueux de manière à empêcher le fonctionnement normal des freins.
- c) Des feux indicateurs de couleur jaune doivent être montés sur la remorque et fonctionner comme prévu.
- d) Les connecteurs de module électronique (ECU) ou des câbles des freins antiblocage ne doivent pas être corrodés, fixés de manière précaire, manquants ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- e) Ni le modulateur ni la valve-relais ne doivent être anormalement corrodés, fixés de manière précaire sur le module de commande électronique (ECU), manquants ou présenter une fuite.
- f) Aucun capteur de vitesse de roue ne doit être hors d'usage, fixé de manière précaire, manquant ou présenter de connecteurs corrodés.

#### **21. Système de freins antiblocage (ABS) des remorques**

- a) Le système de freins antiblocage d'une remorque doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions du constructeur.
- b) Le système de freins antiblocage doit faire l'objet de tests suivant les spécifications de l'équipementier (en cas de problème, suivre les instructions d'entretien de l'équipementier).
- c) Aucun système de freins antiblocage ne doit être falsifié, trafiqué ou défectueux de manière à empêcher le fonctionnement normal des freins de la remorque.
- d) Des feux indicateurs de couleur jaune doivent être montés sur la remorque et fonctionner comme prévu.
- e) Les connecteurs du module de commande électronique (ECU) ou des câbles des freins ne doivent pas être corrodés, fixés de manière précaire, manquants ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- f) Ni le modulateur ni la valve-relais ne doivent être anormalement corrodés, fixés de manière précaire sur le module de commande électronique (ECU), manquants ou

présenter une fuite.

- g) Aucun capteur de vitesse de roue ne doit être hors d'usage, fixé de manière précaire, manquant ou présenter de connecteurs corrodés.

**22. Dispositif de contrôle de la stabilité des camions ou des autobus**

- a) Le système doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucun système de contrôle de la stabilité ne doit être trafiqué ni falsifié.

**23. Système de contrôle de la stabilité (ESC) ou fonction de stabilisation de la remorque**

- a) Le système de contrôle de la stabilité doit fonctionner comme prévu et être entretenu conformément aux instructions de l'équipementier.
- b) Aucun système de contrôle de la stabilité ne doit être trafiqué ni falsifié.

**Section 4 – Direction****Élément et critères d'inspection****1. Éléments de commande et timonerie de direction**

- a) Ni le boîtier de direction ni la crémaillère ne doivent être cassés, fissurés, non sécuritaires, lâches, manquants ou présenter une fuite.
- b) Aucun embout de biellette de direction, biellette de direction, ni barre d'accouplement, joint à rotule ou bielle pendante ne doit être gauchi, cassé, fissuré, endommagé, non sécuritaire, lâche, manquant, usé ni soudé ou réparé sans respecter les normes de l'équipementier.
- c) Aucune rotule des bras de suspension inférieur et supérieur ne doit être lâche, non sécuritaire, usée au-delà de la limite fixée par l'indicateur d'usure ou par l'équipementier ni injectée de matériau de réparation.
- d) Aucune colonne de direction ni pièce de montage ne doit être non sécuritaire, lâche ou manquante.
- e) Aucun arbre de direction, joint universel, joint coulissant de colonne de direction ne doit être coincé, non sécuritaire, lâche, grippé, soudé ou réparé sans respecter les normes de l'équipementier ou présenter un jeu rotatif.
- f) Aucune bague de réglage ne doit être gauchie, lâche, soudée ni réparée sans respecter les normes de l'équipementier.

**2. Servodirection**

- a) La courroie d'entraînement de la servodirection ne doit pas être fendillée, effilochée, lâche ou manquante, mais présenter une tension adéquate.
- b) Le réservoir de servodirection doit être rempli selon les normes de l'équipementier et le liquide ne doit pas être contaminé.
- c) Les flexibles, les pompes et les cylindres, si le véhicule en est équipé, ne doivent pas être hors d'usage, non sécuritaires, lâches ou présenter une fuite.

**Remarque : Les flexibles doivent se trouver à au moins 25 mm du système d'échappement.**

- d) Aucun support ni composant de fixation ne doit être cassé, fissuré, lâche ou manquant.
- e) La servodirection doit fonctionner comme prévu.

**3. Direction (essieu directeur actif)**

- a) Le volant ne doit pas être coincé, cassé, endommagé, lâche sur les cannelures, modifié ni se bloquer en tournant.
- b) Le volant doit fonctionner avec une garde ou un jeu de direction supérieur aux normes de l'équipementier.
- c) La butée de direction ne doit pas être manquante ni mal réglée; le dégagement entre le pneu et le châssis, les ailes ou d'autres pièces doit être d'au moins 25 mm.

**4. Jeu du pivot d'attelage**

- a) Le pivot d'attelage ne doit pas être coincé, bloqué, ni suffisamment usé pour permettre un mouvement vertical ou latéral supérieur aux spécifications de l'équipementier.

**5. Essieu autovireur et directeur commandé**

- a) L'essieu directeur passif ne doit pas se coincer ni se bloquer pendant la rotation.
- b) L'essieu directeur passif ne doit pas être manquant ni mal réglé; le dégagement entre le pneu et le châssis, les ailes ou d'autres pièces doit être d'au moins 25 mm.
- c) Le régulateur de pression d'air et le manomètre ne doivent pas manquer de précision, être manquants ou hors d'usage.

**Section 5 – Instruments et équipement auxiliaire****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Extincteur**

- a) Lorsque la loi l'exige, tous les véhicules commerciaux doivent être équipés d'un extincteur approuvé, sécuritaire, chargé, prêt à l'emploi et du type adéquat.
- b) Aucun extincteur requis ne doit être lâche ni manquant.

**2. Trousse de détresse**

- a) Lorsque la loi l'exige, tous les véhicules commerciaux doivent être munis d'une trousse de détresse et, au besoin, de réflecteurs triangulaires qui ne doivent pas être cassés, endommagés, non sécuritaires ni manquants.

**3. Klaxon**

- a) Le klaxon ne doit pas être lâche ni manquant.
- b) Le conducteur doit facilement reconnaître le dispositif d'activation et y accéder.
- c) Le klaxon doit être audible et fonctionner comme prévu.
- d) Si le véhicule en est équipé, l'avertisseur de recul doit être audible et fonctionner comme prévu.

**4. Indicateur de vitesse et compteur kilométrique**

- a) L'indicateur de vitesse et le compteur kilométrique (d'essieu) ne doivent pas être hors d'usage ni manquants.

**5. Instruments et indicateurs des autobus**

- a) L'indicateur de température du moteur, le manomètre à huile, l'ampèremètre, le voltmètre, le témoin de charge et la jauge de carburant doivent fonctionner et fournir des mesures précises.

**6. Essuie-glace et lave-glace**

- a) Toutes les pièces des systèmes d'essuie-glace et de lave-glace doivent fonctionner comme prévu.

**7. Système de chauffage et de dégivrage de pare-brise**

- a) Le système de chauffage et de dégivrage de pare-brise doit être opérationnel et fonctionner dans tous les modes et toutes les positions.

**8. Chaîne et protège-cabine**

- a) Ni la chaîne ni le protège cabine ne doivent être cassés, fissurés, non sécuritaires, lâches ou manquants.

**9. Témoins**

- a) Les témoins de circuit de freinage, des feux de route, des clignotants, des feux de détresse et de freinage antiblocage doivent tous fonctionner conformément aux spécifications de l'équipementier.

**10. Trousse de premiers soins**

- a) Tous les autobus et autobus scolaires doivent être équipés d'une trousse de premiers soins complète et approuvée, conformément à la loi ou au règlement de la province ou du territoire concerné.

**Section 6 – Éclairage****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Généralités**

- a) Chaque circuit doit allumer les filaments de toutes les lampes reliées au circuit quand le contacteur correspondant est actionné; tous les témoins doivent fonctionner correctement.
- b) Le fonctionnement des circuits d'éclairage ne doit pas interférer avec tout autre circuit.
- c) Les lentilles et réflecteurs doivent être installés correctement et de manière sécuritaire, respecter les *Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada* (NSVAC) et ne pas être décolorés ou manquants, en tout ou en partie.

**2. Phares**

- a) Un véhicule doit être équipé de deux ou quatre phares blancs, installés à l'endroit prévu par l'équipementier et fonctionnant en mode feux de route et feux de croisement; toutes les diodes des voyants DEL doit être fonctionnelles.
- b) Les phares ne doivent pas être munis de couvre-phares de couleur ni recouverts de laque colorée.
- c) Aucun dispositif ne doit être monté ni apposé sur les phares ou le véhicule de façon à masquer ou à réduire l'intensité de la lumière.
- d) Les couvre-phares, trappes de phare ou phares escamotables doivent fonctionner dans toute leur amplitude ou être fixés en position totalement ouverte.
- e) Tous les phares doivent être réglés correctement.
- f) Tous les phares requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

**3. Feux arrière**

- a) Chaque véhicule doit être équipé d'au moins deux feux rouges arrière positionnés à l'extrémité du véhicule.
- b) Tous les feux arrière requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

**4. Feux de freinage**

- a) Chaque véhicule doit être équipé d'au moins deux feux rouges de freinage installés à l'extrémité arrière du véhicule et activés lorsque le conducteur actionne les freins de service.
- b) Tous les feux de freinage requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

**5. Feux de direction**

- a) Tous les véhicules doivent être équipés de quatre feux de direction : deux jaunes à l'avant et deux jaunes ou rouges à l'arrière.
- b) Les clignotants doivent fonctionner correctement.
- c) Tous les feux de direction requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

**6. Feux de détresse**

- a) Tous les véhicules doivent être équipés de quatre feux de détresse de direction : deux jaunes à l'avant et deux jaunes ou rouges à l'arrière.

- b) Le signal de détresse doit fonctionner correctement.
- c) Tous les feux de détresse requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches ni manquants.

#### **7. Feux de position**

- a) Tous les véhicules doivent être équipés de quatre feux de position : deux jaunes à l'avant et deux rouges à l'arrière, tous de biais.
- b) Tous les véhicules de plus de 9,1 m de long (30 pi) doivent comporter un feu de position intermédiaire jaune de chaque côté.
- c) Tous les feux de position requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches ou manquants.
- d) Les feux de position arrière ne sont pas obligatoires sur les tracteurs routiers.

#### **8. Feux de gabarit**

- a) Tous les véhicules d'au moins 2,05 m de large (80 po) doivent comporter quatre feux de gabarit : deux jaunes à l'avant et deux rouges à l'arrière.
- b) Les feux de gabarit arrière ne sont pas obligatoires sur les tracteurs routiers.
- c) Tous les feux de gabarit requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches ou manquants.

#### **9. Feux d'identification**

- a) Tous les véhicules de plus d'au moins 2,05 m de large (80 po) doivent comporter six feux d'identification : trois jaunes tournés vers l'avant et trois rouges orientés vers l'arrière.
- b) Les feux d'identification arrière ne sont pas obligatoires sur les tracteurs routiers et les feux d'identification avant ne sont pas requis sur les remorques.
- c) Tous les feux d'identification requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

#### **10. Feux de recul**

- a) Tous les camions, autobus et tracteurs routiers produits après le 1<sup>er</sup> janvier 1971 doivent comprendre au moins un feu de recul blanc à l'arrière.
- b) Tous les feux de recul requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

#### **11. Éclairage de la plaque d'immatriculation**

- a) Tous les véhicules doivent être équipés d'un éclairage blanc qui illumine leur plaque d'immatriculation.
- b) Toutes les lampes de la plaque d'immatriculation requises doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

#### **12. Feux de jour**

- a) Tous les véhicules produits après le 1<sup>er</sup> décembre 1989 doivent présenter des feux de jour.
- b) Tous les feux de jour requis doivent être conformes aux NSVAC, aux normes du ministère des Transports et de la SAE et ne pas être cassés, fissurés, hors d'usage, lâches, ni manquants.

**13. Lampes d'éclairage auxiliaires**

- a) Dans les autobus scolaires, les autobus ou les véhicules pour personnes handicapées, toutes les lampes intérieures, les lampes de marchepied ou celles utilisées pour éclairer l'équipement de chargement doivent s'allumer à l'enclenchement du bouton correspondant ou lorsque les portes sont ouvertes.

**14. Lampes d'éclairage du tableau de bord**

- a) Toutes les lampes d'éclairage du tableau de bord doivent fonctionner conformément aux normes de l'équipementier.

**15. Réflecteurs**

- a) Les lampes ou les couvre-phares émettant une réflexion peuvent être considérés comme des réflecteurs. Ils ne doivent pas être cassés, manquants, ni obscurcis et doivent respecter les NSVAC ainsi que les normes du ministère des Transports et de la SAE.
- b) Les véhicules commerciaux doivent se conformer aux exigences de visibilité et de marquage rétroréfléchissant définies à la NSVAC 108 ou, dans le cas des autobus scolaires, aux dispositions de la norme D-250 de l'Association canadienne de normalisation.

**16. Marquage rétroréfléchissant**

- a) Les véhicules commerciaux doivent se conformer aux exigences en matière de visibilité et de marquage rétroréfléchissant définies à la NSVAC 108 ou, dans le cas des autobus scolaires, aux dispositions de la norme D-250 de l'Association canadienne de normalisation.

**Section 7 – Circuit électrique****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Câblage**

- a) Aucun câble électrique ne doit être sectionné, détérioré, nu, en court-circuit ou présenter des parties dont l'isolant a été usé par frottement ou qui sont tellement lâches qu'elles touchent des pièces mobiles.
- b) Le câblage électrique doit être fixé tous les 1 800 mm au moins.
- c) Aucun élément ni câble électrique ne doit montrer des signes de formation d'étincelles, de court-circuit ou de points chauds.
- d) Aucun câble électrique ne doit être brûlé, usé par frottement, endommagé, ni effiloché de façon à exposer le conducteur.

**2. Batterie**

- a) Aucune batterie ne doit être fissurée, lâche, fixée de manière précaire ni présenter une fuite au niveau de son boîtier (autobus seulement), des mécanismes de retenue manquants, des montants ou câbles corrodés ou des supports fragilisés, fissurés, manquants ou perforés par la corrosion.

**3. Faisceau de remorque**

- a) Aucun faisceau de remorque ne doit être sectionné, détérioré, nu, en court-circuit, ni présenter des parties dont l'isolant a été détruit par frottement ou qui sont tellement lâches qu'elles touchent des pièces mobiles.
- b) Les connecteurs ne doivent pas être fendillés, dédoublés, ni mal réparés.
- c) Selon l'équipement du constructeur, le courant des freins antiblocage doit alimenter le circuit auxiliaire en continu (pivot central, fil bleu) lorsque le moteur est allumé.

**4. Interrupteurs**

- a) Tous les interrupteurs doivent fonctionner comme prévu.
- b) Les interrupteurs connectés à des dispositifs de sécurité ne doivent pas être hors d'usage

**Section 8 – Carrosserie et châssis****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Capot du moteur**

- a) Le capot et les loquets (principal et auxiliaire) doivent s'ouvrir et se fermer comme prévu; ils ne doivent pas être cassés, mal fixés, manquants ou grippés ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- b) Les câbles de sûreté, ressorts de rappel, supports/amortisseurs, charnières ou ressorts de soutien ne doivent pas être anormalement usés, cassés, mal fixés, manquants ou grippés.

**2. Cabine basculante**

- a) Les loquets (principal et auxiliaire) de la cabine basculante doivent s'ouvrir et se fermer comme prévu; ils ne doivent pas être cassés, hors d'usage, mal fixés, lâches, manquants ou grippés, ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.

**3. Cabine à suspension pneumatique**

- a) Les coussins pneumatiques ne doivent pas être fissurés, endommagés ou réparés ou mal gonflés de sorte que la cabine penche d'un côté.
- b) Les flexibles, raccords et jonctions du système d'alimentation en air ne doivent pas être rompus, endommagés, fissurés ou aplatis, ni présenter de fuite, ni être réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- c) Les pièces de montage, les tiges et les fixations ne doivent pas être pliées, cassées ou lâches, ni être soudées ou réparées sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- d) La valve de protection et la valve de réglage de hauteur ne doivent pas être d'un type inadéquat, hors d'usage ou manquantes.
- e) Les amortisseurs ne doivent pas être cassés, endommagés, déconnectés, lâches ou manquants ni présenter de fuite.

**4. Carrosserie de cabine et d'habitacle des passagers**

- a) La carrosserie de cabine et d'habitacle des passagers ne doit comporter aucune section présentant une arête vive ou des traces de corrosion ou de déchirures pouvant compromettre l'intégrité d'une structure (panneau ou plancher) ou laisser pénétrer des gaz d'échappement dans l'habitacle.
- b) La carrosserie de cabine et d'habitacle des passagers doit être en parfait état et son intégrité ne doit pas être compromise, une section de carrosserie lâche, une soudure rompue, une fixation manquante, un élément adhésif décollé ou une réparation ne correspondant pas aux normes de l'équipementier.
- c) Les panneaux de carrosserie et le plancher doivent être totalement exempts de trou.
- d) Les supports de montage et les pièces de fixation de la carrosserie ne doivent pas être brisés, bombés, fissurés ou lâches, ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- e) Les ailes, qui couvrent toute la largeur des roues, ne doivent pas être endommagées, détachées, lâches ou manquantes.

**5. Carrosserie cargo**

- a) Les tôles doivent être exemptes d'arêtes vives, de déchirures ou de saillies. Les panneaux et les rivets ne doivent pas être mal fixés, lâches ou manquants, ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- b) Le plancher et la plateforme des véhicules doivent supporter le poids des personnes ou des marchandises; ils ne doivent pas être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- c) Les cadres, faux cadres, traverses de cadre et leurs pièces de fixation ne doivent pas être

gauchis, brisés, bombés ou percés par la corrosion, affaissés, fissurés, lâches ou manquants, ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.

- d) Les longerons intérieurs et extérieurs, les bords inférieurs de la carrosserie et leurs pièces de fixation ne doivent pas être gauchis, cassés, bombés par la corrosion, fissurés, mal fixés, lâches ou manquants, ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- e) Les gaines de potelet ou supports, point d'ancrage et dispositifs d'ancrage des marchandises ne doivent pas être cassés, fissurés, déformés, étirés, mal fixés ou manquants.
- f) Les hayons, les trémies et les portes de benne basculante doivent se fermer parfaitement pour garantir l'absence de fuite, d'écoulement ou de déversement de marchandises. Les hayons, les trémies et les portes de benne basculante ainsi que tous leurs composants (p. ex. charnières, chevilles de verrouillage) ne doivent pas être cassés, fissurés, mal fixés, lâches ou manquants ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- h) Les éléments de fixation de la carrosserie au cadre, les entretoises et les supports élastiques ne doivent pas être anormalement usés, gauchis, cassés, fissurés, lâches ou manquants.
- i) Les longerons ou traverses structurales, les traverses de plancher et les supports de toit ne doivent pas être gauchis, bombés, lâches ou affaissés.
- j) Les panneaux de carrosserie et leurs fixations ne doivent pas être gauchis, cassés mal fixés, lâches ou manquants ni être ou réparés ou soudés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- k) Les panneaux de carrosserie doivent être exempts d'arêtes vives et de saillies, et ne comporter aucun écart ou interstice afin de garantir l'absence de fuite, d'écoulement ou de déversement de marchandises.

#### 6. Cadre, longerons et supports de montage

- a) Les cadres, les longerons et les supports de montages ne doivent pas être gauchis, cassés, bombés ou percés par la corrosion, fissurés ou soudés ni être modifiés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- b) Les supports de montage du cadre ne doivent pas être inefficaces, lâches ou manquants.
- c) La traverse ou le faux cadre ne doit pas être gauchi, cassé, fissuré, coupé, lâche, manquant, entaillé, rouillé ou corrodé au point d'affaiblir la structure ni être réparé avec des matériaux ou une méthode qui ne respectent pas les normes de l'équipementier ou de l'industrie.

#### 7. Éléments de carrosserie autoporteuse

- a) Les panneaux, tabliers et éléments structuraux porteurs et tous leurs supports de montage ne doivent pas être gauchis, cassés, fissurés, lâches ou manquants ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.

#### 8. Portes de la cabine et de la carrosserie cargo

- a) Lorsqu'elles sont fermées, les portes de la cabine et de la carrosserie cargo doivent être sans écart ou interstice qui laisserait les gaz d'échappement s'infiltrer dans la cabine, l'habitacle ou le compartiment couchette.
- b) Les portes de la cabine ou du fourgon ne doivent pas se coincer, mal se verrouiller, mal s'enclencher (loquets principal et auxiliaire) ou mal se fermer, ni être mal fixées ou être soudées ou réparées sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- c) Les mécanismes d'ouverture des portes, les poignées et les charnières ne doivent pas être cassés, hors d'usage, mal fixés, lâches ou manquants.

- d) Les portes de carrosserie cargo doivent se fermer parfaitement pour garantir l'absence de fuite, d'écoulement ou de déversement des marchandises.

#### 9. Citernes ou cuves de citerne

- a) Les citernes et cuves de citerne ne doivent pas présenter de fuite ou être brisées, bombées par la corrosion, fissurées ou mal fixées, ni être soudées ou réparées sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- b) Les couvercles, les trappes, les flexibles, les valves et les robinets ne doivent pas être cassés, hors d'usage, mal fixés, lâches ou manquants ni présenter de fuite.

#### 10. Carrosserie rapportée ou équipement spécial monté sur le véhicule

- a) Les équipements spéciaux (p. ex. lame chasse-neige ou lame niveleuse) montés ou fixés sur un véhicule (p. ex. une grue ou une chargeuse) doivent y être solidement fixés et entretenus suivant les normes de l'équipementier ou de l'industrie et afin de ne poser aucun danger.

#### 11. Pare-chocs

- a) Les pare-chocs ne doivent pas être cassés, lâches, manquants, saillants au point de poser un danger, ni être remplacés ou réparés avec des pièces qui ne respectent pas les normes de l'équipementier.

#### 12. Pare-brise

- a) Un pare-brise doit être présent. Celui-ci ne doit pas être terni, endommagé ou détérioré de façon à nuire à la visibilité du conducteur.
- b) Le pare-brise doit être fait de verre de sécurité feuilleté conforme aux normes de l'équipementier et de l'industrie et marqué comme tel (p. ex. types AS-1 et AS-10).
- c) Les deux couches de verre du pare-brise doivent être exemptes de fissure; la zone balayée par les essuie-glaces d'origine ne doit comporter ni intersection de fissures de plus 50 mm ni éclat de plus de 13 mm de diamètre.
- d) Le pare-brise ne doit pas être teinté en après-vente; la bande teintée appliquée en usine sur la partie supérieure du pare-brise ne doit pas mesurer plus de 75 mm de largeur.
- e) La zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces d'origine doit être exempte d'objet suspendu et d'autocollant pouvant nuire à la vision du conducteur.

#### 13. Vitres latérales

- a) Les vitres latérales doivent s'ouvrir et se fermer comme prévu; elles ne doivent pas présenter d'arêtes vives ni être craquelées, endommagées, manquantes ou détériorées de manière à nuire à la vision du conducteur.
- b) Les vitres latérales de série doivent être faites de verre conforme aux normes de l'équipementier et de l'industrie et marqué comme tel (p. ex. types AS-1 et AS-10).
- c) Les vitres latérales ne doivent pas être teintées en après-vente. Les exigences peuvent varier selon la province et le territoire (confirmer la réglementation en vigueur).

#### 14. Lunette arrière

- a) La lunette arrière ne doit pas être craquelée ni présenter d'arêtes vives.
- b) La lunette arrière doit être faite d'un verre conforme aux normes de l'équipementier et de l'industrie et marqué comme tel (p. ex. les types AS-1, AS-2, AS-10 et AS-11, pour le verre, ou les types AS-4 et AS-5, pour le plastique rigide).

#### 15. Pare-soleil intérieur

- a) Le pare-soleil intérieur côté conducteur doit être présent et demeurer dans la position choisie; il ne doit pas être gauchi, cassé ou lâche.

**16. Pare-soleil extérieur**

- a) Le pare-soleil extérieur ne doit pas mesurer plus de 150 mm à partir du bord supérieur du pare-brise ni empiéter sur la zone balayée par les essuie-glaces d'origine.

**17. Rétroviseur**

- a) Le rétroviseur obligatoire ne doit pas être cassé, craquelé, détaché, mal fixé, lâche ou manquant ni réfléchir une image trouble en raison du mauvais état du verre; il doit demeurer dans la position choisie.

**18. Sièges**

- a) Les sièges doivent être bien ancrés; leur armature ne doit pas être cassée et aucun composant métallique ou ressort ne doit être exposé.
- b) Le siège du conducteur doit se régler vers l'avant et l'arrière et se verrouiller dans la position choisie et son dossier doit s'incliner comme prévu; il doit respecter les normes de l'équipementier.
- c) Dans le cas d'un autobus, l'armature et les pièces d'ancrage des sièges des passagers ne doivent pas être brisées, mal fixées ou lâches.
- d) Dans le cas d'un autobus, le matériau recouvrant les assises, les dossiers et les barrières de protection ne doit pas être lâche, manquant ou déchiré au point qu'il n'offre plus la protection voulue.

**19. Ceinture de sécurité et dispositif de retenue des occupants**

- a) Si le véhicule est équipé d'origine de ceintures de sécurité, les ancrages doivent être solidement fixés, les boucles et les enrouleurs doivent fonctionner comme prévu et les sangles ne doivent pas être cassées, coupées, endommagées, effilochées ou déchirées de manière à réduire l'efficacité de la ceinture.
- b) Sous réserve des Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC), les ceintures de sécurité et les ancrages ne doivent pas être retirés, mis partiellement ou totalement hors d'usage ou modifiés de manière à en réduire l'efficacité.
- c) Les ancrages et les boucles des ceintures de sécurité ne doivent pas être cassés, mal fixés ou manquants; les ceintures doivent se rétracter et se bloquer comme prévu.
- d) Tout autre dispositif de retenue supplémentaire (p. ex. les sacs gonflables) ne doit pas être contourné, désactivé, déconnecté, mis hors d'usage ou manquant.
- e) Les sacs gonflables doivent être entretenus ou réparés selon les normes de l'équipementier ou de l'industrie.

**20. Ailes et garde-boue**

- a) Les ailes et les garde-boues obligatoires, qui couvrent toute la largeur des roues, ne doivent pas être cassés, mal fixés, lâches ou manquants.

**21. Béquille de remorque**

- a) La béquille de remorque, le raidisseur, le pied de béquille et la manivelle ne doivent pas être gauchis, coincés, cassés, fissurés, hors d'usage, mal fixés, lâches, manquants ou grippés.

**22. Remorque à train roulant coulissant**

- a) Le cadre et le faux cadre d'un train roulant coulissant ne doivent pas être gauchis, cassés, fissurés, perforés ou séparés par la corrosion ni être soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- b) Les glissières/brides de retenue, les mécanismes de verrouillage et les butées du train roulant coulissant ne doivent pas être gauchis, cassés, fissurés, désengagés, hors d'usage, lâches ou manquants.

**23. Dispositif aérodynamique et fixation**

- a) Les dispositifs aérodynamiques ne doivent pas être mal fixés ou lâches, ni exposer d'arêtes vives ou de rebord tordu ou saillant.

**24. Barre arrière antiencastrement des remorques**

- a) La barre arrière antiencastrement d'une remorque ne doit pas être gauchie, cassée, déformée, lâche ou manquante.
- b) Toutes les barres arrière antiencastrements doivent respecter la norme de l'industrie fondée sur la pratique recommandée par le Trucking Maintenance Council, soit TMC RP 732.

**25. Plancher, plancher de compartiment de charge et marchepied des autobus**

- a) Le plancher ne doit pas être gauchi, fissuré, déformé, dédoublé ou corrodé au point d'affaiblir la structure ou de laisser pénétrer les gaz d'échappement dans l'habitacle.
- b) Aucune pièce de fixation du plancher ne doit être lâche ou manquante.
- c) Le recouvrement de plancher doit convenir au véhicule; il ne doit pas être anormalement usé, fissuré, lâche, manquant ou inapproprié.
- d) Le marchepied ne doit pas être gauchi, fissuré ou déformé, ni présenter de trous mal réparés, ni être corrodé au point d'affaiblir la structure.

**26. Carrosserie et aménagement intérieurs des autobus**

- a) Les montants, garde-corps, poignées montoirs, barrière de retenue et leurs pièces de fixation ne doivent pas être cassés, lâches ou manquants, ni exposer un élément métallique déformé potentiellement dangereux.

**27. Porte de service et porte de sortie des autobus**

- a) La porte de service et la porte de sortie ne doivent pas se coincer, mal se verrouiller ou mal s'enclencher (loquet principal et auxiliaire), être mal attachées ou corrodées.
- b) La porte de service et la porte de sortie d'un autobus ne doivent pas faire place à un écart ou un interstice qui laisserait les gaz d'échappement s'infiltrer dans l'habitacle, ni être soudées ou réparées sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- c) Le mécanisme d'ouverture de la porte, la poignée et le loquet ne doivent pas être cassés, hors d'usage, lâches ou manquants.
- d) Le mécanisme d'ouverture de porte à distance ne doit pas se coincer, se bloquer, mal fonctionner ni être hors d'usage ou manquant; la commande manuelle des portes à commande électrique doit être présente et fonctionner comme prévu.
- e) Le rebord de la porte de service et de la porte de sortie ne doit pas être lâche, fait d'un matériau inadéquat, manquant ou déchiré.
- f) Les fenêtres des autobus scolaires doivent être du format et du type prescrits par les normes de l'équipementier et l'espace entre les deux verres doit être exempt de buée et de toute trace d'humidité.
- g) Les fenêtres des autobus scolaires doivent être faites de verre de type AS-1, AS-2, AS-10 ou AS-11.

**28. Issues de secours (porte, fenêtre et trappe de pavillon) des autobus**

- a) Les issues de secours ne doivent pas être bloquées; la commande d'ouverture ou la fermeture de la trappe de pavillon doit fonctionner comme prévu; les vignettes de repérage et la signalisation doivent être présentes.
- b) Les mécanismes d'interverrouillage de la porte de secours et de la de trappe de pavillon doivent fonctionner comme prévu.

- c) Les dispositifs d'avertissement des issues de secours doivent être présents et fonctionner comme prévu.

**29. Fenêtres des autobus (sauf issues de secours)**

- a) Les fenêtres des autobus doivent s'ouvrir et se fermer comme prévu.
- b) Les fenêtres des autobus scolaires ne doivent pas être cassées ou exposer d'arêtes vives.
- c) Les fenêtres doivent être faites de verre de type AS-1, AS-2, AS-3, AS-10 ou AS-11 ou de plastique rigide de type AS-4, AS-5 ou AS-12.

**30. Rétroviseur extérieur des autobus scolaires (à l'exception des rétroviseurs latéraux droit et gauche standards)**

- a) Le rétroviseur à miroir convexe, obligatoire en vertu de la loi, ne doit pas être cassé, craquelé, mal fixé, lâche, manquant ou fêlé.
- b) Le rétroviseur chauffant et sa commande doivent fonctionner comme prévu.

**31. Extérieur de la carrosserie des autobus scolaires**

- a) La carrosserie, le capot et les pare-chocs doivent être de la couleur exigée par la loi ou les normes en vigueur (p. ex. D-250).
- b) La lisse latérale et ses fixations ne doivent pas être gauchies, cassées, corrodées, fissurées, lâches ou manquantes ni présenter de partie saillante ou rompue.
- c) La signalisation obligatoire ne doit pas être endommagée, illisible ou manquante.
- d) Le signal d'arrêt escamotable ou le bras d'éloignement des piétons, leurs commandes et le feu d'arrêt doivent fonctionner comme prévu; ils ne doivent pas être gauchis, cassés ou hors d'usage.

**32. Compartiment auxiliaire dans les autobus**

- a) Les portes et les loquets des compartiments à bagages doivent s'ouvrir et se fermer comme prévu.
- b) Les charnières, les câbles à contrepoids et les loquets ne doivent pas être cassés, effilochés, hors d'usage, mal fixés, manquants ou grippés.
- c) Les tablettes, les compartiments à bagages et leurs attaches ne doivent pas être cassés, mal fixés, lâches ou manquants.

**Section 9 – Pneus et roues****Composants à inspecter et critères d'inspection****1. Profondeur des bandes de roulement**

- a) La profondeur des bandes de roulement des pneus avant ne doit pas être inférieure à 3 mm.
- b) La profondeur des bandes de roulement des pneus arrière ne doit pas être inférieure à 2 mm.
- c) Certains territoires ou provinces peuvent imposer une profondeur minimale différente pour les véhicules transportant des marchandises dangereuses (consulter les lois applicables).

**2. État des bandes de roulement**

- a) Aucun pneu rechapé ne doit être installé ni fonctionner sur un essieu directeur actif.
- b) Le matériau des pneus rechapés ne doit pas être lâche, manquant ou séparé à l'endroit qui lie la bande remplacée à la carcasse.
- c) Aucune bande de roulement ne doit présenter de câble exposé ou de coupure ou fendillement de plus de 25 mm de long, s'étendant dans la nappe carcasse ou plus profondément qu'une grande rainure.
- d) Aucune portion de bande de roulement de plus de 25 mm de longueur ne doit manquer sur les pneus.
- e) Les pneus ne comportant pas la mention « recreusable » ne doivent pas être recreusés.
- f) Les pneus ne doivent pas présenter de bosse ni de renflement au niveau des bandes de roulement indiquant une séparation.
- g) Les pneus recreusés ou rechapés doivent être installés sur l'essieu directeur avant des autobus.
- h) Aucun pneu ne doit entrer en contact avec des pièces du véhicule.

**3. Flancs de pneu et marquage du fabricant de pneus**

- a) Un même essieu ne doit pas comporter un pneu radial et un pneu non radial.
- b) Les dimensions des jantes et des roues doivent correspondre à celles des pneus.
- c) Les pneus portant la mention « Ne pas utiliser sur la route » (« Not for Highway Use ») ne doivent pas être utilisés sur les routes publiques.
- d) Tous les pneus requis doivent être présents.
- e) Il convient de suivre les recommandations du fabricant concernant les marquages et la taille nominale des pneus.
- f) Aucun pneu présentant une bosse ou un renflement causé par une séparation de la bande de roulement, du flanc ou du pli, ou dont le câble à pneu est exposé ou dont la carcasse est brisée ou déformée ne doit être utilisé.
- g) Aucun pneu réparé par obturation dans son flanc ou présentant des dommages par les rayons ultraviolets de plus de 3 mm de profondeur ne doit être utilisé.

**4. Pression des pneus**

- a) Aucun pneu ne doit présenter de fuite, une pression de 10 % supérieure ou inférieure aux recommandations de l'équipementier ou aux normes de l'industrie, ni une différence de pression de plus de 10 % avec l'autre pneu en cas de roues jumelées.
- b) Aucun pneu dont le corps de valve est fissuré, endommagé, inaccessible, présente une fuite ou a perdu son bouchon ne doit être utilisé.
- c) Aucun pneu dont le système de gonflage est non sécuritaire, manque d'étanchéité ou menace de se déjanter ne peut être utilisé.

**5. Moyeux**

- a) Aucun moyeu ne doit être gauchi, cassé, fissuré, endommagé, déformé, réparé par soudage ou présenter une cuvette de roulement lâche dans son alésage.
- b) Aucun trou de goujon dans le moyeu ne doit être agrandi ou endommagé de façon à empêcher l'ajustement parfait ou le maintien en place des goujons.
- c) Aucun joint de moyeu ne doit présenter de fuite ni dévier de sa position.
- d) L'entretien lié au lubrifiant pour moyeu (huile ou graisse) doit être conforme aux indications de l'équipementier ou aux normes de l'industrie afin de ne pas dépasser le niveau minimum de lubrifiant requis et d'éviter toute contamination.

**6. Roulement des roues**

- a) L'entretien des roulements de roue, des mécanismes de blocage et des fusées doit être effectué conformément aux indications de l'équipementier ou des normes de l'industrie.
- b) Aucun élément de roulement, cage ou roulement de roue ne doit sembler coincé, endommagé, en surchauffe ou dont le roulement est irrégulier.

**7. Roues et jantes (pour tout type de roue)**

- a) Aucune roue ni jante ne doit être gauchie, cassée, fendillée, endommagée, déformée, présenter des signes de surchauffe ou être soudée ou réparée sans respecter les normes de l'équipementier.
- b) Les dimensions des jantes et des roues doivent correspondre à celles des pneus.

**8. Roues et jantes multi pièces**

- a) Aucune roue ni jante multi pièce ne doit être utilisée si un de ses composants est gauchi, cassé, fissuré, endommagé, déformé, mal assemblé ou déplacé, très corrodé ou rongé, montre des signes de dommages dus à un échauffement ou a été réparé par soudage.
- b) Aucune roue ni jante multi pièce ne doit être utilisée si ses composants sont non assortis, montrent des signes de mauvais appui ou si le jeu entre les rebords et le cerceau de fixation est de plus de 3 mm.

**9. Roues à rayons et jantes démontables**

- a) Aucune roue à rayons ni jante démontable présentant des signes de glissement, de mauvais positionnement des jantes sur les rayons, de dommages, de corrosion ou piqûres, d'usure ou de voile latéral de plus de 6 mm sur le flanc du pneu ne doit être utilisée.
- b) Aucun crapaud ne doit être cassé, fissuré, mal assorti, manquant, réparé par soudage, tordu, usé dans la zone de montage, ni utilisé si on note un écart avec le rayon de la roue inférieur aux indications de l'équipementier ou aux normes de l'industrie.
- c) Aucune entretoise ne doit être gauchie, fissurée, déformée, manquante, d'une taille ou d'un type inadéquat ni soudée ou réparée sans respecter les normes de l'équipementier.

**10. Système de roues à disque**

- a) Les roues ou composants incompatibles ne doivent pas être utilisés sur les systèmes de roue à disque.
- b) Aucune fixation de système de roue à disque ne doit être lâche ni inefficace et aucun trou de boulon ou de goujon ne doit être agrandi.
- c) Aucun système de roue à disque ne doit être soudé ni réparé sans respecter les normes de l'équipementier.

**11. Fixations de roue (écrous, boulons et goujons)**

- a) Toutes les fixations de roue doivent être de type, de style et de sens de filetage appropriés, et tous les écrous doivent être pleinement engagés sur le boulon ou le goujon.
- b) Aucune fixation de roue ne doit être gauchie, cassée, endommagée ni manquante.
- c) Toutes les fixations de roue doivent respecter les valeurs de couple précisées par l'équipementier ou les normes de l'industrie.

**Section 10 – Dispositifs d'attelage****Composants et critères d'inspection****1. Ensemble d'attelage, structure et éléments de fixation**

- a) Tous les composants d'attelage doivent être de type et de capacité appropriés.
- b) L'ensemble d'attelage, le récepteur d'attelage, le timon, la barre d'attelage, le dispositif coulissant, la structure porteuse et les éléments de fixation ne doivent pas être gauchis, cassés, fissurés, inefficaces, lâches, manquants, usés au-delà des limites prescrites par l'équipementier, soudés ou réparés sans respecter les normes de l'équipementier, ou présenter une fuite.

**2. Éléments de retenue secondaires (câble ou chaîne de sécurité)**

- a) Le type et la capacité du câble ou de la chaîne de sécurité doivent toujours être adéquats.
- b) Ni la chaîne de sécurité ni le câble ne doivent être anormalement usés, gauchis, cassés, fissurés, inefficaces, fixés de manière précaire, lâches, manquants ou d'une longueur inadéquate.

**3. Crochet d'attelage, goupille d'attelage ou accouplement d'attelage**

- a) Le type ou la capacité des composants de l'attelage doit toujours être adéquat.
- b) Ni le crochet d'attelage, la goupille d'attelage ou l'accouplement d'attelage, ni les supports et les éléments de fixation ne doivent être gauchis, fissurés, endommagés, lâches, manquants ou mal réparés.
- c) Aucune pièce forgée ou moulée ne doit être fissurée, usée, ni réparée par soudage.
- d) Ni le coussin ni d'autres composants de la chambre à air ne doivent être utilisés en cas de dommages ou de fuite au niveau de la chambre à air, de la conduite d'air ou du raccord ou si une valve de protection en bon état de marche n'a pas été installée.
- e) Aucun anneau d'attelage de remorque ne doit être fissuré ni usé.

**4. Boule d'attelage**

- a) Le type et la capacité des composants doivent toujours être adéquats.
- b) La boule, le col ou la tige ne doivent pas être gauchis, fissurés, lâches, usés ni soudés ou réparés sans tenir compte des normes de l'équipementier.
- c) Aucun composant du support, de la boule et de l'attache ne doit être gauchi, fissuré, hors d'usage, lâche ni soudé ou réparé sans respecter les normes de l'équipementier.

**5. Attelage à accouplement pivotant**

- a) Le type et la capacité des composants doivent toujours être adéquats.
- b) Aucun attelage à accouplement pivotant ne doit être gauchi, cassé, fissuré ni soudé ou réparé sans respecter les normes de l'équipementier.
- c) Aucune fixation ne doit être inefficace, lâche, manquante, plus petite que précisé par l'équipementier ou inférieure à la classe 8 de la SAE ou à la classe ISO 10.9.
- d) L'attelage à couplage en roulis doit fonctionner comme prévu.

**6. Attelage de remorque automatisé**

- a) Le type et la capacité des composants doivent toujours être adéquats.
- b) Aucun composant ne doit être gauchi, cassé, fissuré, endommagé, hors d'usage, lâche, manquant ni soudé ou réparé sans respecter les normes de l'équipementier.

**7. Attelage à sellette**

- a) Le type et la capacité des composants doivent toujours être adéquats.
- b) Aucune contre-sellette d'attelage (plaque d'attelage) de remorque ne doit être gauchie, fissurée, endommagée, lâche, mal alignée, usée ni présentant une plaque ou un pivot

d'attelage fragilisés.

- c) Aucun boulon ni rivet de fixation de la contre-sellette d'attelage ne doit être cassé, corrodé, lâche ou manquant.
- d) Aucun pivot d'attelage de remorque (ou de véhicule remorqueur) ne doit être gauchi, cassé, fissuré, déformé, lâche, usé ou réparé par soudage.
- e) Le pivot d'attelage doit être d'une longueur adaptée aux mâchoires de la sellette.
- f) La surface de la plaque inférieure d'accouplement ne doit pas être cassée, fissurée, endommagée, déformée manquante, usée ni soudée ou réparée sans respecter les normes de l'équipementier.
- g) Aucun composant du mécanisme de verrouillage ne doit être cassé, fissuré, hors d'usage, mal réglé, modifié, grippé ou usé au-delà de la limite précisée par l'équipementier.
- h) Le pivot d'accouplement inférieur (selle de sellette) ne doit pas dépasser les limites d'usure de l'équipementier.
- i) Ni les éléments coulissants ni les mécanismes de verrouillage ne doivent comporter de pièce gauchie, cassée, fissurée, endommagée, hors d'usage, fixée de manière précaire ou manquante.
- j) Le dispositif coulissant ne doit pas effectuer de mouvement longitudinal au-delà des spécifications de l'équipementier et le mécanisme de verrouillage doit se verrouiller de manière sécuritaire.
- k) Aucune butée du dispositif coulissant ne doit être manquante ni fixée de manière précaire.
- l) Toutes les caractéristiques ou commandes pneumatiques d'attelage à sellette doivent fonctionner comme prévu par l'équipementier.
- m) Aucune pièce de fixation inférieure ou supérieure de l'accouplement au châssis ne doit être cassée, fissurée, endommagée, déformée, manquante ni soudée ou réparée sans respecter les normes de l'équipementier.
- n) Les éléments de fixation inférieurs ou supérieurs de l'accouplement ne doivent pas être fissurés, inefficaces, lâches, ni manquants et doivent respecter les normes de l'équipementier ou de l'industrie.

#### 8. Attelage à sellette oscillante

- a) Le type et la capacité des composants doivent toujours être adéquats.
- b) Les pièces et la structure de l'attelage à sellette oscillante ne doivent pas être fissurées, endommagées, défectueuses ni usées au-delà des spécifications de l'équipementier.

#### 9. Plaque tournante de remorque à roulements à billes

- a) Le type et la capacité des composants doivent toujours être adéquats.
- b) Aucune pièce de plaque tournante à roulements à billes ne doit être fissurée, lâche, manquante, ni usée au-delà des spécifications de l'équipementier.

# **NORME 11 DU CCS, PARTIE B**

## **Inspections périodiques des véhicules motorisés (IPVM)**

## Introduction

### Objectifs de la norme

La norme relative aux inspections périodiques des véhicules motorisés (IPVM) vise à réduire les collisions causées par des défauts mécaniques, à renforcer la sécurité routière et à harmoniser les inspections périodiques des véhicules au Canada. Les exigences imposées par la norme sur les IPVM représentent les plus importantes modifications au Code canadien de sécurité (CCS) depuis son entrée en vigueur.

### Contexte

En 1988, le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) a entrepris l'élaboration d'une entente réciproque visant l'harmonisation et l'arrimage des programmes d'inspections obligatoires déjà en vigueur dans certaines provinces et certains territoires, tout en encourageant les gouvernements toujours dépourvus de tels programmes à leur emboîter le pas. Quelques années plus tard, en septembre 1991, le Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière a ratifié un protocole d'entente (PE) sur les inspections périodiques des véhicules motorisés dont l'objectif consistait à remédier au manque d'uniformité et de réciprocité des programmes d'inspections obligatoires des véhicules commerciaux au Canada.

En signant ce protocole, tous les gouvernements canadiens se sont engagés à collaborer à la mise en œuvre de programmes d'inspections périodiques obligatoires des véhicules commerciaux et d'une norme commune sur les IPVM, présentée ci-après. Les provinces et les territoires étendent la reconnaissance et la réciprocité des véhicules inspectés conformément à la présente norme par d'autres gouvernements qui ont collaboré à l'entente sur les IPVM. C'est le cas notamment du Québec, qui ne l'a pas signé, mais qui a tout de même contribué à l'élaboration de la présente norme et qui a conclu des accords bilatéraux distincts avec ses homologues, traduisant dans les faits les dispositions sur la réciprocité de ladite entente.

### Application

La présente norme s'applique de manière générale à tous les véhicules commerciaux aux termes du CCS, notamment les camions, les tracteurs routiers, les semi-remorques, les remorques et toute combinaison de ceux-ci excédant un poids nominal brut à l'immatriculation de 4 500 kg (environ 10 000 lb), ainsi que les autobus conçus et construits pour le transport de passagers comprenant plus de dix places assises, dont le conducteur, et utilisés à des fins commerciales exclusivement.

Aux fins du programme national sur les IPVM, la définition ci-dessus désigne les véhicules commerciaux. Certains gouvernements peuvent ajouter d'autres types de véhicules à leurs programmes sur les IPVM ou en exempter d'autres (p. ex. les véhicules agricoles).

### Exigences générales

Les camions, tracteurs routiers, semi-remorques, remorques et combinaisons de ceux-ci, utilisés à des fins commerciales, doivent être inspectés au moins une fois par année conformément aux exigences de la norme, tandis que les autobus doivent y être soumis au moins deux fois par année.

Les inspections sont exécutées par des inspecteurs autorisés aux installations de l'agence gouvernementale ou du service agréé par celle-ci.

Le tableau suivant résume l'avancement des programmes et indique la fréquence des inspections et les seuils de poids.

## Programmes d'inspections périodiques obligatoires des véhicules commerciaux

### Cycles d'inspection établis par chaque province ou territoire

Province/territoire	Seuil de poids (kg)	Intervalle d'inspection (mois)		
		Camion	Remorque	Autobus
Colombie-Britannique	8 201	6	6 ou 12 <sup>1</sup>	6
Alberta	11 794 <sup>2</sup>	12	12	6
Saskatchewan	11 794 <sup>2</sup>	6 ou 12 <sup>3</sup>	12	6 ou 12 <sup>4</sup>
Manitoba	4 500	12	12	6
Ontario	4 500	12	12	6 <sup>5</sup>
Québec	4 500	12	12	6
Nouveau-Brunswick	4 500	12	12	6
Nouvelle-Écosse	4 500	12	12	6
Île-du-Prince-Édouard	4 500	12	12	6
Terre-Neuve-et-Labrador	4 500	12	12	6
Yukon	4 500	6	12	6
Territoires du Nord-Ouest <sup>6</sup>	4 500	12	12	6
Nunavut <sup>7</sup>				

<sup>1</sup> (Colombie-Britannique) Grumiers et remorques basculantes : 6 mois; autres remorques : 12 mois.

<sup>2</sup> (Alberta et Saskatchewan) Seuil de 11 794 kg pour les véhicules circulant seulement dans leur province respective; tous les véhicules empruntant les routes des autres provinces ou territoires doivent satisfaire aux exigences d'inspection de chacun.

<sup>3</sup> (Saskatchewan) Tracteurs routiers : 6 mois; autres camions : 12 mois.

<sup>4</sup> (Saskatchewan) Autobus scolaires : 12 mois; autres autobus : 6 mois.

<sup>5</sup> (Ontario) Véhicules accessibles et véhicules de transport scolaire : mêmes exigences d'inspection que les autobus.

<sup>6</sup> (Territoires du Nord-Ouest) Programme administré par l'Alberta.

<sup>7</sup> (Nunavut) Aucun programme d'IPVM.

### Procédures de conformité

Les provinces et les territoires exigeant l'inspection périodique des véhicules pesant 4 500 kg et plus (**se reporter au tableau ci-dessus, Programmes d'inspections périodiques obligatoires des véhicules commerciaux – Cycles d'inspection établis par chaque province ou territoire**) s'attendent à ce que tout véhicule excédant ce poids soit inspecté et conforme à la norme sur les IPVM avant de quitter sa province ou son territoire d'origine ou d'immatriculation. Or, l'entente a ceci de particulier que ses signataires sont tenus d'accepter les inspections effectuées dans un territoire ou une province d'origine n'ayant pas encore fixé par voie législative un seuil de poids inférieur, ou ailleurs.

Tous les gouvernements reconnaissent les inspections de leurs homologues et, sauf pour des raisons très particulières, leur confèrent la même valeur que celles réalisées en vertu de leurs propres lois. Cette particularité a été intégrée à l'entente précisément pour gérer les cas de véhicules ou de remorques qui ne sont pas dans leur province ou territoire d'origine, mais qu'il faut tout de même inspecter. Selon les dispositions sur la réciprocité, la fréquence des inspections peut se limiter à six mois pour les camions et les remorques immatriculés dans une province ou un territoire prévoyant une inspection aux six mois. Toutefois, si ces véhicules sont immatriculés dans un territoire ou une province ayant établi un cycle d'inspection de douze

mois, ceux-ci n'auront pas à être soumis à l'inspection de mi-année prévue par la loi du territoire ou de la province où ils se trouvent. Le cas échéant, les inspections réalisées à intervalle de douze mois seront réputées satisfaisantes par les autorités locales.

Lorsqu'un véhicule réussit l'inspection, l'inspecteur appose une vignette sur le véhicule et remet le rapport d'inspection à son propriétaire exploitant qui dépose l'original à bord du véhicule concerné (vérifier auprès des autorités compétentes de sa province ou de son territoire) et en garde une copie dans ses dossiers. Une seconde copie de ce rapport est conservée au bureau de coordination des IPVM, tandis qu'une troisième copie est remise aux autorités de la province ou du territoire de l'inspection dans les 15 jours. En cas d'échec, les autorités permettent la réparation du véhicule et la réinspection sur les lieux de la première inspection ou dans toute autre installation à condition de l'y remorquer ou de l'y transporter.

La vignette de l'inspection précédente est remplacée par celle de l'inspection courante indiquant que le véhicule respecte la norme sur les IPVM et sur laquelle est inscrite la date de l'inspection ou la date d'expiration de sa validité (mois et année). Or, les gouvernements membres du CCATM ont approuvé une politique visant à exiger à l'avenir la consignation de la date d'expiration (mois et année) sur la vignette.

Ils ont également convenu que les vignettes d'inspection émises dans le cadre du programme sur les IPVM devaient être apposées aux endroits suivants :

- **Camions et tracteurs routiers** : dans le coin inférieur gauche du pare-brise ou bien en vue à tout autre endroit situé du côté gauche de la cabine.
- **Remorques et diabolos convertisseurs** : du côté de gauche, le plus près possible de l'extrémité avant de l'équipement;
- **Autobus** : dans le coin inférieur droit du pare-brise ou à l'avant-droite du véhicule sur une fenêtre latérale fixe ou bien en vue sur la carrosserie.

Un véhicule qui échoue l'inspection doit être réparé pour satisfaire à la norme sur les IPVM avant qu'on y appose la vignette attestant sa conformité à ladite norme.

### Questions de réciprocité entre le Canada et les États-Unis

Depuis le 23 septembre 1991, la Federal Highway Administration des États-Unis, désormais la Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA), considère que les programmes d'inspection de tous les gouvernements canadiens satisfont les exigences américaines sur les IPVM. Par conséquent, les véhicules canadiens arborant une vignette d'inspection valide qui a été émise par un territoire ou une province du Canada sont réputés satisfaire aux normes américaines et n'ont donc pas à être réinspectés à cette fin. Les transporteurs canadiens sont invités à rapporter aux autorités compétentes tout refus des responsables de l'application de la loi des États-Unis de reconnaître la validité d'un rapport d'inspection sur les IPVM et de la vignette délivrée par les programmes canadiens.

Tous les véhicules immatriculés au Canada doivent être inspectés conformément à la norme canadienne sur les IPVM pour bénéficier des dispositions sur la réciprocité aux fins de l'entente sur les IPVM, lesquelles excluent toutefois les véhicules immatriculés au Canada arborant une vignette de conformité à la norme américaine. Certains territoires et certaines provinces acceptent qu'un équipement (p. ex. une remorque) soit inspecté selon la norme américaine si la validité de l'inspection arrive à échéance, mais ces véhicules devront être inspectés de nouveau selon la norme canadienne pour que les autres gouvernements reconnaissent leur conformité.

Quant aux véhicules immatriculés aux États-Unis, les gouvernements canadiens acceptent les

inspections effectuées selon la norme de la FMCSA ou celles réalisées dans les États qui respectent la norme FMCSA, voire la surpassent. La FMCSA considère que les programmes d'inspections périodiques obligatoires des États ci-dessous sont aussi efficaces que son propre programme sur les

IPVM ou s'y apparentent :

Arkansas, Californie, Connecticut, District de Columbia, Hawaii, Illinois, Louisiane, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, New Hampshire, New Jersey, New York, Ohio, Pennsylvanie, Rhode Island, Texas, Utah, Vermont, Virginie, Virginie-Occidentale, Wisconsin et Alabama (Alabama Liquified Petroleum Board).

Les transporteurs américains doivent s'assurer de conserver en permanence à bord de leurs véhicules le rapport d'inspection ou le certificat attestant la conformité aux exigences du programme de l'Administration fédérale américaine ou de celui d'un des États susmentionnés.

En outre, les transporteurs américains savent que la vignette de la Commercial Vehicle Safety Alliance (CVSA) ou un rapport d'inspection produit à la suite d'une inspection routière ne constituent pas des preuves valides de conformité aux programmes canadiens sur les IPVM.

Au Canada, les autobus doivent être inspectés deux fois par année (inspections semestrielles). Il incombe aux propriétaires d'autobus américains de s'assurer que leurs véhicules ont été inspectés selon la norme sur les IPVM au cours des six derniers mois avant de franchir la frontière.

### **Application des exigences du programme sur les IPVM**

Il faut veiller à faire respecter les exigences du programme sur les IPVM aussi bien sur la route que dans les bureaux administratifs. À cette fin, toutes les preuves d'inspection (p. ex. les rapports d'inspection) dans le cadre d'un programme sur les IPVM doivent être conservées au moins quatre ans. Les propriétaires de véhicules sont tenus de conserver toutes les preuves de réparation (p. ex. des factures de pièces de rechange) dans leurs dossiers aux fins de vérification en entreprise, qui comprend notamment l'évaluation du programme d'entretien en vigueur (se reporter à la partie A du présent document, Norme d'entretien des véhicules commerciaux). De plus, les factures sont nécessaires pour respecter les exigences supplémentaires d'inspection des composants internes des freins.

L'exploitation d'un véhicule qui n'a pas été inspecté conformément au programme sur les IPVM constitue une infraction. Par conséquent, tout constat de non-conformité est passible d'une amende.

### **Norme**

La norme sur les IPVM sur laquelle se sont entendus tous les gouvernements apparaît ci-dessous.

Celle-ci se divise en 10 sections organisées en fonction des principaux systèmes de véhicule et une annexe pour les systèmes alimentés par un carburant de remplacement. Selon son emplacement dans la colonne de droite, le crochet (✓) indique si le critère d'inspection et les conditions « Rejeter si » s'appliquent à un camion, à une remorque ou à un autobus. Aux fins de la présente norme, les diabolos convertisseurs doivent se conformer aux exigences des remorques. L'inspection des autobus scolaires doit satisfaire tous les critères d'inspection applicables en plus des exigences supplémentaires définies dans la présente norme.

Les composants à inspecter et les critères d'inspection apparaissent dans la colonne de gauche. L'inspecteur mécanicien ou technicien passe en revue les critères de la colonne de droite à la lumière des conditions « Rejeter si » de la colonne de gauche. Ces conditions correspondent à

différents états dont l'observation ou la présence entraîne l'échec de l'inspection et retarde l'émission la vignette jusqu'à ce que la situation soit corrigée. Certains critères de la colonne de droite sont suivis des mots « facteur(s) de risque » et d'une brève description en caractères gras, ce qui alerte l'inspecteur mécanicien ou technicien d'un danger potentiel ou d'un état présentant un risque pour la sécurité qui doit être corrigé avant de remettre le véhicule en service.

Le propriétaire du véhicule doit être informé de tout état présentant un risque pour la sécurité et de toute réparation immédiate nécessaire avant la remise en service du véhicule. La plupart des provinces et des territoires autorisent les propriétaires à faire faire les réparations à l'installation ou au garage d'inspection ou à faire remorquer ou transporter les véhicules à une autre installation ou à un autre garage. Toutefois, certains exigent l'apposition d'une vignette « Rejeté » sur les véhicules qui échouent une inspection et d'autres, que le garage dénonce les propriétaires qui essaient de sortir leurs véhicules des installations sans les avoir fait réparer. Il incombe à chacun de vérifier les règles des autorités compétentes à cet égard.

## Directives d'inspection à l'intention de l'inspecteur technicien

### Sécurité au travail

Certaines procédures d'inspection décrites dans la présente norme nécessitent l'utilisation d'outils et d'équipement potentiellement dangereux. Par conséquent, les personnes qui réalisent les inspections suivant la présente norme doivent maîtriser les exigences et protocoles de sécurité au travail.

Le présent document ne comprend toutefois pas de mises en garde. Il incombe aux inspecteurs, mécaniciens et techniciens et aux responsables des installations d'inspection de prendre toutes les précautions pertinentes qui s'imposent.

### Résultat de l'inspection selon l'état des véhicules

On détermine si les véhicules réussissent ou échouent leur inspection selon l'état observé au moment de l'inspection. Notons toutefois que l'objectif de ces inspections n'est pas de garantir le maintien de l'état sécuritaire des véhicules pendant une période indéfinie par la suite.

### Méthodes d'inspection

Les inspections de composants et de systèmes de véhicules aux fins de la présente norme sont essentiellement des inspections visuelles.

Les inspections aux fins de la norme peuvent également nécessiter des tests, le retrait ou le démontage de composants, la prise de mesures et d'autres interventions selon l'élément inspecté. Le cas échéant, les procédures d'inspection supplémentaires propres à chaque composant apparaissent dans la colonne de gauche sous les intitulés « *Procédure(s) d'inspection additionnelle(s)* », « *Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) facultative(s)* » ou « *Procédure(s) d'inspection facultative(s)* », tout juste avant la description des mesures nécessaires.

Les composants et les systèmes à inspecter en fonction du type de véhicule sont établis en fonction de la réglementation en vigueur (p. ex. les Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada [NSVAC] ou la réglementation provinciale ou territoriale) au moment de la construction du véhicule et en fonction des composants et des systèmes d'origine, normalement présents sur le véhicule concerné ou requis aux fins de l'exploitation sécuritaire de ce dernier. La présente norme n'a pas été conçue dans le but de répertorier tous les composants et systèmes présents sur les véhicules inspectés. Elle ne doit pas servir à cette fin.

## Notes complémentaires

De nombreux points d'inspection comportent des notes complémentaires qui clarifient la procédure et assurent l'interprétation uniforme de la présente norme. Elles apparaissent sous l'intitulé « *Remarque* » avant le texte descriptif.

## Définitions

La présente norme de sécurité s'appuie sur des termes et des acronymes qui possèdent une signification précise et invariable dans le contexte des inspections périodiques et de la détection des défauts. Leurs définitions sont fournies afin de garantir l'interprétation et l'application cohérentes du vocabulaire utilisé dans la norme. Toutes les occurrences des termes définis ci-dessous sont mises en évidence afin de rappeler au lecteur qu'il s'agit de situations clairement établies aux fins de la norme. De plus, un rappel à cet effet figure au bas de chaque page.

Aux fins des inspections requises par la présente norme de sécurité, les termes se définissent comme suit :

**anormalement usé [abnormally used]** – Usure inhabituelle, excessive ou exceptionnelle d'une pièce mécanique, révélant une certaine détérioration ou un défaut de cette pièce ou d'une pièce connexe du véhicule. Ce terme est utilisé de façon ciblée dans la norme pour qualifier l'état d'une pièce ou d'un système dont une partie de l'usure est normale et qui n'a aucune répercussion directe sur la sécurité du véhicule. L'inspecteur doit être en mesure de déterminer le degré et le type d'usure courants en fonction de l'âge et de l'utilisation du véhicule.

**ANSI [ANSI]** – Organisme de normalisation des États-Unis, l'American National Standards Institute, et ses normes, qui ont inspiré la réglementation sur l'équipement des provinces et territoires.

**constructeur [manufacturer]** – Fabricant de véhicules, de pièces ou de systèmes d'importance majeure pour la construction de véhicules (p. ex. moteurs, transmissions, essieux, systèmes de freinage, systèmes de direction, systèmes de suspension) ou de pièces de rechange d'origine.

**CSA [CSA]** – Association canadienne de normalisation, organisme chargé d'élaborer des normes sur les véhicules (p. ex. normes CSA B51, B109, B620, D250, D409, D435, D436). Ces normes font l'objet de mises à jour périodiques et sont souvent citées dans la réglementation sur l'équipement des provinces et territoires.

**CVSA [CVSA]** – Commercial Vehicle Safety Alliance, ou Alliance sur la sécurité des véhicules commerciaux, organisme nord-américain bénévole regroupant essentiellement des autorités de la sécurité routière des États-Unis, du Mexique et du Canada. La CVSA administre les critères de mise hors service pour le continent nord-américain; ceux-ci s'apparentent aux facteurs de risque au sens de la présente norme, mais sans y être identiques, puisque les critères s'appliquent aux inspections routières et les facteurs de risque, aux inspections en atelier.

**endommagé [damaged]** – Dommage fortuit, ou causé autrement que par l'usure normale, susceptible d'entraver le bon fonctionnement.

**équipementier d'origine ou pièce d'origine [OEM]** – Constructeur d'origine correspondant à la marque du véhicule ou pièce répondant en tous points au cahier des charges du constructeur, montée sur le véhicule neuf et fournie par le constructeur pour les besoins de la maintenance.

**exigences applicables [applicable requirements]** – Exigences applicables de la province ou du territoire concerné. Ce terme est utilisé lorsque plus d'une province, ou plus d'un territoire, suit

d'autres normes, exigences ou critères. Le technicien qui exécute l'inspection doit connaître les exigences en vigueur dans le territoire ou la province où se déroule l'inspection.

**facteur de risque [hazardous condition]** – État présentant un danger et devant être corrigé avant la remise en service du véhicule. Un véhicule dont l'état représente un risque est réputé trop dangereux pour circuler. D'ailleurs, certaines provinces et certains territoires en interdisent la conduite. (Remarque : La plupart du temps, la conduite d'un véhicule ayant échoué à une inspection en raison de son état constitue une infraction. La conduite d'un véhicule présentant un facteur de risque constitue une infraction plus grave.)

**FMVSS [FMVSS]** – Federal Motor Vehicle Safety Standards, soit l'ensemble de normes régissant la construction des véhicules aux États-Unis, administré et actualisé par la National Highway Traffic Safety Administration du département des Transports des États-Unis.

**fonctionner comme prévu [operate as intended]** – Manière dont une pièce ou un système d'un véhicule fonctionne normalement ou à sa sortie de l'usine ou dont elle doit fonctionner pour la conduite sécuritaire du véhicule.

**hors d'usage [inoperative]** – Pièce ou système d'un véhicule dont le fonctionnement diffère du fonctionnement normal, du fonctionnement à la sortie de l'usine ou du fonctionnement normal essentiel à la sécurité.

**lâche [loose]** – Pièce détachée ou mal arrimée en raison d'une défaillance ou de la détérioration d'un moyen de fixation.

**mal fixé ou fixé de manière précaire [insecure]** – Pièce mal arrimée au véhicule et susceptible de s'en détacher. Ce terme désigne également tout moyen de fixation qui ne résiste pas au fonctionnement normal du véhicule ou qui ne respecte pas au moins les normes des équipementiers.

**manquant [missing]** – Pièce absente (soit « enlevée » ou « détachée ») qui est normalement présente sur le véhicule, qui était présente sur le véhicule à sa sortie de l'usine ou qui est essentielle au fonctionnement normal et sécuritaire du véhicule.

**normes de l'équipementier [OEM]** – Méthodes de fabrication, qualité des pièces et assemblages et niveau de performance établis par le constructeur du véhicule ou des pièces pour garantir le fonctionnement normal sécuritaire du véhicule ainsi que sa conformité aux NSVAC ou aux FMVSS (p. ex. la qualité des pièces, la performance, les méthodes de réparation, la durabilité, la sécurité et les méthodes d'entretien énoncées dans la garantie et les documents d'entretien du véhicule). Les pièces d'origine et les pièces de rechange d'origine respectent en général les normes de l'équipementier.

**normes de l'industrie [OEM standard]** – Méthodes d'installation, de modification ou de réparation décrites dans les pratiques acceptées et recommandées par l'industrie et publiées par la Society of Automotive Engineers (SAE); pratiques recommandées par le Technology and Maintenance Council (TMC) de l'American Trucking Association; normes élaborées et publiées par l'Association canadienne de normalisation (CSA) et autres documents de même nature publiés par d'autres organismes pertinents.

**NSVAC [CMVSS]** – Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC) et documents techniques connexes. Élaborées et actualisées par Transports Canada, ces normes en

matière de construction de véhicules sont souvent citées dans la réglementation sur l'équipement des provinces et territoires.

**rejeter si [reject if]** – Condition observée au moment de l'inspection, ou après la réparation, entraînant l'échec.

**renflement causé par la rouille [rust jacking]** – Accumulation de rouille causant le soulèvement, la séparation ou le renflement de pièces originalement conçues pour demeurer en contact les unes avec les autres (p. ex. les garnitures de freins, la suspension, le châssis et la carrosserie).

**SAE [SAE]** – Society of Automotive Engineers.

### Niveaux de gravité des fuites de fluides

Selon sa gravité, chaque fuite de fluide figurant dans les conditions de rejet se classe dans un niveau de gravité. La présente norme divise la gravité en trois niveaux, soit le niveau 1, le niveau 2 et le niveau 3, qui sont définis ci-dessous. L'observation de fuites d'une gravité égale ou supérieure au niveau indiqué entraîne l'échec de l'inspection.

**Fuite de niveau 1** : Suintement d'un fluide sans formation de gouttes.

**Fuite de niveau 2** : Suintement d'un fluide suffisamment important pour former des gouttes, mais pas assez pour qu'elles tombent.

**Fuite de niveau 3** : Suintement important d'un fluide qui dégoutte.

### Illustrations et schémas utilisés aux fins de la norme

Dans une perspective d'amélioration de la cohérence et de l'uniformité du processus d'inspection, la présente version de la norme comporte une série de schémas et d'illustrations. En cas de conflit entre ces schémas et illustrations et les exigences des lois et règlements, ces dernières prévalent.

### Mesures et tolérances

La prise de mesures de masse ou de poids, de pression et de distance est requise par nombre de composants à inspecter et de critères d'inspection. Pour appliquer uniformément chaque critère nécessitant la prise de mesures, il faut déterminer le degré de précision ainsi que les outils requis selon les mesures à prendre.

Le degré de précision associé à chaque mesure correspond à la tolérance indiquée. La tolérance s'exprime par une valeur précédée du symbole + ou -. La fenêtre de précision correspond à deux fois la valeur de tolérance. Par exemple, un poids de 20 kg assorti d'une tolérance de +/- 0,5 kg signifie que le poids mesuré est arrondi au kilogramme le plus près. De même, l'indication 50 mm (+/- 1 mm) signifie que l'objet doit mesurer de 49 à 51 mm. Une tolérance de 1 mm correspond à une précision de 2 mm.

Une valeur de tolérance s'applique à la plupart des mesures apparaissant dans la présente norme. Les tolérances de la liste ci-dessous valent pour tous les cas où aucune tolérance supplémentaire n'est indiquée. Lorsque ces tolérances ne s'appliquent pas, les mesures doivent tenir compte de la tolérance indiquée pour le critère en question. Le cas échéant, cette valeur prévaut sur celles de la liste ci-dessous.

La présente norme établit de nombreuses mesures linéaires assorties de valeurs de tolérance qui varient en fonction de la longueur de la mesure. Par conséquent, la norme prévoit quatre degrés de tolérance pour les mesures linéaires.

### Pression

Unité internationale (SI) métrique de mesure de la pression : le kilopascal (kPa)  
Unité de pression du système impérial (en vigueur aux É.-U.) : la livre par pouce carré (psi)

**Facteurs de conversion :** 1 kPa = 0,145 psi ou 1 psi = 6,9 kPa

**Tolérance normalisée pour toutes les mesures de pression :** +/- 5 kPa (+/- 0,5 psi)

### Masse (poids)

Unité internationale (SI) métrique de mesure de la masse : le kilogramme (kg)

Unité de masse du système impérial (en vigueur aux É.-U.) : la livre (lb)

**Facteurs de conversion :** 1 kg = 2,2 lb ou 1 lb = 0,454 kg

**Tolérance normalisée pour toutes les mesures de pression :** +/- 0,5 kg (+/- 1 lb)

### Mesure linéaire

Unité internationale (SI) métrique de mesure linéaire : le millimètre (mm)

Unité de mesure linéaire du système impérial (en vigueur aux É.-U.) : le pouce (po)

**Facteurs de conversion :** 1 mm = 0,039 po ou 1 po = 25,4 mm

**Tolérance normalisée pour chaque fourchette de mesures linéaires**

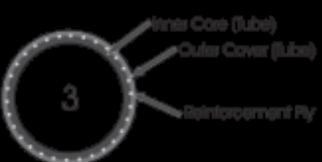
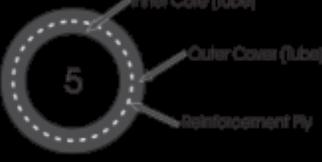
Les tolérances pour les mesures linéaires varient en fonction du type de critère d'évaluation et de la précision requise, à savoir :

- Mesures linéaires de 25 mm et plus** : tolérance de +/- 5 mm (arrondi à la dizaine ou précision de 10 mm)
- Mesures linéaires de 1 à 25 mm, exprimées au millimètre près** : Tolérance de +/- 0,5 mm (arrondi à l'unité ou précision de 1 mm)
- Mesures linéaires précises de 1 à 25 mm, exprimées au dixième de millimètre près** : Tolérance de +/- 0,05 mm (arrondi au dixième de millimètre près ou précision de 0,1 mm)
- Micromesures linéaires inférieures à 1 mm** : Tolérance de +/- 0,005 mm (arrondi au centième de millimètre près ou précision de 0,01 mm). La grille d'équivalences suivantes est utilisée aux fins de la présente norme :

#### Équivalences des tolérances

Tolérance en millimètre (système métrique)	Tolérance en pouce (système impérial)
+/- 5 mm	+/- 0,125 (1/8) po
+/- 0,5 mm	+/- 0,02 po
+/- 0,05 mm	+/- 0,002 po
+/- 0,005 mm	+/- 0,0005 po

## Charte des défauts des différents types de tubulures utilisées sur les véhicules\*

	Caractéristiques	Défaut
	<p>Type 1 : Cuivre, acier ou plastique (pour matières à l'état liquide ou gazeux)</p> <p>Tubulure monocouche</p>	<p>L'amincissement de la paroi du conduit est visible de l'extérieur.</p>
	<p>Type 2 : Plastique, généralement du nylon (système de freinage pneumatique)</p> <p><u>Tubulure sans armature</u></p> <p>Conduit interne et enveloppe de couleurs différentes</p>	<p>Le conduit interne est visible de l'extérieur comme en fait foi le changement de couleur.</p>
	<p>Type 3 : Plastique, généralement du nylon (système de freinage pneumatique)</p> <p><u>Tubulure avec armature</u></p> <p>Intérieur et extérieur du conduit de couleurs différentes (Remarque : Les types 2 et 3 semblent identiques de l'extérieur)</p>	<p>L'armature ou le conduit intérieur est visible de l'extérieur, comme en fait foi le changement de couleur.</p>
	<p>Type 4 : Enveloppe en acier inoxydable et conduit interne d'un autre matériau</p>	<p>L'enveloppe en acier inoxydable est endommagée.</p>
	<p>Type 5 : Caoutchouc synthétique et armature interne</p>	<p>L'armature est visible en raison de dommages ou de l'usure.</p>
	<p>Type 6 : Caoutchouc synthétique et armature interne multicouches</p>	<p>L'armature externe est visible en raison de dommages ou de l'usure.</p>
	<p>Type 7 : Matériau flexible avec une ou plusieurs couches d'armature en fibre textile ou en acier et une enveloppe protectrice</p>	<p>L'armature externe et l'enveloppe protectrice montrent des signes d'usure ou de dommage exposant l'armature interne.</p>

\*Traduction des illustrations de la Charte des défauts des différents types de tubulures utilisées sur les véhicules.

	ANGLAIS	FRANÇAIS
1.	Rigid or flexible tubing Single layer of metal or plastic	Tubulure rigide ou flexible Couche unique en métal ou en plastique
2.	Inner core (tube) Outer cover (tube)	Conduit interne (tubulure) Enveloppe externe (tubulure)
3.	Inner core (tube) Outer cover (tube) Reinforcement ply	Conduit interne (tubulure) Enveloppe externe (tubulure) Armature
4.	Inner core (tube) Outer protective & reinforcement ply	Conduit interne (tubulure) Enveloppe externe et armature
5.	Inner core (tube) Outer cover (tube) Reinforcement ply	Conduit interne (tubulure) Enveloppe externe (tubulure) Armature
6.	Inner core (tube) Outer cover (tube) Reinforcement plies	Conduit interne (tubulure) Enveloppe externe (tubulure) Armature multicouche
7.	Inner core (tube) Outer cover (tube) Reinforcement ply Outer protective material	Conduit interne (tubulure) Enveloppe externe (tubulure) Armature Enveloppe protectrice

## Section 1 – Groupe motopropulseur

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>1. <u>Accélérateur et actionneur de papillon</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Le moteur en marche, appuyer sur la pédale d'accélérateur puis relâcher. Vérifier la réponse du moteur.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b></p>
a) Pédale et actionneur	a) ils sont coincés, <b><u>hors d'usage</u></b> , <b><u>manquants</u></b> ou le moteur <b><u>ne</u></b> répond <b><u>pas</u></b> normalement  modifiés, réparés par soudage
b) Élément antidérapant	b) il est inefficace, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
c) Capteur de position du papillon et branchements	c) ils sont corrodés, <b><u>hors d'usage</u></b> , <b><u>fixés de manière précaire</u></b> ou mal branchés
d) Support	d) il est détérioré ou abîmé par la corrosion, ou <b><u>fixé de manière précaire</u></b>
e) Tringlerie et câble	e) ils sont coincés, cassés ou <b><u>mal fixés</u></b>  ils comprennent une pièce défectueuse <b><u>ne</u></b> respectant <b><u>pas</u></b> les <b><u>normes</u></b> de <b><u>l'équipementier</u></b>  le câble du papillon est coincé, effiloché ou grippé
f) Ressorts	f) ils sont cassés, corrodés, détériorés, <b><u>manquants</u></b> , étirés ou inadaptés
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. le moteur <b><u>ne</u></b> revient <b><u>pas</u></b> au ralenti ii. le capteur de position du papillon est <b><u>hors d'usage</u></b> iii. la pédale est <b><u>manquante</u></b></p>
<p><b>2. <u>Système d'échappement</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Procéder à l'inspection pendant que le moteur tourne.</p> <p><i>Remarque :</i> La présence d'une fuite mineure et de traces de suie connexes aux joints dans le système d'échappement est normale.</p>	<p>Camion ✓  Remorque ✓  <b>Autobus ✓ </b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
a) Collecteur	a) il est cassé, fissuré, <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquant</u></b> ou présente une fuite
b) Silencieux <i>Remarque :</i> Chaque véhicule doit être équipé du silencieux de l' <b><u>équipementier</u></b> ou d'un modèle correspondant aux <b><u>normes</u></b> qu'il a fixées.	b) il est fissuré, perforé ou présente une fuite  il est dérivé, désactivé, <b><u>manquant</u></b> ou éliminé  présente une pièce défectueuse qui ne répond pas aux <b><u>normes de l'équipementier</u></b>  réparé autrement que par soudage
c) Silencieux auxiliaire	c) il est fissuré, manquant, perforé ou présente une fuite  il a été réparé autrement que par soudage
d) Tuyau d'échappement	d) il est fissuré, plié ou pincé, <b><u>manquant</u></b> , perforé ou présente une fuite  il a été réparé autrement que par soudage
e) Pièces de montage	e) elles sont cassées, manquantes, <b><u>mal fixées</u></b> ou <b><u>lâches</u></b>  une pièce défectueuse non conforme aux <b><u>normes de l'équipementier</u></b> est utilisée
f) Protectors thermiques <i>Remarque :</i> Tous les protecteurs thermiques fournis par l' <b><u>équipementier</u></b> , installés dans le cadre d'un aménagement pour certains carburants ou pour des applications spécialisées, sont considérés comme obligatoires et doivent fonctionner comme prévu.	f) un protecteur thermique requis est cassé, <b><u>mal fixé</u></b> , <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
g) Emplacement	g) une pièce du système d'échappement se trouve à moins de 50 mm d'une pièce du système de frein, de matériaux combustibles ou d'une pièce du système d'alimentation en carburant, à l'exception du réservoir à carburant (essence ou diesel), et n'est pas protégé par un protecteur thermique  une pièce du système d'échappement se trouve à moins de 25 mm du réservoir à

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>carburant (essence ou diesel) et n'est pas protégé par un protecteur thermique</p> <p>une pièce du système d'échappement traverse l'habitacle</p>
h) Turbocompresseur	<p>h) il présente une fuite de gaz d'échappement</p> <p>il présente une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> d'huile de moteur</p>
<p>i) Système d'échappement et embout d'échappement</p> <p><i>Remarque :</i> S'applique également au système d'échappement de l'équipement auxiliaire.</p> <p><u>Pour les autobus scolaires</u>, l'inspection doit être conforme aux <b><u>exigences applicables</u></b> et à la norme D-250 de l'Association canadienne de normalisation.</p>	<p>i) les gaz d'échappement sont expulsés dans la cabine, l'habitacle ou le compartiment couchette</p> <p>les gaz d'échappement sont expulsés dans le périmètre de la cabine, de l'habitacle ou du compartiment couchette</p> <p><u>dans les autobus scolaires</u>, ils <u>ne</u> répondent <u>pas</u> aux exigences de la province ou du territoire et à la norme D-250 de <b><u>l'Association canadienne de normalisation</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>il y a une fuite de gaz d'échappement, à l'exception des fuites mineures au niveau d'un joint, dans le périmètre de la cabine, de l'habitacle ou du compartiment couchette</b></p> <p>ii. <b>une pièce du système d'échappement est perforée ou fendue</b></p> <p>iii. <b>une pièce du système d'échappement a provoqué ou est susceptible de provoquer des dommages par brûlure ou carbonisation au câblage électrique, au système d'alimentation en carburant ou à tout autre matériau combustible</b></p> <p>iv. <b><u>dans un autobus fonctionnant à l'essence</u>, le système d'échappement fuit ou libère des gaz plus de 160 mm avant l'arrière du véhicule <u>et</u> avant toute porte ou fenêtre pouvant s'ouvrir (à l'exception des portes et des fenêtres et des portes utilisées seulement en cas d'urgence)</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	v. <b><u>dans un autobus fonctionnant au diesel, au carburant sous pression ou liquéfié, le système d'échappement fuit ou libère des gaz plus de 400 mm avant l'arrière du véhicule et avant toute porte ou fenêtre pouvant s'ouvrir (à l'exception des portes et des fenêtres et des portes utilisées seulement en cas d'urgence)</u></b>
<p><b>3. <u>Dispositifs antipollution</u></b></p> <p><i>Remarque :</i>  <b>Les exigences varient :</b> Les dispositifs antipollution obligatoires varient en fonction de la date de construction du véhicule.</p> <p><b>Violation routière :</b> Dans certains territoires ou provinces, un véhicule sera rejeté à l'inspection s'il ne possède pas une marque nationale (Canada) ou une étiquette de contrôle des émissions du véhicule (États-Unis). En l'absence d'étiquette sur les émissions, indiquer au propriétaire du véhicule qu'il peut enfreindre les obligations liées à l'inspection routière en vertu du règlement de la province ou du territoire concerné. Toute question ou préoccupation doit être adressée aux autorités provinciales ou territoriales compétentes.</p>	
<p>a) témoin d'anomalie du moteur (« témoin de vérification du moteur »)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Couper, puis rallumer le contact et vérifier le statut du témoin.</p>	<p>a) <b>**le témoin ne s'allume pas pendant le contrôle de l'ampoule, il <u>manque</u> ou il a été désactivé</b></p> <p><b>**le témoin reste allumé après vérification de l'ampoule, indiquant un dysfonctionnement</b></p> <p><b>Si tous les facteurs de risque suivis d'un double astérisque (**) ne sont pas signalés dans le rapport d'inspection, les véhicules ne pourront être rejetés pour l'un d'entre eux seulement</b></p>
<p>b) Système de recirculation des gaz d'échappement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Inspecter visuellement le système en suivant les consignes d'entretien de <b><u>l'équipementier</u></b>.</p>	<p>b) il apparaît qu'une pièce du système de recirculation des gaz d'échappement est dérivée, trafiquée, désactivée, mal modifiée, supprimée ou <b><u>manquante</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
c) Convertisseur catalytique	c) il est fissuré, <b><u>manquant</u></b> , perforé  ou présente une fuite, réparé autrement que par soudage  il semble trafiqué ou désactivé
d) Système de filtre à particules diesel et de régénération  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement le système en suivant les consignes d'entretien de l'équipementier.	d) il apparaît qu'un élément du système de filtre à particules diesel ou de régénération lié est dérivé, trafiqué, désactivé, mal modifié, supprimé ou <b><u>manquant</u></b>
e) Système de liquide d'échappement diesel  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement le système en suivant les consignes d'entretien de <b><u>l'équipementier</u></b> .	e) réservoir de stockage est <b><u>endommagé</u></b> , <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  le système de liquide d'échappement diesel présente une <b><u>fuite de niveau 2</u></b>  le bouchon du réservoir est <b><u>manquant</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  <b>i. une pièce est susceptible de se détacher ou une panne est imminente</b>
<b>4. <u>Arbre de transmission et différentiel</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Utiliser les outils adéquats et la pression manuelle pour l'inspection	<b>Camion</b>   ✓   <b>Remorque</b>     <b>Autobus</b>   ✓
a) joint universel ou homocinétique	a) il y a un jeu des pièces de rotation  en sens horizontal ou vertical détecté à la main dans le joint universel  le bouchon du joint, l'attache du bouchon ou le verrouillage du bouchon est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  la garniture d'étanchéité du joint universel est <b><u>endommagée</u></b> , ou <b><u>manquante</u></b>  la gaine de protection du joint homocinétique est <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquante</u></b> ou déchirée

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	on remarque une fuite de lubrifiant fuit au niveau du joint homocinétique
b) Chape de l'arbre de transmission <i>Remarque :</i> Comprend les chapes coulissantes, les chapes de l'arbre, les chapes d'entrée, les chapes de sortie, les tubes et les embouts.	b) elle est fissurée  les pièces de montage sont lâches  on peut déplacer la chape horizontalement ou verticalement de plus de 3 mm  l'embout de la chape est cassé ou <b><u>lâche</u></b> ou l'attache est <b><u>manquante</u></b>
c) Tube de l'arbre de transmission	c) le tube ou sa soudure est fissuré  le tube est tordu
d) Pièces de fixation de la chaîne cinématique	d) elles sont <b><u>lâches</u></b> , <b><u>manquantes</u></b> ou arrachées
e) Support et palier intermédiaires (porteurs)	e) ils sont fissurés, <b><u>endommagés</u></b> , <b><u>lâches</u></b> , <b><u>manquants</u></b> ou <b><u>anormalement usés</u></b>  ils sont <b><u>fixés de manière précaire</u></b> ou le support est anormalement détérioré
f) Joint coulissant	f) l'usure radiale au joint dépasse la limite fixée par le <b><u>constructeur</u></b>
g) Bride, étrier et pièces connexes et écran ou support de protection métallique. Installés par le <b>constructeur d'origine</b>	g) ils sont fissurés, <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquants</u></b>  ils sont assemblés de manière à ne <b><u>pas empêcher</u></b> l'arbre de transmission de tomber au sol  <b><u>dans le cas des autobus</u></b> , la protection du plancher est <b><u>manquante</u></b> ou ne protège pas l'habitacle
h) Différentiel <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Élever suffisamment le véhicule, puis vérifier l'état du différentiel et son fonctionnement.	h) éléments de fixation desserrés ou manquants, fuite de niveau 2, le différentiel ne fonctionne pas comme prévu
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. <b>une pièce est susceptible de se détacher ou une panne est imminente</b> <b><u>Transmission et arbre de transmission</u></b> ii. <b>l'extrémité d'une chape présente une fissure visible</b> iii. <b>le support de la chape ou les pièces de</b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>fixation de l'embout sont cassés, <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p><b><u>Joint universel</u></b></p> <p>iv. le mouvement vertical entre les extrémités opposées d'embout dépasse 3 mm</p> <p>v. le chapeau de panier ou un de ses boulons est cassé, <b><u>lâche</u></b>, ou <b><u>manquant</u></b></p> <p><b><u>Palier intermédiaire (porteur)</u></b></p> <p>vi. la bride de montage, un boulon de bride ou une autre pièce de fixation sont cassés <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p>vii. un élément de fixation présente une fissure plus longue que la moitié de la largeur originale du support</p> <p>viii. le mouvement vertical de l'arbre dans le palier intermédiaire (porteur) est supérieur à 13 mm</p> <p><b><u>Tube de l'arbre de transmission</u></b></p> <p>ix. le métal du tube est tordu ou fissuré la soudure dépasse 6 mm</p>
<p><b>5. Levier et pédale d'embrayage</b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Contrôler le fonctionnement et le réglage de l'embrayage conformément aux instructions du <b><u>constructeur</u></b>.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus</b> ✓ </p>
<p>a) Fonctionnement</p>	<p>a) l'embrayage <u>ne fonctionne pas</u> conformément aux indications du <b><u>constructeur</u></b></p>
<p>b) Réglage</p>	<p>b) le réglage de l'embrayage ne correspond <u>pas</u> aux instructions du <b><u>constructeur</u></b></p>
<p>c) Pédale et tringlerie</p>	<p>c) elle est cassée, fissurée, <b><u>lâche</u></b>, <b><u>manquante</u></b> ou <b><u>anormalement usée</u></b></p> <p>elle est soudée ou réparée <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>elle est détériorée ou abîmée par la corrosion, ou <b><u>fixée de manière précaire</u></b></p> <p>l'élément <b><u>antidérapant</u></b> est inefficace, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
d) Circuit hydraulique de la pédale d'embrayage	d) le niveau du liquide de frein est inférieur à la limite fixée par le <b>constructeur</b> ou le réservoir a déjà présenté une <b>fuite de niveau 2</b>
	<b>Facteur(s) de risque</b> <b>i. l'embrayage ne débraye pas</b>
<b>6. Support de transmission et du moteur</b>	<b>Camion</b>  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓
a) État/fixation	a) il est plié, <b>lâche</b> ou <b>manquant</b>  un boulon ou un isolant est <b>lâche</b> ou <b>manquant</b>  un isolant est cassé, détérioré ou anormalement gonflé  un support ou un élément d'un support est remplacé par un produit ou un matériau <b>non conforme</b> aux <b>normes de l'équipementier</b>
	<b>Facteur(s) de risque</b> <b>i. un support ou un boulon est susceptible de causer une panne imminente</b>
<b>7. Arrêt du moteur</b>	<b>Camion</b>  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Contrôler le fonctionnement conformément aux instructions du <b>constructeur</b> .	
a) Interrupteur d'allumage	a) le moteur <b>ne s'arrête pas</b> lorsque l'interrupteur d'allumage est coupé
b) Arrêt mécanique	b) le moteur <b>ne s'arrête pas</b> à l'enclenchement du dispositif
<b>8. Dispositif de sécurité de démarrage du moteur</b>	<b>Camion</b>  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le bon fonctionnement du dispositif de sécurité pour confirmer l'impossibilité de démarrer le moteur conformément aux instructions du <b>constructeur</b> .	
a) Fonctionnement de l'antidémarrure  <i>Remarque :</i> Comprend le contacteur de sécurité point mort et le contacteur de sécurité de démarrage. Depuis le 30 mai 2005, tous les véhicules (y	a) <b>il n'empêche pas</b> le démarrage du moteur comme prévu

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
compris les autobus) équipés d'une boîte de vitesses automatique doivent se doter d'un contacteur de sécurité de démarrage selon la disposition 102(2) des <b>NSVAC</b> . La disposition 102(7) des <b>NSVAC</b> requiert l'installation d'une commande interruption de sûreté d'embrayage dans tous les camions (à l'exception des autobus) d'un PNBV égal ou inférieur à 4 536 kg.	
<b>9. <u>Témoin de changement au passage de vitesse</u></b>	Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓
a) Emplacement	a) il est invisible par le conducteur
b) Fonctionnement	b) le témoin n'indique pas la vitesse sélectionnée sur un véhicule équipé d'une transmission automatique
c) illustration du mode de changement ou de sélection de vitesse (p. ex. relief)	c) il est illisible ou <b>manquant</b>
<b>10. <u>Courroie du moteur ou des accessoires</u></b> <i>Remarque :</i> Cette section s'applique uniquement aux courroies directement branchées au moteur.	Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓
a) État	a) elle est cassée, effilochée, <b>manquante</b> ou tachée d'huile  la fissure dépasse la limite fixée par les <b>normes de l'équipementier</b> ou les <b>normes de l'industrie</b>
b) Réglage/tension  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier la tension de la courroie conformément aux instructions de <b>l'équipementier</b> ou, en l'absence de ces dernières, aux indications ci-après  <i>Remarque :</i> La déflexion normale de la courroie correspond à 1 mm tous les 60 mm d'envergure, quand la courroie est soumise à une force de 5 à 10 kg.	b) la courroie est si lâche qu'elle pourrait glisser ou si tendue qu'elle pourrait endommager le roulement  le tendeur de courroie ne fonctionne pas comme prévu
c) Poulie de la courroie	c) elle est pliée, cassée, fissurée ou désalignée
<b>11. <u>Groupe motopropulseur des véhicules hybrides et électriques</u></b>	

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  <u>Seul un inspecteur dûment formé sur le fonctionnement des systèmes des véhicules hybrides et électriques et sur les dangers inhérents à de tels systèmes peut mener une inspection en toute sécurité des pièces énumérées ci-après.</u> Inspecter visuellement toutes les pièces accessibles en suivant les instructions d'entretien du constructeur.</p>	
<p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Le démontage des composants du système peut être requis.</p> <p><i>Remarque :</i>  Consulter les instructions du <b>constructeur</b> et le dossier d'entretien du véhicule pour s'assurer qu'une inspection et un entretien ont été effectués conformément aux recommandations du <b>constructeur</b>.</p> <p>Le démontage du système est requis pour procéder à l'inspection si le dossier d'entretien et d'inspection recommandés est fourni. En cas de dommages ou d'anomalies, consulter les instructions du <b>constructeur</b> pour déterminer s'il faut rejeter le véhicule ou déterminer un facteur de risque.</p> <p>En <u>l'absence</u> de ce dossier, <u>une personne qualifiée</u> doit démonter les composants du système si nécessaire pour procéder à une inspection complète.</p>	
<p>a) Branchements du système électrique</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Inspecter visuellement tous les branchements électriques accessibles en s'appuyant sur les instructions du constructeur.</p>	<p>a) un connecteur est <b>endommagé</b> ou corrodé de façon à exposer le conducteur</p> <p>un connecteur est <b>endommagé</b> ou <b>mal fixé</b></p> <p>un connecteur ne peut être correctement connecté ou fixé</p>
<p>b) Câblage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Inspecter visuellement le câblage électrique accessible en s'appuyant sur les indications du <b>constructeur</b>.</p>	<p>b) il est corrodé ou <b>endommagé</b> de façon à exposer un conducteur</p> <p>l'isolation est usée par frottement en raison d'un contact abrasif avec une pièce du véhicule</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
c) Générateur et moteur de traction  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement le générateur ou le moteur d'entraînement en s'appuyant sur les indications du <b><u>constructeur</u></b> .	c) il est endommagé, <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  il présente des signes de brûlures ou de surchauffe  un composant d'entraînement est anormalement usé
d) Batterie de traction  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement la batterie en s'appuyant sur les indications du <b><u>constructeur</u></b>	d) elle est endommagée, <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  elle présente des signes de brûlure ou de surchauffe
e) Emplacement de la batterie  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement l'emplacement de la batterie en s'appuyant sur les indications du <b><u>constructeur</u></b> .	e) il est <b><u>endommagé</u></b> ou structurellement dégradé
f) Témoin d'autodiagnostic ou d'état  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement le témoin du système en s'appuyant sur les indications du <b><u>constructeur</u></b> .	f) le système signale un état dangereux selon le <b><u>constructeur</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. tout signe de formation d'étincelles, de court-circuit ou de pointe locale de température au niveau ou à proximité d'un câble ou d'un composant électrique  ii. la batterie de traction est <b><u>endommagée</u></b> ou présente une fuite
<b>12. <u>Système fonctionnant à l'essence ou au diesel</u></b>  <i>Remarque :</i> Comprend le système d'alimentation en carburant pour tout équipement ou dispositif auxiliaire.	Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓
a) Bouchon	a) il est inadéquat, <b><u>manquant</u></b> ou propice aux débordements
b) Réservoir, goulot ou tube de remplissage et tuyau d'aération	b) il est fissuré, <b><u>fixé de manière précaire</u></b> ou sa soudure est brisée  il n'a <b><u>pas</u></b> été conçu pour stocker du carburant automobile

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	l'aération n'est pas adéquate  des réparations ont été effectuées sur le réservoir non métallique
c) Support et sangle du réservoir	c) ils sont cassés, fissurés, <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquants</u></b>  une pièce défectueuse non conforme aux <b><u>normes de l'équipementier</u></b> est utilisée  la fixation est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>
d) Conduite, tuyau, branchement et raccord  <i>Remarque :</i> Se référer au bon type de tuyau ou de tube et leurs défauts, telles que définies dans le tableau de la section des définitions de la présente norme.	d) ils sont effilochés, fissurés ou <b><u>mal fixés</u></b>  un produit défectueux ne respectant <b>pas</b> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> est utilisé  une partie d'une conduite, d'un tuyau ou d'un tube est usée ou <b><u>endommagée</u></b> , comme le montre le tableau à la page 55*
e) Pompe à essence	e) elle est <b><u>endommagée</u></b> ou <b><u>mal fixée</u></b>
f) Fuite	f) une fuite d'essence <b><u>de niveau 1</u></b> a été détectée dans un système à essence  une <b><u>fuite</u></b> de diesel <b><u>de niveau 2</u></b> a été détectée dans un système de carburant d'un moteur diesel
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b><u>une fuite</u></b> d'essence <b><u>de niveau 1</u></b> a été détectée dans un système à essence ii. <b><u>une fuite</u></b> de diesel <b><u>de niveau 2</u></b> a été détectée dans un système de carburant d'un moteur diesel iii. le bouchon de réservoir de carburant est <b><u>manquant</u></b> iv. le réservoir de carburant est <b><u>mal fixé</u></b> (un réservoir muni d'appareils amortisseurs bougera)
<b><u>13. Système d'alimentation en carburant sous pression ou liquéfié (GPL, GNC et GNL)</u></b>	
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter les systèmes d'alimentation en carburant sous pression en fonction des éléments énumérés ci-après, à moins qu'une	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  <b>Tout motif de rejet d'un système de GPL, de GNC ou de GNL, à l'exception de ceux</b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>inspection supplémentaire soit requise selon les exigences applicables de la province ou du territoire où elle a lieu. Dans certains territoires ou provinces, l'inspection complète du système d'alimentation en carburant sous pression peut être effectuée à un autre moment, dans le cadre d'un programme d'inspection distinct ou par une personne aux qualifications différentes.</p> <p><i>Remarque :</i> <b>Consulter l'annexe A pour en savoir plus sur les critères d'inspection des systèmes de gaz de pétrole liquéfié (GPL ou propane), de gaz naturel comprimé (GNC) et de gaz naturel liquéfié (GNL).</b> En cas d'inspection de ce type, suivre les exigences applicables de la province ou du territoire concerné ou consulter les sections appropriées de l'annexe A, au besoin.</p>	<p><b>accompagnés d'un double astérisque, sera automatiquement considéré comme un « facteur de risque » pour le véhicule concerné. Le motif du rejet doit être corrigé et le véhicule « déclaré apte » à rouler avant d'être utilisé sur la route.</b></p>
<p>a) Vignette de l'autorité réglementaire</p>	<p>a) **Absence de vignette</p> <p>**Mauvaise vignette</p> <p>**<u>Illisibilité</u> de la vignette</p> <p><b>Malgré la remarque précédente, les conditions accompagnées d'un double astérisque (**) ne sont pas des factures de risque</b></p>
<p>b) Réservoir sous pression (ou cylindre) et valves, emplacement et montage</p>	<p>b) le réservoir sous pression (ou cylindre) est <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> ou ses soudures sont brisées</p> <p>le réservoir sous pression (ou cylindre) porte des traces de soudage, sauf sur les supports ou les cales de montage</p> <p>la valve du réservoir ou du cylindre et les raccords sont <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>fixés de manière précaire</u></b></p> <p>la valve du réservoir ou du cylindre et les raccords ne sont <u>pas</u> protégés contre les dommages dus à des objets immobiles ou sur la chaussée</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>le réservoir sous pression (ou cylindre) se trouve au-dessus du véhicule ou fait saillie sur le côté du véhicule, devant l'essieu avant ou derrière le pare-chocs arrière</p> <p>une pièce du système d'échappement se trouve <u>sans</u> protection à moins de 200 mm d'une pièce du système d'alimentation en carburant</p> <p>un écran thermique se trouve à moins de 25 mm d'un composant du système d'alimentation en carburant</p>
<p>c) Garde au sol du réservoir sous pression (ou cylindre)</p> <p><i>Remarque :</i> Comprend les embouts ou valves.</p>	<p>c) la hauteur libre entre le sol et le point le plus bas du réservoir sous pression (ou cylindre) est inférieure à la garde au sol minimale indiquée ci-dessous</p> <p>réservoir sous pression (ou cylindre) situé entre les essieux</p> <p>empattement de 3 225 mm <u>ou moins</u>; garde au sol minimale = 170 mm</p> <p>empattement <u>supérieur</u> à 3 225 mm : Garde au sol minimale = 220 mm</p> <p>réservoir sous pression (ou cylindre) situé derrière l'essieu arrière</p> <p>garde au sol minimale = 200 mm</p> <p>une portion du réservoir ou du cylindre dépasse le plan formé par le fond des pneus les plus en arrière et le bas de la partie la plus en arrière du véhicule.</p>
<p>d) Faux cadre du réservoir sous pression (ou cylindre)</p>	<p>d) le support ou le faux cadre du réservoir sous pression a été modifié sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> ni les <b><u>normes de l'industrie</u></b></p>
<p>e) Données et plaque signalétique du réservoir sous pression (ou cylindre)</p> <p><i>Remarque :</i> Il se peut que le réservoir sous pression installé par le <b><u>constructeur d'origine</u></b> sur un véhicule à</p>	<p>e) la plaque signalétique est manquante ou illisible ou les données n'y figurent <u>pas</u> (voir remarque ci-après)</p> <p><i>Remarque :</i> Si la plaque signalétique est illisible ou</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
carburant gazeux ne s'accompagne pas d'une plaque signalétique.	manquante, il convient de l'indiquer dans le rapport d'inspection, mais de ne pas rejeter le véhicule pour cette raison seulement.
f) Bouchon du réservoir sous pression (ou cylindre)	f) le bouchon protecteur n'est <u>pas</u> attaché au clapet de remplissage ou au véhicule
g) Boîtier de remplissage à distance du réservoir sous pression (ou cylindre)	g) il n'est pas correctement scellé pour empêcher la pénétration de la vapeur à l'intérieur du véhicule (p. ex. coffre)
h) Valve d'arrêt principale	h) la valve n'est <u>pas</u> facilement accessible ( <u>impossible</u> de l'atteindre)
i) Protection contre la corrosion	i) un matériau ou enduit protecteur de l'accessoire ou du réservoir sous pression non intégré est <b><u>endommagé</u></b> ou manquant
j) Raccords, flexibles et tuyauterie	j) ils sont <b><u>fixés de</u></b> manière <b><u>précaire</u></b> ou le dispositif d'ancrage est <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  ils ne sont <u>pas</u> protégés contre la corrosion  la rondelle est <b><u>endommagée</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>  les composants du coffre ne sont <u>pas</u> protégés contre les bagages
k) Fuite du système d'alimentation en carburant	k) une fuite du <b><u>système</u></b> d'alimentation en carburant a été détectée
l) Clapet de décharge	l) il est mal installé ou <b><u>manquant</u></b>
m) Soupape d'arrêt de l'alimentation (GPL)	m) il ne fonctionne <u>pas</u> comme prévu initialement
n) Clapet de retenue (GPL) (excès de débit) et bouchon	n) il est <b><u>manquant</u></b>
o) Châssis et soubassement de carrosserie	o) un élément de structure a été modifié <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> ou <b><u>de l'industrie</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  Tout motif de rejet d'un système de GPL, de GNC ou de GNL, à l'exception de ceux accompagnés d'un double astérisque, sera automatiquement considéré comme un « facteur de risque » pour le véhicule concerné. Le motif du rejet doit être corrigé et le véhicule « déclaré apte » à rouler avant d'être utilisé sur la route.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 2 – Suspension

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>1. <u>Suspension et fixation au châssis</u></b></p> <p><i>Remarques :</i> S'applique à tous les types de suspension.</p> <p>Le soudage de composants <b><u>en usine</u></b> se distingue du soudage réalisé pour modifier ou réparer une pièce.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Élever suffisamment le véhicule de sorte que les composants de la suspension sont accessibles.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
<p>a) Hauteur du véhicule</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier la hauteur lorsque le véhicule est garé sur une surface plane et de niveau.</p>	<p>a) la suspension est affaissée au point où la hauteur du véhicule (autre qu'un autobus) présente un écart de plus de 50 mm par rapport à la hauteur prescrite par le constructeur (hauteur mesurée au centre du pneu)</p> <p>un des côtés du véhicule présente un écart de plus de 50 mm (plus haut ou plus bas) par rapport à l'autre côté (hauteur mesurée au centre du pneu)</p> <p>la hauteur du marchepied à la porte d'entrée d'un autobus est supérieure ou inférieure à celle prescrite par le <b><u>constructeur</u></b></p>
<p>b) Brides et supports de montage au cadre et ressorts</p> <p><i>Remarque :</i> Certaines remorques sont dotées d'un système de suspension à « tube raidisseur transversal », soit un tube accroché entre les mains de ressort de part et d'autre du véhicule. Le tube raidisseur transversal sert à positionner la suspension pour le chargement et l'installation; il n'a aucune incidence sur</p>	<p>b) les brides, supports et ressorts sont brisés, fissurés, <b><u>endommagés, lâches, manquants</u></b> ou perforés par la corrosion ou la détérioration</p> <p>ils ont été soudés ou réparés sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
l'alignement ni sur la fonction de suspension.	
c) Pièces de fixation	c) des pièces de fixation sont cassées, fissurées, <b><u>lâches</u></b> ou manquantes
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un essieu est désaligné ou pourrait se déplacer de sa position normale</li> <li>ii. une pièce de fixation est cassée, fissurée, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></li> <li>iii. l'état du système de suspension rend possible le contact entre un pneu et le châssis ou la carrosserie du véhicule</li> </ul>
<p><b>2. <u>Pièces de fixation d'essieu et pièces connexes</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> S'applique à tous les types de suspension.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Élever suffisamment le véhicule selon les directives du constructeur de sorte que les composants de la suspension sont accessibles. Utiliser les outils adéquats et la pression manuelle pour l'inspection.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓       Autobus  ✓ </p>
a) Pièces de fixation ou support d'essieu	<p>a) une pièce de fixation ou un support d'essieu est gauchi, cassé, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>un essieu est désaligné</p>
b) Bague (caoutchouc ou matériau composite)	<p>b) une bague est <b><u>lâche</u></b>, désalignée, <b><u>manquante</u></b> ou usée au-delà des recommandations du <b><u>constructeur</u></b>.</p> <p>elle est usée ou détériorée au point de causer le désalignement de l'essieu ou de la roue.</p>
c) Composant de liaison à la suspension (p. ex. bras, tige de torsion, bras radial, jambe de suspension, biellette de direction, bras de suspension)	<p>c) un composant de liaison à la suspension est gauchi, cassé, fissuré, <b><u>lâche</u></b>, <b><u>manquant</u></b>, usé au-delà des recommandations du <b><u>constructeur</u></b> ou perforé par la corrosion ou la détérioration</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Remarque :</i> Certains composants de liaison à la suspension, fournis sous forme d'assemblage en deux pièces, sont soudés après la sortie de l'usine une fois établie la longueur requise. Ce type de soudage n'entraîne pas le rejet.</p>	<p>un composant de liaison à la suspension a été soudé ou réparé sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>un composant de liaison à la suspension est usé ou détérioré au point de causer le désalignement de l'essieu ou de la roue</p>
<p>d) Barre stabilisatrice ou antiroulis ou une biellette</p>	<p>d) une barre stabilisatrice ou antiroulis est gauchie, cassée, fissurée, lâche, <b><u>manquante</u></b>, ou usée au-delà des recommandations du constructeur</p> <p>une barre a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
<p>e) Poutre oscillante</p>	<p>e) une poutre oscillante est cassée, fissurée ou les orifices des bagues d'ancrage sont agrandis</p> <p>une poutre oscillante a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>elle est usée au point de causer le contact entre les pneus et le châssis</p> <p>une telle poutre cause le désalignement des essieux</p> <p><u>Camion ou tracteur routier</u> : l'inspection révèle un jeu de plus de 7 mm entre la bague et la poutre</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. l'essieu est désaligné ou pourrait se déplacer de sa position normale</p> <p>ii. une pièce de fixation est cassée, fissurée, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>iii. l'état du système de suspension rend possible le contact entre un pneu et le châssis ou la carrosserie du véhicule</p>
<p><b>3. <u>Essieu et ensemble d'essieux</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
<p>a) Essieu (état)</p>	<p>a) un essieu est gauchi ou <b><u>endommagé</u></b></p> <p>un essieu est fissuré ou présente une soudure fissurée</p> <p>un essieu est <b><u>lâche</u></b> ou désaligné</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	un essieu a été soudé ou réparé sans respecter les <b><i>normes de l'équipementier</i></b> .
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. l'essieu est désaligné ou pourrait se déplacer de sa position normale ii. l'essieu est fissuré ou présente une soudure fissurée
<b>4. <u>Ressorts et fixations des ressorts</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  <b>Autobus  ✓ </b>
a) Ressort à lames	a) un ressort présente une ou plusieurs lames cassées, fissurées, <b><i>manquantes</i></b> ou désalignées  un ressort est usé au point d'avoir perdu 3 mm au point de contact avec la main du ressort ou au point de contact des lames  un ressort présente une lame désalignée ou touchant à une autre partie du véhicule
b) Ressort en composite  <i>Remarque :</i> Il est normal qu'un ressort en composite change d'apparence (peluchage) au fil du temps. Une fissure dans un ressort en composite s'entend de toute séparation traversant le ressort de part en part et suivant n'importe quelle direction.	b) un ressort usé au point d'avoir perdu 3 mm au point de contact  un ressort est cassé, éclaté, dédoublé ou incompatible avec le véhicule ou présente une fissure d'une longueur quelconque et visible de chaque côté du ressort
c) Jumelle, axe ou bague  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier l'usure de l'axe de chaque ressort conformément aux instructions d'entretien du <b><i>constructeur</i></b> .	c) une jumelle, un axe ou une bague est cassé, <b><i>lâche</i></b> ou <b><i>manquant</i></b>  une jumelle, un axe ou une bague est désaligné  une jumelle, un axe ou une bague présente une pièce de fixation <b><i>lâche</i></b> ou <b><i>manquante</i></b>  <b>le mouvement vertical du ressort ou d'une jumelle par rapport à l'axe du ressort excède les <i>normes de l'équipementier</i> ou, en l'absence de telles normes, les limites ci-dessous :</b>  Axe de 12,5 mm à 25 mm : jeu d'usure de 2 mm  Axe de 25 mm à 45 mm : jeu d'usure de 3 mm

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence ***de cette manière*** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
d) Bride de fixation et pièce d'assemblage	d) une pièce de fixation ou d'assemblage est cassée, fissurée, <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquante</u></b> ou désalignée  une pièce de fixation ou d'assemblage a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
e) Point de contact avec la main du ressort (glissière)  <i>Remarque :</i> Certains constructeurs autorisent l'ajout de plaques d'usure au point de contact des mains de ressort d'origine.	e) le point de contact est réparé par soudage (ne pas tenir compte des soudures réalisées pour l'installation des plaques d'usure)  le point de contact présente une usure de 3 mm
f) Ressort hélicoïdal	f) un ressort hélicoïdal est cassé ou désaligné  des entretoises séparent les spires d'un ressort hélicoïdal
g) Barre de torsion	g) la barre de torsion est cassée, fissurée ou <b><u>manquante</u></b>  elle <b><u>a été réparée par soudage</u></b>
h) Butoir	h) le butoir est <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquant</u></b> ou dédoublé
i) Bloc élastique en caoutchouc	i) bloc en caoutchouc ou un axe vertical cassé, <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquant</u></b> ou dédoublé
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>une des lames en métal du ressort est manquante ou désalignée</b> ii. <b>la lame principale ou plus du quart (25 %) des lames d'un ressort à lames sont fissurées</b> iii. <b>une des lames d'un ressort à lames est désalignée et entre en contact avec une pièce rotative</b> iv. <b>un ressort en composite est brisé ou présente une intersection de fissures ou une fissure s'étirant sur plus des 3/4 de sa longueur</b> v. <b>une barre de torsion est cassée ou fissurée</b> vi. <b>un ressort hélicoïdal est cassé</b> vii. <b>un bloc en caoutchouc est <u>manquant</u> ou dédoublé</b>
<b>5. <u>Suspension pneumatique</u></b>  <i>Remarque :</i> S'applique aux systèmes de	Camion  ✓  Remorque  ✓  <b>Autobus  ✓ </b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>suspension à essieu fixe et essieu relevable.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Examiner les essieux lorsque la pression de service du circuit pneumatique est normale, que l'essieu relevable est abaissé et que les supports sont en place sous le véhicule pour l'empêcher de s'affaisser en cas de fuite d'air.</p> <p>Maintenir une pression pneumatique adéquate dans le système d'essieu relevable.</p>	
<p>a) Hauteur du véhicule</p>	<p>a) la hauteur du véhicule se situe à plus de 50 mm (au-dessus ou en dessous) de la hauteur spécifiée par l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>le véhicule est incliné d'un côté ou la pression d'air est inégale</p>
<p>b) Ressort pneumatique (ballon de suspension)</p>	<p>b) un ressort pneumatique est mal ajusté, <b><u>manquant</u></b>, réparé ou usé ou détérioré au point d'exposer son armature</p> <p>un ressort pneumatique présente une fuite</p>
<p>c) Base et plaque de fixation des ressorts pneumatiques</p>	<p>c) la base ou la plaque de fixation d'un ressort pneumatique est cassée, fissurée ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>elle est percée par la corrosion ou la détérioration</p> <p>la base ou la plaque de fixation a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
<p>d) Circuit pneumatique</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier les fonctions, le fonctionnement et les commandes du système de suspension pneumatique conformément aux instructions du <b><u>constructeur</u></b>.</p>	<p>d) un limiteur de pression est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>une commande, un régulateur de pression ou une jauge est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
<p>e) Conduite d'air, branchements et raccords</p>	<p>e) les raccords, la conduite d'air et les méthodes d'installation et de réparation ne respectent pas les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Remarque :</i> Se référer à la charte des défauts des différents types de tubulures de la section des définitions de la présente norme.</p>	<p>la tuyauterie est défectueuse selon la charte des défauts de la <b>page 58</b></p> <p>les raccords ou les branchements sont rompus, fissurés ou aplatis ou fuient</p> <p>leur état de <b>détérioration</b> (c.-à-d. fondus, aplatis, déformés ou tortillés) réduit le débit d'air</p>
<p>f) Valve de réglage de hauteur</p>	<p>f) la valve est <b><u>hors d'usage</u></b></p> <p>une des deux valves d'origine</p> <p>est <b><u>manquante</u></b> ou, sinon, le système a été converti en système à une seule valve</p> <p>la valve du système à valve unique est installée ailleurs qu'à proximité du centre de l'essieu</p>
<p>g) Système d'abaissement de la suspension avant d'un <u>autobus</u></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p> <p>Utiliser les commandes pour actionner le système d'abaissement de la suspension avant. Confirmer que le système fonctionne comme prévu.</p>	<p>g) le système d'abaissement de la suspension <b><u>ne fonctionne pas comme prévu</u></b></p> <p>Ses alarmes sonores ou visuelles <b><u>ne fonctionnent pas</u></b> comme prévu</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. un ressort pneumatique (ballon de suspension) est <b><u>manquant</u></b> ou dégonflé ou fuit</p>
<p><b>6. <u>Essieu autovireur et essieu directeur</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> Les composants de suspension d'un essieu autovireur ou d'un essieu directeur doivent être examinés conformément aux articles 1 à 4 de la présente section, tandis que les composants directeurs doivent l'être conformément à la section 4 du présent document.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
7. <u>Amortisseurs et jambes de suspension</u>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓
a) État	a) un amortisseur ou une jambe de suspension est <b><u>endommagé</u></b> , détaché ou <b><u>manquant</u></b>  un amortisseur ou une jambe de suspension est coincé, ou une de leurs pièces de fixation l'est, ce qui empêche le volant de tourner librement
b) Bride de fixation et pièce d'assemblage	b) une bride de fixation ou une pièce d'assemblage est cassée, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>
f) Fuite d'huile	c) une <b><u>fuite</u></b> d'huile <b><u>de niveau 2</u></b> est constatée
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b><u>un amortisseur de la suspension pneumatique est cassé, détaché ou <u>manquant</u></u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 3 –Circuit de freinage

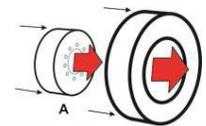
## A. OPTIONS D'INSPECTION DES COMPOSANTS INTERNES DES CIRCUITS DE FREIN HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE

7. Types d'inspection des freins

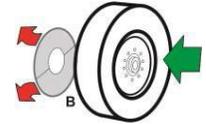
La présente norme couvre plusieurs types d'inspection des freins en fonction de l'âge du véhicule, du type de freins et du cycle d'inspections requises applicable, soit 12 mois ou 6 mois, et du type d'inspections déjà effectuées.

**Il existe trois types d'inspection des freins à tambour :**

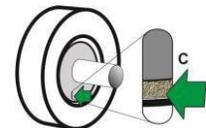
A. Inspection complète avec retrait des tambours (inspection détaillée de tous les composants internes énumérés aux sections 3H 12 et 3A 15 et 16, comprenant la mesure des tambours et des garnitures de frein)



B. Inspection complète avec roues (seulement pour les freins à tambour à came équipés de pare-poussières escamotables; comprend une inspection des composants internes énumérés à la section 3A 15 et 16 sans les pare-poussières, avec mesure des tambours et des garnitures de frein)

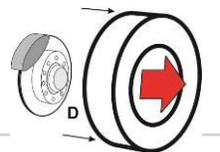


C. Inspection limitée des freins à tambour (inspection par des trous d'inspection comprenant la mesure des garnitures de frein seulement)

**Il existe deux types d'inspection des freins à disque**

D. Inspection complète avec retrait des roues (inspection détaillée de tous les composants internes énumérés

aux sections 3H 13 et 3A 18, comprenant la mesure de l'épaisseur des garnitures des plaquettes de frein et des disques)



E. Inspection limitée des freins à disque (inspection des composants visuellement accessibles, comprenant la mesure de la garniture d'une des plaquettes de frein)



Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

Pour déterminer le type d'inspection à effectuer, merci de prendre connaissance des instructions suivantes.

### **8. Démontage des roues et des tambours en vue de l'inspection**

Le démontage des freins permet d'accéder à tous les composants et de les inspecter. Une inspection complète sans les tambours ou les roues est requise si une inspection préalable a révélé la présence possible ou avérée d'une défektivité.

Tout soupçon de défektivité d'un frein de roue doit reposer sur des preuves visibles qui pourraient révéler la présence d'un problème ou d'une anomalie. Voici les indices qui devraient pousser un technicien-inspecteur à soupçonner une défektivité des freins :

- usure anormale des garnitures
- signes de surchauffe
- signes des effets négatifs de la corrosion (soulèvement des surfaces causé par la rouille, décollement des garnitures de frein dû à l'accumulation de rouille, déformation des semelles de segment de frein, décollement des garnitures de leur support)
- usure anormale des disques ou des tambours
- apparence anormale, glaçage, décoloration ou contamination des garnitures
- dommages, déformation ou déplacement de toute pièce de frein
- réponse ou bruit anormal au serrage ou au desserrage des freins
- âge des pièces de frein ou mesure antérieure de l'usure comparée à la mesure actuelle qui indiquent qu'un tambour, un disque ou des garnitures sont susceptibles d'avoir dépassé la limite d'usure autorisée

**Remarque : Si un de ces signes est apparent ou soupçonné, la roue du frein concerné ne peut être soumise à une inspection limitée ni à une inspection complète avec roues. Il convient d'effectuer une inspection complète avec retrait des tambours s'il s'agit de freins à tambour et une inspection complète avec retrait des roues dans le cas de freins à disque.**

### **9. Exemptions au démontage des freins dans le cas des freins à tambour**

Si une « inspection complète avec retrait des tambours (A) » est effectuée sur des camions ou des remorques équipés de freins à tambour et les documents appropriés sont remplis, le frein peut faire l'objet d'une « inspection limitée (C) » pendant 19 mois. Les autobus dotés de freins à tambour peuvent être soumis à une inspection limitée pendant 7 mois seulement après une « inspection complète avec retrait des tambours ». Une « inspection limitée (C) » peut avoir lieu uniquement pendant les 7 ou 19 mois (selon les cas susmentionnés) suivant une « inspection complète avec retrait des tambours », mais seulement si cette dernière a été correctement documentée.

Un frein à tambour à came équipé de tôles de protection ou de pare-poussières escamotables peut faire l'objet d'une « *inspection complète avec roues (B)* » à chaque inspection. Cette option est seulement possible pour les freins à tambour à came si les tôles de protection ou les pare-poussières sont détachés ou retirés pour faciliter l'inspection.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

**10. Exemptions au démontage des roues dans le cas des freins à disque**

Les freins à disque nécessitent une « inspection complète avec retrait des roues (D) » tous les 12 mois minimum. Si une « inspection complète avec retrait des roues (D) » est effectuée sur des freins à disque et les documents appropriés sont remplis, ils peuvent faire l'objet d'une « inspection limitée (E) » pendant 7 mois.

**11. Exemptions au démontage des roues ou des freins dans le cas des véhicules neufs**

Si le véhicule est neuf, le démontage de ses freins n'est pas obligatoire. La période d'exemption dépend du type de frein utilisé et de la date de fabrication du véhicule. Les camions et les remorques équipés de freins à tambour sont admissibles à une « inspection limitée (C) » pendant une période de 19 mois. Ceux dotés de freins à disque ainsi que l'ensemble des autobus peuvent faire l'objet d'une « inspection limitée (C) ou (E) » pendant une période de 7 mois.

**12. Récapitulatif des exigences d'inspection des camions et des remorques dans le cadre d'un cycle d'inspection de 12 mois****INSPECTION REQUISE POUR LES CAMIONS ET REMORQUES NEUFS dans le cadre d'un cycle d'inspection de 12 mois**

Freins utilisés	Une inspection est requise à		
	1 <sup>re</sup> inspection	12 mois	24 mois
Tambours avec <u>pare-poussières amovibles</u>	C	C	A ou B
Tambours au <u>plateau de frein rigide</u>	C	C	A
Disques	E	D	D

**OPTIONS D'INSPECTION DES FREINS CONTINUE pour les camions et les remorques dans le cadre d'un cycle d'inspection de 12 mois**

Freins utilisés	Dernier type d'inspection effectué (mois de début)	Inspection requise <sup>1</sup>	
		12 mois plus tard	24 mois plus tard
Tambours avec <u>pare-poussières amovibles</u>	<i>Inspection complète avec retrait des tambours (A)</i>	C <sup>2</sup>	A ou B
	<i>Inspection complète avec roues (B)</i>	B	B
Tambours au <u>plateau de frein rigide</u>	<i>Inspection complète avec retrait des tambours (A)</i>	C <sup>2</sup>	A
Disques	<i>Inspection complète avec retrait des roues (D)</i>	D	D

<sup>1</sup> Inspection minimale autorisée. Une inspection complète est toujours possible.

<sup>2</sup> Une inspection limitée est autorisée uniquement sur présentation de la documentation appropriée d'une inspection complète avec retrait des tambours ou des roues.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

Types d'inspection		
Tambours	<i>inspection complète avec retrait des tambours</i>	A
Freins	<i>inspection complète avec roues</i>	B
	<i>Inspection limitée des freins à tambour</i>	C
Disques	<i>Inspection complète avec retrait des roues</i>	D
Freins	<i>Inspection limitée des freins à disque</i>	E

### 13. Récapitulatif des exigences d'inspection des camions dans le cadre d'un cycle d'inspection de 6 mois

Remarque :

Valable au Yukon, en Colombie-Britannique, en Saskatchewan et au Manitoba seulement.

#### INSPECTION REQUISE POUR LES CAMIONS NEUFS dans le cadre d'un cycle d'inspection de 6 mois

Freins utilisés	1 <sup>re</sup> inspection	6 mois	Inspection requise à		
			12 mois	18 mois	24 mois
Tambours avec <u>pare-poussières amovibles</u>	C	C	C	C	A ou B
Tambours au <u>plateau de frein rigide</u>	C	C	C	C	A
Disques	E	E	D	E	D

#### OPTIONS D'INSPECTION DES FREINS CONTINUE pour les camions dans le cadre d'un cycle d'inspection de 6 mois

Freins utilisés	Dernier type d'inspection effectué (mois de début)	Inspection requise <sup>1</sup>			
		6 mois	12 mois	18 mois	24 mois
Tambours avec <u>pare-poussières amovibles</u>	<i>Inspection complète avec retrait des tambours (A)</i>	C <sup>2</sup>	C <sup>2</sup>	C <sup>2</sup>	A
	<i>Inspection complète avec roues (B)</i>	B	B	B	B
Tambours au <u>plateau de frein rigide</u>	<i>Inspection complète avec retrait des tambours (A)</i>	C <sup>2</sup>	C <sup>2</sup>	C <sup>2</sup>	A
Disques	<i>Inspection complète avec retrait des roues (D)</i>	E <sup>2</sup>	D	E <sup>2</sup>	D

<sup>1</sup> Inspection minimale autorisée. Une inspection complète est toujours possible.

<sup>2</sup> Une inspection limitée est autorisée uniquement sur présentation de la documentation appropriée d'une *inspection complète avec retrait des tambours ou des roues*.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

**14. Récapitulatif des exigences d'inspection des autobus**

INSPECTION REQUISE POUR LES AUTOBUS NEUFS					
Freins utilisés	1 <sup>re</sup> inspection	Inspection requise à			
		6 mois plus tard	12 mois plus tard	18 mois plus tard	24 mois plus tard
Tambours avec <u>pare-poussières amovibles</u>	C	A	C	A	C
	C	B	B	B	B
Tambours au <u>plateau de frein rigide</u>	C	A	C	A	C
Disques	E	D	E	D	E

**OPTIONS D'INSPECTION DES FREINS CONTINUE pour les autobus**

Freins utilisés	Dernier type d'inspection effectué (mois de début)	Ronde d'inspection			
		6 mois plus tard	12 mois plus tard	18 mois plus tard	24 mois plus tard
Tambours avec <u>pare-poussières amovibles</u>	<i>Inspection complète avec retrait des tambours (A)</i>	C <sup>2</sup>	A	C <sup>2</sup>	A
	<i>Inspection complète avec roues (B)</i>	B	B	B	B
Tambours au <u>plateau de frein rigide</u>	<i>Inspection complète avec retrait des tambours (A)</i>	C <sup>2</sup>	A	C <sup>2</sup>	A
Disques	<i>Inspection complète avec retrait des roues (D)</i>	E <sup>2</sup>	D	E <sup>2</sup>	D

<sup>1</sup> Inspection minimale autorisée. Une inspection complète est toujours possible.

<sup>2</sup> Une *inspection limitée* est autorisée uniquement sur présentation de la documentation appropriée d'une *inspection complète avec retrait des tambours ou des roues*.

Types d'inspection		
Tambours	<i>Inspection complète avec retrait des tambours</i>	A
Freins	<i>Inspection complète avec roues</i>	B
	<i>Inspection limitée des freins à tambour</i>	C
Disques	<i>Inspection complète avec retrait des roues</i>	D
Freins	<i>Inspection limitée des freins à disque</i>	E

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## B. MESURE REQUISE DES PIÈCES DE FREIN

Lors d'une inspection des freins, il convient de mesurer certaines composantes et d'en consigner les résultats dans un registre ou un rapport d'inspection. Voici les éléments à mesurer pour chaque type de frein :

### 1. Circuits de frein à tambour

L'épaisseur des garnitures de frein et le diamètre des tambours de ce type de frein doivent être mesurés lors de chaque *inspection complète avec retrait des tambours (A)* et *inspection complète avec roues (B)*.

En cas d'*inspection limitée (C)* des freins à tambour, l'épaisseur des garnitures d'un segment de frein doit être consignée. Pour chaque ensemble de frein de roue, la partie la plus fine de la garniture la moins épaisse des segments de freins doit être mesurée.

### 2. Circuits de frein à disque

L'épaisseur des disques et des garnitures des plaquettes intérieures et extérieures de ce type de frein doit être mesurée et consignée lors de chaque inspection, à moins que le frein fasse l'objet d'une *inspection limitée (E)*.

En cas d'*inspection limitée (E)* des freins à disque, pour chaque ensemble de frein de roue, l'épaisseur d'une garniture de plaquette doit être consignée. Normalement, il s'agira de la plaquette intérieure.

L'épaisseur des garnitures peut être obtenue en les mesurant directement ou en mesurant l'épaisseur combinée des garnitures et du plateau de frein, puis en y soustrayant l'épaisseur du plateau de frein. Il convient de mesurer l'épaisseur des garnitures seulement.

## C. DOCUMENTS REQUIS POUR VALIDER UNE INSPECTION ANTÉRIEURE DES PIÈCES DE FREIN INTERNES

- Pour valider une inspection antérieure des freins de roue, un document original contenant les renseignements ci-après doit être présenté au technicien réalisant l'inspection ainsi qu'au service d'inspection chargé de l'inspection actuelle.
- Une copie lisible du document requis doit également être remise au service d'inspection aux fins de consignation dans le rapport d'inspection.
- La documentation fournie doit satisfaire au technicien-inspecteur ainsi qu'au service d'inspection.

### Renseignements à inclure à l'attestation d'inspection des freins

Les renseignements à inclure au document attestant une inspection antérieure sont les suivants :

#### 1. Information générique (tous les freins)

- Date de l'inspection
- Valeur de l'odomètre (facultatif pour les remorques. Consigner la valeur du compteur kilométrique d'essieu ou du bloc de commande électronique des freins ABS en indiquant l'option utilisée.)

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

- NIV
- Nom ou numéro du technicien, du compagnon (selon les exigences de la province ou du territoire) ou de l'inspecteur autorisé et sa signature (par écrit ou sous forme électronique).
- Nom et numéro du poste d'inspection ou nom et emplacement de l'atelier de réparation (selon les exigences de la province ou du territoire) (par écrit ou sous forme électronique).

## **2. Renseignements supplémentaires requis pour les freins à tambour**

### **(AUCUN TRAVAIL N'A ÉTÉ EFFECTUÉ SUR LES FREINS ENTRE LES INSPECTIONS)**

- Si des garnitures de segment de frein ou des tambours neufs ont été installés, ils doivent être mentionnés comme tels dans le document et être appuyés par des justificatifs, comme une facture d'achat ou un bon de travail.
- Diamètre interne du tambour de frein.
- Épaisseur du bord des garnitures à son point le plus mince, près du centre du segment de frein. En cas de différence d'épaisseur, il convient de mesurer la garniture du segment de frein la plus mince.
- Le document doit comprendre une déclaration attestant que la plus récente inspection effectuée a été une *inspection complète avec retrait des roues (A)*.

#### 2.1 Renseignements supplémentaires requis pour les freins à tambour

##### **(DU TRAVAIL A ÉTÉ EFFECTUÉ SUR LES FREINS ENTRE LES INSPECTIONS)**

- Le document doit comprendre une déclaration attestant que des garnitures neuves et des tambours neufs ont été installés, avec justificatifs (factures, bons de travail, etc.) et la réalisation d'une *inspection limitée (C)*.

## **3. Renseignements supplémentaires requis pour les freins à disque**

### **(AUCUN TRAVAIL N'A ÉTÉ EFFECTUÉ SUR LES FREINS ENTRE LES INSPECTIONS)**

- Épaisseur des disques.
- Épaisseur de la garniture la plus mince.
- Le document doit comprendre une déclaration attestant que la plus récente inspection effectuée a été une *inspection complète avec retrait des roues (D)*.

#### **3.1 Renseignements supplémentaires requis pour les freins à disque**

Le document doit comprendre une déclaration attestant que des garnitures neuves et des disques neufs ont été installés, avec justificatifs (factures, bons de travail, etc.) et la réalisation d'une *inspection limitée (E)*.

##### **Renseignements supplémentaires requis pour les freins à disque**

- Si des plaquettes ou des disques neufs ont été installés, le document doit en faire clairement état et être accompagné d'une pièce justificative (facture d'achat, bon de travail, etc.).
- Épaisseur des disques.
- Épaisseur de la garniture la plus mince.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

- Les garnitures des plaquettes de frein doivent être mesurées là où elles sont les plus minces.
- Le document doit comprendre une déclaration attestant le retrait des roues et la réalisation d'une inspection complète avec retrait des roues (D) et indiquant qu'aucun composant défectueux n'a été relevé.

#### D. INTERDICTION DE RETIRER LES FREINS D'UN VÉHICULE

Les freins montés d'origine sur les essieux par l'équipementier doivent être fonctionnels et inspectés conformément à la présente norme. Les freins ne doivent pas être désactivés ou retirés du véhicule.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

## Section 3H – Freins hydrauliques

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<b>1. Composants d'un circuit de frein hydraulique</b>	<b>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </b>
<p>a) Raccords et canalisations métalliques</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier si les raccords et les canalisations présentent des fuites lorsque la pédale de frein est enfoncée (comme en cas d'arrêt d'urgence) laisser tourner le moteur au besoin pour conserver l'assistance.</p> <p><i>Remarque :</i> Tous les branchements entre les composants du circuit de frein doivent être du bon type d'évasement.</p> <p><i>Remarque :</i> La rouille et la corrosion de surface sur les raccords et canalisations métalliques sont des phénomènes normaux. Elles ne constituent pas un motif de rejet.</p>	<p>a) un raccord ou une canalisation métallique présente une corrosion, une rouille ou un écaillage importants qui réduit ou augmente son épaisseur ou compromet son intégrité structurelle</p> <p>une <b><u>fuite de niveau 1</u></b> du liquide de frein a été détectée</p> <p>ils sont usés par frottement, fissurés, aplatis ou comportent une section restrictive</p> <p>leur fixation <b><u>précaire</u></b> peut provoquer un déplacement</p> <p>ils ont été réparés par soudage ou par brasage</p> <p>ils ont été réparés à l'aide d'un matériau ou d'une méthode ne respectant <b><u>pas les normes de l'équipementier</u></b></p>
<p>b) Flexible et tuyau</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier si les flexibles présentent des fuites lorsque la pédale de frein est enfoncée (comme en cas d'arrêt d'urgence). Laisser tourner le moteur au besoin pour conserver l'assistance.</p>	<p>b) ils sont gonflés ou présentent des renflements sous pression, sont aplatis, vrillés, fixés de manière <b><u>précaire</u></b> ou à l'accès limité</p> <p>le matériau composite extérieur est fissuré ou usé par frottement, menant à l'exposition d'une couche intérieure, comme le montre la partie de l'introduction sur l'état des tuyaux et des tubes</p> <p>un produit défectueux ne respectant <b><u>pas les normes de l'équipementier</u></b> est utilisé</p> <p>une <b><u>fuite de niveau 1</u></b> du liquide de frein a été détectée</p>
<p>c) Maître-cylindre</p>	<p>c) il est <b><u>endommagé</u></b> ou</p> <p>fixé de</p> <p>manière <b><u>précaire</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>le liquide est contaminé</p> <p>une <b><u>fuite de niveau 1</u></b> du liquide de frein a été détectée</p> <p>Le niveau du liquide est inférieur au minimum indiqué ou, en l'<b><u>absence</u></b> d'indication, à plus de 13 mm du sommet</p> <p>le bouchon est <b><u>endommagé</u></b>, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>, les évents sont bouchés ou le joint d'étanchéité est gonflé ou <b><u>manquant</u></b></p>
d) Contacteur de pression différentielle	<p>d) le contacteur ou le raccordement électrique est <b><u>endommagé</u></b>, <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b></p> <p>une <b><u>fuite de niveau 1</u></b> du liquide de frein a été détectée</p> <p>il ne <b><u>fonctionne pas</u></b></p>
<p>e) Modulateur ou répartiteur</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier l'absence de défectuosité mécanique sur les bielles. Procéder à des tests lorsqu'un problème a été détecté. Consulter les instructions d'entretien de l'<b><u>équipementier</u></b> et conformer que la valve fonctionne correctement.</p>	<p>e) une liaison est <b><u>endommagée</u></b>, <b><u>manquante</u></b> ou grippée</p> <p>il ne <b><u>fonctionne pas</u></b></p> <p>une <b><u>fuite de niveau 1</u></b> du liquide de frein a été détectée</p>
<p>f) Frein de service ou auxiliaire (dispositif d'isolation)</p> <p><i>Remarque :</i> Les dispositifs d'isolation avant empêchent le liquide de frein de refluer dans le maître-cylindre pour immobiliser le véhicule. S'ils sont mal installés, ils peuvent perturber le fonctionnement normal du frein de service.</p>	f) tout dispositif installé perturbe le fonctionnement normal du frein de service
g) Freins de service	g) s'il est impossible de serrer ou de relâcher les freins

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un flexible ou une conduite de frein gonfle sous la pression</li> <li>ii. une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> d'une pièce du circuit de frein a été détectée</li> <li>iii. la pédale de frein s'enfonce lors du serrage continu des freins</li> <li>iv. un flexible de frein est cassé, entamé, restreint ou fendillé, de façon à exposer une couche intérieure</li> <li>v. le niveau de liquide dans le maître-cylindre est inférieur à la limite minimale indiquée ou au quart du réservoir</li> <li>vi. le liquide de frein est contaminé de façon à empêcher le fonctionnement normal des freins</li> <li>vii. les freins de service ne fonctionnent pas comme prévu</li> </ul>
<b><u>2. Actionneur et pédale de frein</u></b>	Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓
a) Pédale	a) elle est cassée, fissurée, <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquante</u></b> ou <b><u>anormalement usée</u></b> elle a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
b) Pièce de montage	b) elle est fissurée, détériorée, <b><u>mal fixée</u></b> ou fragilisée par la corrosion
c) Élément antidérapant	c) il est inefficace, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. la pédale est <b><u>manquante</u></b></li> </ul>
<b><u>3. Circuit d'assistance à dépression (servofrein) des camions ou autobus</u></b>	Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓
a) Tuyau, canalisation et attache	a) ils sont cassés, usés par frottement, pliés, fissurés, <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquant</u></b> ils sont <b><u>fixés incorrectement</u></b> , inappropriés ou placés à moins de 50 mm d'un composant du système d'échappement sans écran pare-chaaleur
b) Clapet de retenue	b) mal installé ou <b><u>hors d'usage</u></b> , <b><u>manquant</u></b> ou présentant une fuite

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
c) Réservoir	c) il est <b><u>endommagé</u></b> , structurellement détérioré par la corrosion, <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquant</u></b> ou présentant une fuite
d) Fonctionnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tester le fonctionnement du circuit en suivant les étapes ci-après.  Étape 1 – Démarrer le moteur, créer une dépression complète, arrêter le moteur, enfoncer deux fois (2) la pédale de frein.  Étape 2 – Le moteur coupé, appuyer de nouveau sur la pédale de frein à plusieurs reprises pour éliminer toute dépression restante. Appuyer légèrement sur la pédale de frein, puis démarrer le moteur.	d) pendant l'étape 1, la réserve de dépression est insuffisante pour soutenir deux freinages à fond  pendant l'étape 2, la pédale ne s'enfoncé pas au démarrage du moteur
e) Pompe à dépression <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Confirmer le bon fonctionnement de la pompe à dépression conformément aux spécifications de l' <b><u>équipementier</u></b> . En l'absence de spécification, procéder à la vérification à l'aide du manomètre du tableau de bord ou d'un manomètre externe en faisant tourner le moteur à 1 200 tr/min.	e) la pompe à dépression ne fonctionne <u>pas</u> conformément aux spécifications de l' <b><u>équipementier</u></b> ou, en l'absence de ces dernières, n'atteint pas et ne maintient pas 4,5 kPa de dépression  <i>Remarque :</i> L'altitude peut abaisser le niveau de dépression atteignable.
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. un flexible ou une conduite de frein gonfle sous la pression ii. une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> d'une pièce du circuit de frein a été détectée iii. la course de la pédale enfoncée excède 80 % de la course totale de la pédale iv. l'unité d'assistance est <b><u>hors d'usage</u></b> v. un clapet de retenue est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	vi. la pédale ne s'enfonce pas au démarrage du moteur lorsque les freins sont serrés
<p><b>4. <u>Circuit d'assistance hydraulique (servofrein) des camions ou autobus</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓ </p>
<p>a) Pompe entraînée par le moteur, réservoir et courroie</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Procéder à la vérification quand le moteur est en marche et à l'arrêt.</p> <p>Inspecter la courroie d'entraînement conformément à l'élément 10. Courroie du moteur ou d'entraînement des accessoires de la Section 1. Groupe motopropulseur.</p>	<p>a) une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide hydraulique (servofrein) a été détectée</p> <p>Le niveau du liquide est inférieur au minimum indiqué ou, en l'absence d'indication, à plus de 25 mm du sommet</p> <p>le bouchon de remplissage est <b><u>endommagé, lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
<p>b) Tuyau et canalisation</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Procéder à la vérification quand le moteur est en marche et à l'arrêt.</p>	<p>b) une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide hydraulique (servofrein) a été détectée</p> <p>ils sont cassés, usés par frottement, fissurés, <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p>ils sont inappropriés ou <b><u>fixés incorrectement</u></b></p>
<p>c) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Confirmer le bon fonctionnement du circuit d'assistance hydraulique (servofrein) conformément aux instructions de <b><u>l'équipementier</u></b>.</p> <p>En l'absence d'instructions de <b><u>l'équipementier</u></b>, suivre les étapes suivantes.</p> <p>Méthode d'essai 1 – <b><u>Pour un circuit doté d'une pompe de secours électrique.</u></b> Actionner les freins le moteur en marche, puis à l'arrêt, le contact coupé. Observer le fonctionnement du circuit et les témoins.</p>	<p>c) le circuit d'assistance hydraulique (servodirection) n'est <b><u>pas</u></b> disponible ou s'avère défectueux</p> <p>le système ne fonctionne <b><u>pas</u></b> conformément aux instructions de <b><u>l'équipementier</u></b></p> <p>l'indicateur lumineux ou le témoin est allumé, signalant une défektivité</p> <p>pendant la méthode d'essai 1, le circuit <b><u>ne</u></b> fonctionne <b><u>pas</u></b> conformément aux instructions de <b><u>l'équipementier</u></b> ou la pompe électrique ne fonctionne pas comme prévu</p> <p>pendant la méthode d'essai 2 (accumulateur à gaz de secours), la pédale ne s'enfonce pas ni ne revient en position</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Méthode d'essai 2 – <u>Pour un circuit doté d'un accumulateur à gaz de secours.</u> Arrêter le moteur et vider la réserve de pression. Exercer une pression modérée sur la pédale de frein, puis démarrer le moteur.	
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un flexible ou une conduite de frein gonfle sous la pression</li> <li>ii. une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> d'une pièce du circuit de frein a été détectée</li> <li>iii. la course de la pédale enfoncée excède 80 % de la course totale de la pédale</li> <li>iv. l'unité d'assistance est hors d'usage</li> <li>v. un clapet de retenue est hors d'usage ou manquant</li> <li>vi. la pédale ne s'enfonce pas au démarrage du moteur lorsque les freins sont serrés</li> </ul>
<p><b>5. <u>Circuit d'assistance pneumatique (servofrein) des camions ou autobus</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓ </p>
<p>a) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Confirmer le bon fonctionnement du circuit d'assistance pneumatique (servofrein) conformément aux instructions de l'<b><u>équipementier</u></b>.</p> <p>En l'absence d'instructions de l'<b><u>équipementier</u></b>, suivre les étapes ci-après. Arrêter le moteur et vider la réserve de pression. Exercer une pression modérée sur la pédale de frein, puis démarrer le moteur.</p>	<p>a) le système ne fonctionne <u>pas</u> conformément aux instructions de l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>la pédale ne s'enfonce <u>pas</u> au démarrage du moteur</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un flexible ou une conduite de frein gonfle sous la pression</li> <li>ii. une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> d'une pièce du circuit de frein a été détectée</li> <li>iii. la course de la pédale enfoncée excède 80 % de la course totale de la pédale</li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	iv. l'unité d'assistance est hors d'usage v. un clapet de retenue est hors d'usage ou manquant vi. la pédale ne s'enfonce pas au démarrage du moteur lorsque les freins sont serrés
<b>6. <u>Circuit de freinage hydropneumatique</u></b>  <i>Remarque :</i> Un circuit de freinage hydropneumatique est un circuit de frein qui utilise de l'air comprimé pour transmettre une force des commandes du conducteur à un circuit de freinage hydraulique qui enclenche les freins de service. La pédale de frein est connectée à une soupape pneumatique qui envoie de l'air comprimé à des convertisseurs de pression hydraulique.  <i>Remarque :</i> Le circuit d'air d'un frein hydropneumatique doit respecter la <b>NSVAC 121</b> .	Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓
a) Fonctionnement  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement du circuit conformément aux instructions de <b><u>l'équipementier</u></b> .  En l'absence d'instructions, inspecter le circuit d'alimentation en air afin de vérifier la conformité des composants 1 à 6 de la section 3A Freins pneumatiques. Inspecter les composants du circuit hydraulique énumérés dans la présente section afin de s'assurer de leur conformité.	a) le système ne fonctionne <u>pas</u> conformément aux instructions de l'équipementier  les véhicules fabriqués après 1975 ne sont <u>pas</u> équipés d'un double circuit de freinage pneumatique et de deux convertisseurs de pression pneumatique à hydraulique indépendants  une défectuosité ou une défaillance du circuit a été détectée
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. un flexible ou une conduite de frein gonfle sous la pression ii. une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> d'une pièce du circuit de frein a été détectée iii. la course de la pédale enfoncée excède 80 % de la course totale de la pédale

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	iv. l'unité d'assistance est hors d'usage v. un clapet de retenue est hors d'usage ou manquant vi. la pédale ne s'enfonce pas au démarrage du moteur lorsque les freins sont serrés
<b>7. <u>Contrôleur de frein à inertie des remorques</u></b>	Camion     Remorque ✓  Autobus
a) Fonctionnement du contrôleur  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement du contrôleur de frein à inertie des remorques conformément aux instructions de l'équipementier. Actionner le contrôleur en utilisant les moyens appropriés et confirmer le fonctionnement des freins pour chaque roue. Tester le fonctionnement du mécanisme de recul.	a) le contrôleur est <b><u>endommagé</u></b> ou défectueux  le contrôleur est grippé ou de serre pas les freins lorsqu'il est actionné manuellement  la fonction de remorquage ou de recul ne <b><u>fonctionne pas comme prévu</u></b>
b) Réservoir du liquide de frein	b) il est <b><u>lâche</u></b> , fixé <b><u>de manière précaire</u></b> ou présente une <b><u>fuite de niveau 1</u></b> du liquide frein  le niveau du liquide de frein est inférieur à la marque « fill » ou « min »; en l'absence de marque, le réservoir est rempli à moins de 75 % de sa capacité  le bouchon du réservoir est <b><u>endommagé</u></b> , <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
c) Dispositif de freinage de rupture  <i>Remarque :</i> un dispositif de freinage de rupture n'est pas requis dans chaque province et territoire. Procéder à l'inspection en fonction des <b><u>exigences applicables</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Si un dispositif de freinage de rupture a été installé, il doit être fonctionnel et inspecté conformément aux instructions de l' <b><u>équipementier</u></b> .	c) il est <b><u>absent</u></b> d'une remorque sur laquelle il est obligatoire  il est <b><u>endommagé</u></b> , mal installé ou <b><u>hors d'usage</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. les freins sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou ne <b><u>fonctionnent</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<b><u>pas comme prévu</u></b> ii. le dispositif de freinage de rupture requis est mal installé, <b><u>hors d'usage ou manquant</u></b>
<b>8. <u>Circuit à dépression de la remorque</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Lors de l'inspection d'une remorque qui actionne les freins ou accentue le freinage par dépression, examiner que le circuit conformément aux instructions de l' <b><u>équipementier</u></b> .	Camion     Remorque ✓  Autobus
a) État et fonctionnement	a) il est <b><u>endommagé</u></b> ou ne <b><u>fonctionne pas comme prévu</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. les freins sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou ne <b><u>fonctionnent pas comme prévu</u></b>
<b>9. <u>Circuit à assistance pneumatique de la remorque</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Lors de l'inspection d'une remorque dotée d'un circuit de freinage à assistance pneumatique, examiner ses composants conformément aux instructions de l' <b><u>équipementier</u></b> .	Camion     Remorque ✓  Autobus
a) État et fonctionnement	a) il est <b><u>endommagé</u></b> ou ne <b><u>fonctionne pas comme prévu</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. les freins sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou ne <b><u>fonctionnent pas comme prévu</u></b>
<b>10. <u>Frein électrique de la remorque</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> les roues et les tambours ne doivent pas être démontés sur tous les circuits de frein électriques.  <i>Remarque :</i> Inspecter les composants du circuit de frein (à tambour ou à disque) de	Camion     Remorque ✓  Autobus

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
l'extrémité de la roue sur les remorques équipées de freins électriques conformément aux exigences pertinentes relatives aux circuits de frein à disque ou à tambour, comme indiqué dans la section suivante.	
<p>a) Aimant de roue et actionneur</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Si <b><u>l'équipementier</u></b> du circuit de frein a fourni une méthode de vérification du bon fonctionnement de l'électroaimant utilisé pour actionner le frein, il convient de l'appliquer dans le cadre de l'inspection.</p>	<p>a) un composant est cassé, <b><u>endommagé</u></b>, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>l'aimant est <b><u>hors d'usage</u></b> ou grippé</p>
b) Câblage	<p>b) il a subi un court-circuit, la gaine est fendillée ou écaillée</p> <p>il est mal épissé ou raccordé</p> <p>il n'est pas fixé tous les 1 800 mm au moins</p>
<p>c) Dispositif de freinage de rupture</p> <p><i>Remarque :</i> Un dispositif de freinage de rupture n'est pas requis dans chaque province et territoire. Procéder à l'inspection en fonction des <b><u>exigences applicables</u></b>.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Si un dispositif de freinage de rupture a été installé, il doit être fonctionnel et inspecté conformément aux instructions de <b><u>l'équipementier</u></b>.</p>	<p>c) il est <b><u>absent</u></b> d'une remorque sur laquelle il est obligatoire</p> <p>il est <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>hors d'usage</u></b></p>
<p>d) Batterie et contrôleur</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tester la batterie et le contrôleur conformément aux instructions de <b><u>l'équipementier</u></b>.</p>	d) ils sont <b><u>endommagés</u></b> ou ne <b><u>fonctionnent pas comme prévu</u></b>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. les freins sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou ne <b><u>fonctionnent pas comme prévu</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	ii. le dispositif de freinage de rupture requis est <b><i>hors d'usage ou manquant</i></b>
<b>11. Feux de freinage</b>	Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓
<p>a) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Confirmer l'emplacement et l'étiquetage des feux de freinage conformément aux instructions de <b><i>l'équipementier</i></b>.</p> <p>Vérifier le fonctionnement des feux de freinage conformément aux instructions de <b><i>l'équipementier</i></b>.</p> <p>En l'absence de telles indications, commencer avec le moteur arrêté, puis mettre le contact. Les ampoules doivent s'allumer à l'allumage du moteur. Elles peuvent s'éteindre après 2 ou 3 secondes ou rester allumées jusqu'au démarrage du moteur.</p> <p><i>Remarque :</i> Certains feux peuvent rester allumés après une réparation ou une défaillance du circuit jusqu'à ce que le véhicule atteigne 8 à 16 km/h.</p>	<p>a) ils sont <b><i>manquants</i></b> ou sont d'une couleur <b><i>autre</i></b> que rouge ou jaune</p> <p>ils ne fonctionnent <b><i>pas</i></b> conformément aux instructions de <b><i>l'équipementier</i></b>.</p> <p>ils indiquent une défaillance ou une défektivité du circuit de frein</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. les feux de freinage sont <b><i>hors d'usage ou ne fonctionnent pas comme prévu</i></b></p> <p>ii. une <b><i>défaillance active des freins</i></b> est indiquée</p>
<p><b>12. Composants des freins à tambour</b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> En cas de défektivité ou d'anomalie relevée lors d'une inspection, le démontage des tambours est obligatoire.</p> <p>Consulter les instructions de la section 3 si une inspection ne révèle <b><i>aucune</i></b> défektivité ni anomalie. Les instructions stipulent les conditions</p>	Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence ***de cette manière*** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
dans lesquelles le démontage des roues et des tambours est facultatif et les mesures à prendre et à consigner.	
a) Fonctionnement des freins	a) un frein requis <b><u>manquant</u></b> un frein est <b><u>hors d'usage</u></b>
<p>b) État de la garniture des segments de frein (freins de service)</p> <p><i>Remarque :</i> La présence de fissures sur les garnitures, l'érosion de la surface et un léger écaillage de la face de contact des garnitures sont normaux.</p> <p>Vérifier également l'absence de dommages sur les garnitures causés par le soulèvement de la surface par la rouille, notamment le fendillement des garnitures, le soulèvement ou le décollement du support en métal en raison d'une accumulation de rouille.</p> <p>Si la garniture sort du tambour du frein, le retrait de ce dernier est nécessaire pour mesurer l'épaisseur de la garniture.</p>	<p>b) une fissure s'étend partiellement ou totalement sur les garnitures des segments de frein, de la surface de frottement au support en métal, passant d'un trou de rivet au rebord</p> <p>un fendillement sur le rebord de la garniture dépasse 1 mm de large et 38 mm de long</p> <p>un bout de la garniture a rompu de manière à exposer un rivet</p> <p>la garniture est déformée ou décollée du segment (p. ex. : on peut insérer un objet de 1 mm d'épaisseur à plus de 10 mm de profondeur entre la garniture et le support en métal)</p> <p>la garniture est contaminée par du liquide de frein, de la graisse ou de l'huile (voir également le composant 5 de la section 9 sur les fuites des joints d'étanchéité des roues)</p> <p>la garniture sort du tambour de plus de 3 mm</p> <p>la garniture d'une fixation est <b><u>lâche</u></b>; une cale a été placée entre la garniture et le segment</p> <p>le segment ou la garniture ont été mal installés (p. ex. inversion des segments primaires et secondaires)</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>Exemples de conditions d'admission et de rejet des garnitures de segments de frein :</p> <p>Condition de rejet n° 1 : Présence d'une fissure partielle dans la garniture s'étendant d'un trou de rivet au rebord</p> <p>Condition de rejet n° 2 : Présence d'une fissure s'étendant totalement sur la garniture, d'un trou de rivet au rebord</p> <p>Condition de rejet n° 3 : Présence d'une fissure de plus de 1 mm de large sur le rebord de la garniture</p> <p>Condition de rejet n° 4 : Présence d'une fissure de plus de 38 mm de long sur le rebord de la garniture</p> <p>Condition de rejet n° 5 : Exposition d'un rivet due au détachement d'un bout de la garniture</p> <p>Condition de rejet n° 6 : Déformation ou décollement de la garniture du segment</p> <p>Condition de <u>réussite</u> n° 7 : Présence d'une petite fissure ou léger écaillage des garnitures</p> <p>Condition de <u>réussite</u> n° 8 : Présence d'une fissure de moins de 38 mm de long sur le rebord de la garniture</p> <p>Condition de <u>réussite</u> n° 9 : Présence d'une fissure de moins de 1 mm de large sur le rebord de la garniture</p>	
<p>c) Épaisseur de la garniture des segments de frein</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Il convient de mesurer l'épaisseur des garnitures à chaque inspection et le consigner les valeurs relevées dans le rapport d'inspection.</p> <p><i>Remarque :</i> En ce qui concerne l'épaisseur minimale autorisée, les mesures doivent être prises là où la garniture est la plus mince.</p> <p>Aux fins de consignation de l'épaisseur des garnitures dans le rapport d'inspection, les mesures connexes sont prises sur le rebord de</p>	<p>c) l'épaisseur de l'ensemble de la garniture <u>collée</u> est inférieure à 2 mm</p> <p>l'épaisseur de l'ensemble de la garniture <u>collée ou rivetée</u> est inférieure à 3 mm <i>2 mm = 0,08 po; 3 mm = 0,12 po</i></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
la garniture, près du centre du segment de frein. En cas de différence d'épaisseur, il convient de mesurer la garniture là où elle est la plus mince.	
<p>d) État des tambours de frein</p> <p><i>Remarque :</i> Il est normal de constater des points de surchauffe et des fissures superficielles sur la surface de friction.</p> <p>Un point de <u>surchauffe</u> mesure moins de 0,5 mm de largeur et profondeur.</p> <p>Une fissure superficielle mesure au moins 0,5 mm de large de profondeur.</p> <p>Toute fissure superficielle, rainure ou surface usée dont la profondeur excède la limite d'usure du tambour constitue une <u>faiblesse structurelle</u>.</p>	<p>d) une fissure superficielle s'étend sur plus de 75 % de la largeur de la surface de friction</p> <p>une fissure superficielle se trouve à moins de 25 mm de l'ouverture</p> <p>une fissure superficielle, une rainure ou une surface usée représentant une faiblesse structurelle a été détectée</p> <p>une fissure externe a été relevée</p> <p>la surface de friction est <u>anormalement usée</u> ou a été durcie ou noircie en raison d'une surchauffe (« martensite »)</p> <p>la surface de friction est contaminée par de la graisse ou de l'huile (voir également le composant 5 de la section 9 sur les fuites des joints d'étanchéité des roues)</p>
<p>e) Diamètre des tambours de frein (usure)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Il convient de mesurer le diamètre des tambours de frein sauf exemption et de consigner les valeurs relevées dans le rapport d'inspection. Voir l'introduction de la section 3 pour en savoir plus et connaître les exceptions.</p> <p><i>Remarque :</i> Le diamètre des tambours doit être mesuré à l'aide d'un outil adapté et avec une précision définie par la tolérance de mesure.</p>	<p><b>e) le diamètre mesuré excède la limite indiquée sur le tambour ou fixée par l'équipementier ou les <u>normes de l'industrie</u>; en l'absence de cette dernière,</b></p> <p>pour les tambours d'une taille nominale de 350 mm (14 po) ou moins : il mesure 2,3 mm de plus que le diamètre d'origine</p> <p>pour les tambours d'une taille nominale de plus de 350 mm (14 po) : il mesure 3 mm de plus que le diamètre original</p> <p>2,3 mm = 0,09 po 3 mm = 0,12 po</p>
f) Mécanisme de rattrapage de jeu automatique	f) il est <u>anormalement usé</u> , présente un mauvais taraudage, est <u>hors d'usage</u> , <u>manquant</u> ou grippé

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
g) Ressort de rappel et axe d'ancrage	g) ils sont <b><u>anormalement usés</u></b> , gauchis, cassés, <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquants</u></b>  le ressort est étiré
h) Plateau de frein	h) il est gauchi, <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  le point de contact du segment est strié ou usé de façon à limiter la liberté de mouvement des segments
i) Essieu et fusée	i) ils sont fissurés
j) Cylindre de roue	j) il est <b><u>endommagé</u></b> , <b><u>hors d'usage</u></b> ou grippé, <b><u>lâche</u></b> ou fixé <b><u>incorrectement</u></b>  il présente une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide de frein  le joint pare-poussière est fissuré, <b><u>endommagé</u></b> , détérioré, <b><u>manquant</u></b> ou dédoublé
k) Bague d'étanchéité de roue	k) elle présente une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> de lubrifiant de palier
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. une pièce est coincée, cassée, <b><u>manquante</u></b>, grippée ou incorrectement fixée</li> <li>ii. l'état d'un tambour de frein indique la probabilité d'une panne imminente</li> <li>iii. le cylindre de roue présente une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide de frein</li> <li>iv. un frein est <b><u>hors d'usage</u></b></li> <li>v. l'épaisseur des garnitures de frein est inférieure à 2 mm</li> <li>vi. un bout de la garniture a rompu de manière à exposer un rivet</li> <li>vii. un fendillement sur le rebord de la garniture dépasse 1 mm de large</li> <li>viii. un fendillement sur le rebord de la garniture dépasse 38 mm de long</li> <li>ix. un ressort de rappel, un axe d'ancrage ou un porte-segments est cassé ou <b><u>manquant</u></b></li> <li>x. la surface de friction des tambours ou les garnitures de frein sont contaminées par du liquide de frein, de la graisse ou de l'huile</li> </ul> <p><b>Remarque : Voir l'élément 5 de la section 9 sur les fuites des joints d'étanchéité des roues</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>13. Composants des freins à disque</b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> En cas de défectuosité ou d'anomalie relevée lors d'une inspection, le démontage des roues est obligatoire.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </p>
<p>Consulter les instructions de la section 3 et de l'<b>équipementier</b> quand une inspection ne révèle <u>aucune</u> défectuosité ni anomalie. Les instructions stipulent les conditions dans lesquelles le retrait des roues est facultatif et les mesures à prendre et à consigner.</p>	
<p>a) Fonctionnement des freins</p>	<p>a) un frein requis <b>manquant</b>  un frein est <b>hors d'usage</b></p>
<p>b) État des disques (rotor)</p> <p><i>Remarque :</i> Il est normal de constater des points de surchauffe et des fissures superficielles sur la surface de friction Un point de surchauffe mesure moins de 0,5 mm de largeur et de 1 mm de profondeur. Une fissure superficielle mesure au moins 0,5 mm de large et 1 mm de profondeur.</p> <p><i>Remarque :</i> Le parallélisme et le voile latéral doivent être vérifiés en cas de problème seulement.</p>	<p>b) une partie est cassée ou <b>manquante</b></p> <p>une fissure s'étend de la surface de friction à la surface de ventilation</p> <p>la longueur d'une fissure superficielle dépasse 75 % de la largeur radiale de la surface de friction</p> <p>une fissure superficielle s'étend vers un bord extérieur</p> <p>une rainure ou une zone rongée réduit l'épaisseur du disque en deçà de la limite autorisée</p> <p>l'empreinte de contact des plaquettes sur le matériau solide du disque (c.-à-d. sans rouille) est inférieure à 75 % de la largeur radiale autour du disque entier, sur une face</p> <p>Le défaut de parallélisme ou le voile latéral excède 3 mm</p> <p>la surface de friction du disque est contaminée par du liquide de frein, de la graisse ou de l'huile (voir également le composant 5 de la section 9 sur les fuites des joints d'étanchéité des roues) 0,3 mm = 0,01 po</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>c) Épaisseur de disque (rotor)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> L'épaisseur des disques (rotors) doit être mesurée, puis consignée dans un rapport d'inspection.</p>	<p>c) l'épaisseur de l'ensemble de la surface de friction est inférieure au minimum indiqué sur le disque de frein ou fixé par l'<b><u>équipementier</u></b> ou les <b><u>normes de l'industrie</u></b>; en l'absence de limite, elle est inférieure à 39 mm (+/- 0,05 mm)</p>
<p>d) Étrier</p>	<p>d) une pièce est coincée, cassée, <b><u>manquante</u></b>, grippée, fixée incorrectement ou ne respecte pas les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>l'axe coulissant ou la plaquette coulissante sont coincés, <b><u>endommagés</u></b>, fixés de manière précaire ou ne respectent pas les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>le mouvement de l'étrier dans la chape de fixation dépasse les spécifications de l'<b><u>équipementier</u></b>, le guide a été soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>il présente une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide de frein</p> <p>la fixation des plaquettes est gauchie, <b><u>endommagée</u></b>, <b><u>précaire</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>le soufflet ou les gaines sont fissurés ou détériorés, <b><u>endommagés</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p>
<p>e) Chape de fixation</p>	<p>e) elle est <b><u>lâche</u></b> ou le boulon est <b><u>manquant</u></b></p>
<p>f) État des plaquettes</p>	<p>f) elles sont cassées, fissurées, <b><u>endommagées</u></b> ou <b><u>anormalement usées</u></b></p> <p>les garnitures sont contaminées par du liquide de frein, de la graisse ou de l'huile (voir également le composant 5 de la section 9 sur les fuites des joints d'étanchéité des roues)</p> <p>les garnitures sont <b><u>lâches</u></b> sur la plaquette, la plaquette est <b><u>manquante</u></b> ou mal installée</p>
<p>g) Épaisseur des plaquettes (garnitures)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Il convient de mesurer l'épaisseur</p>	<p>g) l'épaisseur des plaquettes (garnitures mesurées) est inférieure aux spécifications de l'<b><u>équipementier</u></b> ou aux <b><u>normes de l'industrie</u></b> ou, en l'absence de ces dernières :</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>des plaquettes (garnitures) intérieures et extérieures et de consigner la mesure de la plaquette la plus mince dans le rapport d'inspection.</p> <p><i>Remarque :</i> L'épaisseur des plaquettes (garnitures) peut être obtenue en les mesurant directement ou en mesurant l'épaisseur combinée des garnitures et du plateau de frein, puis en y soustrayant l'épaisseur du plateau de frein. Il convient de mesurer l'épaisseur des garnitures seulement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'épaisseur des garnitures collées est inférieure à 3 mm</li> <li>• l'épaisseur des garnitures rivetées est inférieure à 5 mm</li> <li>• la différence d'épaisseur entre les garnitures intérieures et extérieures dépasse les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> ou de <b><u>l'industrie</u></b> ou, en l'absence de ces dernières : la différence est supérieure à 3 mm</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>3 mm = 0,12 po; 5 mm = 0,2 po</i></p>
<p>h) Jeu entre les plaquettes et le disque de frein (réglage de l'étrier)</p>	<p>h) il ne respecte <u>pas</u> les spécifications de <b><u>l'équipementier</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <b>une pièce est coincée, cassée, <u>manquante</u>, grippée ou incorrectement fixée</b></li> <li>ii. <b>la surface de friction d'un disque indique un contact métallique avec une plaquette de frein ou une formation importante de rouille</b></li> <li>iii. <b>un disque présente une fissure qui s'étend jusqu'au moyeu ou à la section ventilée</b></li> <li>iv. <b>le mouvement de l'étrier dans la chape de fixation de frein dépasse 3 mm</b></li> <li>v. <b>l'état d'une pièce de frein indique la probabilité d'une panne imminente</b></li> <li>vi. <b>un frein est <u>hors d'usage</u></b></li> <li>vii. <b>l'usure porte l'épaisseur des garnitures d'une plaquette de frein à moins de 2 mm</b></li> <li>viii. <b>les garnitures de la plaquette ou la surface de friction du disque sont contaminés par du liquide de frein, de la graisse ou de l'huile</b></li> </ul> <p><b><i>Remarque : Voir également le composant 5 de la section 9 au sujet des fuites des joints d'étanchéité des roues</i></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<b>14. <u>Frein de stationnement mécanique</u></b>	<b>Camion</b>  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓
<p>a) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>            Consulter les instructions de l'équipementier pour connaître les méthodes de vérification. En l'absence d'instructions, respecter la marche à suivre ci-après :</p> <p>Pour une boîte manuelle : serrer le frein de stationnement et rétrograder jusqu'à la première vitesse. Embrayer lentement sans appuyer sur l'accélérateur. Le véhicule peut être ébranlé et secoué, mais ne doit pas rouler et le moteur peut caler. Pour une boîte automatique : serrer le frein de stationnement et mettre le véhicule en marche avant. Laisser tourner au ralenti. Le véhicule peut se déplacer légèrement en raison de l'effet de torsion sur la suspension.</p> <p><i>Remarque :</i>            Certains véhicules automatiques s'appuient sur un freinage de rupture les empêchant de passer les vitesses en cas de serrage du frein de stationnement. Inspecter ce type de véhicule conformément aux méthodes de vérification de l'équipementier.</p>	a) le frein de stationnement ne tient pas correctement en marche avant et arrière
b) Témoin	b) le témoin du frein de stationnement ne s'active <u>pas</u> à l'application de la commande
c) Commande	c) il se coince, est cassé ou <b><u>manquant</u></b>  il est <b><u>hors d'usage</u></b> ou ne se verrouille pas
d) Câbles et tringlerie	d) ils sont cassés, effilochés, mal fixés, <b><u>manquants</u></b> , grippés ou le dispositif d'équilibrage est <b><u>manquant</u></b>
e) Réglage	e) une pièce du circuit est mal réglée
f) Garnitures	f) <b>l'épaisseur est inférieure aux spécifications de l'équipementier</b> ou, en l'absence de ces dernières :
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>	

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Inspecter l'état des garnitures du frein de stationnement lorsque les segments sont accessibles ou que le frein est démonté.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• à 3 mm sur les garnitures rivetées</li> <li>• à 2 mm sur les garnitures collées</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>2 mm = 0,08 po; 3 mm = 0,12 po</i></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>le véhicule effectue un mouvement de roulis vers l'avant lorsque le frein de stationnement est appliqué</b></p>
<p><b><u>15. Frein de stationnement à serrage par ressort et à desserrage pneumatique (SAAR)</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> Un frein de stationnement à serrage par ressort et à desserrage pneumatique (SAAR) est actionné par un ressort mécanique. L'air comprimé comprime le ressort et desserre le frein de stationnement. La commande du frein de stationnement ressemble au clapet utilisé dans un circuit de frein pneumatique.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓ </p>
<p>a) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Consulter les instructions de l'équipementier pour connaître les méthodes de vérification. En l'absence d'instructions, respecter la marche à suivre ci-après :</p> <p>Pour une boîte manuelle : serrer le frein de stationnement et passer la seconde ou la troisième vitesse. Embrayer lentement sans appuyer sur l'accélérateur. Le véhicule peut être ébranlé et secoué, mais ne doit pas rouler et le moteur peut caler.</p> <p>Pour une boîte automatique : serrer le frein de stationnement et mettre le véhicule en marche avant. Ne pas augmenter le régime du moteur à plus de 800 tr/min. Le véhicule peut se déplacer légèrement en raison de l'effet de torsion sur la suspension, mais il ne</p>	<p>a) le frein de stationnement ne tient pas correctement</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>doit pas rouler vers l'avant ou vers l'arrière.</p> <p><i>Remarque :</i> Certains véhicules automatiques s'appuient sur un freinage de rupture les empêchant de passer les vitesses en cas de serrage du frein de stationnement. Inspecter ce type de véhicule conformément aux méthodes de vérification de l'équipementier.</p> <p><i>Remarque :</i> Les circuits de SAAR comprennent un témoin de pression d'air insuffisante et un manomètre à air comprimé. La <b>NSVAC</b> 121 ne s'applique pas aux composants du circuit pneumatique, qui doivent cependant être inspectés conformément aux instructions de l'<b>équipementier</b>.</p>	
b) Témoin	b) le témoin du frein de stationnement ne s'active pas à l'application de la commande
c) Conduite d'air, branchements et raccords	<p>c) les raccords, la conduite d'air et les méthodes de réparation ne respectent <u>pas</u> les normes de <b>l'équipementier</b></p> <p>La tuyauterie est défectueuse selon la charte des défauts de la page 55.</p> <p>Les raccords ou les branchements sont rompus, fissurés ou aplatis ou fuient.</p> <p>leur état de <b>détérioration</b> (p. ex. fonte, aplatissement, déformation ou vrillage) réduit le débit d'air</p>
d) Réservoir d'air	<p>d) le réservoir ne respecte <u>pas</u> les normes de <b>l'équipementier</b></p> <p>le réservoir est <b>endommagé, lâche</b>, soudé autrement qu'en usine ou corrodé au point de compromettre son intégrité structurelle</p>
<p>e) Fuite</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p>	e) une fuite d'air a été détectée

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Détecter la présence de fuites.	
f) Garnitures  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter l'état des garnitures du frein de stationnement lorsque les segments sont accessibles ou que le frein est démonté.	f) <b>l'épaisseur est inférieure aux spécifications de l'équipementier ou, en l'absence de ces dernières :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à 3 mm sur les <u>garnitures rivetées</u></li> <li>• à 2 mm sur les garnitures collées  <math>2\text{ mm} = 0,08\text{ po}</math>; <math>3\text{ mm} = 0,12\text{ po}</math></li> </ul>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>le frein est <u>hors d'usage</u> ou ne <u>fonctionne pas comme prévu</u></b>  ii. <b>le véhicule effectue un mouvement de roulis vers l'avant ou l'arrière, en offrant peu ou pas de résistance en cas d'actionnement du frein de stationnement</b>
<b><u>16. Frein de stationnement à ressort et à desserrage hydraulique (SAHR)</u></b>  <i>Remarque :</i> Un frein de stationnement à desserrage hydraulique (SAHR) est actionné par un ressort mécanique. Le liquide hydraulique sous pression est utilisé pour comprimer le ressort et desserrer le frein de stationnement.	Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓
a) Fonctionnement <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter les instructions de l'équipementier pour connaître les méthodes de vérification. En l'absence d'instructions, respecter la marche à suivre ci-après :</li> <li>• Pour une boîte manuelle : serrer le frein de stationnement et passer la seconde ou la troisième vitesse. Embrayer lentement sans appuyer sur l'accélérateur. Le véhicule peut être ébranlé et secoué, mais ne doit pas rouler et le moteur peut caler.</li> </ul>	a) le frein de stationnement ne tient pas correctement

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour une boîte automatique : serrer le frein de stationnement et mettre le véhicule en marche avant. Ne pas augmenter le régime du moteur à plus de 800 tr/min. Le véhicule se déplacer légèrement en raison de l'effet de torsion sur la suspension, mais il ne doit pas rouler vers l'avant ou vers l'arrière.</li> </ul> <p><i>Remarque :</i> Certains véhicules automatiques s'appuient sur un freinage de rupture les empêchant de passer les vitesses en cas de serrage du frein de stationnement. Inspecter ce type de véhicule conformément aux méthodes de vérification de l'équipementier.</p>	
b) Témoin	b) le témoin du frein de stationnement ne s'active pas à l'application de la commande
c) Tuyau et canalisation  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Procéder à la vérification quand le moteur est en marche et à l'arrêt.	c) une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> de liquide hydraulique a été détectée  ils sont cassés, usés par frottement, pliés, fissurés, <b><u>lâches</u></b> , <b><u>manquants</u></b> ou présentent une fuite  ils sont inappropriés ou <b><u>fixés de manière précaire</u></b>
d) Cartouche	d) elle est <b><u>endommagée</u></b> , <b><u>hors d'usage</u></b> , <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> de liquide hydraulique a été détectée
e) Garnitures  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> L'inspection de l'état des garnitures du frein de stationnement est nécessaire si les segments sont visuellement accessibles ou si le frein est démonté.	e) <b><u>l'épaisseur est inférieure aux spécifications de l'équipementier</u></b> ou, en l'absence de ces dernières : <ul style="list-style-type: none"> <li>• à 3 mm sur les <b><u>garnitures rivetées</u></b></li> <li>• à 2 mm sur les garnitures collées 2 mm = 0,08 po; 3 mm = 0,12 po</li> </ul>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b><u>le frein est hors d'usage ou ne fonctionne pas</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b><u>comme prévu</u></b></p> <p>ii. le véhicule effectue un mouvement de roulis vers l'avant ou l'arrière, en offrant peu ou pas de résistance en cas d'actionnement du frein de stationnement</p>
<p><b>17. <u>Système de freinage antiblocage (ABS) sur les camions ou les autobus</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b></p>
<p><i>Remarque :</i> Tous les camions ou autobus fabriqués à compter du 1<sup>er</sup> avril 2000 d'un PNBV supérieur à 4 536 kg doivent être équipés d'un ABS.</p> <p><u>L'ABS de tous les véhicules qui en sont équipés alors qu'il n'était pas obligatoire à leur date de fabrication doit être en bon état.</u></p>	
<p>a) Témoin</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Mettre et couper le contact en surveillant le témoin de l'ABS.</p>	<p>a) il est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>il ne s'allume pas pendant la vérification de l'ampoule à l'allumage du moteur</p> <p>il indique une défaillance active en restant allumé après la vérification de l'ampoule</p> <p>un élément visuel indique une falsification ou un traficage du circuit</p>
<p>b) Unité de contrôle électronique</p>	<p>b) elle est <b><u>fixée de manière précaire, manquante</u></b> ou équipée d'un connecteur corrodé</p>
<p>c) Câblage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement les parties accessibles du câblage. Inspecter toutes les zones réparées et endommagées.</p>	<p>c) il est fixé <b><u>de manière précaire, manquant</u></b> ou équipé de connecteurs corrodés</p> <p>l'exposition du conducteur est due à des dommages, à une réparation mal faite ou à une autre raison</p> <p>les branchements ou les réparations ne sont pas conformes aux normes de <b><u>l'équipementier</u></b></p>
<p>d) Modulateur d'ABS</p>	<p>d) il est <b><u>manquant, fixé incorrectement</u></b> sur le module ECU, présente une <b><u>fuite de niveau 1</u></b> du liquide de frein ou une corrosion anormale</p>
<p>e) Capteur de vitesse de roue</p>	<p>e) il est <b><u>hors d'usage</u></b>, fixé <b><u>de manière précaire, manquant</u></b> et présente des connecteurs corrodés</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Remarque :</i> Les <b>NSVAC</b> acceptent différentes configurations de capteurs et de modulateurs. Il convient de confirmer que la configuration de l'ABS correspond aux spécifications de <b><u>l'équipementier</u></b> avant de rejeter un véhicule en raison de capteurs de vitesse de roue manquants.</p>	
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p><b>i. toute défaillance de l'ABS empêchant le fonctionnement normal des freins</b></p>
<p><b>18. <u>Dispositif de contrôle de la stabilité</u></b></p>	<p><b>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b></b></p>
<p>a) Témoin/état du circuit</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Chercher des signes de défektivité ou de défaillance en mettant et en coupant le contact tout en surveillant le témoin.</p>	<p>a) le témoin ne s'allume pas pendant la vérification des ampoules ou reste allumé</p> <p>il semble y avoir une défaillance ou une défektivité</p> <p>un élément visuel indique une falsification ou un trafiquage du circuit</p>
<p><b>19. <u>Performance de freinage</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Ces méthodes de vérification sont applicables en cas d'utilisation d'un des types suivants de freinomètre axé sur la performance de freinage. L'équipement connexe doit être étalonné et utilisé en fonction des instructions de <b><u>l'équipementier</u></b>.</p> <p>Un essai de freinage avec des garnitures non polies peut donner des résultats contradictoires.</p>	<p><b>Camion  ✓  Remorque ✓  <b>Autobus ✓ </b></b></p> <p><i>Remarque :</i> Masse d'équilibrage nominale = moitié du poids technique maximal sous essieu.</p>
<p>a) Force de freinage des freins de service mesurée à l'aide d'un freinomètre à rouleaux axé sur la performance de freinage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Déterminer la force de freinage maximale des freins de service de</p>	<p>a) le frein de service ne bloque pas la roue <u>et</u> sa force de freinage maximale est inférieure à 40 % de la masse d'équilibrage nominale</p> <p>la force de freinage des freins de service d'un côté de l'essieu est inférieure à 70 % de la force de freinage des freins de service de l'autre côté juste avant le premier blocage des roues ou la fin de l'essai, selon la première éventualité</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
chaque roue en enfonçant lentement la pédale de frein de service et en augmentant la force de freinage jusqu'à ce que le freinomètre prenne toutes les mesures nécessaires ou que la force de freinage atteigne sa valeur maximale.	
<p>b) Force de résistance au roulement mesurée à l'aide d'un freinomètre à rouleaux axé sur la performance de freinage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Déterminer la force moyenne de résistance au roulement de chaque roue, les freins entièrement desserrés pendant un tour complet de la roue. Déduire le pic initial au démarrage des roulis.</p>	<p>b) la force moyenne de résistance au roulement d'une roue est supérieure à 6 % du poids de la roue liée au dispositif d'essai</p>
<p>c) Force de freinage requise ou distance d'arrêt mesurée à l'aide d'un décéléromètre</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Tester la capacité du véhicule à s'arrêter dans un endroit approprié suivant les instructions de l'équipementier ou du fournisseur du dispositif d'essai.</p>	<p>c) la décélération est inférieure aux exigences de la province ou du territoire concerné</p> <p>l'équilibre de la force de freinage entre le côté droit et le côté gauche ne respecte pas les exigences de la province ou du territoire concerné</p> <p><i>Remarque :</i> Impossible de mesurer l'équilibre de la force de freinage (droite et gauche) quel que soit le type de décéléromètre</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 3A – Freins pneumatiques

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Remarque :</i>  <b>Examiner le circuit pneumatique à une pression de service normale</b> – Sauf indication contraire dans la présente section, toutes les inspections portant sur le fonctionnement normal des composants du système de freinage pneumatique s'effectuent à une pression de fonctionnement normal (c.-à-d. entre la pression d'enclenchement et la pression de déclenchement).</p> <p><b>Exactitude des jauges d'origine du véhicule</b> – Les cadrans sur le tableau de bord d'un véhicule qui indiquent la pression du système de freinage pneumatique doivent fournir une lecture exacte (+/- 7 %) de la pression de déclenchement du compresseur.</p> <p><b>Contre-vérification à l'aide d'une jauge de test exacte</b> – Lorsqu'un test ou une inspection produit des résultats imprécis ou incertains, utiliser une jauge d'une précision de plus ou moins 2 % pour déterminer si la pression se situe dans les valeurs recommandées.</p>	
<p><b>1. <u>Compresseur d'air</u></b></p>	<p><b>Camion</b>  ✓  <b>Remorque</b>    <b>Autobus</b>  ✓ </p>
<p>a) Fonctionnement</p>	<p>a) Le compresseur est <b><i>hors d'usage</i></b>.</p>
<p>b) Courroie</p>	<p><i>Remarque :</i>  Inspecter la courroie d'entraînement conformément à l'article 10 – Courroie du moteur ou d'entraînement des accessoires – de la Section 1 – Groupe motopropulseur.</p>
<p>c) Pièces de fixation</p>	<p>c) des pièces de fixation sont cassées, fissurées ou <b><i>lâches</i></b> ou des boulons sont <b><i>manquants</i></b></p>
<p>d) Filtre à air</p>	<p>d) le filtre à air est <b><i>manquant</i></b> ou contaminé au point de restreindre le passage de l'air</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

e) Poulie	e) la poulie est gauchie, cassée, fissurée, <b><u>endommagée, lâche</u></b> ou désalignée
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. l'état de la courroie ou de la poulie indique la probabilité d'une panne imminente ii. les pièces de fixation ou les boulons du compresseur sont cassés, fissurés, <b><u>mal fixés</u></b> ou <b><u>lâches</u></b> ou le compresseur est désaligné
<b>2. <u>Circuit pneumatique</u></b> <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Suivre les instructions ci-dessous pour vérifier a) le temps de montée de pression ou b) la vitesse de montée de pression ou de débit de fuite d'air.	<b>Camion</b>  ✓  <b>Remorque</b>     <b>Autobus</b>  ✓
a) Délai de montée de pression	a) le délai de montée de pression excède deux (2) minutes
<i>Procédure(s) d'inspection optionnelle(s)</i> Relâcher les freins à ressort et bloquer les roues, puis réduire la pression du système à 552 kPa (80 psi) ou moins. Faire tourner le moteur à 600-800 tours/minute et observer combien de temps il faut pour augmenter la pression de 85 psi à 100 psi.	
b) Vitesse de mise en pression ou de débit de fuite d'air <i>Procédure(s) d'inspection optionnelle(s)</i> Régler le compresseur à 552 kPa (80 psi) ou moins, relâcher les freins à ressort, serrer à fond les freins de service et les relâcher, laisser le moteur tourner au ralenti, puis lire le cadran du manomètre pour confirmer l'augmentation de la pression d'air.	b) le compresseur d'air n'accumule pas de pression pendant le test
c) Régulateur de pression <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier les réglages d'enclenchement et de déclenchement du régulateur de pression.	c) le régulateur de pression est <b><u>hors d'usage, manquant</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  le régulateur de pression ou les conduites d'air montrent des signes évidents de fuite  le réglage de la pression d'enclenchement du régulateur ne peut être inférieur à celui prescrit par le constructeur

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

	le réglage de la pression de déclenchement du régulateur ne peut être ni <u>inférieur</u> ni <u>supérieur</u> à celui prescrit par le constructeur; il ne doit sous aucun prétexte excéder les 1 000 kPa (145 psi)
d) Avertisseurs de pression basse <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement des avertisseurs de pression basse. <i>Remarque :</i> Le véhicule doit obligatoirement être équipé d'un dispositif d'alarme visuelle (témoin lumineux ou témoin clignotant). La présence d'une alarme sonore est facultative. Toutefois, les alarmes sonores <b><u>d'origine</u></b> doivent fonctionner comme prévu.	d) une alarme visuelle est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>  l'alarme visuelle <u>n'est pas</u> facilement repérable ou le cache-feu est <b><u>manquant</u></b>  une alarme sonore est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>  les avertisseurs ne s'allument ou ne restent pas allumés lorsque la pression est inférieure à 414 kPa (60 psi)
e) Manomètre du circuit pneumatique	e) le manomètre est <b><u>hors d'usage</u></b> ou fournit une lecture inexacte
f) Fuite de pression ou réserve <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Observer les cadrans des manomètres pendant le serrage complet des freins de service.	f) la pression chute de plus de 138 kPa (20 psi) lors du serrage complet des freins de service
g) Fuite d'air <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Effectuer une inspection auditive du circuit pour détecter les fuites d'air.	g) la chute de pression est supérieure à 7 kPa/minute (1 psi/minute)  une fuite d'air a été détectée dans le circuit pneumatique
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. la pression du circuit pneumatique ne peut être maintenue entre 560 kPa et 620 kPa (80 psi et 90 psi) lorsque les freins de service sont serrés à fond ou relâchés et que le moteur tourne au ralenti pendant la vérification de la vitesse de montée de pression ou de débit de fuite  ii. la chute de pression est supérieure à 20 kPa/minute (3 psi/minute) pendant le test de fuite d'air  iii. un manomètre du circuit pneumatique est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>inexact</u></b>  iv. l'avertisseur de pression basse est <b><u>hors</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

	<b><i>d'usage</i> ou ne reste pas allumé lorsque le moteur tourne et que la pression est inférieure à 380 kPa (55 psi).</b>
<b>3. <u>Fuite du circuit pneumatique des remorques</u></b>	Camion     Remorque  ✓  Autobus
a) Fuite d'air <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Surveiller le système pour détecter (à l'oreille) les fuites d'air pendant l'inspection.	a) une fuite d'air a été détectée dans le circuit pneumatique
b) Débit de fuite d'air <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Étape 1 : Remplir le circuit pneumatique et amener la pression à la valeur de fonctionnement normal. Couper l'alimentation en air et fermer hermétiquement le circuit, puis surveiller la pression de l'air. Étape 2 : Garder le circuit pneumatique plein d'air et amener l'air du circuit de service à la même pression. Couper l'alimentation en air et fermer hermétiquement les circuits, puis surveiller la pression de l'air. Étape 3 : Alimenter en air tous les autres circuits ou dispositifs auxiliaires. Couper l'alimentation en air et fermer hermétiquement les circuits, puis surveiller la pression de l'air.	b) la remorque est attachée à un véhicule remorqueur et le débit global de fuite d'air est supérieur à 28 kPa/minute (4 psi/minute)  la remorque est attachée à une source d'air située ailleurs que sur un véhicule et le débit global de fuite d'air est supérieur à 20 kPa/minute (3 psi/minute)
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. la chute de pression est supérieure à 40 kPa/minute (6 psi/minute), +/- 5 kPa, pendant le test de fuite d'air
<b>4. <u>Réservoir d'air comprimé</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓
a) Contamination <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Ouvrir le robinet de purge de chaque réservoir pour les vidanger de tout fluide.	a) la quantité d'huile ou de boue (mélange d'eau et d'huile) purgée d'un réservoir d'air excède les recommandations du constructeur  **La quantité d'eau purgée d'un réservoir d'air excède les recommandations du <b><u>constructeur</u></b> .

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

	<p><i>Remarque :</i> **Consigner toute quantité excessive de purge dans le rapport d'inspection, mais de ne pas rejeter le véhicule pour cette raison seulement.</p>
b) État du réservoir d'air	<p>b) le réservoir est <b><u>corrodé</u></b> ou <b><u>endommagé</u></b> au point de compromettre son intégrité structurelle</p> <p>il est <b><u>lâche</u></b> ou il présente une fuite</p> <p>une soudure du réservoir d'air a été exécutée ailleurs qu'en usine et <b><u>ne respecte pas les normes de l'équipementier</u></b></p>
c) Sangle et autres supports du réservoir d'air	<p>c) la sangle ou d'autres supports du réservoir d'air sont cassés, fissurés ou <b><u>manquants</u></b></p> <p>une de ces pièces ne respecte pas les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
d) Robinet de purge du réservoir d'air	<p>d) un robinet de purge est <b><u>hors d'usage</u></b>, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b> ou présente une fuite</p> <p>un robinet de purge ne respecte pas les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
e) Dessiccateur d'air	<p>e) un <b><u>dessiccateur</u></b> d'air est <b><u>hors d'usage</u></b>, ou présente une fuite</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. le réservoir d'air est <b><u>lâche</u></b> et présente un jeu de 25 mm dans toutes les directions</p>
<p><b><u>5. Clapets de non-retour des réservoirs d'air comprimé</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tester conformément aux directives ci-après tous les clapets de non-retour des réservoirs d'air de chaque véhicule équipé d'un réservoir d'alimentation (décanteur) et de réservoirs à double fin (réservoirs primaires et secondaires). Inspecter chaque véhicule équipé d'un dessiccateur d'air (mais dépourvu d'un réservoir décanteur) conformément aux instructions du <b><u>constructeur</u></b>.</p> <p><i>Remarque :</i> Un système de freins à air comprimé conforme à la norme 121 des <b><u>NSVAC</u></b> est un système à double circuit de</p>	<p>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓ </p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

freinage généralement construit après 1976. Les véhicules équipés d'un système à un seul circuit de freinage doivent être inspectés conformément aux instructions du <b>constructeur</b> .	
<b>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</b> Véhicule équipé d'un système de freinage conforme à la norme 121 des NSVAC : Cette inspection vise à vérifier le bon fonctionnement des robinets de non-retour qui isolent les circuits et alimentent les freins de service et les freins d'urgence en cas de panne de l'un des circuits. Vérifier le bon fonctionnement comme suit :	
<b>Étape 1 :</b> Entreprendre l'inspection à une pression de fonctionnement normal. Ouvrir le robinet de purge du réservoir d'alimentation (décanteur).	
a) Clapet de non-retour unidirectionnel (entre le réservoir d'alimentation [décanteur] et les réservoirs à double fin)	a) la pression d'air chute dans le réservoir principal ou dans le réservoir auxiliaire
<b>Étapes 2 :</b> Ouvrir le clapet de non-retour du réservoir principal ou de l'un des réservoirs secondaires.	
b) Clapet de non-retour bidirectionnel (entre les réservoirs à double fin et les robinets de commande du système de freinage)	b) la pression d'air chute dans le réservoir principal et dans le réservoir auxiliaire
<b>Étape 3 :</b> Fermer tous les robinets de purge et augmenter la pression du circuit à la pression de fonctionnement normal. Ouvrir les robinets de purge des réservoirs (principal et auxiliaires) qui n'ont pas été purgés à l'étape 2.	
c) Clapet de non-retour bidirectionnel (entre les réservoirs à double fin et les robinets de commande du système de freinage)	c) la pression d'air chute dans le réservoir principal et dans le réservoir auxiliaire
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> <b>i. un clapet de non-retour est <u>hors d'usage</u> ou <u>manquant</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<b>6. Actionneur/pédale de frein</b>	Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus  ✓ </b>
a) Pédale	a) la pédale est cassée, fissurée, <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquante</u></b> ou <b><u>anormalement usée</u></b>  elle a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
b) Pièces de montage	b) des pièces de montage sont détériorées, abîmées par la corrosion ou <b><u>mal arrimées</u></b>
c) Revêtement antidérapant	c) le revêtement antidérapant est inefficace, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  ii. la pédale est <b><u>lâche</u></b> , <b><u>manquante</u></b> ou son état laisse présager la probabilité d'une panne imminente
<b>7. Robinet de commande au pied et robinet de commande à main</b>	Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus  ✓ </b>
a) Fonctionnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le bon fonctionnement du robinet de commande au pied et du robinet de commande à main en serrant à fond les freins de service puis en les relâchant.	a) un robinet de commande est <b><u>hors d'usage</u></b>  le pivot ou le poussoir est coincé ou grippé (empêchant le relâchement total des freins)
b) État du robinet de commande au pied et du robinet de commande à main	c) un robinet de commande est fissuré, <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  des pièces de fixation sont <b><u>endommagées</u></b> , <b><u>manquantes</u></b> ou arrachées
<b>8. Robinets, valves et commandes de freinage</b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  <b>Autobus  ✓ </b>
a) Fonctionnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de tous les robinets et de toutes les valves et commandes de freinage.	a) un robinet, une valve ou une commande de freinage est <b><u>hors d'usage</u></b>
b) État des robinets, valves et commandes de freinage <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier l'état des composants du système de freinage pneumatique et la	b) un robinet, une valve ou une commande de freinage a été soudé ou réparé sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>  ils sont <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>fixés de manière précaire</u></b> , ou des pièces de fixation ou des supports de fixation sont <b><u>endommagés</u></b> , arrachés ou

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

solidité de leur arrimage.	<b><u>manquants</u></b>
<p>c) Valve de desserrage rapide et valve relais</p> <p><i>Remarque :</i> Toute valve de freinage réparée ou remplacée doit impérativement posséder la même capacité de freinage que la <u>pièce d'origine</u>.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Serrer et relâcher les freins de services, puis vérifier le fonctionnement du système. Repérer les signes d'installation inadéquate ou les valves de remplacement inadéquates.</p> <p><i>Remarque :</i> Il est important que l'inspecteur possède une connaissance approfondie des caractéristiques de conception et des exigences de fonctionnement du véhicule. Inspection visuelle seulement.</p>	<p>c) des valves sont <b><u>hors d'usage</u></b> de sorte qu'elles ne libèrent pas l'air assez rapidement dans l'orifice d'échappement lorsque les freins sont relâchés</p> <p>l'air s'échappant d'une valve refoule dans le circuit</p> <p>une valve inadéquate est repérée</p>
<p>d) Circuit pneumatique ou dispositif auxiliaire (p. ex. suspension, gonflage des pneus, amortisseur du crochet d'attelage, hayon, béquille, tendeurs de bâches, etc.)</p> <p><i>Remarque :</i> La valve de protection doit être installée de manière à empêcher qu'une panne d'un circuit ou d'un dispositif auxiliaire fasse chuter la pression du circuit de freinage.</p>	<p>d) un circuit ou un dispositif auxiliaire alimenté par le système de freinage pneumatique n'est pas équipé d'une valve de protection qui fonctionne correctement</p>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>
	<b>i. une valve de desserrage rapide ou une valve relais est <u>hors d'usage</u> ou <u>manquante</u></b>
<b>9. Répartiteur de freinage, valve relais d'inversion ou modulateur</b>	<b>Camion  ✓  Remorque    Autobus  ✓ </b>
a) Type de limiteur ou de répartiteur	<p>a) le véhicule est équipé du mauvais type de limiteur ou de répartiteur.</p> <p><i>Remarque :</i> Exemple : La configuration d'un tracteur routier converti en camion porteur, ou l'inverse, ne convient pas à son utilisation courante.</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

b) Fonctionnement	b) un composant est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
c) Pièces de fixation	c) une pièce de fixation est cassée, <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>une valve de type inadéquat est installée sur le véhicule (p. ex. un système pour tracteur routier est installé sur un camion porteur)</b></p> <p>ii. <b>une valve requise est <u>hors d'usage</u> ou <u>manquante</u></b></p>
<b>10. <u>Système de protection des véhicules remorqueurs (tracteurs)</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus  ✓ </b></b>
<p>Véhicules remorqueurs (tracteurs)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> S'assurer que la valve d'alimentation en air de la remorque est fermée (tirée). Placer la conduite d'alimentation de la remorque de manière à ce qu'elle soit visuellement accessible. Serrer les freins de service et examiner la conduite d'alimentation de la remorque pour détecter les fuites.</p>	a) de l'air s'échappe de la conduite d'alimentation de la remorque pendant le test
<p>b) fonctionnement de la valve d'alimentation en air de la remorque</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> <b>Étape 1 :</b> Connecter la conduite d'alimentation de la remorque à un dispositif de fermeture adéquat, ouvrir (enfoncer) la valve de la conduite d'alimentation et serrer les freins de service. L'air s'échappe rapidement de la conduite et la pression chute. Surveiller les cadrans des manomètres lorsque la valve d'alimentation de la remorque se ferme automatiquement. <b>Étape 2 :</b> Augmenter la pression du circuit pneumatique jusqu'à une pression de fonctionnement normal, ouvrir (abaisser) la valve d'alimentation de la remorque et débrancher la conduite d'alimentation du dispositif de</p>	<p>b) la pression indiquée par les deux manomètres <b><u>ne se situe pas</u></b> entre 140 kPa et 300 kPa (20 pis et 45 psi) lorsque la valve de la remorque se ferme à l'<b><u>étape 1</u></b> de l'inspection</p> <p><i>Remarque :</i> Si la pression est supérieure à 300 kPa (45 psi) lorsque le robinet se ferme, il convient de l'indiquer dans le rapport d'inspection, mais de ne pas rejeter le véhicule pour cette raison seulement.</p> <p>Le robinet d'alimentation de la remorque ne se ferme pas automatiquement pendant l'<b><u>étape 2</u></b>.</p> <p><i>Remarque :</i> À l'étape 2, la fermeture de la plupart des valves entraîne une petite chute de pression, tandis que pour certaines autres, la fermeture fait chuter la pression à environ 414 kPa (60 psi) avant qu'elle se referme. Vérifier les spécifications du <b><u>constructeur</u></b> si la pression descend sous les 414 kPa (60 psi).</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

fermeture. Surveiller les cadrans des manomètres lorsque la valve d'alimentation de la remorque se ferme automatiquement.	
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. le système de protection du véhicule remorqueur (tracteur) est <u>manquant</u> ou <u>ne fonctionne pas comme prévu</u>
<b>11. <u>Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les camions et les autobus</u></b>	Camion  ✓  Remorque     Autobus  ✓
a) Serrage du frein de stationnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Actionner la commande du frein de stationnement au besoin. Vérifier le serrage du frein de stationnement à chaque roue.	a) <u>aucun</u> serrage n'est produit par le frein de stationnement sur les roues qui nécessitent la présence d'un tel dispositif de freinage
b) Desserrage du frein de stationnement	b) le frein de stationnement se desserre, se détend ou se grippe lentement
c) Serrage manuel <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Pour serrer les freins de stationnement (à ressort), fermer le robinet de commande.	c) le serrage des freins de stationnement (à ressort) <u>ne se produit pas</u> automatiquement immédiatement
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. le frein de stationnement <u>ne fonctionne pas comme prévu</u>
<b>12. <u>Frein de stationnement et application du frein d'urgence sur les remorques</u></b>	Camion     Remorque  ✓  Autobus
a) Serrage du frein de stationnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Actionner la commande du frein de stationnement au besoin. Vérifier le serrage du frein de stationnement de chaque roue.	a) <u>aucun</u> serrage n'est produit par le frein de stationnement sur les roues qui nécessitent la présence d'un tel dispositif de freinage
b) Desserrage du frein de stationnement	b) le frein de stationnement se desserre, se détend ou se grippe lentement
c) Freinage d'urgence	c) le serrage des freins de stationnement ne se produit pas automatiquement immédiatement

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Pour actionner le freinage d'urgence en serrant les freins de stationnement, il faut vider la conduite d'alimentation ou de freinage automatique de la remorque, soit en ouvrant le robinet, en retirant la tête d'accouplement ou en utilisant un instrument de test adéquat.</p>	<p>il faut plus de trois (3) secondes pour réduire la pression dans les récepteurs à la pression atmosphérique</p> <p><i>Remarque :</i> Aux fins de ce test, la pression atmosphérique est de 21 kPa (3 psi) ou moins.</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. le frein de stationnement <b><u>ne fonctionne pas comme prévu</u></b></p>
<p><b>13. Composants du système pneumatique</b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
<p>a) Tête d'accouplement</p>	<p>a) une tête d'accouplement est corrodée, <b><u>mal fixée</u></b>, fissurée ou <b><u>endommagée</u></b></p> <p>le joint d'étanchéité est <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
<p>b) Crépine sur la tête d'accouplement</p> <p><i>Remarque :</i> Des provinces et territoires exigent la présence de crépines sur les têtes d'accouplement de certaines remorques. Procéder à l'inspection en fonction des <b><u>exigences applicables</u></b>.</p>	<p>b) <b><u>sur une remorque</u></b>, les crépines requises sont <b><u>manquantes</u></b></p> <p>les crépines sont obstruées ou brisées</p>
<p>c) Conduite d'air, branchements et raccords</p> <p><i>Remarque :</i> Toute installation, réparation ou modification inadéquate peut nuire au fonctionnement des freins, en particulier à la célérité du freinage. L'utilisation de raccords mal adaptés, l'ajout de coudes et l'installation d'une conduite de remplacement trop étroite sont des exemples de mauvaises pratiques.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier la présence d'installations, de modifications ou de réparations inadéquates.</p>	<p>c) les raccords, la conduite d'air et les méthodes d'installation et de réparation <b><u>ne respectent pas les normes de l'industrie</u></b> ou <b><u>de l'équipementier</u></b>.</p> <p>la tuyauterie est défectueuse selon la charte des défauts de la page 55</p> <p>les raccords ou les branchements sont rompus, fissurés ou aplatis, ou ils fuient.</p> <p>leur <b><u>état de détérioration</u></b> (c.-à-d. fondus, aplatis, déformés ou tortillés) réduit le débit d'air</p>
<p>d) Circuit pneumatique ou dispositif auxiliaire (p. ex. suspension, gonflage des pneus, amortisseur du crochet</p>	<p>d) un circuit ou un dispositif auxiliaire alimenté par le système de freinage pneumatique <b><u>n'est pas équipé d'une valve de protection</u></b> qui</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

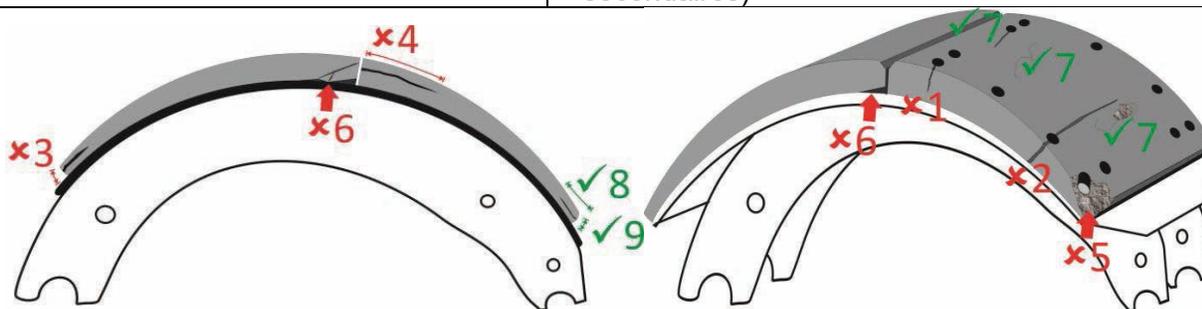
d'attelage, hayon, béquille, tendeurs de bâches)  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement pour confirmer la présence du bon type de valve.	fonctionnement correctement
e) Fuite  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Détecter la présence de fuite.	e) une fuite d'air a été détectée sur un des composants du circuit pneumatique
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>une conduite d'air se renfle sous la pression</b> ii. <b>les modifications et les réparations de la conduite d'air ne respectent pas <u>les normes de l'industrie ou l'équipementier</u></b> iii. <b>la conduite d'air montre des signes détérioration jusqu'à l'armature externe</b> iv. <b>l'usure par abrasion et par friction cause l'exposition d'une couche intérieure de la conduite d'air</b> v. <b>une fuite d'air est détectée à un branchement qui n'est pas d'un type inadéquat</b> vi. <b>la conduite d'air est <u>endommagée</u> par la chaleur, cassée ou pincée, ce qui réduit le débit d'air</b>
<b>14. Récepteur de freinage</b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </b>
a) Récepteur de freinage  <i>Remarque :</i> S'applique également aux récepteurs DD3 pour autobus.	a) le type ou le format de récepteur de freinage n'est pas adéquat  le récepteur est corrodé, fissuré, <b><u>endommagé, mal fixé, lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b> ou présente une fuite  l'orifice d'évacuation <b><u>n'est pas</u></b> orienté vers le bas ou est obstrué  une combinaison de récepteurs à course allongée et standard est présente sur un essieu  un récepteur de format inadéquat est installé sur un essieu  le ressort de rappel d'un piston est cassé ou coincé

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

b) Ressort de récepteur de freinage	b) le ressort du frein de stationnement est bloqué par une vis de compression ou <b><u>rendu inefficace</u></b> par tout autre moyen mécanique  la plaque de serrage du cylindre de frein est désalignée ou affaissée, ce qui empêche l'installation d'une vis de compression  un ressort de frein de stationnement est cassé
c) Support de montage des récepteurs de freinage	c) des pièces de fixation sont cassées, fissurées, <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquantes</u></b>
d) Récepteur de freinage DD3  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Serrer les freins et réduire la pression du circuit pneumatique en commençant par le réservoir d'alimentation (décanteur).	d) un récepteur DD3 ne demeure pas serré à fond sur l'une des roues
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>il y a une fuite d'air dans un récepteur</b> ii. <b>une plaque de serrage est désalignée ou affaissée</b> iii. <b>un récepteur présente des fissures ou des trous n'ayant pas été percés en usine/qui ne sont pas d'origine</b> iv. <b>un récepteur est <u>mal fixé</u>, <u>lâche</u> ou <u>manquant</u></b> v. <b>un essieu directeur actif ou passif est muni de récepteurs de types et de formats mal assortis</b> vi. <b>un essieu directeur est muni de récepteurs de type ou de format inadéquat</b>
<b>15. <u>Composants des freins à tambour</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Lorsque l'inspection révèle une défectuosité ou une anomalie, le démontage des roues et des tambours est obligatoire. Consulter les instructions de la section 3 si une inspection <b><u>ne révèle</u></b> ni défectuosité ni anomalie. Les instructions stipulent dans quelles conditions le démontage des roues et des tambours est facultatif, ainsi que les	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

mesures à prendre et à consigner.	
a) Fonctionnement des freins	a) un frein requis est <b><u>manquant</u></b> un frein est <b><u>hors d'usage</u></b>
b) État de la garniture des segments de frein (freins de service)  <i>Remarque :</i> Des fissures sur les garnitures, de l'érosion de la surface et un léger écaillage de la face de contact des garnitures sont des signes d'usure normale.  Vérifier également l'absence de dommages sur les garnitures causés par le renflement de la surface par la rouille, notamment le fendillement des garnitures, le soulèvement ou le décollement du support en métal en raison d'une accumulation de rouille.  Lorsque la garniture déborde du tambour du frein, le retrait de ce dernier est nécessaire pour mesurer l'épaisseur de la garniture.	b) une fissure s'étend partiellement ou totalement sur les garnitures des segments de frein, de la surface de friction au support en métal, passant d'un trou de rivet au rebord  un fendillement sur le rebord de la garniture dépasse 1 mm de large et 38 mm de long  un bout de la garniture a rompu de manière à exposer un rivet ou un boulon  la garniture est déformée ou décollée du segment (p. ex. : on peut insérer un objet de 1 mm d'épaisseur à plus de 10 mm de profondeur entre la garniture et le support en métal)  la garniture est contaminée par de l'huile ou de la graisse (Consulter également l'article 5 de la section 9 sur les fuites des bagues d'étanchéité de roue)  plus de 3 mm de garniture débordent du tambour  une garniture ou une de ses attaches est <b><u>lâche</u></b>  il y a une cale entre la garniture et le segment  le segment ou la garniture ont été mal installés (p. ex. inversion des segments primaires et secondaires)



Exemples de conditions d'admission et de rejet des garnitures de segments de frein :

Condition de rejet n° 1 : Présence d'une fissure partielle dans la garniture s'étendant d'un trou de rivet au rebord

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>Condition de rejet n° 2 : Présence d'une fissure s'étendant totalement sur la garniture, d'un trou de rivet au rebord</p> <p>Condition de rejet n° 3 : Présence d'une fissure de plus de 1 mm de large sur le rebord de la garniture</p> <p>Condition de rejet n° 4 : Présence d'une fissure de plus de 38 mm de long sur le rebord de la garniture</p> <p>Condition de rejet n° 5 : Exposition d'un rivet due au détachement d'un bout de la garniture</p> <p>Condition de rejet n° 6 : Déformation ou décollement de la garniture du segment</p> <p>Condition de réussite n° 7 : Présence d'une petite fissure ou léger écaillage des garnitures</p> <p>Condition de réussite n° 8 : Présence d'une fissure de moins de 38 mm de long sur le rebord de la garniture</p> <p>Condition de réussite n° 9 : Présence d'une fissure de moins de 1 mm de large sur le rebord de la garniture</p>	
<p>c) Épaisseur de la garniture des segments de frein</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Il convient de mesurer l'épaisseur des garnitures à chaque inspection et de consigner les valeurs relevées dans le rapport d'inspection.</p> <p><i>Remarque :</i> En ce qui concerne l'épaisseur minimale autorisée, les mesures doivent être prises là où la garniture est la plus mince.</p> <p>Aux fins de consignation de l'épaisseur des garnitures dans le rapport d'inspection, les mesures connexes sont prises sur le rebord de la garniture, près du centre du segment de frein. En cas de différence d'épaisseur, il convient de mesurer la garniture là où elle est la plus mince.</p>	<p>c) l'épaisseur de l'ensemble de la garniture en bande <u>continue</u>, collée ou rivetée, est inférieure à 5 mm</p> <p>l'épaisseur de l'ensemble de la garniture de <u>type bloc</u>, collée ou rivetée, est inférieure à 8 mm 8 mm = 0,3 po ou 5/16 po; 5 mm = 0,2 po ou 3/16 po</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

<p>d) État des tambours de frein</p> <p><i>Remarque :</i> Il est normal de constater des points de surchauffe et des fissures superficielles sur la surface de friction</p> <p>Un <u>point de surchauffe</u> mesure moins de 0,5 mm de large et de profondeur.</p> <p>Une <u>fissure superficielle</u> mesure au moins 0,5 mm de large et 0,5 mm de profondeur.</p> <p>Toute fissure superficielle, rainure ou surface usée dont la profondeur excède la limite d'usure du tambour constitue une <u>faiblesse structurelle</u>.</p>	<p>d) une fissure superficielle s'étend sur plus de 75 % de la largeur de la surface de friction</p> <p>une fissure superficielle se trouve à moins de 25 mm de l'ouverture</p> <p>une fissure superficielle, une rainure ou une surface usée représentant une faiblesse structurelle a été détectée</p> <p>une fissure externe a été observée</p> <p>la surface de friction est <u>anormalement usée</u> ou a été durcie ou noircie en raison d'une surchauffe (« martensite »)</p> <p>la surface de friction est contaminée par de la graisse ou de l'huile (voir également l'article 5 de la section 9 sur les fuites des bagues d'étanchéité de roue)</p>
<p>e) Diamètre des tambours de frein (usure)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Le diamètre des tambours de frein doit être mesuré pendant la plupart des inspections et les résultats, consignés au rapport d'inspection. Voir l'introduction de la section 3A pour en savoir plus et connaître les exceptions.</p> <p><i>Remarque :</i> Le diamètre des tambours doit être mesuré à l'aide d'un instrument adapté qui produit le niveau de précision correspondant à la tolérance de mesure.</p>	<p>e) <b>le diamètre mesuré excède la limite indiquée sur le tambour ou fixée par les <u>normes l'équipementier ou de l'industrie</u>; en l'absence de cette dernière :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tambours d'une taille nominale de 350 mm (14 po) : 2,3 mm de plus que le diamètre original</li> <li>• Tambours d'une taille nominale de plus de 350 mm (14 po) : 3 mm de plus que le diamètre original 2,3 mm = 0,09 po; 3 mm = 0,12 po</li> </ul>
<p>f) Bague d'étanchéité de roulement de roue</p>	<p>f) une <u>fuite</u> de lubrifiant <b>de niveau 2</b> est observée sur un roulement.</p>
<p>g) Ressort de rappel</p>	<p>g) un ressort de rappel est <u>manquant</u>, cassé ou étiré (ne retient plus les rouleaux contre la came)</p>
<p>h) Porte-segments de frein</p>	<p>h) un porte-segments est gauchi, cassé ou lâche ou a été soudé ou</p> <p>réparé <u>sans</u> respecter les <u>normes de l'équipementier</u></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

	des pièces de fixation d'un porte-segments sont <b><u>manquantes</u></b>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. une pièce est coincée, cassée, <b><u>manquante</u></b>, grippée ou mal fixée</li> <li>ii. l'état d'un tambour de frein indique la probabilité d'une panne imminente</li> <li>iii. un frein est <b><u>hors d'usage</u></b></li> <li>iv. l'épaisseur au centre de la garniture en bande continue, collée ou rivetée, est inférieure à 5 mm</li> <li>v. l'épaisseur au centre de la garniture de type bloc, collée ou rivetée, est inférieure à 7 mm</li> <li>vi. l'épaisseur de l'ensemble de la garniture est inférieure à 1 mm</li> <li>vii. un bout de la garniture a rompu de manière à exposer un rivet ou un boulon</li> <li>viii. la largeur d'un fendillement sur le rebord de la garniture dépasse 1 mm</li> <li>ix. la longueur d'un fendillement sur le rebord de la garniture dépasse 38 mm</li> <li>x. un ressort de rappel, un axe d'ancrage ou un porte-segments est cassé ou manquant</li> <li>xi. la surface de friction des tambours ou les garnitures de frein sont contaminées par de la graisse ou de l'huile</li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Voir l'article 5 de la section 9 au sujet des fuites des bagues d'étanchéité de roulement de roue. 5 mm = 0,2 po ou 3/16 po; 7 mm = 0,25 po ou ¼ po</p>
<b>16. <u>Système de frein à came en S</u></b>	<b>Camion</b>  ✓  <b>Remorque</b>  ✓  <b>Autobus</b>  ✓
<i>Remarque :</i> S'applique également au système de frein à came en T.	
a) État de la tige de came <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Examiner l'état de chaque tige de came et de leur fixation, et vérifier s'il y a un jeu dans les bagues.	a) la tige de came est gauchie, tordue, a été réparée par soudage ou mal installée, ou est inadéquate.  le jeu de la tige de came dans la bague est supérieur à 2 mm ou à la norme du constructeur d'origine
b) Fixation de la tige de came	b) la fixation de la tige de came est cassée ou <b><u>lâche</u></b>
c) Tige de poussée, axe de chape et	c) une de ces pièces est gauchie, coincée, cassée,

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>dispositif de verrouillage</p> <p><i>Remarque :</i> En vertu de la norme 21 des NSVAC, les véhicules construits à compter du 31 mai 1996 doivent présenter des marqueurs de référence pour mesurer la course des tiges de poussée des freins. Le marqueur de référence se trouve normalement sur la tige de poussée du récepteur de freinage, mais il peut également être apposé sur ou à proximité de la tringlerie de frein. Il sert à déterminer si la course de la tige de poussée est trop longue.</p>	<p>fissurée ou <b><u>manquante</u></b>, a été soudée ou réparée <b><u>sans respecter les normes de l'équipementier</u></b></p> <p>l'écrou de blocage de l'axe de chape est <b><u>lâche</u></b></p> <p>la tringlerie n'est pas alignée avec le régleur de jeu ou le récepteur de freinage</p> <p>lorsque les freins sont appliqués, les composants interreliés <b><u>ne forment pas</u></b> l'angle spécifié par le constructeur dans le régleur de jeu et le récepteur de freinage</p> <p>le marqueur de course de la tige de poussée est <b><u>manquant</u></b></p>
<p>d) Régleur de jeu</p> <p><i>Remarque :</i> En vertu de la norme 21 des NSVAC, les véhicules construits à compter du 31 mai 1996 doivent être équipés de freins avec régleurs automatiques, qui ne peuvent pas être remplacés par des régleurs manuels.</p>	<p>d) Les freins <b><u>ne sont pas</u></b> équipés de régleurs automatiques</p> <p>Un régleur de jeu est <b><u>hors d'usage</u></b> ou mal installé</p> <p>Le type ou le format de régleur de jeu n'est pas adéquat</p> <p>Une pièce est gauchie, cassée ou <b><u>anormalement usée</u></b></p> <p>le manchon autobloquant d'un régleur manuel est grippé ou ne se bloque pas</p>
<p>e) Longueur effective d'un régleur de jeu</p>	<p>e) la distance entre le centre de la tige de came et le centre de l'axe de chape <b><u>n'est pas</u></b> la même pour tous les freins d'un même essieu</p>
<p>f) Roulement de segment de frein</p>	<p>f) un roulement est aplati, <b><u>manquant</u></b> ou d'un format inadéquat</p>
<p>g) Axe d'ancrage de segment de frein</p>	<p>g) un axe d'ancrage de segment de frein est <b><u>manquant</u></b> ou l'état de détérioration est tel que la garniture déborde du tambour</p>
<p>h) Course de la tige de poussée</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Mesurer la course de la tige de poussée de chaque frein et noter les résultats. À cette fin, régler la pression dans les réservoirs d'air entre 620 kPa et 690 kPa (90 psi et 100 psi), relâcher les freins à ressort, couper le moteur et serrer à</p>	<p>h) la course est égale ou inférieure à la limite du récepteur de freinage (consulter le tableau ci-après)</p> <p>la différence entre les courses mesurées sur un même essieu est supérieure à 6 mm</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>fond les freins de service.</p> <p><i>Remarque :</i> Consigner au rapport d'inspection toutes les mesures prises.</p> <p>Les freins dont la course des régleurs automatiques est égale ou inférieure à la limite doivent être réparés. Ce problème ne peut être corrigé par réglage manuel.</p>		
<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. la tige de came est mal installée, d'un type inadéquat ou elle est <b><u>fixée de manière précaire</u></b></li> <li>ii. le type ou le format du palier de came est inadéquat</li> <li>iii. un essieu directeur est muni de régleur de type ou de format inadéquat</li> <li>iv. un palier de came, une tige de came, une tige de poussée, une chape, un axe de chape ou son ancrage (p. ex. goupille fendue) est cassé ou manquant</li> <li>v. la course de la tige de poussée d'un frein est égale ou inférieure à la limite du récepteur de freinage (consulter le tableau ci-après)</li> </ul>		
<p><b><u>Longueurs limites de course – Récepteurs de freinage</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> <u>Tolérance de +/- 1 mm</u></p>		
<b><u>Type de récepteur (format)</u></b>	<b><u>Longueur limite de course (mm)</u></b>	<b><u>Longueur limite de course (po) +/- 1/32 po</u></b>
<b>6</b>	<b>32 mm</b>	<b>1¼ po</b>
<b>9</b>	<b>35 mm</b>	<b>1⅜ po</b>
<b>12</b>	<b>35 mm</b>	<b>1⅜ po</b>
<b>12 LS</b>	<b>44 mm</b>	<b>1¾ po</b>
<b>16</b>	<b>44 mm</b>	<b>1¾ po</b>
<b>16 LS</b>	<b>51 mm</b>	<b>2 po</b>
<b>20</b>	<b>44 mm</b>	<b>1¾ po</b>
<b>20 LS</b>	<b>51 mm</b>	<b>2 po</b>
<b>24</b>	<b>44 mm</b>	<b>1¾ po</b>
<b>24 LS</b>	<b>51 mm</b>	<b>2 po</b>
<b>30</b>	<b>51 mm</b>	<b>2 po</b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<b>30 LS</b>	<b>64 mm</b>	<b>2½ po</b>
<b>30 DD3</b>	<b>57 mm</b>	<b>2¼ po</b>
<b>36</b>	<b>57 mm</b>	<b>2½ po</b>
<b>17. <u>Régale de la course des freins à coin de serrage</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </b>	
a) Course des segments de frein <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter les freins à coin de serrage selon les instructions de l'article 15 de la présente section, vérifier le fonctionnement des freins et mesurer la course des segments.  Mesurer la course des segments de frein et consigner les résultats au rapport d'inspection.	a) les freins <u>ne fonctionnent pas</u> comme prévu ou la course des segments de frein excède 2 mm	
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. la course des segments de freins excède 2 mm ii. un frein à coin de serrage est <b><i>hors d'usage</i></b>	
<b>18. <u>Composants des freins à disque</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </b>	
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Lorsque l'inspection révèle une défectuosité ou une anomalie, le démontage des roues est obligatoire.  Consulter les instructions de la section 3 et de <b><i>l'équipementier</i></b> quand une inspection ne révèle aucune défectuosité ni anomalie. Les instructions stipulent les conditions dans lesquelles le retrait des roues est facultatif et les mesures à prendre et à consigner.		
a) Fonctionnement des freins	a) un frein requis <u>manquant</u> un frein est <u>hors d'usage</u>	
b) État des disques (rotor)  <i>Remarque :</i> Il est normal de constater des points de surchauffe et des fissures superficielles sur la surface de friction. Un point de surchauffe mesure moins de 0,5 mm de large et de 1 mm de profondeur. Une	b) une partie est cassée ou manquante  une fissure s'étend de la surface de friction à la surface de ventilation  la longueur d'une fissure superficielle dépasse 75 % de la largeur radiale de la surface de friction	

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>fissure superficielle mesure au moins 0,5 mm de large et 1 mm de profondeur.</p> <p><i>Remarque :</i> Le parallélisme et le voile latéral doivent être vérifiés en cas de problème seulement.</p>	<p>une fissure superficielle s'étend vers un bord extérieur</p> <p>une rainure ou une zone rongée réduit l'épaisseur du disque en deçà de la limite autorisée</p> <p>le modèle de contact des plaquettes sur le matériau solide du disque (c.-à-d. sans rouille) est inférieur à 75 % de la largeur radiale, autour du disque entier, sur une face</p> <p>le défaut de parallélisme ou le voile latéral excède 3 mm</p> <p>la surface de friction du disque est contaminée par du liquide de frein, de la graisse ou de l'huile (voir également l'article 5 de la section 9 sur les fuites des bagues d'étanchéité de roulement de roue) 0,3 mm = 0,01 po</p>
<p>c) Épaisseur de disque (rotor)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> L'épaisseur des disques (rotors) doit être mesurée, puis consignée dans un rapport d'inspection.</p>	<p>c) l'épaisseur de l'ensemble de la surface de friction est inférieure au minimum indiqué sur le disque de frein ou fixé par <b><u>l'équipementier</u></b> ou les normes de l'industrie; <u>en l'absence</u> de celles-ci : elle est inférieure à 39 mm (+/- 0,05 mm)</p>
<p>d) Étrier</p>	<p>d) une pièce est coincée, cassée, manquante, grippée, fixée incorrectement ou ne respecte pas les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>l'axe coulissant ou la plaquette coulissante est coincé, <b><u>endommagé</u></b>, grippé, mal fixé ou ne respecte pas les normes de l'équipementier</p> <p>le mouvement de l'étrier dans la chape de fixation dépasse les spécifications de <b><u>l'équipementier</u></b>, la glissière a été soudée ou réparée <u>sans respecter</u> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>la fixation des plaquettes est gauchie, <b><u>endommagée</u></b>, <b><u>précaire</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>un soufflet ou une gaine sont fissurés ou détériorés, <b><u>endommagés</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p>
<p>e) Chape de fixation</p>	<p>e) la chape est lâche ou le boulon est <b><u>manquant</u></b></p>
<p>f) État des plaquettes</p>	<p>f) les plaquettes sont cassées, fissurées, <b><u>endommagées</u></b> ou <b><u>anormalement usées</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

	<p>les garnitures sont contaminées par de la graisse ou de l'huile (voir également l'article 5 de la section 9 sur les fuites des bagues d'étanchéité de roulement de roue)</p> <p>un rivet est <b><u>lâche</u></b>, une plaquette de la garniture collée est <b><u>lâche</u></b>, une plaquette est <b><u>manquante</u></b> ou est mal installée</p>
<p>g) Épaisseur des plaquettes (garnitures)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Il convient de mesurer l'épaisseur des plaquettes (garnitures) intérieures et extérieures et de consigner la mesure de la plaquette la plus mince dans le rapport d'inspection.</p> <p><i>Remarque :</i> L'épaisseur des plaquettes (garnitures) peut être obtenue en les mesurant directement ou en mesurant l'épaisseur combinée des garnitures et du plateau de frein, puis en y soustrayant l'épaisseur du plateau de frein. Il convient de mesurer l'épaisseur des garnitures seulement.</p>	<p>g) <b><u>l'épaisseur de la garniture est inférieure aux normes de l'équipementier ou aux normes de l'industrie; en l'absence de telles normes :</u></b> l'épaisseur des garnitures collées est inférieure à 3 mm;</p> <p>l'épaisseur des garnitures rivetées est inférieure à 5 mm;</p> <p>la différence d'épaisseur entre les garnitures intérieures et extérieures dépasse les spécifications du <b><u>constructeur</u></b> ou les normes de l'industrie ou, en l'absence de ces dernières : la différence est supérieure à 3 mm 3 mm = 0,12 po ou 1/8 po – 5 mm = 0,2 po ou 3/16 po</p>
<p>h) Jeu entre les plaquettes et le disque de frein (réglage de l'étrier)</p>	<p>h) le jeu entre les plaquettes et le disque ne répond pas aux spécifications du <b><u>constructeur</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <b>une pièce est coincée, cassée, <u>manquante</u>, grippée ou mal fixée</b></li> <li>ii. <b>la surface de friction d'un disque indique un contact métallique avec une plaquette de frein ou une formation importante de rouille</b></li> <li>iii. <b>un disque présente une fissure qui s'étend jusqu'au moyeu ou à la surface de ventilation</b></li> <li>iv. <b>la course de l'étrier dans la chape de fixation de frein dépasse 3 mm</b></li> <li>v. <b>l'état d'une pièce de frein indique la probabilité d'une panne imminente</b></li> <li>vi. <b>un frein est <u>hors d'usage</u></b></li> <li>vii. <b>l'usure porte l'épaisseur des garnitures</b></li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

	<p>d'une plaquette de frein à moins de 2 mm ou une partie de la garniture est <b><u>manquante</u></b></p> <p>viii. le boulon d'un récepteur de freinage ou d'un étrier est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>ix. les garnitures de la plaquette ou la surface de friction du disque sont contaminées par de la graisse ou de l'huile</p> <p><b>Remarque :</b> Voir l'article 5 de la section 9 au sujet des fuites des bagues d'étanchéité de roulement de roue 2 mm = 0,08 po; 3 mm = 0,12 po ou 1/8 po</p>
<p><b>19. <u>Système de freins antiblocage (ABS) des camions et des autobus</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> Tous les camions et tracteurs routiers équipés d'un système de freinage pneumatique et fabriqués à compter du 1<sup>er</sup> avril 2000 doivent être équipés d'un système de freins antiblocage.</p> <p>Tous les véhicules remorqueurs équipés d'un système de freinage pneumatique et fabriqués à compter du 1<sup>er</sup> mars 2001 doivent être munis d'un appareil de communication CPL.</p> <p>Le système antiblocage de tous les véhicules qui en sont équipés alors qu'il n'était pas obligatoire à leur construction doit être en bon état.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque     Autobus  ✓ </p>
<p>a) Feux indicateurs</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Mettre et couper le contact en surveillant les feux indicateurs du système antiblocage.</p>	<p>a) les feux indicateurs sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p>ils ne s'allument pas pendant la vérification de l'ampoule à l'allumage du moteur</p> <p>ils indiquent une défaillance active en restant allumés après la vérification de l'ampoule</p> <p>un élément visuel indique une falsification ou un traficage du circuit</p>
<p>b) Câblage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p>	<p>b) le câblage est <b><u>manquant</u></b>, sa <b><u>fixation est précaire</u></b> ou un connecteur est corrodé</p> <p>l'exposition du fil conducteur est due à des</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>Inspecter visuellement les parties accessibles du câblage. Inspecter toutes les zones réparées et endommagées.</p> <p><i>Remarque :</i> Consulter également l'article 3 de la section 7 pour connaître les exigences d'alimentation du système ABS des remorques qui s'appliquent aux véhicules remorqueurs.</p>	<p>dommages, à une réparation mal faite ou à une autre raison</p> <p>les branchements ou les réparations ne sont pas conformes aux <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
c) Module de commande (ECU)	c) un module de commande électronique (ECU) est <b><u>manquant</u></b> , <b><u>mal fixé</u></b> ou des connecteurs sont corrodés
d) Relais et modulateur du système antiblocage	d) un relais ou un modulateur est <b><u>manquant</u></b> , <b><u>mal fixé</u></b> au module de commande électronique (ECU) ou anormalement corrodé, ou présente une fuite
e) Capteur de vitesse de roue	e) un capteur est <b><u>manquant</u></b> , <b><u>fixé de manière précaire</u></b> , <b><u>hors d'usage</u></b> , ou présente des connecteurs corrodés
<p>f) Communication CPL</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Brancher à un instrument de test adéquat le véhicule ou la remorque qui présente un ABS actif défectueux pour confirmer la communication CPL.</p>	f) le signal CPL émis par la remorque ou l'outil de test ne parvient pas à activer le témoin ABS de l'instrument
g) Fonctionnement	g) absent d'un véhicule construit à compter du 1 <sup>er</sup> avril 2000
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>toute défaillance du système antiblocage qui empêche le fonctionnement normal des freins</b></p>
<p><b>20. <u>Système de freins antiblocage (ABS) des remorques</u></b></p> <p><i>Remarque :</i></p>	Camion     Remorque   ✓   Autobus

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>Toutes les remorques équipées d'un système de freinage pneumatique et construites à compter du 1<sup>er</sup> avril 2000 doivent être équipées d'un système antiblocage. *(Voir la liste des exceptions ci-après)</p> <p>Le système antiblocage de tous les véhicules qui en sont équipés alors qu'il n'était pas obligatoire à leur construction doit être en bon état, y compris ceux de la liste des exceptions.</p>	
<p>a) Feux indicateurs (montés à l'arrière des remorques)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le bon fonctionnement des feux indicateurs du système antiblocage selon une des méthodes suivantes :</p> <p>Test 1 : Brancher le circuit d'un véhicule remorqueur construit après le 1<sup>er</sup> mars 2001 dont l'inspection a confirmé le bon état de marche du système antiblocage.</p> <p>Test 2 : À l'aide des instruments adéquats, confirmer que le module de commande du système antiblocage de la remorque envoie le signal requis pour allumer le témoin ABS du tableau de bord du véhicule remorqueur.</p> <p><i>*Voir la liste des exceptions</i> En vertu de la norme 121 des <b>NSVAC</b>, le système antiblocage n'est pas obligatoire pour les véhicules suivants : Les remorques d'une largeur supérieure à 2,6 m, les véhicules équipés d'un essieu dont le poids technique maximal sous essieu est supérieur à 13 154 kg, les fardiers dont le poids technique maximal sous essieu est supérieur à 54 332 kg et les diabolos tractés.</p>	<p>a) Les feux indicateurs sont <b><u>manquants</u></b> ou ne sont pas de couleur jaune</p> <p>l'indication ABS <b><u>n'est pas</u></b> apposée directement sur les feux indicateurs ou dans un rayon de 150 mm de ceux-ci</p> <p>ils <b><u>ne sont pas</u></b> installés à une distance de 150 mm à 600 mm des feux rouges de position arrière</p> <p>les feux indicateurs ne s'allument pas pendant la vérification de l'ampoule à la mise sous tension du circuit auxiliaire (pivot central, fil bleu)</p> <p>ils indiquent une défaillance active en restant allumés après la vérification de l'ampoule</p> <p>un élément visuel indique une falsification ou un trafiquage du circuit</p>
<p>b) Câblage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter visuellement les parties</p>	<p>b) le câblage est <b><u>fixé de manière précaire, manquant</u></b> ou un connecteur est corrodé</p> <p>l'exposition du fil conducteur est due à des dommages, à une réparation mal faite ou à une</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

accessibles du câblage. Inspecter toutes les zones réparées et endommagées.	autre raison  les branchements ou les réparations ne sont pas conformes aux <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
c) Module de commande électronique (ECU)	c) un module de commande électronique (ECU) est <u>manquant</u> , <u>mal fixé</u> ou des connecteurs sont corrodés
d) Relais et modulateur du système antiblocage	d) un relais ou un modulateur est <u>manquant</u> , <u>mal fixé</u> au module de commande électronique (ECU) ou anormalement corrodé ou présente une fuite
e) Capteur de vitesse de roue  <i>Remarque :</i> Les <b><u>NSVAC</u></b> acceptent différentes configurations de capteurs et de modulateurs. Il convient de confirmer que la configuration de l'ABS correspond aux <b><u>spécifications de l'équipementier</u></b> avant de rejeter un véhicule en raison de capteurs de vitesse de roue manquants.	e) un capteur est <u>manquant</u> , fixé de manière <u>précaire</u> , <u>hors d'usage</u> , ou présente des connecteurs corrodés
f) Signal CPL vers le véhicule remorqueur  <i>Remarque :</i> Toutes les remorques construites à compter du 1 <sup>er</sup> mars 2001 doivent être munies d'un appareil de communication CPL.	f) l'ABS de la remorque <u>ne transmet pas</u> de signal CPL  <i>Remarque :</i> Méthode de test 1 pour les feux indicateurs (à l'arrière des remorques) : Vérifier la communication CPL de la remorque lorsque le témoin ABS du tableau de bord du véhicule remorqueur s'allume pendant le contrôle des témoins, puis s'éteint ou demeure allumé pour indiquer une anomalie, tout en vérifiant le témoin à l'arrière de la remorque.  (Une anomalie s'entend d'une défectuosité, d'un code de défectuosité ou de défaillance.)
g) Fonctionnement	g) absent d'un véhicule construit à compter du 1 <sup>er</sup> avril 2000
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  <b>i. toute défaillance de l'ABS qui empêche le fonctionnement normal des freins</b>
<b><u>21. Dispositif de contrôle de la stabilité des camions ou des autobus</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le module de commande	<b>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus  ✓ </b></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

électronique (ECU) pour repérer les signes de défectuosité ou de défaillance.	
a) Feux indicateurs	a) **les feux indicateurs ne s'allument pas ou ils restent allumés  **une défaillance ou une défectuosité est signalée
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Mettre et couper le contact en surveillant le témoin.	<i>Remarque :</i> Les facteurs de risque suivis d'un double astérisque (**) doivent être consignés au rapport d'inspection, mais leur détection ne peut à elle seule entraîner le rejet d'un véhicule.
b) Fonctionnement	b) un élément visuel indique une falsification ou un trafiquage du circuit (voir la remarque ci-dessous)  <i>Remarque :</i> Le facteur de risque ci-dessus doit être consigné au rapport d'inspection, mais sa détection ne peut à elle seule entraîner le rejet d'un véhicule.
<b>22. <u>Système de contrôle de la stabilité (ESC) ou fonction de stabilisation de la remorque</u></b>	Camion     <b>Remorque</b>  ✓  <b>Autobus</b>
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le module de commande électronique (ECU) pour repérer les signes de défectuosité ou de défaillance pendant l'inspection du système antiblocage décrite à l'article 20.	
a) Fonctionnement	a) **un élément visuel indique une falsification ou un trafiquage du circuit  **détection d'une défaillance active (feu ou témoin)  <i>Remarque :</i> Les facteurs de risque suivis d'un double astérisque (**) doivent être consignés au rapport d'inspection, mais leur détection ne peut à elle seule entraîner le rejet d'un véhicule.
<b>23. <u>Performance de freinage</u></b>	<b>Camion</b>  ✓  <b>Remorque</b>  ✓  <b>Autobus</b>  ✓
<i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Ces méthodes de vérification sont applicables en cas d'utilisation d'un des types suivants de freinomètre axé sur la performance de freinage. L'équipement connexe doit être étalonné et utilisé en	<i>Remarque :</i> Masse d'équilibrage nominale = moitié du poids technique maximal sous essieu.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>fonction des instructions de <b><u>l'équipementier</u></b>.</p> <p>Un essai de freinage avec des garnitures non polies peut donner des résultats contradictoires.</p>	
<p>a) Force de freinage des freins de service mesurée à l'aide d'un freinomètre à rouleaux axé sur la performance de freinage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Déterminer la force de freinage maximale des freins de service de chaque roue en enfonçant lentement la pédale de frein de service et en augmentant la force de freinage jusqu'à ce que le freinomètre prenne toutes les mesures nécessaires ou que la force de freinage atteigne sa valeur maximale.</p>	<p>a) le frein de service ne bloque pas la roue et sa force de freinage maximale est inférieure à 40 % de la masse d'équilibrage nominale</p> <p>la force de freinage des freins de service d'un côté de l'essieu est inférieure à 70 % de la force de freinage des freins de service de l'autre côté juste avant le premier blocage des roues ou la fin de l'essai, selon la première éventualité</p>
<p>b) Force de freinage des freins de stationnement (mesurée à l'aide d'un freinomètre à rouleaux)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> <u>Pour les roues équipées de récepteurs de frein à ressort comme freins de stationnement</u>, déterminer la force maximale des freins de stationnement de chaque roue en les serrant à fond jusqu'à ce que le freinomètre ait pris sa mesure ou qu'il atteigne la force maximale.</p>	<p>b) le frein de stationnement ne bloque pas la roue et sa force de freinage maximale est inférieure à 20 % de la masse d'équilibrage nominale</p> <p>la force de freinage des freins de stationnement d'un côté de l'essieu est inférieure à 50 % de la force de freinage des freins de stationnement de l'autre côté juste avant le premier blocage des roues ou la fin du test, selon la première éventualité</p>
<p>c) Force de résistance au roulement (mesurée à l'aide d'un freinomètre à rouleaux axé sur la performance de freinage)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Déterminer la force moyenne de résistance au roulement de chaque roue, les freins entièrement desserrés pendant un tour complet de la roue. Déduire le pic initial au démarrage des rouleaux.</p>	<p>c) la force moyenne de résistance au roulement d'une roue est supérieure à 6 % du poids de la roue liée au freinomètre</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<p>d) Force de freinage requise ou distance d'arrêt (mesurée à l'aide d'un décéléromètre)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Tester la capacité du véhicule à s'arrêter dans un endroit approprié suivant les instructions de l'équipementier ou du fournisseur du dispositif d'essai.</p>	<p>d) la décélération est inférieure aux exigences de la province ou du territoire concerné</p> <p>l'équilibre de la force de freinage entre le côté droit et le côté gauche ne respecte pas les exigences de la province ou du territoire concerné</p> <p><i>Remarque :</i> Impossible de mesurer l'équilibre de la force de freinage (droite et gauche) quel que soit le type de décéléromètre.</p>
---	---

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

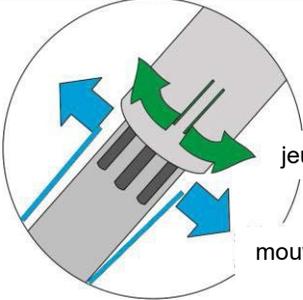
## Section 4 – Direction

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>1. <u>Éléments de commande et timonerie de direction</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier les composants de direction énumérés ci-après à l'aide d'outils et de méthodes conformes aux instructions de l'<b><u>équipementier</u></b>.</p>	<p>Camion ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </p>
a) Boîtier de direction et crémaillère	<p>a) leur support est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>mal fixé</u></b>, un boulon de fixation est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>le logement est cassé, fissuré ou on détecte une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> de l'huile ou d'un liquide</p>
b) Soufflets, gaines et attaches	<p>b) ils sont <b><u>mal fixés</u></b>, <b><u>manquants</u></b>, fendus ou déchirés</p> <p>il <b><u>manque</u></b> une attache</p>
c) biellette de direction	<p>c) elle est gauchie, cassée, fissurée ou soudée ou réparée <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
d) embouts de biellette de direction, barres d'accouplement et joints à rotule	<p>d) ils sont <b><u>mal fixés</u></b>, <b><u>lâches</u></b> ou usés</p> <p>le filage est arraché ou réparé</p> <p>un joint à rotule est usé au-delà des spécifications de l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>ils sont <b><u>endommagés</u></b>, soudés ou réparés <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>une pièce ne respectant <b><u>pas</u></b> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> est utilisée</p>
e) bielle pendante	<p>e) elle est gauchie, <b><u>endommagée</u></b>, <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> sur les cannelures</p> <p>elle a été <b><u>réparée par soudage</u></b></p>
f) Rotules des bras de suspension inférieur et supérieur	<p>f) elles sont <b><u>lâches</u></b> dans le levier de fusée ou le bras de suspension</p> <p>elles sont usées au-delà de la limite du témoin d'usure, des <b><u>normes de l'équipementier</u></b> ou des <b><u>normes de l'industrie</u></b> ou sont injectées de matériau de réparation</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	elles sont <b><u>mal fixées</u></b> ou <b><u>lâches</u></b>  les fixations sont inadaptées ou <b><u>lâches</u></b>
g) Goupilles fendues ou dispositifs de fixation similaires	g) elles sont <b><u>manquantes</u></b> ou une pièce défectueuse ne respectant <b><u>pas</u></b> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> est utilisée
h) Amortisseur de direction	h) ils sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquants</u></b>  une fuite <b><u>de niveau 2</u></b> du liquide d'amortisseur a été détectée
i) Colonne de direction	i) Son support est <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  un élément de fixation est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
j) Direction inclinable/télescopique <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement des dispositifs de verrouillage. Une fois l'unité bloquée, saisir la colonne de direction et tenter de la déplacer horizontalement et verticalement sur son support.	j) le mouvement excède les spécifications de <b><u>l'équipementier</u></b> ou, en <b><u>l'absence</u></b> de ces dernières, dépasse 6 mm
k) Chapes et joints universels de l'arbre de direction	k) ils sont coincés, <b><u>lâches</u></b> , grippés, soudés ou réparés <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>  le joint universel présente un jeu horizontal ou vertical perceptible par une simple pression de la main  un boulon de bride est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b> , ou les cannelures sont <b><u>lâches</u></b> ou arrachées
l) Joint coulissant de la colonne de direction <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Saisir les parties du joint coulissant et vérifier son jeu rotatif en le tordant dans des directions opposées. Puis vérifier le mouvement latéral ou de haut en bas global du joint	l) le jeu rotatif entre les cannelures dépasse 1 mm  le mouvement latéral ou de haut en bas global excède 6 mm

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
coulissant perpendiculairement à l'axe de rotation.	 <p>jeu rotatif</p> <p>mouvement latéral ou de haut en bas</p>
m) Bague de réglage	<p>m) elle est gauchie, <b><u>lâche</u></b>, soudée ou réparée <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>le boulon de serrage est dans une position qui perturbe la direction normale</p>
n) Commande à distance du volant (droite)	<p><i>Remarque :</i> Suivre les consignes d'inspection de la section 5 Instruments et équipement auxiliaire</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>une fissure, une modification ou tout autre état perturbe le libre mouvement d'un composant de direction ou une réparation ne respecte <u>pas</u> les normes de l'équipementier</b></p> <p><b><u>Boîtier de direction et crémaillère</u></b></p> <p>ii. <b>leur support est fissuré, <u>lâche</u> ou <u>mal fixé</u>, un boulon de fixation est <u>lâche</u> ou <u>manquant</u> ou a été réparé (p. ex. soudé) <u>sans</u> respecter les <u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p><b><u>Timonerie de direction</u></b></p> <p>iii. <b>un joint à rotule présente un relâchement au niveau de sa tige ou de son col supérieur aux spécifications de l'équipementier, ou, en l'absence de ces dernières, supérieur à 3 mm</b></p> <p>iv. <b>l'emboîtement d'un joint à rotule est injecté de matériau de réparation ou un joint à rotule a été réparé (p. ex. soudé) <u>sans</u> respecter les <u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>v. <b>la bielle pendante est <u>lâche</u> sur les</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>cannelures de l'arbre de sortie du boîtier de direction ou a été réparé (p. ex. soudé) <b>sans</b> respecter les <u>normes de l'équipementier</u></p> <p>vi. un écrou est <u>lâche</u> ou <u>manquant</u></p> <p>vii. une attache, un boulon ou un écrou de la biellette de direction, de la barre d'accouplement, de la biellette pendante ou du bras de direction est <u>lâche</u></p> <p>viii. un joint fileté est lâche</p> <p><u>Colonne de direction et pièces connexes</u></p> <p>ix. une bague de réglage est <u>lâche</u> ou <u>mal fixée</u></p> <p>x. leur support est <u>lâche</u> ou <u>mal fixé</u>, un boulon de fixation est <u>lâche</u> ou <u>manquant</u></p> <p>xi. la colonne ne se verrouille pas en place</p> <p>xii. un joint universel a été réparé (p. ex. soudé) <b>sans</b> respecter les <u>normes de l'équipementier</u></p> <p>xiii. l'accouplement de chapes à l'arbre d'entrée du boîtier de direction est lâche</p>
<p><b>2. <u>Servodirection (hydraulique et électrique)</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter les composants de la servodirection le moteur à l'arrêt. Puis, lorsque le moteur tourne, tourner complètement les roues à gauche et à droite et vérifier le fonctionnement de la servodirection.</p>	<p>Camion ✓  Remorque    Autobus ✓ </p>
<p>a) Liquide</p>	<p>a) le niveau de liquide se trouve en deçà du minimum indiqué ou le liquide est contaminé</p>
<p>b) Courroie d'entraînement</p>	<p><i>Remarque :</i> Inspecter la courroie d'entraînement conformément à la section Groupe motopropulseur, composant 10 Courroie du moteur ou d'entraînement des accessoires.</p>
<p>c) Flexibles</p>	<p>c) ils sont fendillés, usés par ou en contact avec des pièces mobiles</p> <p>ils se trouvent à moins de 25 mm d'un composant du système d'échappement</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	on a détecté une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide de servodirection
d) Pompe	d) leur support est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>mal fixé</u></b> ou elle est <b><u>lâche</u></b> on a détecté une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide de servodirection
e) Cylindre	e) leur support est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>mal fixé</u></b> ou il est <b><u>lâche</u></b> ou encore <b><u>absent</u></b> on a détecté une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide de servodirection
f) Support	f) il est cassé, fissuré ou <b><u>lâche</u></b> un boulon est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
g) Assistance	g) elle ne <b><u>fonctionne pas comme prévu</u></b> (l'assistance fournie est sensiblement réduite, nécessitant un effort supérieur à la normale de la direction pour tourner les roues à gauche ou à droite)
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. la servodirection ne <b><u>fonctionne pas comme prévu</u></b> ii. un composant de la direction est dans un état laissant présager une panne imminente iii. on a détecté une <b><u>fuite de niveau 3</u></b> du liquide de servodirection iv. le cylindre auxiliaire de l'assistance est <b><u>lâche</u></b>
<b>3. <u>Direction (essieu directeur actif)</u></b>  <i>Remarque :</i> Un essieu directeur actif est directement contrôlé par le volant.  Vérifier le fonctionnement de la direction <b><u>après</u></b> l'inspection des éléments de commande et de la timonerie de direction et la vérification de la servodirection, comme décrit précédemment.	Camion ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b>
a) Volant	a) il est cassé, <b><u>endommagé</u></b> , <b><u>lâche</u></b> sur les

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	cannelures  son diamètre modifié ne respecte <u>pas</u> les spécifications de l' <b>équipementier</b> ou équivalent
b) Rotation et course  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tourner complètement les roues à gauche et à droite et vérifier le fonctionnement du système.	b) les composants se coincent ou se bloquent pendant la rotation  le nombre de tours du centre à gauche n'équivaut <u>pas</u> au nombre de tours du centre à droite, +/- ½ tour
c) Garde ou jeu de direction  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier que le véhicule possède une servodirection pendant que le moteur tourne.  Mesurer la garde ou le jeu de direction en commençant les roues alignées. Puis tourner le volant jusqu'à observer un mouvement des roues avant. Marquer le bord du volant et tourner le volant dans la direction opposée jusqu'à observer un mouvement. Mesurer le nombre de tours de volant pendant lesquels les roues ne tournent pas.	c) la garde ou le jeu de direction est supérieur à la distance indiquée ci-après  <b>Garde (jeu) maximum autorisé de la servodirection</b>  Volant de 500 mm de diamètre ou <u>moins</u> : 75 mm  Volant de plus de 500 mm de diamètre : 87 mm  <b>Garde (jeu) maximum autorisé de la direction manuelle</b>  Volant de 500 mm de diamètre ou moins : 87 m  Volant de plus de 500 mm de diamètre : 100 mm
d) Dégagement des pneus	d) l'espace entre les pneus et le châssis, les ailes ou d'autres pièces est inférieur à 25 mm à un moment pendant la rotation
e) Butée de direction	e) elle est mal réglée ou <b>manquante</b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>les composants de direction se coincent ou se bloquent pendant la rotation</b>  ii. <b>la garde ou le jeu de direction est supérieur à la distance indiquée ci-après :</b> <b><u>Servodirection</u></b> <b>Volant de 500 mm de diamètre ou moins :</b> 87 mm <b>Volant de plus de 500 mm de diamètre :</b> 100 mm

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b>Direction manuelle</b>  <b>Volant de 500 mm de diamètre ou moins :</b>  140 mm  <b>Volant de plus de 500 mm de diamètre :</b>  196 mm</p>
<p><b>4. <u>Pivot d'attelage</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Soulever l'essieu pour décharger le pivot d'attelage. Tourner les roues complètement à droite et à gauche.</p>	<p>Camion ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </p>
<p>a) Mouvement latéral</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Exercer une force sur la roue vers l'intérieur-l'extérieur à la main ou à l'aide d'une barre pour vérifier le mouvement du pivot d'attelage. Mesurer le mouvement latéral sur le bord extérieur du pneu.</p> <p>Utiliser un comparateur à cadran au besoin.</p>	<p>a) <b>les spécifications de l'équipementier ne sont pas respectées ou disponibles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour les roues <u>inférieures</u> à 50,8 cm (20 po) : le mouvement latéral est supérieur à 3 mm</li> <li>• pour les roues de 50,8 cm (20 po) <u>ou plus</u> : le mouvement latéral est supérieur à 5 mm</li> </ul>
<p>b) Mouvement vertical</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Placer une barre sous le pneu et vérifier le mouvement vertical entre le porte-fusée et l'essieu.</p> <p>Utiliser un comparateur à cadran au besoin.</p>	<p>b) les spécifications de <b><i>l'équipementier</i></b> ne sont pas respectées ou, en leur absence, le mouvement est supérieur à 2,5 mm</p>
<p>c) État</p>	<p>c) En tournant les roues, on détecte un coincement ou un blocage</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>le pivot d'attelage ou les paliers de butée provoquent un coincement ou un blocage</b></p>
<p><b>5. <u>Essieu autovireur et directeur commandé</u></b></p> <p><i>Remarque :</i>  Il s'agit d'essieux directeurs passifs.</p>	<p>Camion ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>Un essieu directeur passif répond seulement à une force latérale pour tourner ses roues.</p> <p>Les composants de la suspension sur un essieu autovireur ou directeur commandé doivent être inspectés conformément aux composants 1 à 4 de la section 2. Les composants de la direction doivent être inspectés en fonction des composants 1 et 4 susmentionnés.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Des composants additionnels peuvent également nécessiter une inspection. Consulter les instructions d'entretien de l'<b>équipementier</b> sur ce type d'essieu pour les composants supplémentaires à ceux énumérés ci-après qui doivent être inspectés dans le cadre d'une inspection périodique de sécurité.</p>	
<p>a) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tourner les roues complètement à droite et à gauche.</p>	<p>a) en tournant les roues, on détecte un coincement ou un blocage</p>
<p>b) Dégagement</p>	<p>b) l'espace entre les pneus et le châssis, les ailes ou d'autres pièces est inférieur à 25 mm</p>
<p>c) Butée de direction</p>	<p>c) il est <b>manquant</b> ou <b>mal réglé</b></p>
<p>d) Régulateur de pression d'air</p>	<p>d) il est <b>hors d'usage</b> ou <b>manquant</b></p>
<p>e) Manomètre</p>	<p>e) il est imprécis, <b>hors d'usage</b> ou <b>manquant</b></p> <p>il ne s'accompagne <u>pas</u> d'instructions lisibles indiquant la pression minimale requise pour la force de centrage</p>
<p>f) Étiquette d'instructions de fonctionnement</p>	<p>f) les instructions, notamment sur le fonctionnement sécuritaire (notamment la vitesse à laquelle l'essieu se bloque), ne sont <u>pas</u> lisibles</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>leur support est fissuré, lâche ou mal fixé,</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>un boulon de fixation est <u><i>lâche</i></u> ou <u><i>manquant</i></u> ou a été réparé <u>sans</u> respecter les <u><i>normes de l'équipementier</i></u></p> <p>ii. le blocage autovireur d'essieu d'un diablo convertisseur de type C est <u><i>hors d'usage</i></u> ou <u><i>manquant</i></u></p> <p>iii. le blocage autovireur d'essieu n'est pas centré</p> <p><b>Remarque :</b> Voir également les facteurs de risque des composants 1 à 4 ci-dessus dans la présente section</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 5 - Instruments et équipement auxiliaire

<b>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</b>	<b>REJETER SI :</b>
<b>1. Extincteur</b>	<b>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </b>
a) Présence et type  <i>Remarque :</i> Les exigences relatives aux extincteurs varient en fonction la province ou du territoire. L'inspection doit être conforme aux <b><u>exigences applicables</u></b> .  Inspecter les autobus scolaires conformément à la norme D250 de la <b><u>CSA</u></b>	a) il est <u>manquant</u> or inadéquat  il ne se trouve <u>pas</u> sur un support à desserrage rapide à portée du conducteur  Il ne porte pas la certification et l'approbation F.M., U.L. ou U.L.C.  les véhicules devant respecter la norme B620, D409, D435 ou D436 de la <b><u>CSA</u></b> n'en sont pas équipés  dans les autobus scolaires, il ne répond <u>pas</u> aux exigences de la province ou du territoire ni à la norme applicable D250 de la <b><u>CSA</u></b>
b) État  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier la sécurité de la fixation. Enlever l'extincteur de son support et le secouer.	b) il est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>fixé de manière précaire</u></b>  le sceau est cassé ou la jauge indique une charge inférieure au minimum requis  <u>aucun</u> mouvement de produits chimiques n'est détecté quand on secoue l'extincteur  la lance ou le tuyau est bouché, défectueux ou <b><u>manquant</u></b>  la goupille de sécurité est <b><u>manquante</u></b>
<b>2. Trousse de détresse</b>	<b>Camion  ✓  Remorque    Autobus ✓ </b>
<i>Remarque :</i> Les exigences relatives à la trousse de détresse varient en fonction de la province ou du territoire concerné. L'inspection doit être conforme aux <b><u>exigences applicables</u></b> .	
a) Présence et type	a) elle est <b><u>absente</u></b> des véhicules d'une largeur supérieure à 2,05 m  elle est inadaptée

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<b><u>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</u></b>	<b>REJETER SI :</b>
	là où il est requis, le triangle réfléchissant est cassé, <b><u>endommagé</u></b> et <b><u>hors d'usage</u></b> , <b><u>manquant</u></b> ou <b><u>mal monté</u></b>
<b>3. Klaxon</b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tester le fonctionnement du klaxon.  <i>Remarque :</i> Chaque véhicule doit avoir au moins klaxon en état de fonctionnement.	<b>Camion ✓  Remorque    Autobus ✓ </b>
a) Fonctionnement	a) il est <b><u>hors d'usage</u></b> ou n'est <u>pas</u> clairement audible
b) Commande	b) il n'est <u>pas</u> indiqué comme tel ni facilement accessible au conducteur  il ne fonctionne <u>pas</u> comme prévu  il ne fonctionne <u>pas</u> pression
<b>4. Instruments et jauges sur les autobus</b>	<b>Camion     Remorque    Autobus ✓ </b>
a) Jauges et indicateurs requis  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le bon fonctionnement des témoins (vérification de l'ampoule), le moteur allumé et à l'arrêt.  <i>Remarque :</i> Inspecter en fonction de la conception du véhicule.	a) la jauge ou l'indicateur de la température du moteur est <b><u>hors d'usage</u></b>  le manomètre à huile est <b><u>hors d'usage</u></b>  l'ampèremètre, le voltmètre ou le témoin de charge est <b><u>hors d'usage</u></b>  dans les autobus scolaires, la jauge de carburant est <b><u>hors d'usage</u></b> , <b><u>manquante</u></b> ou ne fournit pas des renseignements précis
<b>5. Indicateur de vitesse</b>	<b>Camion ✓  Remorque    Autobus ✓ </b>
a) Fonctionnement	a) il est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  il n'est <u>pas</u> clairement visible par le conducteur
<b>6. Odomètre</b>	<b>Camion ✓  Remorque    Autobus ✓ </b>
a) Fonctionnement  <i>Remarque :</i> l'odomètre de série doit être fonctionnel. Une vérification de	a) il est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<b><u>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</u></b>	<b>REJETER SI :</b>
fonctionnement n'est pas requise.	
<b>7. <u>Essuie-glaces et lave-glace</u></b>	<b>Camion ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b></b>
a) Fonctionnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Confirmer que les essuie-glaces et les commandes fonctionnent dans tous les modes et dans toutes les positions.	a) ils ne fonctionnent pas correctement dans une position ou une vitesse  ils ne s'arrêtent <u>pas</u>
b) Balais d'essuie-glace	b) ils sont durs, <u>manquants</u> ou déchirés  la zone balayée est inférieure à celle balayée par les essuie-glaces <u>d'origine</u>  ils ne sont pas totalement au contact du pare-brise
c) Bras d'essuie-glace	c) ils sont gauchis, cassés ou <u>manquants</u>
d) Lave-glace <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tester le fonctionnement et la commande du lave-glace.	d) la commande ne <u>fonctionne pas</u> ou il <u>n'y a pas</u> de lave-glace  l'essuie-glace n'oriente pas suffisamment de lave-glace dans la bonne direction sur le pare-brise
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  <b>i. l'essuie-glace côté conducteur est <u>hors d'usage, manquant</u> ou a été endommagé de façon à le rendre inefficace</b>
<b>8. <u>Système de chauffage et de dégivrage de pare-brise</u></b>	<b>Camion ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b></b>
a) Fonctionnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Tester le fonctionnement du chauffage et du dégivrage et les commandes dans tous les modes de fonctionnement et positions.	a) il est <u>hors d'usage</u> , quels que soient les réglages  le débit d'air est faible ou l'air n'est pas chaud
b) radiateur de chauffage	b) une <u>fuite de niveau 2</u> du liquide de refroidissement a été détectée

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

<b><u>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</u></b>	<b>REJETER SI :</b>
<b>9. <u>Chauffage auxiliaire alimenté en carburant</u></b>	<b>Camion ✓  Remorque    Autobus ✓ </b>
a) État  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter le circuit d'échappement et d'alimentation selon les critères correspondant au carburant utilisé de la section 1.	a) il est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>fixé de manière précaire</u></b>
<b>10. <u>Chaîne et protège-cabine</u></b>	<b>Camion ✓  Remorque    Autobus   </b>
a) État	a) ils sont <b><u>fixés de manière précaire</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> , les pièces de fixation sont <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>manquantes</u></b>  ils sont cassés ou présentent un soudage fissuré
<b>11. <u>Commandes et dispositifs auxiliaires</u></b>	<b>Camion ✓  Remorque    Autobus ✓ </b>
<i>Remarque :</i> Comprend l'équipement principalement à l'intérieure du véhicule ainsi que les commandes des dispositifs comme : prise de force, conduites pour liquide, tendeurs de bâches, dispositifs de levage et de transports intégrés au véhicule, lame chasse-neige, benne, pompe hydraulique à l'avant, dispositif de manutention multibenne, benne à compression, etc.	
a) État  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier visuellement, manuellement et à l'aide des instruments nécessaires la carrosserie rapportée, les commandes et dispositifs pour confirmer qu'ils remplissent les conditions de sécurité. Aucun test de fonctionnement n'est requis.	a) le dispositif est dans un état tellement précaire qu'il pourrait présenter un risque pour le conducteur ou un passager  le dispositif est <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> ou menace de se déplacer, ce qui pourrait nuire au fonctionnement normal du véhicule  une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> d'huile ou d'un autre liquide de fonctionnement a été détectée
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>le dispositif ou la commande est dans un état tellement précaire qu'il ou elle présente un danger imminent pour le conducteur ou un</b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<u>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</u>	REJETER SI :
	<p><b>passager</b></p> <p>ii. <b>le dispositif ou la commande est <u>non sécuritaire, lâche</u> ou menace de se déplacer, ce qui nuirait au fonctionnement normal du véhicule</b></p>
<p><b>12. <u>Commandes de conduite auxiliaires</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Procéder à l'inspection conformément aux instructions d'entretien et de sécurité de l'<b><u>équipementier</u></b>. En l'absence de ces dernières, inspecter et tester les commandes de conduites auxiliaires en fonction des éléments de direction, de freinage et du groupe motopropulseur concernés ainsi que des éléments additionnels pertinents énumérés ci-après.</p>	<p>Camion ✓  Remorque    Autobus   </p>
<p>a) Poste de direction auxiliaire</p> <p><i>Remarque :</i> Un poste de direction auxiliaire repose normalement sur une boîte de vitesses en T au poste de direction principal et une boîte de vitesse de type 90 ° au poste de direction secondaire.</p>	<p>a) la boîte de vitesses est <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>lâche</u></b></p> <p>l'arbre de couplage ou le joint universel est <b><u>lâche</u></b> ou le joint universel est décalé</p> <p>la garde (jeu) est plus importante au poste auxiliaire qu'au volant principal</p>
<p>b) Commande de frein auxiliaire</p>	<p>b) la commande de frein de stationnement ou de service <b><u>ne fonctionne pas comme prévu</u></b></p> <p>le clapet double présente une fuite ou est <b><u>hors d'usage</u></b></p>
<p>c) Commande auxiliaire de l'éclairage</p>	<p>c) une commande d'éclairage au poste de commande auxiliaire <b><u>ne fonctionne pas comme prévu</u></b> ou perturbe le fonctionnement normal d'un autre éclairage</p>
<p>d) Commande du papillon auxiliaire</p>	<p>d) la commande du papillon <b><u>ne fonctionne pas comme prévu</u></b></p>
<p><b>13. <u>Équipement auxiliaire de bord dans les autobus</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> Les exigences pour l'équipement</p>	<p>Camion     Remorque    <b>Autobus ✓ </b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<b><u>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</u></b>	<b>REJETER SI :</b>
auxiliaire spécifique à transporter dans un véhicule précis dépendent la province ou du territoire (p. ex. : scie, pneu de secours, pelle, outils, chaînes antidérapantes). L'inspection doit être conforme aux <b><u>exigences applicables</u></b>	
a) Présence et type	a) l'équipement est incorrect ou <b><u>manquant</u></b>
b) Arrimage	b) il est <b><u>lâche</u></b> ou fixé de manière <b><u>précaire</u></b>  <b><u>dans les autobus scolaires</u></b> , il ne répond <b><u>pas</u></b> aux exigences de la province ou du territoire ni à la norme applicable D250 de la <b><u>CSA</u></b>
<b><u>14. Trousse de premiers soins dans un autobus</u></b>  <i>Remarque :</i> Les exigences relativement à la trousse de premiers soins varient en fonction de la province ou du territoire. L'inspection doit être conforme aux <b><u>exigences applicables</u></b> . L'inspection du contenu n'est pas requise.	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>  ✓
a) Présence et emplacement	a) elle ne correspond <b><u>pas</u></b> aux exigences de la province ou du territoire concerné  <b><u>dans les autobus scolaires</u></b> , il ne répond <b><u>pas</u></b> aux <b><u>exigences applicables</u></b> ni à la norme applicable D250 de la <b><u>CSA</u></b>
<b><u>15. Caractéristiques d'adaptabilité et équipement dans un autobus</u></b>  <i>Remarque :</i> les caractéristiques d'adaptabilité figurent sur des « véhicules adaptés », conçus pour l'entrée, l'accueil et la sortie de personnes souffrant de diverses conditions physiques qui peuvent entraver leur mobilité. Nombre d'entre elles permettent d'accéder au véhicule à l'aide d'appareils fonctionnels (p. ex. une canne, un déambulateur, un fauteuil roulant ou un scooter). Les éléments énumérés dans la présente section	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>  ✓

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<b><u>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</u></b>	<b>REJETER SI :</b>
s'appliquent uniquement aux caractéristiques de ce type de véhicules adaptés.	
<p>a) Porte d'entrée pour une personne équipée d'un appareil fonctionnel</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tester le fonctionnement de toutes les portes accessibles. Vérifier la présence d'un loquet ou d'un verrou permettant de garder la porte ouverte. Tester le fonctionnement d'une porte commandée et s'assurer de la présence d'un mécanisme de fermeture sécurisée.</p>	<p>a) la porte ne reste pas ouverte</p> <p>la porte commandée n'arrête pas sa fermeture ou n'entame pas une marche arrière lorsqu'un objet devrait l'en empêcher</p>
<p>b) Entrée d'une personne équipée d'un appareil fonctionnel (sans rampe ni plateforme élévatrice)</p>	<p>b) la bande de couleur contrastante sur le marchepied ou le bord du plancher s'est estompée ou n'est pas aisément visible</p> <p><u>aucune</u> lumière au plafond ou latérale n'éclaire les marches des portes d'entrée ni ne s'allument automatiquement à leur ouverture</p>
<p>c) Barre d'appui et poignée d'entrée et de sortie</p>	<p>c) le véhicule ne présente <u>aucune</u> poignée ni barre d'appui accessible au sol sur le côté de chaque entrée, située à l'intérieur lorsque la porte est fermée</p> <p>le véhicule ne présente <u>aucune</u> poignée ni barre d'appui au niveau des sièges passagers accessibles</p> <p>Une poignée ou barre d'appui, éloignée des sièges ou des portes, est plus petite que 20 mm ou plus grande que 50 mm sans rembourrage ou plus grande que 75 mm avec rembourrage</p>
<p>d) Ceinture de sécurité à un siège désigné comme accessible</p>	<p>d) un siège <u>n'est pas</u> pourvu d'une ceinture de sécurité de type 1 (sous-abdominale) ou de type 2 (3 points)</p>
<p>e) État des rampes</p>	<p>e) elles ne sont <u>pas</u> entièrement recouvertes d'un matériau antidérapant</p> <p>le matériau antidérapant n'est pas entièrement fixé à la rampe</p> <p>elles ne sont <u>pas</u> équipées d'un dispositif</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

<b><u>COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION</u></b>	<b>REJETER SI :</b>
	de protection redressé (bord) de chaque côté d'une couleur contrastante ou leur couleur s'est estompée
<p>f) Fonctionnement des rampes ou plateformes élévatrices commandées</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Actionner le dispositif lorsqu'il est déployé et rangé afin de confirmer qu'il fonctionne comme prévu par l'<b><u>équipementier</u></b>.</p>	<p>f) une pièce mobile du servomoteur n'est protégée par <b><u>aucun</u></b> dispositif de protection</p> <p>elles sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou ne fonctionnent pas comme prévu par l'équipementier</p> <p>le dispositif ne fonctionnent pas correctement</p>
<p>g) Interverrouillage et commande prioritaire de la plateforme élévatrice ou de la rampe automatisée</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Actionner le dispositif pour confirmer qu'il fonctionne comme prévu par l'équipementier.</p> <p>Tenter d'actionner le véhicule pour confirmer que le fonctionnement est empêché comme prévu.</p>	<p>g) ils sont <b><u>hors d'usage, manquants</u></b> ou ne fonctionnent <b><u>pas</u></b> comme prévu par l'<b><u>équipementier</u></b></p>
<p>h) Système d'arrimage de l'appareil fonctionnel</p>	<p>h) il est <b><u>hors d'usage, manquant</u></b> ou ne fonctionne <b><u>pas</u></b> comme prévu par l'<b><u>équipementier</u></b></p>
<p>i) Dispositif de retenue des occupants pour les personnes équipées d'un appareil fonctionnel</p>	<p>i) il est <b><u>hors d'usage, manquant</u></b> ou ne fonctionne <b><u>pas</u></b> comme prévu par l'<b><u>équipementier</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. il ne se rétracte pas ni ne se range complètement, comme prévu par l'<b><u>équipementier</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 6 – Éclairage

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<b>1. Lampes requises</b>	<b>Camion ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </b>
<p>a) Fonctionnement des lampes requises</p> <p><i>Remarque :</i> Voir les pages 167 à 170 pour en savoir plus sur les exigences de la NSVAC 108 sur les lampes, leur emplacement et leur couleur.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Tester le fonctionnement des lampes requises, de leurs commutateurs et commandes ainsi que des témoins.</p>	<p>a) ils n'éclairent pas complètement ni correctement en réponse à l'actionnement du commutateur ou de la commande connexe</p> <p>ils ne s'éteignent pas complètement ni correctement en réponse à l'actionnement du commutateur ou de la commande connexe</p> <p>ils sont cassés, fissurés, installés <b><u>de manière précaire</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p>la lentille est ternie ou limite la transmission de la lumière</p> <p>ils sont couverts ou <u>pas</u> clairement visibles</p> <p>ils ne respectent <u>pas</u> les <b><u>NSVAC</u></b> ni les normes du ministère des Transports ou de la SAE</p> <p>au moins 25 % des DEL d'un bloc optique est <b><u>hors d'usage</u></b></p>
<p>b) Phares</p> <p><i>Remarque :</i> S'applique aux camions et aux autobus uniquement.</p> <p>« DHI » = lampe à décharge à haute intensité</p>	<p>b) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p>la présence d'humidité a été détectée dans le bloc optique</p> <p>le faisceau de lumière n'est <u>pas</u> dirigé du côté droit de la route</p> <p><i>Remarque :</i> Une fissure est acceptable dans un bloc optique à l'ampoule remplaçable s'il est totalement dépourvu d'humidité.</p> <p>une diode d'un phare à DEL est non fonctionnelle</p> <p>une ampoule DHI a été installée dans un boîtier de phare à incandescence</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>le bloc optique DHI n'affiche <u>pas</u> les codes HG, DC, DR ou DCR</p> <p>le commutateur des phares ou la commande de sélection (feux de route et de croisement) sont cassés ils sont <b><u>hors d'usage</u></b>, <b><u>manquants</u></b> ou ne respectent <u>pas</u> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>le témoin des feux de route sur le tableau de bord est <b><u>hors d'usage</u></b></p> <p>en raison de la modification du véhicule ou de l'installation de feux, les phares se trouvent au-dessus ou en dessous de l'emplacement prescrit par la <b><u>NSVAC</u></b> 108 (voir p 167 à 170)</p> <p><b>les phares ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deux ou quatre faisceaux orientés vers l'avant et aussi éloignés les uns des autres que possible</li> <li>• blancs (température de couleur proximale : 2854K-5000K)</li> <li>• éclairage approprié en feux de route et de croisement en cas d'actionnement du commutateur d'éclairage de route</li> </ul>
c) Feux arrière	<p>c) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p>en raison de la modification du véhicule ou de l'installation de feux, les feux arrière se trouvent au-dessus ou en dessous de l'emplacement prescrit par la <b><u>NSVAC</u></b> 108</p> <p><b>les feux arrière ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins deux feux rouges à l'arrière du véhicule, orientés vers l'arrière et aussi éloignés l'un de l'autre que possible</li> <li>• éclairage approprié en cas d'actionnement du commutateur d'éclairage de route</li> </ul>
d) Feux de freinage	<p>d) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquants</u></b></p> <p><b>les feux de freinage ne respectent pas</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b>une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins deux feux rouges à l'arrière du véhicule, orientés vers l'arrière et aussi éloignés que possible</li> <li>• éclairage approprié à l'application des freins de service</li> </ul>
<p>e) Feu de freinage central surélevé</p> <p><i>Remarque :</i> Requis sur tous les camions fabriqués après le 10 janvier 1997, d'une largeur inférieure à 2,05 m et d'un PNBV égal <u>ou inférieur</u> à 4 536 kg</p> <p>Facultatif sur les remorques.</p>	<p>e) il est cassé, fissuré, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p><b>le feu de freinage central surélevé ne respecte pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientation vers l'arrière du véhicule</li> <li>• éclairage rouge approprié à l'application des freins de service</li> </ul>
<p>f) Feux de direction</p> <p><i>Remarque :</i> Facultatif à l'avant des remorques.</p>	<p>f) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>la commande est cassée, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>la commande <b><u>ne reste pas</u></b> dans la position sélectionnée</p> <p>sur un véhicule de moins de 2,05 m de large, la commande <b><u>ne s'éteint pas</u></b> automatiquement en redressant le volant</p> <p>le témoin des feux de direction sur le tableau de bord est <b><u>hors d'usage</u></b></p> <p><b>les feux de direction ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins deux feux jaunes pointant vers l'avant, aussi éloignés l'un de l'autre que possible</li> <li>• au moins deux feux jaunes ou rouges pointant vers l'arrière, aussi éloignés l'un de l'autre que possible</li> <li>• éclairage approprié en cas d'actionnement de la commande des feux de direction</li> </ul>
<p>g) Feux de détresse</p> <p><i>Remarque :</i> Il peut s'agir des mêmes feux que les feux de direction.</p>	<p>g) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>la commande est cassée, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>le témoin des feux de détresse sur le tableau de bord est <b><u>hors d'usage</u></b></p> <p><b>les feux de détresse ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins deux feux jaunes pointant vers l'avant, aussi éloignés l'un de l'autre que possible</li> <li>• au moins deux feux jaunes ou rouges pointant vers l'arrière, aussi éloignés l'un de l'autre que possible</li> <li>• éclairage approprié et clignotement simultané en cas d'actionnement de la commande des feux de détresse</li> </ul>
<p>h) Feux de position</p> <p><i>Remarque :</i> Les mêmes feux peuvent servir de feux de position et de feux de gabarit, à condition qu'ils soient clairement visibles de chaque côté du véhicule et de l'arrière.</p> <p>Les véhicules de 9,1 m de long ou plus doivent être équipés de feux intermédiaires jaunes.</p> <p>Les feux de position intermédiaires ne sont <u>pas</u> obligatoires sur les véhicules de moins de 9,1 m de long.</p>	<p>h) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>les feux de position intermédiaires jaunes sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquants</u></b> sur un véhicule de plus de 9,1 m de long</p> <p><b>les feux de position ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins quatre feux latéraux au total : deux à l'arrière et deux à l'avant</li> <li>• emplacement aussi près des coins que possible</li> <li>• couleur jaune à l'avant</li> <li>• couleur rouge à l'arrière</li> </ul>
<p>i) Feux de gabarit</p> <p><i>Remarque :</i> Des feux de gabarit doivent être installés à l'avant et à l'arrière de tous les véhicules d'au moins 2,05 m de long.</p> <p>Les feux de gabarit arrière ne sont <u>pas</u> obligatoires sur les tracteurs routiers.</p>	<p>i) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p><b>les feux de gabarit ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins quatre feux au total, situé aussi éloignés les uns des autres que possible à l'endroit le plus large du véhicule</li> <li>• deux feux jaunes pointant vers l'avant, installés aussi haut que possible</li> <li>• deux feux rouges pointant vers l'arrière</li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>j) Feux d'identification</p> <p><i>Remarque :</i> Les feux d'identifications sont obligatoires à l'avant et à l'arrière de tous véhicules d'au moins 2,05 m de largeur, sauf dans les cas suivants :</p> <p>Les feux d'identification arrière ne sont <u>pas</u> obligatoires sur les tracteurs routiers.</p> <p>Les feux d'identification avant ne sont <u>pas obligatoires</u> sur les remorques.</p>	<p>j) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p><b>les feux d'identification ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins six feux au total</li> <li>• trois feux jaunes orientés vers l'avant</li> <li>• trois feux rouges pointant vers l'arrière</li> </ul>
<p>k) Feux de recul</p> <p><i>Remarque :</i> Les feux de recul sont obligatoires sur tous les camions, les tracteurs routiers et les autobus fabriqués après le 1<sup>er</sup> janvier 1971.</p> <p>Cependant, ils ne sont <u>pas</u> obligatoires sur les remorques.</p>	<p>k) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>ils ne sont <u>pas</u> blancs <u>ni</u> situés à l'arrière</p> <p>ils n'éclairent pas pendant que le moteur tourne et que le véhicule procède à une marche arrière</p>
<p>l) Éclairage de la plaque d'immatriculation</p> <p><i>Remarque :</i> Un feu de la plaque d'immatriculation peut être facultatif si aucune plaque d'immatriculation n'est requise.</p>	<p>l) la lampe est cassée, fissurée, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>il n'est <u>pas</u> blanc et n'éclaire pas la plaque d'immatriculation</p>
<p>m) Feux de jour</p> <p><i>Remarque :</i> Obligatoires sur tous les camions et les autobus fabriqués après le 1<sup>er</sup> décembre 1989.</p>	<p>m) ils sont cassés, fissurés, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p><b>les feux de jour ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emplacement à l'avant du véhicule</li> <li>• couleur blanche ou jaune</li> <li>• fonctionnement en continu tant que le moteur tourne et que le commutateur général d'éclairage n'est <u>pas</u> activé</li> </ul>
<p>n) Phares antibrouillard</p> <p><i>Remarque :</i> Ces feux ne sont <u>pas obligatoires</u>, à</p>	<p>n) <b>les phares antibrouillard ne respectent pas une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• désignation de lentille : F</li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>moins qu'une province ou un territoire ne l'exige.</p> <p>Les phares antibrouillard doivent répondre à ces exigences s'ils sont opérationnels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• emplacement à l'avant et à l'arrière du véhicule</li> <li>• couleur blanche ou jaune à l'avant, rouge à l'arrière</li> <li>• éclairage approprié, seulement à l'allumage des feux de croisement</li> </ul>
<p>o) Feux de route auxiliaires</p> <p><i>Remarque :</i> Ces feux ne sont <u>pas obligatoires</u>, à moins qu'une province ou un territoire ne l'exige</p> <p>Les feux secondaires doivent respecter ces exigences s'ils sont opérationnels.</p>	<p><b>o) les feux de route auxiliaires <u>ne respectent pas</u> une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• désignation de lentille : Y</li> <li>• emplacement à l'avant du véhicule</li> <li>• couleur blanche</li> <li>• éclairage approprié, seulement à l'allumage des feux de route</li> </ul>
<p>p) Feux de croisement auxiliaires</p> <p><i>Remarque :</i> Ces feux ne sont <u>pas obligatoires</u>, à moins qu'une province ou un territoire ne l'exige</p> <p>Les feux secondaires doivent respecter ces exigences s'ils sont opérationnels.</p>	<p><b>p) les feux de croisement auxiliaires <u>ne respectent pas</u> une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• désignation de lentille : Y</li> <li>• emplacement à l'avant du véhicule</li> <li>• couleur blanche</li> <li>• éclairage approprié, seulement à l'allumage des feux de croisement</li> </ul>
<p>q) Éclairage de l'équipement spécial</p> <p><i>Remarque :</i> Certains territoires ou provinces rendent obligatoires ou interdisent certains feux et certaines utilisations. L'inspecteur doit connaître les <b><u>exigences applicables</u></b>.</p>	<p>q) une lampe requise pour un usage spécialisé ou professionnel est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>un éclairage interdit selon les <b><u>exigences applicables</u></b> a été mis en place</p> <p>une lampe à couvrir quand elle n'est pas utilisée n'est pas munie d'un couvre-phare</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <b><u>pas un seul phare</u> ne fonctionne sur un équipement motorisé</b></li> <li>ii. <b><u>pas un seul feu arrière</u> ne fonctionne ni n'est visible à 150 m</b></li> <li>iii. <b><u>pas un seul feu de freinage</u> ne fonctionne ni n'est visible à 150 m</b></li> <li>iv. <b><u>pas un seul feu de direction</u> n'est visible à 150 m ni ne fonctionne de chaque côté du véhicule</b></li> <li>v. <b><u>pas un seul feu de direction</u> ne fonctionne de chaque côté du véhicule à l'avant ni n'est</b></li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b>visible à 150 m</b></p> <p>vi. <b>un feu requis est <u>hors d'usage</u> ou obstrué lorsque son utilisation est obligatoire</b></p>
<p><b>2. Réflecteurs</b></p> <p><i>Remarque :</i> Une lentille peut également jouer le rôle de réflecteur.</p>	
<p>a) Réflecteurs obligatoires</p> <p><i>Remarque :</i> Voir les pages 167 à 170 pour en savoir plus sur les exigences de la <b><u>NSVAC</u></b> 108 sur l'emplacement et la couleur des catadioptrés.</p>	<p>a) un réflecteur requis est partiellement ou complètement cassé, <b><u>manquant</u></b>, masqué ou n'est <u>pas</u> clairement visible</p> <p>leur étiquetage n'est <u>pas</u> conforme aux <b><u>NSVAC</u></b>, ni aux normes du ministère des Transports ou de la SAE</p>
<p>b) Réflecteurs arrière</p>	<p>b) <b>les réflecteurs arrière <u>ne respectent pas</u> une des exigences suivantes :</b></p> <p>au moins deux réflecteurs rouges, aussi éloignés l'un de l'autre que possible sur le véhicule et installés de façon à ce que leur centre soit placé entre 380 mm et 1 530 mm du sol</p>
<p>c) Réflecteurs avant, arrière et latéraux</p> <p><i>Remarque :</i> Des réflecteurs latéraux jaunes sont obligatoires sur tous les véhicules mesurant plus de 9,1 m de long.</p>	<p>c) il <u>manque</u> un réflecteur latéral jaune sur un véhicule de plus de 9,1 m de long</p> <p><b>les réflecteurs avant et arrière <u>ne respectent pas</u> une des exigences suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au moins quatre réflecteurs au total, aussi éloignés les uns des autres que possible sur le véhicule et installés de façon à ce que leur centre soit placé entre 380 mm et 1 530 mm du sol</li> <li>• deux réflecteurs jaunes à l'avant</li> <li>• deux réflecteurs rouges à l'arrière</li> </ul>
<p><b>3. Marques rétro réfléchissantes</b></p> <p><i>Remarque :</i> Obligatoires sur tous les tracteurs routiers fabriqués après le 19 novembre 2001.</p> <p>Obligatoires sur toutes les remorques fabriquées après le 10 janvier 1997.</p>	<p><b>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>Dans certains territoires et provinces, cette mesure s'applique rétroactivement à toutes les remorques d'une largeur de 2,05 m ou plus et d'un PNBV d'au moins 4 536 kg. L'inspecteur doit connaître les <b><u>exigences applicables</u></b>.</p> <p>Voir les pages 167 à 170 pour en savoir plus sur la <b><u>NSVAC</u></b> 108 sur les marques rétro réfléchissantes.</p>	
a) Présence	a) une partie est <b><u>manquante</u></b>
b) Type/marquage	<p>b) elles comprennent <u>un élément autre</u> qu'un revêtement rétro réfléchissant alternant le rouge et le blanc de catégorie DOT-C2 (50 mm de large), DOT-C3 (75 mm de large) ou DOT-C4 (100 mm de large)</p> <p>dans le cas des autobus scolaires, le marquage ne respecte pas la norme D-250 de la CSA</p>
c) État	<p>c) les propriétés détachables ou réfléchissantes ont été compromises sur une bande dépassant 77 m<sup>2</sup> (12,2 po) de la surface totale du matériau réfléchissant requis</p> <p><i>Remarque :</i> Sur une bande de 50 mm de large, cela signifie une réduction de la propriété réfléchissante sur une longueur totale de 15 cm.</p>
d) Emplacement et type	d) les marques rétro réfléchissantes <u>ne respectent pas</u> les exigences de la <b><u>NSVAC</u></b> 108 (pages 143 à 148)
<p>e) Emplacement de matériau rétro réfléchissant <u>appliqué volontairement</u> sur un camion porteur</p> <p><i>Remarque :</i> Si un matériau rétro réfléchissant est placé trop près d'un feu, la visibilité de ce dernier s'en trouve diminuée.</p>	<p>e) les marques rouges rétro réfléchissantes sont situées à <u>moins de</u> 75 mm du bord de la lentille d'un feu jaune</p> <p>les marques blanches rétro réfléchissantes sont situées à <u>moins de</u> 75 mm du bord du cache-feu de tout type de feu</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>plus de 50 % du matériau rétro réfléchissant d'une section requise sont compromis ou <u>manquants</u></b></p>
<p><b>4. <u>Lampe de bord</u></b></p>	<p><b>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b></b></p>
<p>a) Fonctionnement</p> <p><i>Remarque :</i> Inspecter en fonction de la conception du véhicule. Une faible perte de luminosité sur certaines parties du tableau de bord ne constitue pas un motif de rejet du véhicule. L'indicateur de vitesse doit être éclairé et l'éclairage des cadrans sur l'état de fonctionnement du véhicule requis par la présente norme doit être prévu par <b><u>l'équipementier</u></b>.</p>	<p>a) elle est <b><u>hors d'usage</u></b> ou n'éclaire pas l'instrument ou le cadran requis</p>
<p><b>5. <u>Angle des phares</u></b></p>	<p><b>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus ✓ </b></b></p>
<p>a) Angle</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier l'angle des phares à l'aide d'un écran de mesure ou d'un équipement spécialement conçu à cette fin, conformément aux instructions de <b><u>l'équipementier</u></b> sur l'équipement.</p> <p><i>Remarque :</i> l'angle des phares doit être examiné quand le véhicule est déchargé.</p>	<p>a) il ne correspond <u>pas</u> aux spécifications de <b><u>l'équipementier</u></b> ou, en l'absence de ces dernières, il ne respecte pas les exigences ci-après lorsque le phare se trouve à une distance de 7,6 m de l'écran de mesure</p> <p><b>Pour les lentilles de feux de croisement de type 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le côté gauche du faisceau ne doit pas dévier de plus de 100 mm à droite ou à gauche</li> <li>• le dessus du faisceau ne doit pas se trouver au-dessus ni à plus de 100 mm en dessous de la ligne horizontale</li> </ul> <p><b>Pour les lentilles de feux de route de type 1 et non marqués :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le centre du faisceau ne doit pas se trouver au-dessus ni à plus de 100 mm en dessous de la ligne horizontale</li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>le côté gauche du faisceau ne doit pas dévier de plus de 100 mm à droite ou à gauche</li> </ul>
b) Ajusteurs de phares	b) ils sont cassés, <b><i>hors d'usage</i></b> , <b><i>fixés de manière précaire</i></b> ou <b><i>manquants</i></b>
<b>Méthode de mesure visuelle de l'angle des phares – Installation d'un écran de mesure</b>	
<b>A. Espace de mesure requis</b>	
il convient d'établir un espace spécifique de mesure dans un endroit sombre, suffisamment grand pour contenir le véhicule, plus 7,6 m des phares à l'écran.	
Le sol où se trouve le véhicule motorisé doit être plat et au même niveau que le bas de l'écran.	
<b>B. Écran de mesure</b>	
En l'absence d'un écran de mesure commercial normal, le modèle utilisé peut comprendre une grande paroi verticale ininterrompue d'environ 1,8 m de haut et de 3,6 m de large.	
La surface doit être recouverte d'une couche de peinture blanche mate et lavable. Des bandes noires réglables doivent être fournies à titre indicatif.	
Une fois l'écran de mesure installé à son emplacement permanent, il convient de peindre une ligne de référence sur le sol, directement sous la lentille pour indiquer l'emplacement des phares au moment du réglage. Elle doit être placée parallèlement à l'écran de mesure, à exactement 7,6 m de distance.	
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>l'angle des phares est tellement mal réglé qu'ils sont susceptibles d'entraver la vision du conducteur ou d'autres automobilistes.</b></p>
<p><b>6. <u>Éclairage intérieur d'un autobus</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> L'inspection doit être effectuée conformément aux exigences des provinces et territoires concernés et des normes D250, D409, D435 et D436 de la <b>CSA</b>. L'inspecteur doit connaître les <b><i>exigences applicables</i></b>.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Allumer les lampes intérieures, puis activer toutes les portes d'entrée, à l'exception des sorties de secours.</p>	<p>Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓  </p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
a) Éclairage des marchepieds	a) il n'est <u>pas</u> blanc, il est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  les <u>lampes</u> n'éclairent <u>pas</u> le marchepied  elles restent allumées quand les portes sont fermées
b) Éclairage du couloir et plafonniers	b) plus de 10 % des lampes d'un circuit sont <b><u>hors d'usage</u></b>
c) Éclairage des accès du véhicule	c) les lampes installées pour les dispositifs d'accès (p. ex. une rampe ou une plateforme élévatrice) sont <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquantes</u></b>
<b>7. <u>Éclairage additionnel dans les autobus scolaires</u></b>  <i>Remarque :</i> Applicable aux <u>autobus scolaires</u> seulement. L'inspection doit être effectuée conformément aux exigences des provinces et territoires concernés et de la norme D250 de la <b><u>CSA</u></b> . L'inspecteur doit connaître les <b><u>exigences applicables</u></b> .	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>  ✓
a) Témoins clignotants  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Activer l'avertisseur avant l'arrêt de l'autobus (signal d'arrêt escamotable non déployé).  « DEL » = diode électroluminescente	a) l'autobus n'en est <u>pas</u> équipé ou ils ne fonctionnent pas comme prévu par la province ou le territoire concerné et la norme D250 applicable de la <b><u>CSA</u></b>  25 % ou plus des diodes de l'éclairage à DEL ne s'allument <u>pas</u>  le témoin, le tableau de bord ou le commutateur est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
b) Lampe stroboscopique	b) elle est <b><u>hors d'usage</u></b> alors qu'elle est requise par la province ou le territoire concerné  le témoin du tableau de bord ou le commutateur est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
c) Éclairage extérieur de la porte de service  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>	c) l'autobus n'en est <u>pas</u> équipé ou il ne fonctionne <u>pas</u> comme prévu par la province ou le territoire concerné et la norme D250 applicable de la <b><u>CSA</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Ouvrir et fermer la porte de service au besoin pour tester le fonctionnement de l'éclairage de sortie.	
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b><u>dans un autobus scolaire, les témoins clignotants au plafond sont <i>hors d'usage</i> ou <i>manquants</i></u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

**NOTE IMPORTANTE:** Chaque feu, catapote et traitement de perceptibilité doit être fixé de façon permanente à l'emplacement spécifié ci-bas et doit être conforme à toutes les exigences prescrites par les règlements FMVSS/NSVAC 108. La façade de tout dispositif à l'avant/arrière et sur les côtés devrait être perpendiculaire et parallèle respectivement à l'axe longitudinale du véhicule à moins d'une certification photométrique selon l'angle de positionnement. Aucune partie du véhicule ne doit compromettre la conformité de tout dispositif aux exigences prescrites à moins qu'un dispositif auxiliaire rencontrant toutes les exigences prescrites ne soit installé.

**AU CANADA:** Les manufacturiers ainsi que les importateurs de véhicules doivent avoir les rapports d'essai pour certification démontrant la conformité de toutes les composantes du système d'éclairage aux exigences prescrites.

**ÉQUIPEMENT DE BASE REQUIS SUR TOUS LES CAMIONS, AUTOBUS, VÉHICULES À USAGES MULTIPLES**

DESCRIPTION				EXIGENCES OBLIGATOIRES			
Zone	Équipement	Codage SAE des lentilles	Application	Quantité	Couleur	Emplacement	Hauteur mm (po.) au-dessus du sol
1	Projecteurs - faisceau-route	(H, HR) États-Unis - inscription "DOT" requise sur la lentille États-Unis & Canada - codage de source lumineuse requis sur la lentille	Illumination avant de la route	Minimum 2	Blanc	À l'avant - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible Si système à 4 feux - du côté intérieur ou au-dessus du faisceau-croisement	560-1370 (22-54)
	Projecteurs - faisceau-croisement	(H, HR) États-Unis - inscription "DOT" requise sur la lentille États-Unis & Canada - codage de source lumineuse requis sur la lentille	Illumination avant de la route	Minimum 2	Blanc	À l'avant - symétriques Si système à 4 feux - du côté intérieur ou au-dessus du faisceau-route	560-1370 (22-54)
	Feux de stationnement	(P)	Indiquent un véhicule stationné	Minimum 2	Blanc ou jaune	À l'avant - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-1830 (15-72)
	Feux de jour	(Y2) Canada - obligés / États-Unis - facultatifs États-Unis - inscription "DRL" requise sur la lentille si feux de jour sont indépendants des projecteurs	Indiquent un véhicule en usage	Minimum 2	Blanc ou jaune	À l'avant - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380 (15) min. Maximum dépend du type de feux de jour
	Indicateurs avant de changement de direction/signaux d'avertissement	(I)	Indiquent un changement de direction/ Indiquent un véhicule en panne	Minimum 2	Jaune	À l'avant - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-2110 (15-83)
2	Feux de gabarit avant	(P2, PC* ou P3, PC2*) Véhicules de 2032 mm ou plus de largeur *certification photométrique selon l'angle de positionnement	Indiquent la largeur du véhicule	Minimum 2	Jaune	Sur la partie la plus large - symétriques à l'avant ou près de l'avant et faisant face vers l'avant	Aussi près que possible du sommet
3	Feux d'identification avant	(P2 ou P3) Véhicules de 2032 mm ou plus de largeur	Indiquent la présence d'un véhicule large	Exactement 3	Jaune	À l'avant - au centre - alignés horizontalement espacés de 150 mm (6 po.) à 300 mm (12 po.) centre à centre	Aussi près que possible du sommet <b>OU</b> sur la cabine
4	a Feux de position latéraux avant	(P2, PC* ou P3, PC2*) *certification photométrique selon l'angle de positionnement	Les feux de position / cataphotes latéraux avant et arrière indiquent la présence ainsi que la longueur du véhicule	Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près de l'avant que possible	380 (15) minimum
	b Cataphotes latéraux avant	(A)		Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près de l'avant que possible et faisant face vers le côté	380-1530 (15-60)
5	a Feux de position latéraux arrière **	(P2, PC* ou P3, PC2*) *certification photométrique selon l'angle de positionnement	Les feux de position / cataphotes latéraux avant et arrière indiquent la présence ainsi que la longueur du véhicule	Minimum 2	Rouge	Sur chaque côté, aussi près de l'arrière que possible	380 (15) minimum
	b Cataphotes latérales arrière **	(A) ** non requis sur camion-tracteur		Minimum 2	Rouge	Sur chaque côté, aussi près de l'arrière que possible et faisant face vers le côté	380-1530 (15-60)
6	Feux de gabarit arrière	(P2, PC* ou P3, PC2*) Véhicules de 2032 mm ou plus de largeur Non requis sur camion-tracteur *certification photométrique selon l'angle de positionnement	Indiquent la largeur du véhicule <b>NE DOIVENT PAS</b> être combinés aux feux arrière	Minimum 2	Rouge	Sur la partie la plus large - symétriques à l'arrière ou près de l'arrière et faisant face vers l'arrière	Aussi près que possible du sommet <b>ou plus bas si les feux d'identification arrière sont situés au sommet</b>
7	Feux d'identification arrière	(P2 ou P3) Véhicules de 2032 mm ou plus de largeur Non requis sur camion-tracteur	Indiquent la présence d'un véhicule large	Exactement 3	Rouge	À l'arrière - au centre alignés horizontalement, espacés de 150 mm (6 po.) à 300 mm (12 po.) centre à centre et faisant face vers l'arrière	Au sommet <b>ou plus bas si la traverse supérieure a moins de 25 mm de hauteur</b>
8	Feux arrière	(T)	Indiquent la présence ainsi que la largeur du véhicule	Minimum 2	Rouge	À l'arrière - symétriques - aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-1830 (15-72)
	Feux de freinage	(S)	Indiquent le freinage	Minimum 2	Rouge	À l'arrière - symétriques - aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-1830 (15-72)
	Indicateurs arrière de changement de direction/signaux d'avertissement	(I)	Indiquent un changement de direction/ Indiquent un véhicule en panne	Minimum 2	Rouge ou jaune	À l'arrière - symétriques - aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-2110 (15-83)
	Cataphotes arrière	(A)	Indiquent la présence ainsi que la largeur du véhicule	Minimum 2	Rouge	À l'arrière - symétriques - aussi éloignés l'un de l'autre que possible et faisant face vers l'arrière	380-1530 (15-60)
9	Phare de recul	(R)	Illumine le sol derrière le véhicule et alerte les usagers de la route	Minimum 1	Blanc	À l'arrière	Aucune exigence
10	Lampe(s) de plaque d'immatriculation	(L)	Illumine la plaque d'immatriculation	Minimum 1	Blanc	À l'arrière - au-dessus ou de chaque côté de la plaque d'immatriculation	Aucune exigence
11	Feu de freinage surélevé	(U3) Véhicules de moins de 2032 mm de largeur et PNBV moins de 4536 kg	Indiquent le freinage	1	Rouge	À l'arrière - sur l'axe vertical du véhicule	860 (34) minimum

**ÉQUIPEMENT ADDITIONNEL POUR VÉHICULES SPÉCIFIQUES VÉHICULES DE 9.1 m (30 pi.) OU PLUS DE LONGUEUR HORS TOUT**

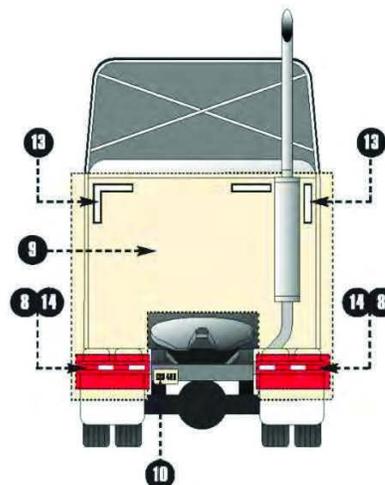
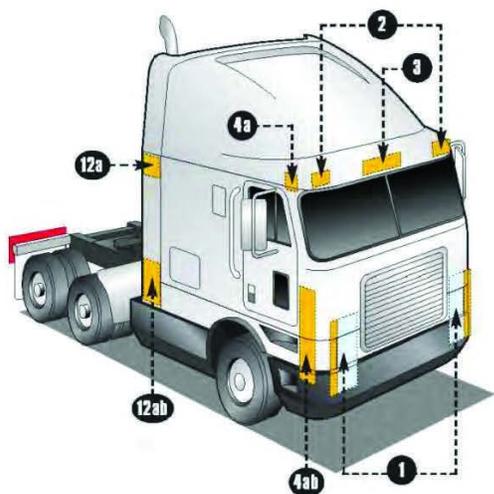
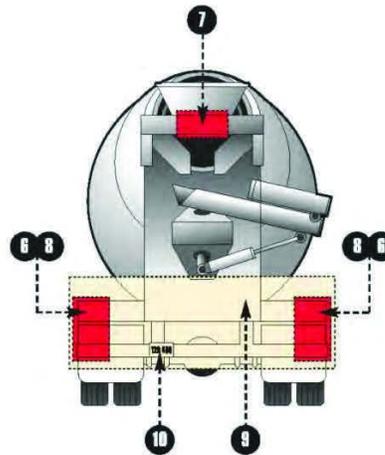
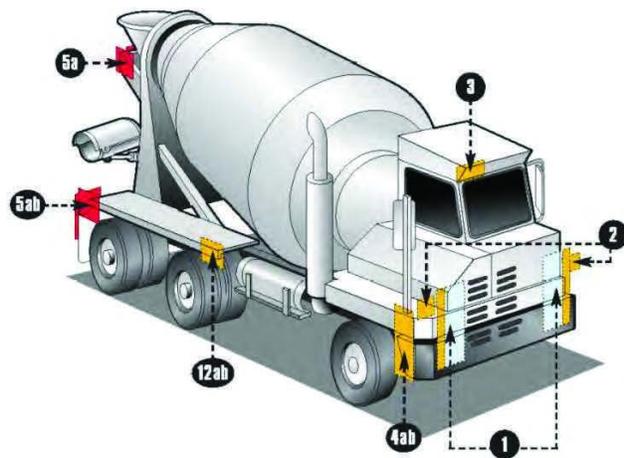
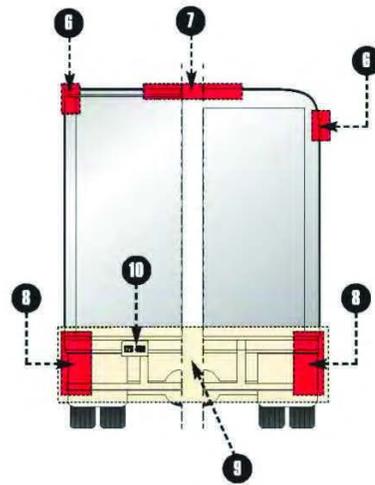
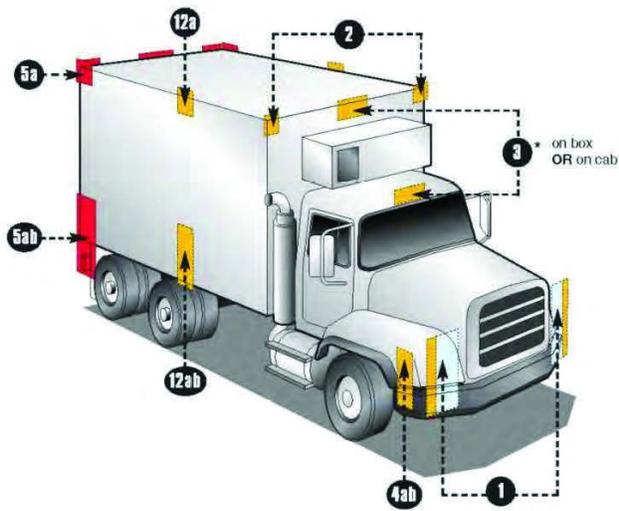
DESCRIPTION				EXIGENCES OBLIGATOIRES			
Zone	Équipement	Codage SAE des lentilles	Application	Quantité	Couleur	Emplacement	Hauteur mm(po.) au-dessus du sol
12	a Feux de position latéraux intermédiaires	(P2 ou P3)	Indiquent la présence d'un véhicule long	Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près du centre que possible	380 (15) minimum
	b Cataphotes latéraux intermédiaires	(A)	Indiquent la présence d'un véhicule long	Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près du centre que possible et faisant face vers le côté	380-1530 (15-60)

**Camion-Tracteurs**

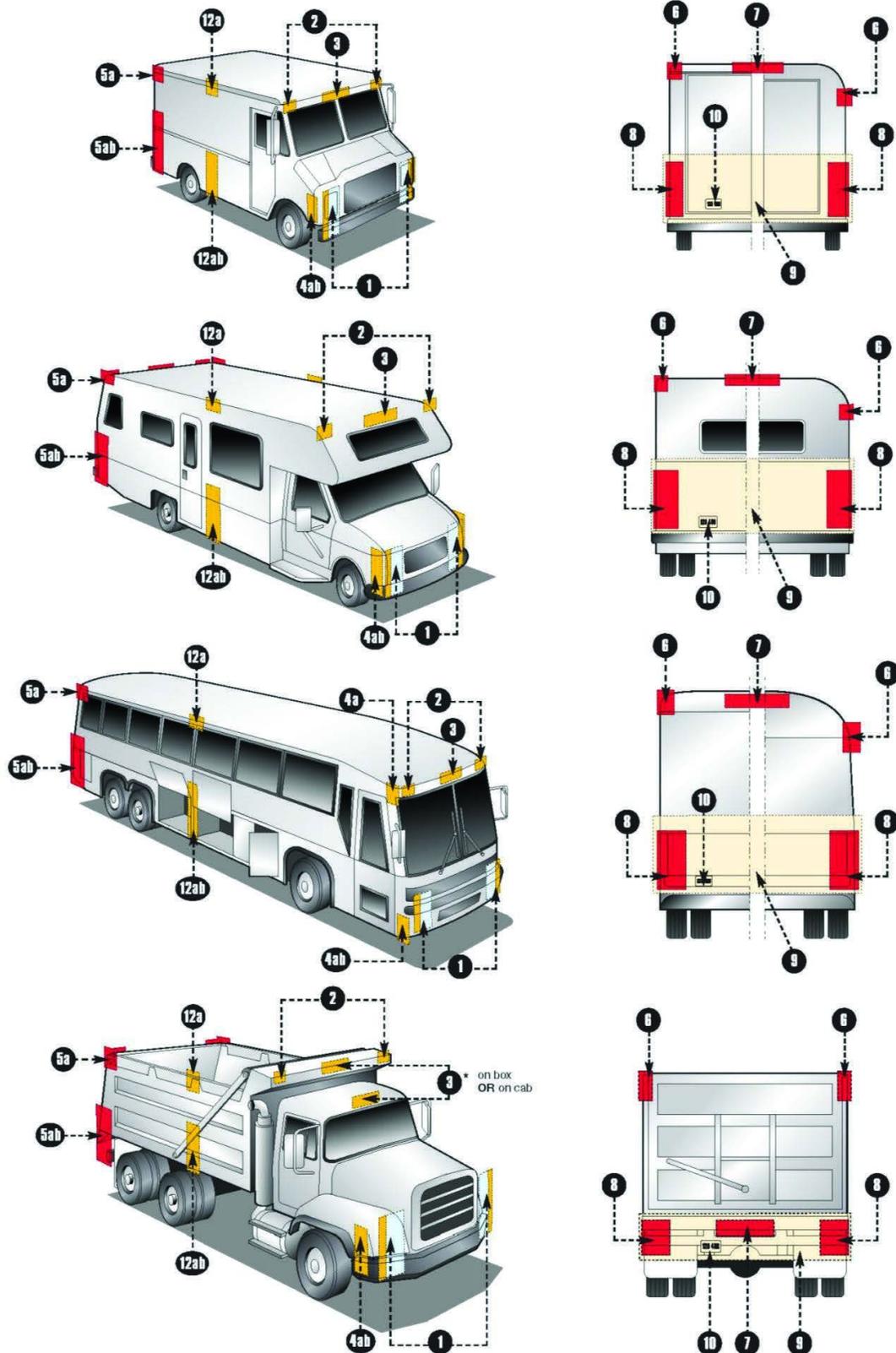
DESCRIPTION			EXIGENCES OBLIGATOIRES				
Zone	Traitement de perceptibilité	Codage DOT	Quantité	Couleur	Emplacement	Hauteur	Options
13	Marquage de la partie supérieure arrière de la carrosserie	DOT-C DOT-C2 DOT-C3 DOT-C4	Exactement 2 paires chaque bande ayant une longueur de 300 mm	Blanc	Coins supérieurs arrière de la cabine faisant face vers l'arrière	Aussi près que possible du sommet excluant le carénage	
14	Marquage de la partie arrière		Exactement 2 sections longueur minimum de 600 mm chacune	Rouge et blanc	À l'arrière - faisant face vers l'arrière sur les ailes, sur les supports de garde-boue, ou au plus 300 mm sous la partie supérieure des garde-boue	Le plus à l'horizontale possible et, à moins de 1525 mm du sol	Si les garde-boue ne sont pas utilisés - sur la cabine ou les supports installés sur le châssis

**NOTE :** La bordure des matériaux rouges ne doit pas être située à moins de 75 mm du bord d'un feu jaune et la bordure des matériaux blancs ne doit pas être située à moins de 75 mm du bord de tout feu.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.



Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.



Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

**NOTE IMPORTANTE:** Chaque feu, catapote et traitement de perceptibilité doit être fixé de façon permanente à l'emplacement spécifié ci-bas et doit être conforme à toutes les exigences prescrites par les règlements FMVSS/NSVAC 108. La façade de tout dispositif à l'avant/arrière et sur les côtés devrait être perpendiculaire et parallèle respectivement à l'axe longitudinale du véhicule à moins d'une certification photométrique selon l'angle de positionnement. Aucune partie du véhicule ne doit compromettre la conformité de tout dispositif aux exigences prescrites à moins qu'un dispositif auxiliaire rencontrant toutes les exigences prescrites ne soit installé.

**AU CANADA:** Les manufacturiers ainsi que les importateurs de véhicules doivent avoir les rapports d'essai pour certification démontrant la conformité de toutes les composantes du système d'éclairage aux exigences prescrites.

**ÉQUIPEMENT DE BASE REQUIS SUR TOUTES LES REMORQUES**

DESCRIPTION				EXIGENCES OBLIGATOIRES			
Zone	Équipement	Codage SAE des lentilles	Application	Quantité	Couleur	Emplacement	Hauteur mm (po.) au-dessus du sol
<b>1</b>	Feux arrière	(T)	Indiquent la présence ainsi que la largeur du véhicule	Minimum 2	Rouge	À l'arrière - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-1830 (15-72)
	Feux de freinage	(S)	Indiquent le freinage	Minimum 2	Rouge	À l'arrière - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-1830 (15-72)
	Indicateurs arrière de changement de direction	(I)	Indiquent un changement de direction	Minimum 2	Rouge ou jaune	À l'arrière - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible	380-2110 (15-83)
	Cataphotes arrière	(A)	Indiquent la présence ainsi que la largeur du véhicule	Minimum 2	Rouge	À l'arrière - symétriques aussi éloignés l'un de l'autre que possible et faisant face vers l'arrière	380-1530 (15-60)
<b>2</b>	Lampe(s) de plaque d'immatriculation	(L)	illumine la plaque d'immatriculation	Minimum 1	Blanc	À l'arrière - au-dessus ou de chaque côté de la plaque d'immatriculation	Aucune exigence
<b>3</b>	Feux de position latéraux arrière	(P2, PC* ou P3, PC2*)	Les feux de position / cataphotes latéraux avant et arrière indiquent la présence ainsi que la longueur du véhicule	Minimum 2	Rouge	Sur chaque côté, aussi près de l'arrière que possible	380-1530 (15-60) aucun maximum pour véhicule de moins de 2032mm (80 po.) de largeur
	Cataphotes latéraux arrière	(A)		Minimum 2	Rouge	Sur chaque côté, aussi près de l'arrière que possible et faisant face vers le côté	380-1530 (15-60)
<b>4</b>	<b>a</b> Feux de position latéraux avant	(P2, PC* ou P3, PC2*)	Les feux de position / cataphotes latéraux avant et arrière indiquent la présence ainsi que la longueur du véhicule	Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près de l'avant que possible	380 (15) minimum
	<b>b</b> Cataphotes latéraux avant	(A)		Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près de l'avant que possible et faisant face vers le côté	380-1530 (15-60)

**ÉQUIPEMENT ADDITIONNEL POUR REMORQUES EXCÉDANT LES PARAMÈTRES SUIVANTS**

Longueur hors tout de 9,1m (30 pi.) ou plus

DESCRIPTION				EXIGENCES OBLIGATOIRES			
Zone	Équipement	Codage SAE des lentilles	Application	Quantité	Couleur	Emplacement	Hauteur mm (po.) au-dessus du sol
<b>5</b>	<b>a</b> Feux de position latéraux intermédiaires	(P2 ou P3)	Indiquent la présence d'un véhicule long	Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près du centre que possible	380 (15) minimum
	<b>b</b> Cataphotes latéraux intermédiaires	(A)	Indiquent la présence d'un véhicule long	Minimum 2	Jaune	Sur chaque côté, aussi près du centre que possible et faisant face vers le côté	380-1530 (15-60)

Largeur hors tout de 2032mm (80 po.) ou plus

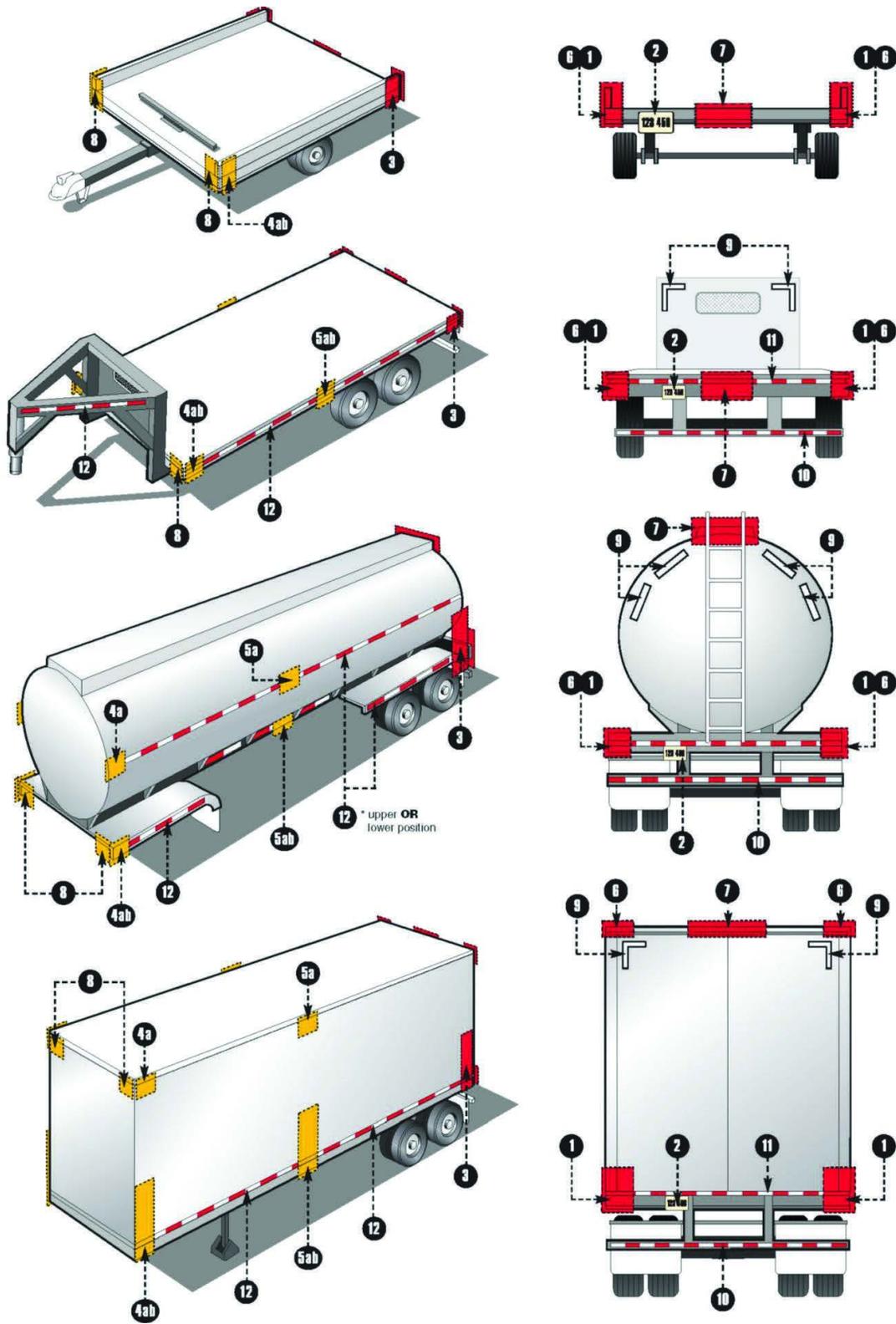
DESCRIPTION			EXIGENCES OBLIGATOIRES				
Zone	Équipement	Codage SAE des lentilles	Application	Quantité	Couleur	Emplacement	Hauteur mm (po.) au-dessus du sol
<b>6</b>	Feux de gabarit arrière	(P2, PC* ou P3, PC2*)	Indiquent la largeur du véhicule - NE DOIVENT PAS ÊTRE combinés aux feux arrière	Minimum 2	Rouge	Sur la partie la plus large - symétriques à l'arrière ou près de l'arrière et faisant face vers l'arrière	Aussi près que possible du sommet peut être plus bas si les feux d'identification sont situés au sommet
<b>7</b>	Feux d'identification arrière	(P2 ou P3)	Indiquent la présence d'une véhicule large	Exactement 3	Rouge	À l'arrière - au centre - alignés horizontalement espacés de 150mm (6 po.) à 300mm (12 po.) centre à centre et faisant face vers l'arrière	Au sommet ou plus bas si la traverse supérieure a moins de 25mm de hauteur
<b>8</b>	Feux de gabarit avant	(P2, PC* ou P3, PC2*)	Indiquent la largeur du véhicule	Minimum 2	Jaune	Sur la partie la plus large - symétriques à l'avant ou près de l'avant et faisant face vers l'avant	Aussi près que possible du sommet

Largeur hors tout de 2032mm (80 po.) ou plus ET PNBV de 4 536 kg (10 000 lb.) ou plus

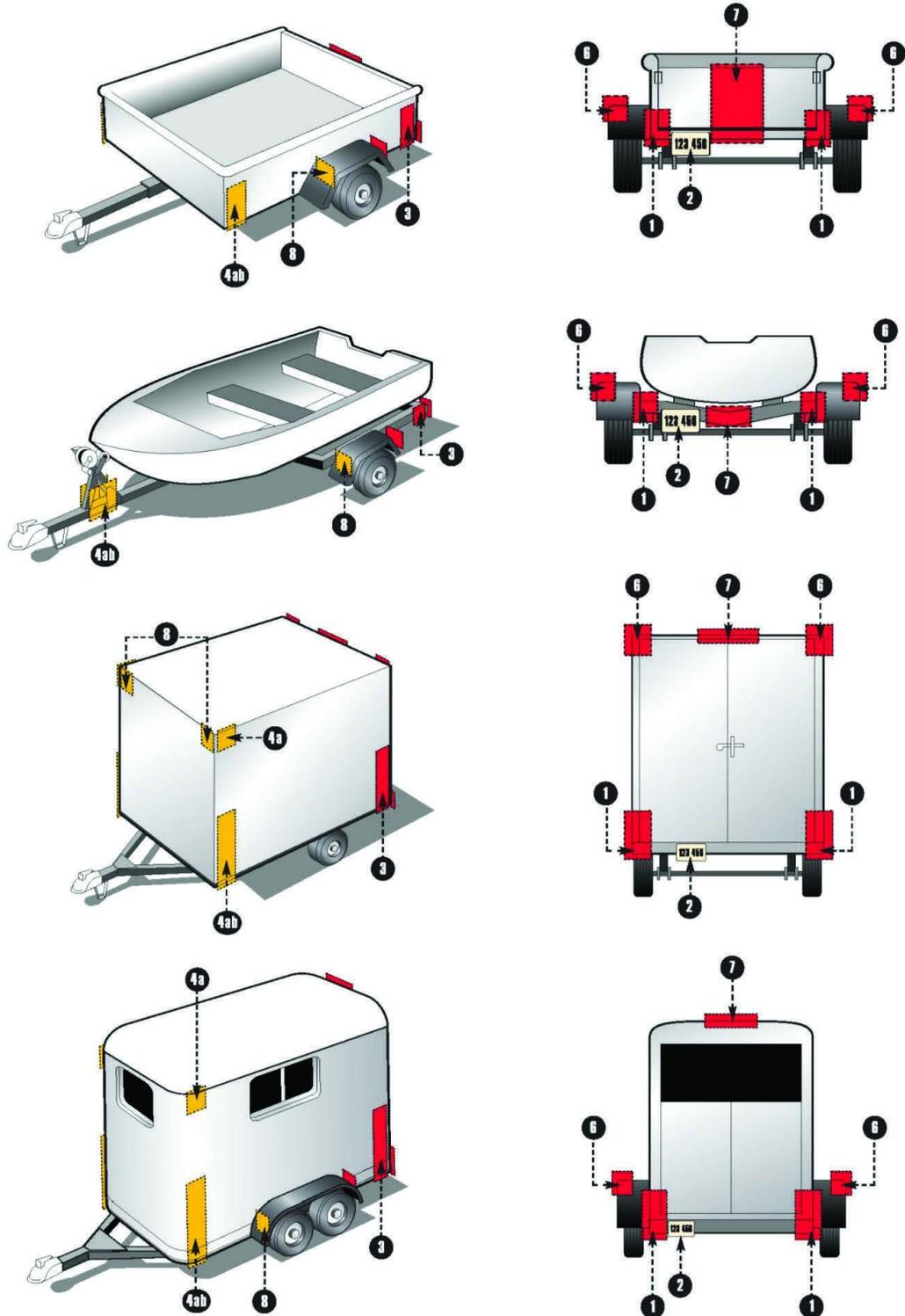
DESCRIPTION		EXIGENCES OBLIGATOIRES					
Zone	Traitement de perceptibilité	Codage DOT	Quantité	Couleur	Emplacement	Hauteur	Options
<b>9</b>	Marquage de la partie supérieure arrière de la carrosserie		Exactement 2 paires chaque bande ayant une longueur de 300mm	Blanc	Coins supérieurs arrière faisant face vers l'arrière	Au sommet	Les cataphotes peuvent être non requis s'ils sont remplacés, aux emplacements exigés, par un traitement de perceptibilité.  <b>Optionnel au Canada :</b> Le traitement de perceptibilité de la partie inférieure arrière ainsi que du côté de la carrosserie peut également être tout blanc, tout jaune ou blanc et jaune.
<b>10</b>	Marquage du dispositif de protection arrière		Continu	Rouge et blanc	Partie horizontale du dispositif de protection arrière - sur toute sa largeur faisant face vers l'arrière	Aucune exigence	
<b>11</b>	Marquage de la partie inférieure arrière de la carrosserie	DOT-C DOT-C2 DOT-C3 DOT-C4	Continu	Rouge et blanc (voir options)	À l'arrière - sur toute la largeur du véhicule - faisant face vers l'arrière	Le plus à l'horizontale possible et, dans la mesure du possible, situé entre 375mm et 1525mm du sol	
<b>12</b>	Marquage du côté de la carrosserie		(voir emplacement)	Rouge et blanc (voir options)	Sur chaque côté - faisant face vers le côté - continu ou espacé également sur au moins la moitié de la longueur commençant et se terminant aussi près que possible des extrémités avant et arrière du véhicule	Le plus à l'horizontale possible et, dans la mesure du possible, situé entre 375mm et 1525mm du sol	

**NOTE :** La bordure des matériaux rouges ne doit pas être située à moins de 75 mm du bord d'un feu jaune et la bordure des matériaux blancs ne doit pas être située à moins de 75 mm du bord de tout feux.

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.



Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.



Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

## Section 7 –Circuit électrique

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>1. Câblage</b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter les câbles, les faisceaux de câbles et les branchements qui sont accessibles et visibles. Accorder une attention particulière à la batterie, au démarreur et au circuit du système de charge.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </p>
a) Sécurité	<p>a) ils sont <b><i>lâches</i></b> ou mal soutenus et peuvent toucher des pièces mobiles</p> <p>la section usée par frottement à la suite d'un contact avec des pièces du véhicule</p> <p>le câblage n'est <b><i>pas</i></b> fixé tous les 1 800 mm au moins</p>
b) Isolation	b) le conducteur est exposé à une autre pièce qu'un connecteur adéquat
c) État	<p>c) les câbles sont coupés, raccourcis ou détériorés</p> <p>les branchements sont <b><i>lâches</i></b>, anormalement corrodés ou brûlés</p>
<p>d) Charge du circuit</p> <p><i>Remarque :</i> Les exigences de protection du circuit reposent sur la conception et les spécifications de l'<b><i>équipementier</i></b>. Il n'est pas obligatoire de tester le circuit. L'inspection est visuelle et repose sur la connaissance de la conception normale et des spécifications.</p>	<p>d) la protection de la charge du circuit est <b><i>manquante</i></b> ou le circuit est dérivé de la protection</p> <p>le circuit est sollicité au-delà de sa capacité normale</p> <p>le dispositif de protection du circuit (fusibles, disjoncteur ou élément fusible) dépasse la capacité du circuit</p> <p>le circuit est mal relié à la terre</p>
	<p><b><u>Facteurs de risque</u></b></p> <p>i. <b>un composant ou un câble électrique montre des signes de formation d'étincelles, de court-circuit ou de points chauds</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence ***de cette manière*** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b><u>Dans le compartiment moteur des autobus :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. l'isolant d'un câble électrique est brûlé, usé par frottement, <b><u>endommagé</u></b> ou effiloché de façon à exposer le conducteur</li> <li>iii. le passe-fil protecteur isolant un câble électrique du métal est <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></li> <li>iv. un composant électrique est cassé ou un support est <b><u>mal fixé</u></b></li> <li>v. un câble électrique n'est pas renforcé ou une attache est <b><u>manquante</u></b>, causant un effilochage ou une usure par frottement</li> <li>vi. de l'huile lubrifiante fuit d'un composant électrique comme l'alternateur ou le système de chauffage auxiliaire</li> </ul>
<b>2. Batterie</b>	Camion ✓  Remorque ✓  Autobus ✓
a) Montants et branchements	a) la corrosion ou la détérioration empêche tout contact électrique adéquat; elle est <b><u>lâche</u></b> ou brûlée
b) Support	b) il est fissuré ou <b><u>manquant</u></b> , perforé ou fragilisé par la corrosion
c) Couvercle et mécanisme de retenue	c) ils sont <b><u>fixés de manière précaire</u></b> , <b><u>manquants</u></b> ou ne répondent pas aux <b><u>normes de l'équipementier</u></b>  la batterie n'est pas maintenue en place
d) État	d) une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> du liquide de la batterie a été détectée
	<p><b><u>Facteurs de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un composant ou un câble électrique montre des signes de formation d'étincelles, de court-circuit ou de points chauds</li> </ul> <p><b><u>Dans le compartiment de la batterie des autobus :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. l'isolant d'un câble électrique est brûlé, usé par frottement, <b><u>endommagé</u></b> ou effiloché de façon à exposer le conducteur</li> <li>iii. le passe-fil protecteur isolant un câble électrique du métal est <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	iv. un composant électrique est cassé ou un support est <b><i>mal fixé</i></b> v. un câble électrique n'est pas renforcé ou un e attache est <b><i>manquante</i></b> , causant un effilochage ou une usure par frottement
<b>3. <u>Faisceau de remorque (pour un véhicule remorqué)</u></b>	Camion ✓  Remorque ✓  Autobus ✓
a) Isolation	a) il est coupé, fissuré détérioré ou fondu jusqu'au conducteur
b) Branchements  <i>Remarque :</i> Un faisceau de remorque doit être réparé en s'appuyant sur des méthodes compatibles avec les <b><u>normes de l'industrie</u></b> .	b) ils sont fissurés, fendus au bout, mal effectués ou réparés
c) Alimentation du circuit auxiliaire en continu par le courant des freins antiblocage  <i>Remarque :</i> Voir également le composant 19 f) Communication CPL de la section 3A.  Tous les véhicules équipés d'un système de remorquage grâce à des freins pneumatiques fabriqués après le 1 <sup>er</sup> avril 2000 doivent alimenter le circuit auxiliaire de la remorque (goupille centrale, câble bleu) en continu lorsque le contact est mis.  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s)</i> Confirmer que la goupille auxiliaire dans le faisceau de la remorque présente une tension lorsque le contact est mis en utilisant une des méthodes suivantes :	c) le circuit auxiliaire n'est <u>pas</u> alimenté en continu quand le contact est mis  un interrupteur permettant d'interrompre l'alimentation au circuit auxiliaire a été installé  la tension est inférieure au minimum requis quand le circuit est chargé à la valeur <b><u>prévue par les normes de l'industrie</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>Option 1 – Mesurer à l'aide d'un voltmètre.</p> <p>Option 2 – Brancher à un appareil de test.</p>	
<p><b>4. <u>Sortie de l'alternateur sur les autobus scolaires</u></b></p> <p><i>Remarque :</i>  <u>Applicable aux autobus scolaires seulement.</u> L'inspection doit être effectuée conformément aux exigences de la province ou du territoire concerné et à la norme D-250 de <u><b>l'Association canadienne de normalisation.</b></u></p>	
<p>a) Débit de sortie</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Tester la sortie de l'alternateur en utilisant la méthode d'essai n° 1 <u>ou</u> la méthode d'essai n° 2.</p> <p>Méthode d'essai n° 1 : Tester l'alternateur à l'aide d'un testeur de charge.</p> <p>Méthode d'essai n° 2 : Tester la sortie du système de charge en réglant toutes les lampes, chauffages, dégivreurs et autres accessoires électriques en position maximum et en faisant tourner le moteur à 1 500 tr/min.</p>	<p>a) à l'application de la méthode n° 1, le moteur ne produit pas 70 A au ralenti ou 130 A à 1 500 tr/min</p> <p>à l'application de la méthode n° 2, la tension tombe sous la barre des 12,4 V ou le témoin de charge indique un déchargement</p> <p>le témoin de charge est <u><b>hors d'usage</b></u></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 8 – Carrosserie

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>5. Capot du moteur</b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement des portes du compartiment du moteur, de leurs fixations, loquets et dispositifs de sécurité.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque     Autobus  ✓ </p>
a) État	a) le capot du moteur est <b><u>endommagé</u></b> , <b><u>mal fixé</u></b> ou détérioré au point qu'il risque de se détacher ou de devenir <b><u>manquant</u></b>
b) Loquet (principal ou auxiliaire)	<p>b) un loquet est <b><u>hors d'usage</u></b>, <b><u>mal fixé</u></b>, <b><u>manquant</u></b> ou grippé</p> <p>son état de détérioration nuit à son efficacité (loquet en caoutchouc ou du même genre)</p> <p>le loquet ne s'ouvre ou ne ferme pas normalement</p> <p>il a été soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
c) Câble de sûreté, ressort de rappel, support/amortisseur	c) un câble de sûreté, un ressort de rappel ou un support/amortisseur est mal fixé ou <b><u>manquant</u></b>
d) Charnière et ressort de soutien	d) une charnière ou une pièce de charnière est cassée, fissurée, <b><u>manquante</u></b> , grippée ou <b><u>anormalement usée</u></b>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. les deux loquets (principal et auxiliaire) sont <b><u>hors d'usage</u></b></p>
<p><b>6. Cabine basculante</b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de la cabine basculante, de ses fixations, loquets et dispositifs de sécurité.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque     Autobus    </p>
a) Loquet (principal ou auxiliaire)	<p>a) un loquet est cassé, <b><u>mal fixé</u></b>, <b><u>manquant</u></b> ou grippé.</p> <p>le loquet ne s'ouvre ou ne ferme pas normalement</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	il a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
b) Charnière	b) une charnière ou une pièce de charnière est cassée, fissurée, <b><u>manquante</u></b> , grippée ou <b><u>anormalement usée</u></b>  des pièces <u>ne s'alignent pas</u> correctement
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>les loquets n'empêchent pas la cabine de basculer vers l'avant</b>
<b>7. <u>Cabine à suspension pneumatique</u></b>  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter la cabine à une pression de fonctionnement normal.	Camion   ✓   Remorque     Autobus
a) Ressort pneumatique (ballon de suspension)	a) un ressort pneumatique est <b><u>endommagé</u></b> ou fissuré au point d'exposer son armature, ou il présente une fuite  un ressort pneumatique est <u>mal</u> gonflé ou la cabine penche d'un côté
b) Conduite d'air, branchements et raccords	b) les raccords, la conduite d'air ou les méthodes de réparation du circuit pneumatique <u>ne respectent pas</u> les <b><u>normes de l'industrie ou de l'équipementier</u></b>  selon la charte des défauts de la page 55, les flexibles sont défectueux  les raccords ou les branchements sont rompus, fissurés ou aplatis, ou ils fuient  leur <b><u>état de détérioration</u></b> (c.-à-d. fondus, aplatis, déformés ou tortillés) réduit le débit d'air
c) Pièces de montage, tiges et fixations	c) une pièce de montage, une tige ou une fixation est gauchie, cassée ou <b><u>lâche</u></b> ou a été soudée ou réparée <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
d) Valve de protection	d) une valve de protection est <b><u>manquante</u></b> ou inadéquate

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
e) Valve de réglage de hauteur	<p>e) la valve de réglage de hauteur est <b><u>hors d'usage</u></b> (p. ex. la hauteur de la cabine est supérieure ou inférieure à la hauteur normale)</p> <p>le circuit comporte une seule valve qui n'est pas à l'endroit de l'<b><u>installation d'origine</u></b> ou à proximité du centre de la cabine</p>
f) Amortisseur	<p>f) un amortisseur est <b><u>endommagé</u></b>, déconnecté, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>un amortisseur présente une <b><u>fuite</u></b> d'huile <b><u>de niveau 2</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>une pièce est tellement mal fixée ou lâche qu'elle risque se détacher du véhicule ou présente un danger imminent</b></p>
<b>8. <u>Carrosserie de cabine et d'habitacle des passagers</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque    <b>Autobus  ✓ </b></b>
a) État	<p>a) une section lâche, déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</p> <p>une section présente des arêtes vives ou des traces de corrosion ou de déchirures pouvant compromettre l'intégrité d'une structure (panneau ou plancher) ou laissant pénétrer des gaz d'échappement dans l'habitacle</p> <p>une section a été modifiée de manière à réduire l'intégrité d'une structure (sauf si l'état ou la réparation a été approuvé par le <b><u>constructeur d'origine</u></b>, l'<b><u>équipementier</u></b> ou un ingénieur)</p> <p>l'intégrité de la carrosserie est compromise par une section de carrosserie lâche, une soudure rompue, une fixation manquante ou un élément adhésif décollé</p> <p>il y a un trou dans un panneau ou le plancher</p> <p>un panneau ou le plancher a été soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
b) Supports de montage et pièces de fixation de la carrosserie	<p>b) les supports de montage ou les pièces de fixation laissent un jeu excessif</p> <p>un support de montage ou une pièce de fixation est cassé, fissuré, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>un support de montage ou une pièce de fixation est inadéquat</p> <p>un support est fissuré, cassé ou renflé</p> <p>un support de montage ou une pièce de fixation a été soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
c) Moulure ou garniture de carrosserie	c) une moulure ou une garniture de carrosserie lâche, déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes
d) Aile	<p>d) une aile est <b><u>manquante</u></b> ou endommagée au point de ne plus protéger contre les éclaboussures de la route</p> <p>une aile est corrodée ou <b><u>endommagée</u></b> au point de <b><u>ne plus</u></b> permettre l'ancrage adéquat des feux d'origine</p> <p>une aile <b><u>ne</u></b> couvre pas toute la largeur des roues</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>une pièce est tellement mal fixée ou lâche qu'elle pourrait se détacher du véhicule ou présente un danger imminent</b></p> <p>ii. <b>toute section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes qui présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</b></p> <p>iii. <b>toute pièce ou fixation de la carrosserie qui est cassée, fissurée, perforée ou affaissée au point qu'elle risque de toucher des pièces mobiles</b></p>
<p><b>9. Carrosserie cargo</b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓       Autobus    </p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>Vérifier l'intégrité d'une tôle, d'une structure ou d'une fixation de susceptible d'être <b><u>lâche</u></b> ou perforée en frappant légèrement dessus avec un marteau.</p> <p><i>Remarque :</i> La corrosion sur la surface est un phénomène normal.</p>	
<p>a) Tôle</p>	<p>a) toute section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes pouvant présenter un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</p> <p>un panneau est <b><u>mal fixé</u></b>, <b><u>lâche</u></b> ou corrodé de part en part</p> <p>un rivet est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>une tôle a été soudée ou réparée <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
<p>b) Plancher et plateforme</p>	<p>b) l'état du plancher et de la plateforme des véhicules ne permet pas de supporter le poids des personnes ou des marchandises</p> <p>le plancher ou la plateforme présente un trou de plus de 200 mm</p> <p>ils ont été soudés ou réparés <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
<p>c) Cadre et faux cadre</p>	<p>c) un renflement causé par la corrosion entraîne une distorsion de 10 mm ou plus (sauf si l'état ou la réparation a été approuvé par le <b><u>constructeur d'origine</u></b>, l'<b><u>équipementier</u></b> ou un ingénieur)</p> <p>un longeron ou une lisse latérale présente une fissure de tension</p> <p>un rivet est <b><u>lâche</u></b>, <b><u>manquant</u></b> ou rongé par la corrosion</p> <p>la cadre ou le faux cadre est gauchi, cassé, fissuré ou <b><u>mal fixé</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	le cadre ou le faux cadre a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
d) Traverse de cadre	d) la traverse de cadre est gauchie, cassée, affaissée, fissurée ou <b><u>manquante</u></b>  elle est perforée ou fragilisée par la corrosion
e) Longérons intérieurs et extérieurs et bords inférieurs de la carrosserie	e) un renflement causé par la corrosion entraîne une distorsion de 10 mm ou plus (sauf si l'état ou la réparation a été approuvé par le <b><u>constructeur d'origine</u></b> , l' <b><u>équipementier</u></b> ou un ingénieur)  un rivet est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  un longeron ou un bord inférieur de la carrosserie est gauchi, cassé, fissuré ou <b><u>mal fixé</u></b>  un longeron ou un bord inférieur de la carrosserie a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
f) Gaine de potelet ou supports, point d'ancrage et dispositif d'ancrage des marchandises (y compris les ancrages portatifs)	f) un de ces composants est gauchi, cassé, fissuré ou <b><u>mal fixé</u></b>  un de ces composants est étiré ou déformé
g) Hayon, trémie et porte de benne basculante	g) un de <b><u>ces</u></b> composants est cassé ou manquant  une charnière est cassée, fissurée ou <b><u>manquante</u></b> ou une cheville de verrouillage est <b><u>manquante</u></b>  un de ces composants est <b><u>mal fixé</u></b> ou il <u>ne</u> se ferme ou ne se bloque pas correctement  l'inspection révèle un interstice propice aux fuites, à l'écoulement ou au déversement de marchandises  un de ces composants a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>h) Éléments de fixation de la carrosserie au cadre</p> <p><i>Remarque :</i> S'applique aux dispositifs de fixation comme les brides de fixation, les charnières à pivot, les flasques, les éléments de montage élastique, les serres de carrosserie et les barres en J.</p>	<p>h) un élément de fixation est gauchi, cassé, fissuré, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>un ressort est cassé</p> <p>une entretoise ou un support élastique est anormalement usé, désaligné ou manquant</p>
<p>i) Longeron et traverse structurale</p>	<p>i) le longeron supérieur ou inférieur de la carrosserie cargo est gauchi ou bombé, présente une fissure de plus de 25 mm ou comporte une fixation <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>la traverse de plancher est gauchie, <b><u>lâche</u></b> ou affaissée</p> <p>le support de toit est gauchi, <b><u>lâche</u></b> ou affaissé</p>
<p>j) Panneau de carrosserie</p>	<p>j) toute section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes qui peut présenter un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</p> <p>un panneau ou une de ses fixations est <b><u>mal fixé, lâche, manquant</u></b> ou corrodé de part en part</p> <p>un rivet est <b><u>lâche</u></b></p> <p>un panneau a été soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>l'inspection révèle un interstice propice aux fuites, à l'écoulement ou au déversement de marchandises</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. une pièce est tellement <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> qu'elle pourrait se détacher du véhicule ou présente un danger imminent</p> <p>ii. toute section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes qui présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	iii. toute pièce ou fixation de la carrosserie qui est cassée, fissurée, perforée ou affaissée au point qu'elle risque de toucher des pièces mobiles ou de s'affaisser iv. l'inspection révèle un interstice propice aux fuites, à l'écoulement ou au déversement de marchandises v. le longeron supérieur ou inférieur de la carrosserie cargo est bombé, gauchi, fissuré de part en part ou affaissé ou une de ses fixations est <u>lâche</u> ou manquante vi. au moins deux traverses de plancher adjacentes sont gauchies, <u>lâches</u> ou affaissées vii. au moins deux supports de toit adjacents sont gauchis, <u>lâches</u> ou affaissés
<b>10. Cadre, longerons et supports de montage</b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓
a) État <i>Remarque :</i> La rouille et la corrosion sur la surface extérieure des pièces de métal exposées sont un phénomène normal. En revanche, la présence d'une quantité importante de rouille ou de corrosion qui réduit l'épaisseur du matériau peut affaiblir la structure.	a) un cadre, un longeron ou un support de montage a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <u>normes de l'équipementier</u> un de ces composants est gauchi, cassé ou fissuré l'un d'eux est percé par la corrosion ou de la corrosion le sépare d'une fixation ou du cadre il y a présence de rouille, d'usure ou de corrosion à une profondeur suffisante pour soupçonner l'affaiblissement de la structure un renflement causé par la corrosion entraîne une distorsion de 10 mm ou plus (sauf si l'état ou la réparation a été approuvé par le <u>constructeur d'origine</u> , l' <u>équipementier</u> ou un ingénieur) l'état du cadre entraîne un désalignement de plus de 25 mm par rapport à la position normale ou un contact avec des pièces mobiles de l'un des éléments du cadre, de la carrosserie ou du groupe motopropulseur
b) Support de montage du cadre	b) un support est inefficace, <u>lâche</u> ou <u>manquant</u> .
c) Traverse de cadre	c) une traverse de cadre est gauchie, cassée, fissurée, <u>lâche</u> ou <u>manquante</u>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>une traverse est coupée, entaillée, rouillée ou corrodée au point d'affaiblir la structure</p> <p>une traverse a été réparée à l'aide d'un matériau ou d'une méthode qui <u>ne respecte pas</u> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>l'état d'une traverse de cadre entraîne un désalignement de plus de 25 mm par rapport à la position normale ou un contact avec des pièces mobiles de l'un des éléments du cadre, de la carrosserie ou du groupe motopropulseur</p>
<p>d) Faux cadre</p> <p><i>Remarque :</i> S'applique seulement à un cadre qui n'est pas un composant du cadre principal, mais qui possède une capacité de charge ou qui renforce une structure (p. ex. berceau-moteur, faux cadre de suspension).</p>	<p>d) un faux cadre est gauchi, cassé, fissuré, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>un faux cadre est coupé, entaillé, rouillé ou corrodé au point d'affaiblir la structure</p> <p>un faux cadre a été réparé à l'aide d'un matériau ou d'une méthode qui <u>ne respecte pas</u> les normes de l'équipementier</p> <p>l'état du faux cadre entraîne un désalignement de plus de 25 mm par rapport à la position normale ou un contact avec des pièces mobiles de l'un des éléments du cadre, de la carrosserie ou du groupe motopropulseur</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b> tout longeron ou toute traverse de cadre qui présente les fissures suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plus de 38 mm</li> <li>• plus de 25 mm sur la bride inférieure</li> <li>• en étoile depuis le cœur jusque sur la bride inférieure</li> </ul> <p>ii. <b> l'état du cadre entraîne un désalignement de plus de 38 mm par rapport à la position normale ou un contact avec des pièces mobiles de l'un des éléments du cadre, de la carrosserie ou du groupe motopropulseur</b></p> <p>iii. <b> l'état de détérioration d'un faux cadre est susceptible de causer une panne imminente ou ce dernier a été réparé à l'aide d'un matériau ou d'une méthode qui</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<b><u>ne respecte pas les normes de l'équipementier</u></b>
<b>11. <u>Éléments de carrosserie autoporteuse</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓       Autobus  ✓
<p>a) Panneau, tablier et élément structural porteur et supports de montage</p> <p><i>Remarque :</i> La rouille et la corrosion sur la surface extérieure des pièces de métal exposées sont un phénomène normal. En revanche, la présence d'une quantité importante de rouille ou de corrosion qui réduit l'épaisseur du matériau peut affaiblir la structure.</p>	<p>a) un panneau, tablier ou élément structural porteur ou un support de montage est gauchi, cassé, fissuré, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>l'un d'eux est coupé ou entaillé sur plus de 25 mm, ou rouillé ou corrodé au point d'affaiblir la structure</p> <p>un de ces composants a été soudé ou réparé <b><u>sans respecter les normes de l'équipementier</u></b></p> <p>un rivet est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>l'état de la carrosserie autoporteuse entraîne un désalignement de plus de 25 mm par rapport à la position normale ou un contact avec des pièces mobiles de l'un des éléments de la carrosserie ou du groupe motopropulseur</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>une pièce est tellement mal fixée ou lâche qu'elle pourrait se détacher du véhicule</b></p> <p>ii. <b>un élément structural de la carrosserie comporte une fissure, une coupure ou une entaille de plus de 38 mm</b></p> <p>iii. <b>l'état d'un élément de carrosserie autoporteuse entraîne un désalignement de plus de 38 mm par rapport à la position normale ou un contact avec des pièces mobiles de l'un des éléments de la carrosserie ou du groupe motopropulseur</b></p> <p>iv. <b>l'état de détérioration d'un élément de carrosserie est susceptible de causer une panne imminente ou ce dernier a été réparé à l'aide d'un matériau ou d'une méthode qui <u>ne respecte pas les normes de l'équipementier</u></b></p>
<b>12. <u>Portes de la cabine et de la carrosserie cargo</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓       Autobus

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>a) État et fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de chaque porte.</p> <p><i>Remarque :</i> S'applique à la porte qui sépare la cabine du conducteur et l'espace cargo.</p>	<p>a) une porte se coince ou ne se verrouille pas comme prévu</p> <p>une porte est <b><u>mal fixée</u></b> à ses charnières, des charnières sont <b><u>mal fixées</u></b> ou il y a beaucoup de corrosion autour des charnières</p> <p>une porte est corrodée de part en part</p> <p>une porte a été soudée ou réparée sans respecter les normes de l'équipementier</p> <p>une porte est hors d'usage ou ses deux loquets (principal et auxiliaire) ne se bloquent pas comme prévu</p> <p>un interstice pourrait laisser les gaz d'échappement s'infiltrer dans la cabine, l'habitacle ou le compartiment couchette</p> <p>un interstice pourrait laisser les gaz d'échappement s'infiltrer dans la cabine, l'habitacle ou le compartiment couchette</p> <p>l'inspection révèle un interstice propice aux fuites, à l'écoulement ou au déversement de marchandises</p>
<p>b) Poignées et ouvre-portes</p>	<p>b) une poignée ou un ouvre porte est cassé, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b> la clenche ou le loquet est cassé, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. les deux loquets (principal et auxiliaire) de la porte de la cabine ne bloquent pas comme prévu</p> <p>ii. la porte de se bloque pas en position fermée</p> <p>iii. la présence d'un interstice pourrait laisser les gaz d'échappement s'infiltrer dans la cabine, l'habitacle ou le compartiment couchette</p> <p>iv. tout interstice propice aux fuites, à l'écoulement ou au déversement de marchandises</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>13. Citerne ou cuve de citerne</b></p> <p><i>Remarque :</i> En vertu de la réglementation en vigueur (p. ex. norme <b>CSA</b> B620 sur le transport des marchandises dangereuses, les normes sur le transport de produits alimentaires ou de vrac solide) les citernes doivent respecter des exigences d'inspection supplémentaires qui ne sont pas toutes couvertes par la présente norme.</p> <p>C'est le cas notamment de l'inspection des robinets, trappes et autres articles de manutention de produits. L'inspecteur technicien doit prendre les précautions nécessaires pour éviter de s'exposer aux marchandises et aux résidus.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓       Autobus   </p>
<p>a) État</p>	<p>a) la citerne ou la cuve de citerne a été soudée ou réparée <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>elle <b><u>n'est pas solidement fixée</u></b> à son support</p> <p>le liquide contenu dans la citerne ou la cuve de la citerne s'échappe (<b><u>fuite de niveau 2</u></b>)</p> <p>une soudure de la cuve, de son cadre ou de son support est fissurée ou rompue</p> <p>la corrosion entre la citerne et son cadre cause un jeu, un renflement ou une faiblesse</p>
<p>b) Valve et robinet</p>	<p>b) un couvercle est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>le liquide contenu dans la citerne ou la cuve de la citerne s'échappe (<b><u>fuite de niveau 2</u></b>)</p>
<p>c) Flexibles</p>	<p>c) les flexibles sont <b><u>lâches</u></b> ou <b><u>mal fixés</u></b></p>
<p>d) Trappe</p>	<p>d) une trappe est <b><u>mal fixée</u></b>, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>le loquet est <b><u>hors d'usage</u></b></p> <p>la charnière est cassée ou <b><u>hors d'usage</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b>Facteur(s) de risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <b>une pièce est tellement <u>mal fixée</u> ou <u>lâche</u> qu'elle pourrait se détacher du véhicule</b></li> <li>ii. <b>une valve interne requise est <u>manquante</u></b></li> <li>iii. <b>la valve interne demeure ouverte même lorsqu'elle devrait être fermée</b></li> <li>iv. <b>le couvercle de l'orifice d'accès, de remplissage ou d'inspection est mal fixé ou <u>manquant</u></b></li> <li>v. <b>les dispositifs d'aération et d'urgence ou la valve d'évacuation sont <u>manquants</u></b></li> </ul>
<p><b>14. <u>Carrosserie rapportée ou équipement spécial monté sur le véhicule</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓       Autobus  ✓ </p>
<p><i>Remarque :</i>            Cette section s'applique principalement aux dispositifs externes ou à l'équipement monté sur le véhicule, par exemple une grue, un appareil de chargement et de déplacement des marchandises, l'équipement de bâchage, un appareil de répartition des marchandises, un groupe auxiliaire, une unité réfrigérée ou chauffée, une bétonnière, un épandeur de sable, une lame chasse-neige, une carrosserie-atelier, citerne à dépression, un plateau droit, un appareil de manutention horizontale, un caisson amovible, un châssis porte-conteneurs ISO, etc.</p> <p>Elle s'applique seulement à une carrosserie rapportée, aux dispositifs externes ou à l'équipement monté sur le véhicule dans la mesure où leur état peut constituer une menace pour la sécurité routière. Leur fonctionnement ne fait pas l'objet des inspections aux fins de la présente norme.</p>	
<p>a) Conditions de sécurité et état</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p>	<p>a) le piètre état de l'équipement ou du dispositif pose un risque pour la sécurité des autres usagers de la route, du conducteur, des</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

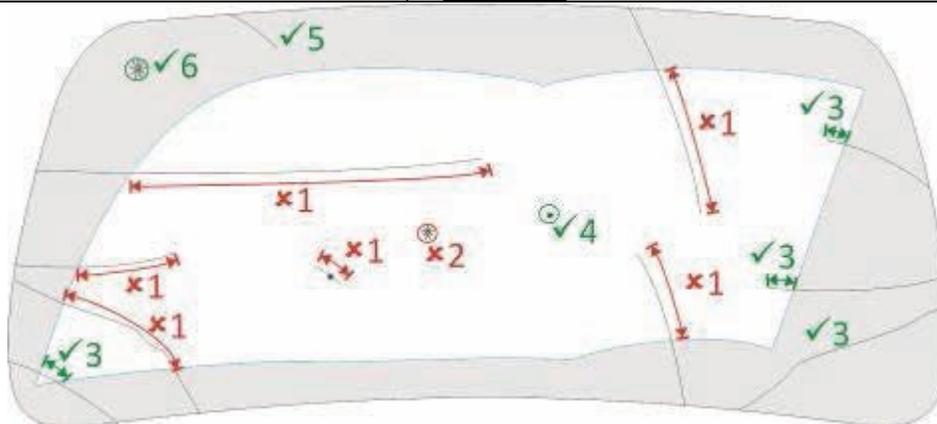
COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>Vérifier visuellement, manuellement et à l'aide des instruments nécessaires la carrosserie rapportée, le dispositif ou l'équipement fixé au véhicule pour confirmer qui remplissent les conditions de sécurité. Aucun test de fonctionnement n'est requis.</p>	<p>passagers, des piétons et des cyclistes</p> <p>l'équipement ou le dispositif est <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> ou menace de se déplacer, ce qui pourrait nuire au fonctionnement normal du véhicule</p> <p>une section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</p> <p>l'inspection révèle une <b><u>fuite de niveau 3</u></b> d'huile, de liquide hydraulique ou d'un produit liquide quelconque</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b> tout élément, composant ou dispositif <u>mal fixé</u> ou <u>lâche</u> qui risque se détacher du véhicule</b></p> <p>ii. <b> piètre état de l'équipement ou d'un dispositif posant un risque pour la sécurité des autres usagers de la route, du conducteur, des passagers, des piétons et des cyclistes</b></p> <p>iii. <b> une section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes pouvant présenter un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</b></p>
<p><b>15. <u>Système d'alimentation (groupe auxiliaire) de l'unité réfrigérée ou chauffante</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
<p>a) Conditions de sécurité et état</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p> <p>Vérifier visuellement, manuellement et à l'aide des instruments nécessaires la carrosserie rapportée, le dispositif ou l'équipement fixé au véhicule pour confirmer qui remplissent les conditions de sécurité. Aucun test de fonctionnement n'est requis.</p> <p>Inspecter le circuit d'échappement et d'alimentation selon les critères de la section 1 – Groupe motopropulseur –</p>	<p>a) le piètre état de l'équipement ou du dispositif pose un risque pour la sécurité des autres usagers de la route, du conducteur, des passagers, des piétons et des cyclistes</p> <p>l'équipement ou le dispositif est mal fixé ou lâche ou menace de se déplacer, ce qui pourrait nuire au fonctionnement normal du véhicule</p> <p>une section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes pouvant présenter un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
correspondant au carburant utilisé	<p>l'inspection révèle une <b><u>fuite de niveau 3</u></b> d'huile, de liquide hydraulique ou d'un produit liquide quelconque</p> <p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <b>tout élément, composant ou dispositif mal fixé ou lâche qui risque se détacher du véhicule</b></li> <li>ii. <b>piètre état de l'équipement ou d'un dispositif posant un risque pour la sécurité des autres usagers de la route, du conducteur, des passagers, des piétons et des cyclistes</b></li> <li>iii. <b>une section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes pouvant présenter un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</b></li> </ul>
<p><b>16. <u>Pare-chocs</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> Cette section s'applique seulement au pare-chocs avant des camions et des tracteurs routiers.</p> <p>S'applique <u>aux pare-chocs avant et arrière</u> d'un autobus.</p>	<p>Camion   ✓   Remorque     <b>Autobus</b>   ✓  </p>
a) État	<p>a) le pare-chocs est cassé, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>une section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</p>
b) Qualité	<p>b) la pièce de remplacement <u>ne respecte pas</u> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> ou elle est d'une qualité inférieure à la <b><u>pièce d'origine</u></b></p> <p>la partie rigide <u>ne s'étend pas</u> d'un longeron de cadre à l'autre (sauf pour une carrosserie autoporteuse)</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <b>possibilité d'un bris imminent</b></li> <li>ii. <b>une section déchirée, saillante ou aux arêtes tranchantes présentant un danger pour le</b></li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<b>conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes</b>
<b>17. Pare-brise</b>	<b>Camion  ✓  Remorque     <b>Autobus  ✓ </b></b>
a) Vision obstruée <i>Remarque :</i> Des caméras dirigées vers l'avant et l'arrière doivent être montées à au moins 50 mm du bord extérieur de la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces <b>d'origine</b> .	a) un autocollant ou un objet quelconque dans la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces <b>d'origine</b> obstrue le champ de vision du conducteur  la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces <b>d'origine</b> est ternie, <b>endommagée</b> ou détériorée au point de réduire considérablement la vision du conducteur
b) Fissure <i>Remarque :</i> Consulter l'illustration ci-après pour des exemples de fissures entraînant l'admission ou le rejet du pare-brise.	b) une fissure traverse les deux feuilles de verre du pare-brise  une fissure d'une longueur quelconque comporte une section de 50 mm ou plus dans la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces <b>d'origine</b>



**Exemples de fissures entraînant l'admission ou le rejet du pare-brise :**

Condition de rejet n° 1 : Fissure traversant une feuille de verre et mesurant 50 mm et plus dans la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces

Condition de rejet n° 2 : Éclat de 13 mm de diamètre et plus dans la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces

Condition d'admission n° 3 : Section de fissure de 50 mm ou moins dans la zone balayée par les essuie-glaces

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Condition d'admission n° 4 : Éclat de moins de 13 mm de diamètre dans la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces	
Condition d'admission n° 5 : Fissure traversant une feuille de verre et mesurant 50 mm et plus à l'extérieur de la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces	
Condition de rejet n° 6 : Éclat de 13 mm de diamètre et plus à l'extérieur de la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces	
c) Éclat	c) un éclat de 13 mm de diamètre et plus se situe dans la zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces <b><i>d'origine</i></b>
d) Décoloration	d) plus de 10 % de la surface vitrée totale est décolorée en raison de l'âge ou d'autres défauts
e) Verre teinté <i>Remarque :</i> La coloration d'origine ne doit pas bloquer plus de 30 % des rayons lumineux, soit un pourcentage de transmission de la lumière de 70 %. Norme de l'AS (American National Safety Standard) et norme <b><i>ANSI</i></b> /SAE Z26.1.	e) l'inspection révèle l'application d'une pellicule teintée en après-vente  la vision normale du conducteur est considérablement réduite  la coloration ou l'écran solaire ne respecte pas les exigences de la norme <b><i>ANSI</i></b> /SAE Z26.1  la bande teintée dans la partie supérieure du pare-brise mesure plus de 75 mm de largeur ou dépasse la limite de l'AS
f) Type de matériau	f) le matériau du pare-brise n'est pas marqué AS-1 ou AS-10
g) État	g) le pare-brise est <b><i>manquant</i></b>  l'état de la surface voile ou limite la vision
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. <b>pare-brise manquant</b> ii. <b>zone du pare-brise balayée par les essuie-glaces <i>endommagée</i> ou détériorée au point de réduire considérablement la vision normale du conducteur</b>
<b>18. Vitres latérales</b>	<b>Camion</b>   ✓   <b>Remorque</b>   ✓   <b>Autobus</b>   ✓
a) Fonctionnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de la	a) une vitre latérale ne s'ouvre ou ne ferme pas normalement

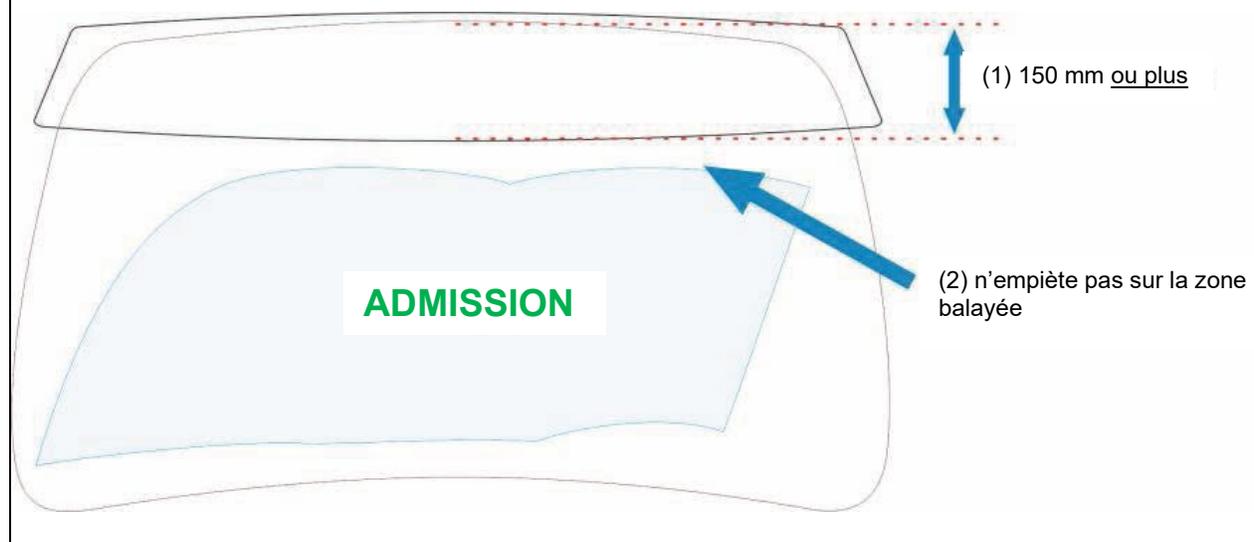
Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence ***de cette manière*** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
vitre latérale côté conducteur (gauche).	
b) État <i>Remarque :</i> S'applique à toute vitre située devant le dossier du siège du conducteur.	b) une vitre latérale est ternie, <b>endommagée</b> ou détériorée au point de réduire considérablement la vision normale du conducteur  une fenêtre présente des arêtes vives, elle est craquelée ou une partie de la fenêtre est manquante  une fenêtre ceinte d'origine d'un cadre métallique est <b>endommagée</b> ou une partie du cadre est manquant
c) Type de matériau <i>Remarque :</i> S'applique à toutes les vitres latérales.	c) le matériau des vitres latérales <u>n'est pas</u> marqué AS-1, AS-2, *AS-3, AS-10 ou AS-11 * Marquage AS-3 acceptable seulement pour les fenêtres situées derrière le poste du chauffeur
d) Verre teinté ( <u>partout où la loi l'interdit</u> ) <i>Remarque :</i> S'applique à toute vitre située devant le dossier du siège du conducteur.	d) l'inspection révèle l'application d'une pellicule teintée en après-vente
e) Verre teinté ( <u>partout où la loi le permet</u> ) <i>Procédure(s) d'inspection facultative(s) additionnelle(s) :</i> Avant d'appliquer une pellicule teintée en après-vente sur les vitres latérales situées devant le dossier du siège du conducteur, en vérifier la transmittance de la lumière avec un instrument approprié.	e) la transmittance est inférieure 70 % (blocage de plus de 30 % des rayons lumineux)
<b>19. Lunette arrière</b>	<b>Camion</b>  ✓  Remorque     <b>Autobus</b>  ✓
a) État	a) la lunette arrière est craquelée ou présente des arêtes vives
b) Type de matériau <i>Remarque :</i> Un matériau rigide peut remplacer le verre ou le plastique rigide si le véhicule est équipé de rétroviseurs extérieurs de chaque côté.	b) le matériau de la lunette arrière <u>n'est pas</u> marqué AS-1, AS-2, AS-10 ou AS-11, pour le verre, ou AS-4 ou AS-5, pour le plastique rigide

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<b>20. Pare-soleil intérieur</b>	<b>Camion</b>  ✓  Remorque     <b>Autobus</b>  ✓
a) Emplacement	a) le pare-soleil intérieur côté conducteur est <b><u>manquant</u></b>
b) Pièces de fixation	b) une pièce de fixation est cassée, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>
c) Réglage	c) le pare-soleil <b><u>ne demeure pas</u></b> dans la position choisie
d) Autobus scolaire équipé d'un pare-soleil modifié ou autre que celui <b><u>d'origine</u></b>	d) un tel pare-soleil ne respecte les <b><u>normes applicables</u></b>
<b>21. Pare-soleil extérieur</b>	<b>Camion</b>  ✓  Remorque    <b>Autobus</b>  ✓
a) Vision obstruée	a) tout point d'un pare-soleil extérieur : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mesurant plus de 150 mm à partir du bord supérieur du pare-brise <b><u>et</u></b></li> <li>2. empiétant sur la zone balayée par les essuie-glaces <b><u>d'origine</u></b>.</li> </ol>

Figure 1



Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
---	--------------

Figure 2

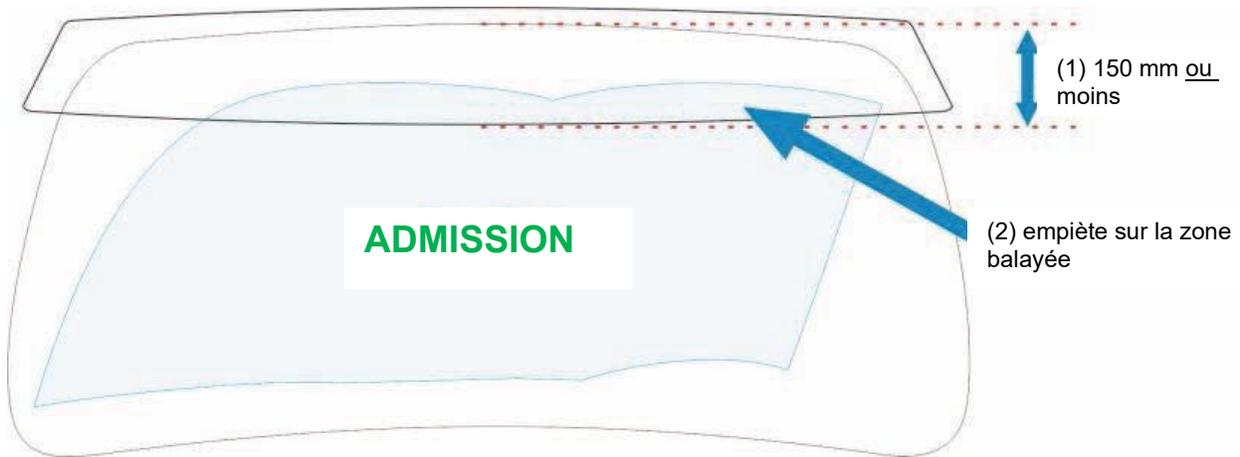
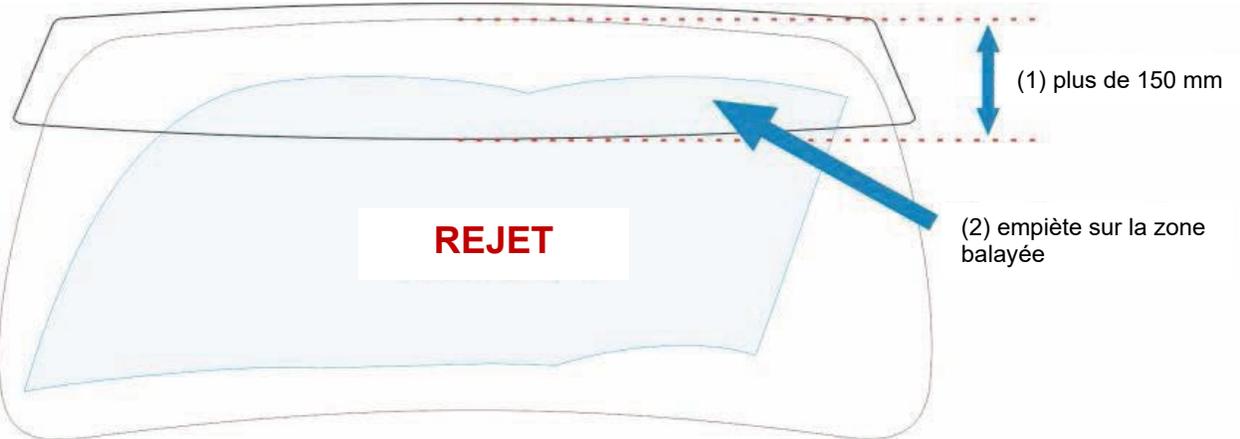


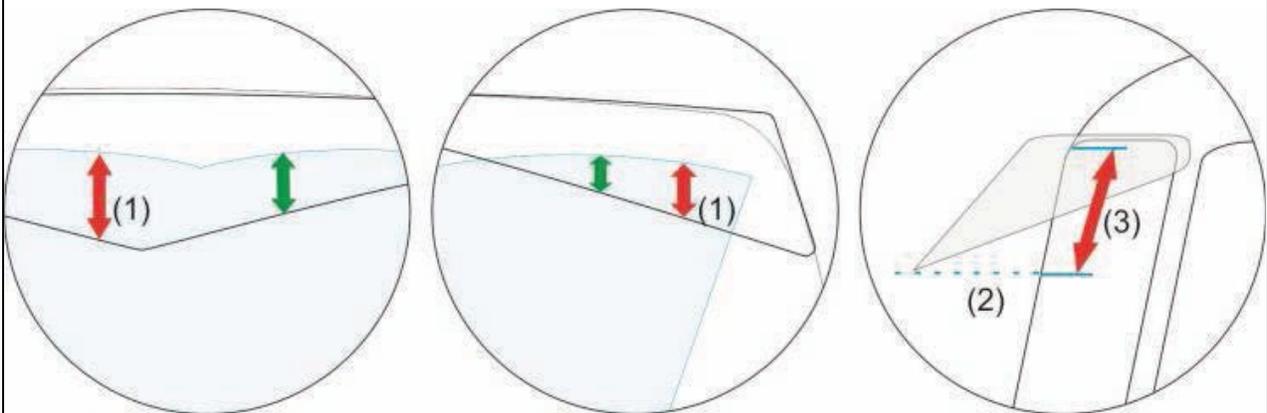
Figure 3



Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
---	--------------

Figure 4



*Détermination du point de prise de mesure et méthode :*

1. Déterminer le point d'empiètement vertical le plus important sur la zone balayée.
2. Tracer une ligne droite sur le pare-brise à partir point déterminé à l'étape 1.
3. Mesurer la distance entre la ligne tracée à l'étape 2 et le bord supérieur du pare-brise. Rejeter si la mesure est supérieure à 150 mm.

*Remarque :*

La « zone balayée » correspond à la partie du pare-brise balayée par les essuie-glaces d'origine (lames et bras) ***d'origine***.

	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>Tout point d'un pare-soleil extérieur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mesurant plus de 150 mm à partir du bord supérieur du pare-brise <b><u>et</u></b></li> <li>• empiétant sur la zone balayée par les essuie-glaces <b><i>d'origine</i></b></li> </ul>
<b>22. <u>Rétroviseur</u></b>	<b>Camion</b>   ✓   <b>Remorque</b>     <b>Autobus</b>   ✓
<p>a) Emplacement</p> <p><i>Remarque :</i> Tous les véhicules doivent être équipés d'un rétroviseur du côté du conducteur, à gauche. Ceux qui sont dépourvus d'un rétroviseur intérieur ou dont le rétroviseur n'offre pas une vision sans obstruction doivent également être équipés d'un rétroviseur à droite.</p>	<p>a) un rétroviseur requis est <b><u>manquant</u></b></p>

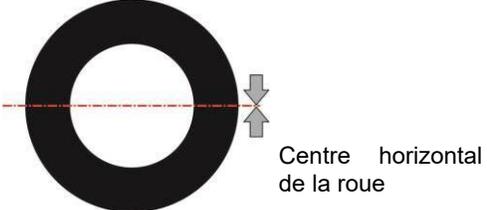
Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
b) Vision	b) la vision vers l'arrière d'un rétroviseur requis est obstruée
c) Fixation	c) une pièce de fixation est cassée, <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>lâche</u></b>  le rétroviseur ne demeure pas dans la position choisie
d) État du verre	d) le verre est craquelé  l'état de détérioration du verre ou de la surface réfléchissante (plus de 5 % de la superficie totale du miroir) nuit à la vision
e) Surface réfléchissante d'un rétroviseur extérieur  <i>Remarque :</i> La norme <b><u>NSVAC</u></b> 111 établit les exigences de superficie des rétroviseurs <b><u>d'origine</u></b> .  La superficie d'un rétroviseur englobe celle de tout miroir convexe qui y est apposé.	e) le rétroviseur <b><u>n'est pas d'origine</u></b> et sa superficie <b><u>est inférieure</u></b> à :  125 cm <sup>2</sup> , PNBV de <u>4 356 kg</u> ou <u>moins</u>  325 cm <sup>2</sup> , PNBV <u>de plus de 4 356 kg</u>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. rétroviseur extérieur requis <b><u>manquant</u></b> , obstrué, <b><u>mal fixé</u></b> ou ne gardant pas la position choisie
<b>23. <u>Siège</u></b>  <i>Remarque :</i> Ne s'applique pas aux sièges des passagers d'un autobus. (Consulter l'article 32 de la présente section à cet effet.)	Camion  ✓  Remorque     <b>Autobus</b>  ✓
a) État  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement des commandes du siège du conducteur.	a) Un siège est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>mal fixé</u></b> .  un cadre d'ancrage est cassé.  le matériau de recouvrement est déchiré au point qu'un élément métallique ou un ressort est exposé  le siège du conducteur ne se règle pas vers l'avant ou l'arrière

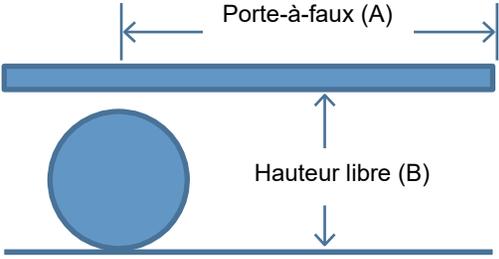
Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	le mécanisme de réglage du dossier est défectueux – le socle est absent et le siège <u>ne respecte pas</u> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>
b) Verrouillage du réglage <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier que le siège du conducteur se verrouille dans la position choisie.	b) le siège du conducteur ne demeure pas dans la position choisie
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. le siège du conducteur est <b><u>lâche</u></b> ou mal fixé ou ne se verrouille pas dans la position choisie
<b><u>24. Ceinture de sécurité et dispositif de retenue des occupants</u></b> <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de la boucle et de l'enrouleur de chaque ceinture de sécurité.	Camion   ✓   Remorque     <b>Autobus</b>   ✓
a) Type et état des ceintures de sécurité	a) une ceinture de sécurité est <b><u>manquante</u></b> ou chaque siège n'est pas équipé de ceintures de sécurité d'origine comme l'exigent les <b><u>NSVAC</u></b>  les sangles sont cassées, coupées, effilochées ou déchirées  le siège à ressort ou à suspension pneumatique ou hydraulique <u>n'est pas équipé</u> d'une sangle sous-abdominale ou d'une seconde sangle fixée au siège et ancrée au plancher
b) Ancrage	b) un ancrage est cassé, <b><u>fixé de manière précaire</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
c) Enrouleur	c) un enrouleur est cassé, <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  un enrouleur <u>ne permet pas</u> le déploiement total de la sangle ou ne permet pas de rétracter la sangle correctement
d) Boucle de ceinture de sécurité <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>	d) une boucle est cassée, <b><u>mal fixée</u></b> ou <b><u>manquante</u></b> .  une pièce n'est pas fixée adéquatement à la sangle

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Boucler chaque ceinture de sécurité et déployer la sangle pour vérifier le fonctionnement de l'enrouleur.	une boucle <u>ne</u> se bloque <u>pas</u> ou de se détache pas facilement lorsque la sangle est tendue
<p>e) Système de retenue supplémentaire (SRS)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Couper, puis rallumer le contact et vérifier le témoin du SRS.</p>	<p>e) un sac gonflable est déconnecté, hors d'usage ou manquant, ou <u>n'a pas été réinstallé</u> suivant les instructions d'entretien de l'<u>équipementier</u></p> <p>le témoin du SRS signale une défectuosité ou ne s'allume pas comme prévu par les instructions d'entretien de l'<u>équipementier</u></p> <p>un sac gonflable a été désactivé définitivement sans actionner l'interrupteur ou <u>n'est pas</u> relié à un message lumineux indiquant qu'il a été désactivé</p> <p>le couvercle du sac gonflable est <u>endommagé</u></p>
f) Prétendeur et limiteur d'effort de ceinture de sécurité	<p>f) un prétendeur a été activé et le système n'a pas été réparé ou remplacé suivant les <u>normes de l'équipementier</u></p> <p>le limiteur d'effort a été activé et le système n'a pas été réparé ou remplacé suivant les <u>normes de l'équipementier</u></p>
	<p><u>Facteur(s) de risque</u></p> <p>i. <u>une ceinture de sécurité requise est hors d'usage ou manquante</u></p>
<b>25. <u>Ailes et garde-boue</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </b>
<p><i>Remarque :</i> Un garde-boue est requis derrière chaque roue ou ensemble d'essieu, du bord inférieur de la carrosserie couvrant le pneu (p. ex. sous l'aile) jusqu'au centre horizontal de celui-ci. De plus, les garde-boue doivent respecter les dimensions suivantes :</p> <p>Largeur : au moins égale à celle des pneus</p> <p>Bord inférieur : à 210 mm max. à partir du sol</p> <p>Bord supérieur : à égalité du dessus des pneus ou du bord</p>	

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>inférieur de la carrosserie couvrant les pneus</p> <p>Exceptions :</p> <p>Un garde-boue n'est pas requis lorsque la partie en porte-à-faux équivaut à au moins trois fois la hauteur libre sous le véhicule.</p> <p><i>Porte-à-faux</i> = (A) distance entre le centre vertical du pneu et l'extrémité de la carrosserie</p> <p><i>Hauteur libre</i> = (B) distance entre le bord inférieur de la carrosserie et le sol</p> <p>L'emplacement et les dimensions des garde-boue ne sont pas les mêmes pour les véhicules à usage professionnel ou les tracteurs routiers, aux activités desquels ils pourraient nuire, ni pour les véhicules à suspension coulissante, qui n'offrent pas suffisamment d'espace pour les garde-boue pleine grandeur.</p> <p>Le terme « véhicule à usage professionnel » désigne tout camion équipé en permanence d'une carrosserie, de modules ou autres équipements servant à l'exécution de tâches précises (bétonnières, camions à ordures, camions à benne, chasse-neige, camions de pompage, etc.), ce qui exclut les camions qui servent au transport de marchandise ou qui tirent un autre véhicule (remorque, plateforme, etc.).</p>	
a) État et emplacement	<p>a) une aile ou un garde-boue est cassé, <b><u>mal fixé</u></b>, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>une aile ou un garde-boue présente une rupture ou</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>un trou de 100 mm et plus ou la somme de la longueur de plusieurs trous sur un même garde-boue est de 100 mm ou plus</p> <p>la distance entre le bord inférieur d'un garde-boue et le sol est supérieure à 210 mm</p> <p>les garde-boue ne couvrent pas toute la largeur des pneus</p> <p>le bord supérieur d'un garde-boue n'atteint pas le dessus du pneu ou le bord inférieur de la carrosserie</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p><b>i. garde-boue manquant</b></p>
<b>26. <u>Béquille de remorque</u></b>	Camion     <b>Remorque</b>   ✓   Autobus
<p>a) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de la béquille de remorque à chaque réglage de vitesse.</p>	a) la béquille de remorque est coincée, <b><u>hors d'usage</u></b> ou grippée
b) État	<p>b) la béquille ou le raidisseur est gauchi, cassé ou fissuré</p> <p>ils sont <b><u>mal fixés</u></b></p> <p>le pied de béquille est cassé, <b><u>mal fixé, lâche ou manquant</u></b></p>
c) Manivelle	c) la manivelle <b><u>ne peut</u></b> se replier et ternir solidement de manière à ne pas saillir du périmètre du véhicule
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p><b>i. toute pièce de la béquille de remorque <u>mal fixée</u> ou <u>lâche</u> ou risquant de se détacher du véhicule</b></p>
<b>27. <u>Remorque à train roulant coulissant</u></b>	Camion     <b>Remorque</b>   ✓   Autobus
a) Cadre et faux cadre	a) un cadre ou un faux cadre a été soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>un de ces composants est gauchi, cassé ou fissuré</p> <p>une soudure de fixation est cassée ou fissurée</p> <p>un cadre ou un faux cadre est percé ou séparé par l'accumulation de corrosion entre une fixation et le cadre</p> <p>il y a présence de rouille ou de corrosion à une profondeur suffisante pour soupçonner l'affaiblissement de la structure</p>
b) Glissière/bride de retenue et mécanisme de verrouillage	<p>b) une glissière/bride de retenue ou un mécanisme de verrouillage est fissuré ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>un de ces composants est hors d'usage ou <b><u>ne se verrouille pas</u></b> comme prévu</p> <p>une cheville de verrouillage est cassée, fissurée, désengagée ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>un dispositif de verrouillage (cheville) est usé au point d'avoir perdu au moins 25 % de son diamètre initial</p> <p>le diamètre du trou de cheville de verrouillage s'est élargi de plus de 25 mm par rapport à sa dimension initiale</p>
c) Butée	c) une butée est gauchie, fissurée, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>plus du quart des chevilles et des trous de verrouillage d'une glissière répondent à l'un des critères suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une cheville de verrouillage est manquante ou désengagée</li> <li>• le diamètre des trous de chevilles de verrouillage s'est élargi de plus de 25 mm par rapport à la dimension initiale</li> <li>• le matériau entre un trou occupé par une cheville et un trou adjacent ou le bord du longeron est déchiré ou dédoublé</li> </ul> <p>ii. <b>plus du quart (25 %) des supports de glissières/brides de retenue sont manquantes ou désengagées</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	iii. une membrure de fixation (longeron) du train roulant coulissant présente une fissure au moins deux fois plus longue que les soudures de fixation iv. les soudures d'une membrure de fixation (longeron) du train roulant coulissant sont fissurées de part en part sur une longueur continue de 1,2 m v. une membrure de fixation (longeron) du train roulant coulissant est fissurée de part en part sur une longueur continue de 1,2 m
<b>28. <u>Dispositif aérodynamique et fixation</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓
a) États et conditions de sécurité	a) le dispositif ou une fixation est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>mal fixé</u></b> un élément déchiré, saillant ou aux arêtes tranchantes présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. le dispositif aérodynamique est tellement <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> qu'il pourrait se détacher du véhicule ii. un élément déchiré, saillant ou aux arêtes tranchantes présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes
<b>29. <u>Barre arrière antiencastrement des remorques</u></b>	Camion     Remorque  ✓  Autobus
<i>Remarque :</i> Toutes les remorques dont le PNB est de 4 536 kg ou plus ou construites à compter du 23 septembre 2007, sauf les exceptions ci-dessous, doivent être équipées d'une barre arrière antiencastrement conforme à la norme 223 des <b><u>NSVAC</u></b> .  Liste des remorques exemptées d'être équipées de la barre arrière antiencastrement exigée par les <b><u>NSVAC</u></b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remorque à poutre télescopique</li> </ul>	

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remorque pour billes de bois</li> <li>• Remorque à roues arrière reculées</li> <li>• Remorque aménagée en habitation temporaire</li> <li>• Remorque à châssis surbaissé</li> <li>• Remorque conçue pour interagir avec un équipement de travail ou dotée d'un tel équipement dans, ou se déplaçant dans, l'espace normalement occupé par une barre antiencastrement</li> </ul>	
<p>a) Dimensions</p> <p><i>Remarque :</i> Toutes les dimensions de barres arrière antiencastrement sont établies en fonction d'une remorque sans chargement, d'une hauteur libre normale sous la suspension et de pneus suffisamment gonflés.</p>	<p>a) les dimensions d'une barre arrière antiencastrement ne sont pas conformes à celles de la figure 1 ci-après (fondées sur la <b><u>norme de l'industrie</u></b> TMC RP 732)</p>
<p>b) État</p> <p><i>Remarque :</i> La présence de plusieurs gauchissements est tolérée.</p> <p>En cas de dommage important de la barre arrière antiencastrement, vérifier soigneusement si le cadre et le plancher de la remorque présentent un dommage structurel.</p>	<p>b) la barre arrière antiencastrement est cassée, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>des soudures de la barre horizontale ou verticale ou dans la structure de soutien ou dans ses éléments de fixation sont fissurées</p> <p>la barre horizontale présente un gauchissement, vers l'intérieur ou l'extérieur ou vers le haut ou le bas, de plus de 75 mm (voir la figure 2 ci-après).</p> <p>les supports verticaux ou la structure porteuse sont affaiblis, gauchis ou déformés (voir la figure 3 ci-après)</p>
<p>Figure 1 : Dimension de la barre arrière antiencastrement</p>	

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
---	--------------

Figure 2 : Dommages limites de la barre horizontale de la barre arrière antiencastrement

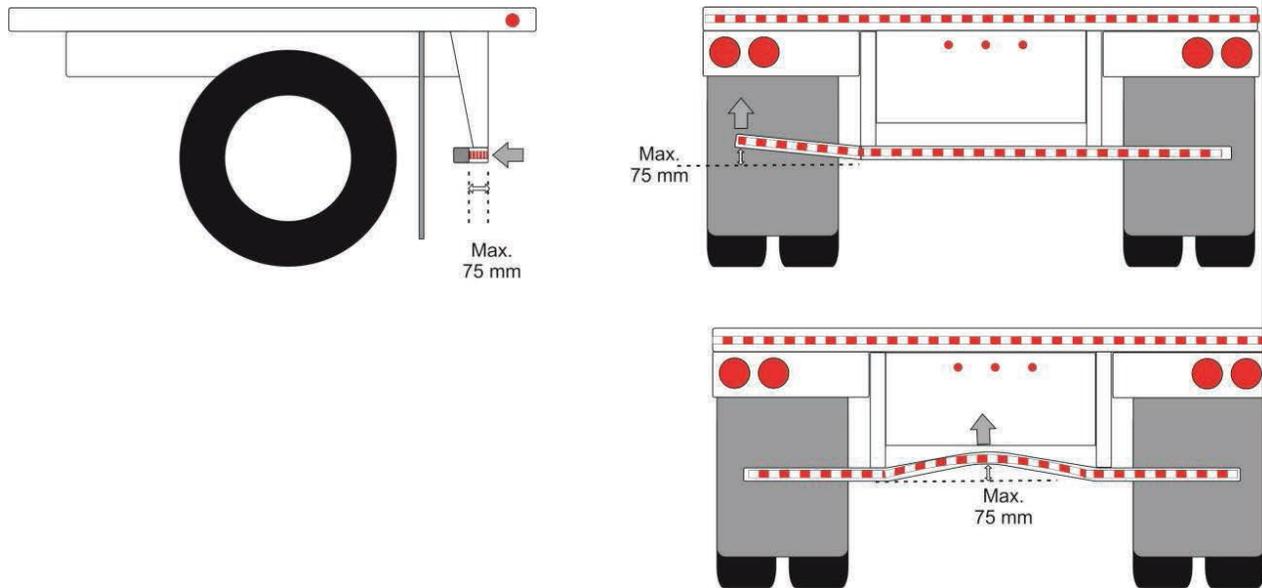
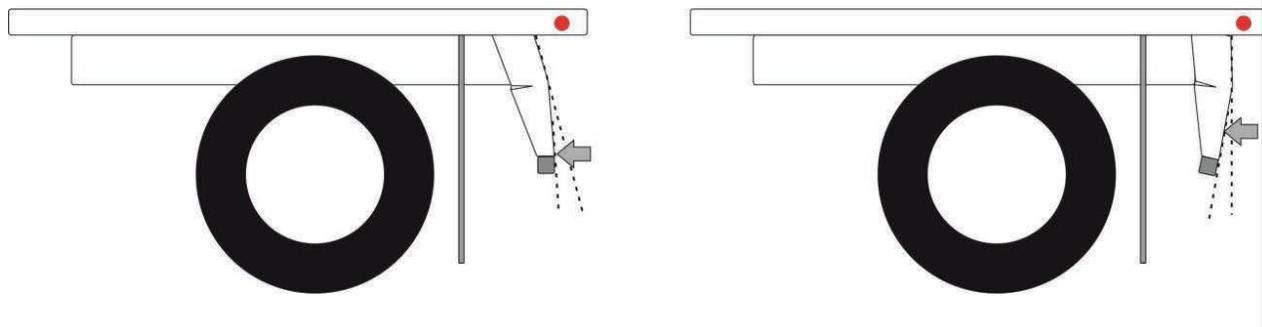


Figure 3 : Exemples de dommages des supports verticaux de la barre arrière antiencastrement



	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. un composant de la barre arrière antiencastrement est tellement <b><i>mal fixé</i></b> ou <b><i>lâche</i></b> qu'elle pourrait se détacher du véhicule</p>
--	--

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<b>30. <u>Plancher, plancher de compartiment de charge et marchepied des autobus</u></b>	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>  ✓
a) État du plancher	<p>a) le plancher est gauchi ou déformé au point que l'allée est inégale par endroits, que des sièges sont mal fixés ou que le fonctionnement d'un système ou d'une commande est perturbé</p> <p>le plancher présente des fissures, des dédoublements ou des trous (qui ne sont pas d'origine) mal réparés, ou il est corrodé au point d'affaiblir la structure</p> <p>il permet aux gaz d'échappement de s'infiltrer dans l'habitacle</p> <p>un rivet est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
<p>b) Recouvrement de plancher</p> <p><i>Remarque :</i> Un recouvrement de plancher antidérapant est requis sur le plancher et l'allée de l'habitacle de tous les autobus, mais pas sur le plancher des compartiments à bagages</p>	<p>b) le recouvrement de plancher est fissuré, déchiré ou percé par l'usure ou ses joints <b><u>ne sont pas</u></b> scellés</p> <p>il est <b><u>lâche</u></b> ou gondolé de sorte que les passagers risquent de s'y accrocher les pieds et de trébucher</p> <p>il est manquant ou inapproprié</p> <p>il <b><u>ne forme pas</u></b> une surface uniforme sous les sièges</p> <p>dans le cas d'un autobus scolaire, l'allée <b><u>n'est pas</u></b> recouverte du matériau nervuré requis ou celui-ci est usé au point d'être lisse</p>
<p>c) État du marchepied</p> <p><i>Remarque :</i> Le dessus de chaque marche doit être recouvert d'un matériau antidérapant</p>	<p>c) le marchepied est gauchi ou déformé au point d'être inégal par endroits</p> <p>il présente des fissures, des dédoublements ou des trous (qui ne sont pas d'origine) <b><u>mal réparés</u></b></p> <p>il est rouillé ou corrodé au point d'affaiblir la structure</p> <p>le dessus de la marche <b><u>n'est pas</u></b> bordé d'une bande de couleur contrastante (applicable seulement pour les bandes contrastantes)</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<b>d'origine)</b>
<b>31. Carrosserie et aménagement intérieurs des autobus</b>	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓
a) Montant et garde-corps	a) le montant <b>d'origine</b> est <b>manquant lâche</b> , un support ou une fixation est <b>manquant</b>  le recouvrement absorbant les chocs est <b>manquant</b> de sorte qu'une section métallique d'au moins 25 mm est exposée  le recouvrement absorbant les chocs, d'une épaisseur minimale de 6 mm, est <b>manquant</b> sur plus d'un composant ou plus d'une section, soit sur une longueur totale de plus de 100 mm
b) Poignée montoir	b) la poignée montoir <b>d'origine</b> est <b>manquante</b>  elle est cassée ou <b>lâche</b>  dans le cas d'un autobus scolaire, le verrou coulissant ou le verrou de sécurité (qui empêche le blocage du verrou coulissant) est <b>manquant</b>
c) Barrière de retenue d'un autobus scolaire  <i>Remarque :</i> Dans les autobus scolaires, une barre de retenue doit se trouver devant chaque siège n'étant pas précédé d'un autre siège, dont le dossier remplit cette fonction.	c) une barre de retenue est <b>manquante</b> ou elle ne se trouve pas devant un siège qui n'est pas situé derrière un autre  elle présente une section de plus de 300 mm qui <b>n'est pas</b> recouverte d'un matériau absorbant les chocs
d) État des composants métalliques	d) un composant métallique rompu présente un danger pour les passagers
<b>32. Porte de service et porte de sortie des autobus et autocars</b>	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓
a) État et fonctionnement  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de chaque porte.	a) une porte se coince ou <b>ne se verrouille pas</b> comme prévu  une porte est <b>mal fixée</b> ou il y a beaucoup de corrosion autour des charnières  une porte est corrodée de part en part  une porte a été soudée ou réparée <b>sans</b> respecter

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>une porte <b><u>est hors</u></b> d'usage ou ses deux loquets (principal et auxiliaire) <b><u>ne se bloquent pas</u></b> comme prévu</p> <p>des interstices permettent aux gaz d'échappement de s'infiltrer dans l'habitacle</p>
b) Poignées et ouvre-portes	<p>b) une poignée ou un ouvre porte est cassé, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>la clenche ou le loquet est cassé, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
c) Mécanisme d'ouverture de porte à distance	<p>c) le mécanisme d'ouverture de porte à distance est <b><u>hors d'usage</u></b>, <b><u>manquant</u></b> ou le véhicule n'en est pas équipé</p> <p>le mécanisme se coince, se bloque ou fonctionne mal</p> <p>la commande manuelle de porte à commande électrique</p> <p>est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquante</u></b></p> <p>lorsqu'il est assis, le conducteur <b><u>ne peut atteindre</u></b> la commande</p>
d) Matériau de rebord de porte	<p>d) le rebord de porte est <b><u>lâche</u></b> ou déchiré</p> <p>la bande coupe-bise au bas de la porte est <b><u>manquante</u></b> ou déchirée.</p> <p>il est <b><u>manquant</u></b> ou fait d'un matériau inadéquat</p>
<p>e) Fenêtres d'autobus scolaire</p> <p><i>Remarque :</i> S'applique aux <b><u>autobus scolaires</u></b> seulement.</p>	<p>e) une fenêtre présente de la buée ou des traces d'humidité entre les deux verres</p> <p>une fenêtre <b><u>ne respecte pas</u></b> les exigences suivantes :</p> <p>format et type prescrits par l'équipementier</p> <p>verre double ou présence d'un pare-givre</p> <p>matériau marqué AS-1, AS-2, AS-10 ou AS-11</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. <b>une fenêtre est <u>hors d'usage</u> ou <u>ne reste pas fermée</u></b>
<b>33. <u>Issues de secours (porte, fenêtre et trappe de pavillon) des autobus</u></b>  <i>Remarque :</i> L'inspection doit être conforme aux <b><u>exigences applicables</u></b> .	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓
a) État et fonctionnement  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier que chaque issue de secours (porte, fenêtre et trappe de pavillon) s'ouvre, se ferme et se verrouille comme prévu.	a) le passage vers une porte est bloqué  le loquet <u>ne peut être</u> actionné normalement de l'intérieur ou de l'extérieur  les charnières ne fonctionnent pas normalement  une issue <u>ne s'ouvre pas</u> complètement et facilement
b) Vignettes de repérage et signalisation  <i>Remarque :</i> L'inspection doit être conforme aux <b><u>exigences applicables</u></b> .	b) la présence d'une issue de secours n'est pas clairement indiquée par une vignette de repérage ni par aucune signalisation  aucune vignette ni aucun moyen de signalisation ne fournit la marche à suivre pour ouvrir une issue de secours
c) Porte de secours et trappe de pavillon	c) les mécanismes d'interverrouillage de la porte de secours et de la trappe du pavillon <b><u>ne fonctionnent pas</u></b> comme prévu
d) Dispositif d'avertissement des issues de secours dans un autobus scolaire	d) le dispositif d'avertissement d'une fenêtre servant d'issue de secours est <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b> i. <b>les issues de secours requises et clairement indiquées sont <u>hors d'usage</u>, <u>manquantes</u> ou bloquées</b> ii. <b>le véhicule circule alors que la porte de secours est verrouillée</b>
<b>34. <u>Fenêtres des autobus (sauf issues de secours)</u></b>  <i>Remarque :</i> Les articles a, b et c ci-après s'appliquent à toutes les fenêtres	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
latérales de l'habitacle des véhicules de transport de passagers.	
a) Fonctionnement <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de chaque fenêtre latérale ouvrante.	a) une fenêtre ne s'ouvre ni ne se ferme comme prévu
b) État	b) une fenêtre est cassée, expose des arêtes vives, son verre unique est craquelé ou, dans le cas d'un verre double, l'un d'eux est craquelé à l'intérieur.  le bord saillant exposé n'est pas protégé  dans le cas d'un autobus scolaire, le véhicule <u>n'est pas</u> équipé des fenêtres à verre double ou munies d'un écran pare-givre requises par les <b><u>exigences applicables</u></b>
c) Type de matériau	c) <b>les fenêtres ne sont pas faites de l'un des types de matériaux suivants :</b>  • verre marqué AS-1, AS-2, AS-3, AS-10 ou AS-11  • plastique rigide marqué AS-4, AS-5 ou AS-12
d) Vitre teintée <i>Remarque :</i> Cet article s'applique seulement aux fenêtres immédiatement à droite et à gauche du siège du conducteur.	d) une fenêtre immédiatement à droite ou à gauche du siège du conducteur (y compris une fenêtre de porte) a été teintée ou munie d'une bande pare-soleil en après-vente
e) Vitre teintée (autobus scolaire)	e) une fenêtre à double verre (conformément aux <b><u>exigences applicables</u></b> ) a été teintée ou munie d'une bande pare-soleil en après-vente
<b>35. <u>Rétroviseur extérieur des autobus scolaires (à l'exception des rétroviseurs latéraux droit et gauche standards)</u></b>  <i>Remarque :</i> Applicable aux autobus scolaires seulement.	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓
a) Rétroviseurs à droite et à gauche à miroir convexe	a) un rétroviseur à miroir convexe requis est cassé, <b><u>mal fixé, lâche, manquant</u></b> ou <b><u>ne respecte pas</u></b> les exigences des lois en vigueur

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>b) Rétroviseur à miroir convexe à grand angle</p> <p><i>Remarque :</i> Les autobus scolaires construits après le 29 novembre 1997 doivent être équipés de deux rétroviseurs à grand angle.</p>	<p>b) l'autobus n'est pas équipé de l'un des deux ou des deux rétroviseurs à grand angle <b><u>d'origine</u></b> fixés aux ailes</p> <p>les rétroviseurs <b><u>n'offrent pas</u></b> au chauffeur la vision requise de l'avant, avant-gauche et avant-droit de l'autobus scolaire</p> <p>les rétroviseurs ou leurs supports sont <b><u>mal fixés, lâches</u></b>, ou ne restent pas dans la position choisie</p> <p>le rétroviseur à commande électrique <b><u>ne fonctionne pas comme prévu</u></b></p> <p>le rétroviseur est cassé, craquelé ou piqué sur une surface totale supérieure à 5 % de la superficie du miroir</p> <p>l'état de détérioration du rétroviseur réduit ou perturbe la vision normale</p>
<p>c) Rétroviseur chauffant et commande</p>	<p>c) Le rétroviseur chauffant et sa commande ne fonctionnent pas comme prévu.</p>
<p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de chaque rétroviseur extérieur chauffant.</p> <p><i>Remarque :</i> Confirmer qu'il respecte les <b><u>exigences applicables</u></b> en fonction de l'âge du véhicule. Toute chaleur produite par le miroir signifie qu'il fonctionne normalement.</p>	
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p><b><u>i. le rétroviseur est mal fixé, lâche ou manquant</u></b></p>
<p><b><u>36. Sièges de passagers d'un autobus</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier manuellement l'état et les propriétés de sécurité des sièges de passagers.</p>	<p>Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓  </p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
a) Cadre et ancrage	a) le cadre ou l'ancrage est cassé, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>n'est pas solidement fixé</u></b> au plancher ou à la paroi latérale, selon le cas
b) Assise	b) le matériau recouvrant les assises est déchiré, ce qui expose le cadre du siège ou ses ressorts.  le matériau de rembourrage a perdu plus de 25 % de son épaisseur sur une surface totale de 10 % ou plus de la superficie de l'assise  le matériau de recouvrement présente une déchirure de 75 mm ou plus  le matériau de recouvrement est troué ou <b><u>manquant</u></b> , soit sur une longueur totale 100 mm ou plus  dans le cas d'un autobus scolaire, l'assise n'est pas solidement fixée au cadre
c) Dossier et barrière de protection	c) un dossier ou une barrière de protection est <b><u>lâche</u></b> ou manquant  le matériau de recouvrement présente une déchirure de 75 mm ou plus  le matériau de recouvrement est troué ou <b><u>manquant</u></b> sur une longueur totale 50 mm ou plus  le matériau de rembourrage a perdu plus de 25 % de son épaisseur sur une longueur totale de 75 mm ou plus
<b>37. <u>Extérieur de la carrosserie des autobus scolaires</u></b>  <i>Remarque :</i> S'applique aux autobus scolaires seulement.	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓
a) Peinture	a) la carrosserie <b><u>n'est pas</u></b> peinte de la couleur requise  le capot <b><u>n'est pas</u></b> peint de la couleur requise  le pare-chocs <b><u>n'est pas</u></b> peint de la couleur requise
b) Lisse latérale	b) la lisse latérale est cassée, corrodée, fissurée, <b><u>lâche manquante</u></b> ou a été enlevée, ou des

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	sections sont déchirées un rivet est <b><i>lâche</i></b> ou <b><i>manquant</i></b> elle est gauchie et fait saillie sur le côté de l'autobus
c) Signalisation	c) la signalisation requise est <b><i>manquante</i></b> , illisible, <b><i>endommagée</i></b> ; elle <u>n'est pas</u> clairement visible ou <u>ne respecte pas</u> les exigences prescrites par les lois en vigueur
d) Signal d'arrêt escamotable et commande  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Actionner la commande du signal escamotable pour confirmer qu'il fonctionne comme prévu par <b><i>l'équipementier</i></b> .	d) le dispositif <u>ne fonctionne pas</u> correctement  la peinture rouge a perdu plus de 70 % de son éclat original (intensité minimale égale à Pantone® PMS 7607U)  <i>Remarque :</i> Au besoin, consulter une charte des couleurs conformes aux normes de l'industrie.
e) Feu d'arrêt  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement en même temps que celui du signal escamotable.	e) le feu d'arrêt est <b><i>hors d'usage</i></b> ou <u>ne respecte pas</u> les exigences prescrites par les lois en vigueur
f) Bras d'éloignement des piétons  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Actionner la commande du bras d'éloignement des piétons pour confirmer qu'il fonctionne comme prévu par <b><i>l'équipementier</i></b> .	f) le bras est gauchi, cassé ou <b><i>hors d'usage</i></b>  il n'a pas la bonne longueur
	<b><u>Facteur(s) de risque</u></b>  i. la lisse latérale est gauchie et fait saillie sur le côté de l'autobus ii. un élément déchiré, saillant ou aux arêtes tranchantes présente un danger pour le conducteur, les passagers, les piétons ou les cyclistes
<b><u>38. Compartiment auxiliaire dans les autobus</u></b>	Camion     Remorque     <b>Autobus</b>   ✓
a) Portes de compartiments à bagages  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>	a) une porte <u>ne s'ouvre</u> ou <u>ne ferme pas</u> normalement  le loquet <u>ne se bloque pas</u>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Vérifier le fonctionnement des portes des compartiments à bagages.	<p>une charnière est cassée, <b><u>hors d'usage</u></b>, <b><u>manquante</u></b> ou grippée</p> <p>des charnières sont <b><u>mal fixées</u></b>.</p> <p>le câble à contrepoids est effiloché ou <b><u>ne maintient pas la porte ouverte</u></b></p>
b) Espace séparant les compartiments à bagages de l'habitacle	b) les compartiments à bagages <b><u>ne sont pas</u></b> séparés de l'habitacle par une barrière solidement fixée
c) Tablettes et compartiments à bagages attachés au pavillon	<p>c) les tablettes et les compartiments à bagages attachés au pavillon de l'habitacle sont <b><u>mal fixés</u></b> ou <b><u>lâches</u></b></p> <p>des fixations sont cassées, <b><u>fixées de manière précaire</u></b> ou <b><u>manquantes</u></b></p> <p>tablettes et compartiments sont <b><u>dépourvus</u></b> d'un dispositif de retenue des objets</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>le loquet d'une porte de compartiment à bagages ne fonctionne pas comme prévu de sorte que la porte ne reste pas fermée</b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 9 –Pneus et roues

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>1. <u>Profondeur des bandes de roulement</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Inspecter les bandes de roulement pour déterminer la partie la moins profonde. Mesurer la profondeur à une grande rainure à l'aide d'une jauge de profondeur adaptée. <u>Ne pas</u> déterminer la profondeur des bandes de roulement en fonction d'un indicateur d'usure.</p> <p>Les mesures connexes doivent être consignées dans un rapport d'inspection. La valeur relevée doit correspondre à la profondeur la plus faible de la bande de roulement qui sera utilisée pour approuver ou rejeter le véhicule.</p> <p><i>Remarque :</i> En cas de remplacement d'un pneu après un échec à l'inspection, la profondeur des bandes de roulement du pneu d'origine (« avant ») et du pneu de remplacement (« après ») doit être consignée.</p> <p>Les « grandes rainures » sont les rainures autour du pneu les plus profondément moulées à travers l'entière épaisseur de la gomme qui comprend des indicateurs d'usure.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
a) Pneus montés sur essieux directeurs	a) la profondeur de la bande de roulement est inférieure à 3 mm
<p>b) Tous les autres pneus</p> <p><i>Remarque :</i> Certains territoires et provinces exigent une profondeur d'au moins 3 mm sur tous les pneus de certains véhicules. Procéder à l'inspection en fonction des <b><u>exigences applicables</u></b>.</p>	b) la profondeur de la bande de roulement est inférieure à 2 mm

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. la profondeur de la bande de roulement des pneus avant est inférieure à 2 mm</li> <li>ii. la profondeur de la bande de roulement des pneus arrière est inférieure à 1 mm</li> </ul>
2. <b><u>État des bandes de roulement</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus ✓
<p>a) Installation de rechapage (pneu rechapé ou reconstruit)</p> <p><i>Remarque :</i> Un essieu directeur est commandé directement contrôlé par le volant. Un essieu directeur passif fait tourner les roues tournent sous l'action d'une force latérale.</p> <p>Les pneus rechapés sont autorisés sur les essieux traînés des <u>autobus</u> à direction active ou passive.</p>	a) un pneu rechapé est installé sur un essieu directeur actif
b) État des pneus rechapés	b) le matériau rechapé est <b><i>lâche, manquant</i></b> ou décollé à l'interface du rechapage et de la carcasse
c) État des bandes de roulement	<p>c) un fendillement ou une fente de plus de 25 mm de longue s'enfonce plus profondément qu'une grande rainure</p> <p>un câble est fendillé ou fendu ou exposé</p> <p>une partie de la bande roulement d'origine est <b><i>manquante</i></b> et la partie manquante est supérieure à 25 mm</p>
d) Retailage	d) un pneu qui ne portait <u>pas</u> la mention « resculptable » a été retaillé
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. une partie de la ceinture, de la nappe sommet ou de la nappe carcasse est visible au niveau de la bande de roulement</li> <li>ii. une bande de roulement présente une bosse ou un renflement indiquant un décollement</li> <li>iii. l'essieu avant de l'autobus porte des pneus retaillés ou rechapés</li> <li>iv. le matériau rechapé est <b><i>lâche, manquant</i></b></li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>ou décollé l'interface du rechapage et de la carcasse et la longueur maximale de la partie est supérieure à la moitié de la largeur de la bande de roulement</p> <p>v. une partie de la bande de roulement est <b><u>manquant</u></b> et la longueur de la section manquante est supérieure à 50 mm</p> <p>vi. le pneu entre en contact avec une pièce du véhicule</p>
<p><b>3. Flanc de pneu et marquage de l'équipementier</b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus ✓ </p>
<p>a) Jumelage et application</p> <p><i>Remarque :</i> Les dimensions <u>nominales</u> des pneus dépendent des dimensions et du marquage fourni par le <b><u>fabricant</u></b> des pneus. On obtient le <u>diamètre des pneus</u> en mesurant le pneu.</p>	<p>a) la différence de dimensions nominales des pneus sur un même essieu est supérieure à 25 mm</p> <p>le diamètre de pneus jumelés diffère de plus de 13 mm</p> <p>les dimensions des jantes et des roues ne correspondent pas à celles des pneus</p> <p>un pneu requis est <b><u>manquant</u></b></p> <p>un même essieu ne comporte un pneu radial et un autre type de pneu</p> <p>un pneu porte la mention « Ne pas utiliser sur la route » (« Not for Highway Use ») ou indique d'une quelconque façon qu'il ne doit <u>pas</u> être utilisé sur la route</p>
<p>b) État</p> <p><i>Remarque :</i> Un renflement de 9 mm de hauteur maximum lié à une réparation du flanc du pneu est acceptable. Parfois, on peut le repérer grâce à un triangle bleu à proximité.</p>	<p>b) le décollement du pli est visible ou les câbles sont exposés</p> <p>un pneu présente une bosse ou un renflement liés à un décollement du flanc ou de la bande de roulement</p> <p>la carcasse est cassée ou déformée</p> <p>un pneu a été réparé par insertion d'une mèche dans son flanc ou une mèche enduite de caoutchouc ou de caoutchouc vulcanisé a été insérée dans son flanc</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	des rayons ultraviolets ont causé des dommages de plus de 3 mm de profondeur
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. le flanc est fendu ou <b><u>endommagé</u></b> de façon à exposer le câble</li> <li>ii. un même essieu porte un pneu radial et un pneu diagonal</li> <li>iii. le flanc d'un pneu présente une bosse ou un renflement de plus de 9 mm de hauteur</li> <li>iv. des pneus jumelés entrent en contact ou tout autre pneu entre en contact avec un autre composant du véhicule</li> <li>v. le flanc d'un pneu contient une mèche enduite de caoutchouc ou de caoutchouc vulcanisé</li> <li>vi. un pneu entre en contact avec une pièce du véhicule</li> <li>vii. un pneu porte la mention « Ne pas utiliser sur la route » (« Not for Highway Use ») ou indique d'une quelconque façon qu'il <b><u>ne doit pas</u></b> être utilisé sur la route</li> </ul>
<p><b>4. <u>Pression des pneus</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Mesurer la pression des pneus à l'aide d'un manomètre approprié. Consigner les valeurs obtenues dans le rapport d'inspection.</p> <p><i>Remarque :</i> Si un pneu est jugé non conforme à l'inspection en raison d'un surgonflement ou d'un sous-gonflement, il est possible de le gonfler ou de le dégonfler avant la fin de cette dernière. Une fois la pression adéquate obtenue, indiquer les valeurs initiales et les valeurs ajustées dans le rapport d'inspection.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus  ✓ </p>
<p>a) Pression de gonflage</p> <p><i>Remarque :</i> La pression de gonflage recommandée dépend des données fournies par</p>	<p>a) leur pression est 10 % inférieure ou supérieur à la pression recommandée</p> <p>la différence entre des pneus jumelés est</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
l' <b>équipementier</b> du véhicule ou des pneus relativement à leur application ou à leur chargement.	supérieure à 10 %  un pneu présente une fuite ou ne conserve pas un gonflage dans les limites de la pression recommandée
b) Corps de valve	b) il est fissuré, <b>endommagé</b> ou inaccessible, empêchant la mesure de la pression ou le regonflage, ou présente une fuite  il est <b>endommagé</b> ou <b>manquant</b>
c) Système de gonflage des pneus	c) une de ses pièces peut présenter un danger ou risque de tomber  il présente une fuite d'air
	<b>Facteur(s) de risque</b>  i. <b>un pneu est gonflé à 50 % ou moins de la pression maximale indiquée sur son flanc</b> ii. <b>un pneu présente de fuite</b> iii. <b>une de ses pièces présente un danger ou risque de tomber</b>
<b>5. Moyeux</b>	<b>Camion</b>  ✓  <b>Remorque</b>  ✓  <b>Autobus</b>  ✓
a) État  <i>Remarque :</i> Le roulement de roue des moyeux est inspecté seulement en cas de démontage.	a) ils ont été réparés par soudage  ils sont gauchis, cassés, fissurés, <b>endommagés</b> ou déformés  une cuvette de roulement est lâche dans l'alésage
b) Trous de boulon ou de goujon	b) un trou de boulon ou de goujon dans le moyeu est agrandi ou <b>endommagé</b> de façon à empêcher l'emboîtement parfait et le maintien en place des goujons
c) Bagues d'étanchéité de roue	c) une <b>fuite de niveau 2</b> de lubrifiant de roulement au niveau d'un joint de moyeu  une bague d'étanchéité lubrifiée à l'huile provoque un écoulement de graisse du moyeu le joint est déplacé
d) Lubrifiant (à l'huile)  <i>Remarque :</i> Certains ensembles de moyeu ou roulements de roue sont sans entretien,	d) le niveau de lubrifiant est inférieur au minimum indiqué  le lubrifiant est contaminé par l'humidité ou des

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>scellés ou dotés de roulements longue durée. En cas de soupçon de lubrifiant contaminé, consulter les documents d'entretien de l'<b><u>équipementier</u></b>.  <u>Confirmer l'établissement d'un diagnostic approprié avant de rejeter le véhicule, d'ouvrir ou de démonter ce type d'ensemble de moyeu ou d'extrémité de roue.</u></p>	<p>fragments de métal</p> <p>une <b><u>fuite de niveau 2</u></b> de lubrifiant de roulement au niveau d'un moyeu ou d'un enjoliveur</p>
<p>e) Lubrifiant (à la graisse)</p>	<p>e) de la graisse fuit d'un moyeu</p> <p>un enjoliveur est fissuré, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>un composant interne est exposé</b></p> <p>ii. <b>le moyeu ou le lubrifiant présente des signes de surchauffe</b></p> <p>iii. <b>le lubrifiant n'est pas visible ou mesurable dans le moyeu</b></p> <p>iv. <b>le joint d'étanchéité de roue fuit et contamine le pneu, la surface de friction ou les garnitures de frein</b></p>
<p><b>6. <u>Roulements de roue</u></b></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  Inspecter les roulements de roue en soulevant suffisamment l'essieu pour faire pivoter les ensembles roue et moyeu.</p> <p>Faire tourner les roues plusieurs tours à la main pour détecter une rugosité ou un grippage.</p> <p>Inspecter le jeu axial ou le réglage des roulements de roue en poussant l'ensemble de roues ou le moyeu vers l'intérieur et vers l'extérieur, parallèlement au centre de l'essieu.</p> <p><i>Remarque :</i>  Cette procédure peut révéler un mouvement supplémentaire à ce jeu axial dans le moyeu et le roulement, p. ex. un jeu radial entre les roulements et les composants d'une fusée.</p>	<p><b>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>Confirmer le réglage ou le jeu axial des roulements sur les moyeux non étanches à l'aide d'un comparateur à cadran au besoin. Pour les roulements sans entretien, scellés ou longue durée, voir la remarque additionnelle.</p> <p><i>Remarque :</i> Certains ensembles de moyeu ou d'extrémité de roue reposent sur des roulements sans entretien, scellés ou longue durée. En cas de dommages, d'usure excessive ou de jeu axial exagéré des roulements, consulter les documents d'entretien fournis par l'<b>équipementier</b>. <u>Confirmer l'établissement d'un diagnostic approprié avant de rejeter le véhicule, d'ouvrir ou de démonter ce type d'ensemble de moyeu ou d'extrémité de roue.</u></p>	
a) Réglage ou jeu axial	<p>a) il ne respecte pas les <b>normes de l'équipementier</b> ou <b>de l'industrie</b>, ou, en l'absence de spécification, est inférieur à 0,02 mm ou supérieur à 0,13 mm</p> <p>0,02 mm = 0,001 po, 0,13 mm = 0,005 po</p>
b) État	b) une rugosité ou un grippage ont été détectés pendant le pivotement des roulements de roue
<p>c) Dispositif de verrouillage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection optionnelle(s) :</i> Doit être inspecté s'il accessible au moment de l'inspection.</p>	c) le dispositif de verrouillage permettant de régler les roulements de roue est <b>manquant</b> , est désactivé ou non fonctionnel
<p>d) Dommages</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection optionnelle(s) :</i> Ils doivent être inspectés quand ils sont démontés.</p>	d) les chemins ou rouleaux sont <b>endommagés</b> ou présentent des signes de surchauffe
<p>e) Fusées ou tiges</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection optionnelle(s) :</i> Ils doivent être inspectés quand ils sont démontés.</p> <p><i>Remarque :</i></p>	<p>e) le roulement de roue dans une fusée ou une tige ne respecte <u>pas</u> les normes de l'équipementier ni de l'industrie</p> <p>une fusée ou une tige est fissurée ou</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
Des fissures ou dommages dans les fusées ou tiges peuvent être détectés lors d'une inspection ou d'essais non destructifs.	<p><b><u>endommagée</u></b>, si bien qu'elle ne respecte <b>plus</b> les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> ou <b><u>de l'industrie</u></b></p> <p>l'état du roulement sur une fusée empêche la conservation du réglage ou du jeu axial</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. le jeu axial est tellement important laisse suggérer une panne imminente</li> <li>ii. il y a des signes de surchauffe</li> <li>iii. le lubrifiant n'est pas visible ou mesurable dans le moyeu</li> <li>iv. une rugosité ou un grippage ont été détectés pendant le pivotement des roulements de roue</li> </ul>
7. <b><u>Roue ou jante (pour tout type de roue)</u></b>	Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓
a) État	<p>a) la roue ou la jante est gauchie, cassée, fissurée, <b><u>endommagée</u></b> ou déformée</p> <p>une roue ou une jante a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>la roue ou la jante est <b><u>endommagée</u></b> ou décolorée sous l'effet de la chaleur</p>
b) Jumelage	b) les dimensions des jantes et des roues <b>ne</b> correspondent <b>pas</b> à celles des pneus
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. une roue, une jante ou une autre soudure s'est cassée ou fissurée</li> <li>ii. une roue en aluminium a été réparée par soudage</li> <li>iii. une roue ou une jante a été soudée ou réparée sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></li> </ul>
8. <b><u>Roues et jantes multi pièces</u></b>	Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓
a) État	<p>a) un composant est gauchi, fissuré, <b><u>endommagé</u></b>, déformé, mal assemblé ou déplacé, très corrodé ou rongé</p> <p>elles sont <b><u>endommagées</u></b> sous l'effet de la chaleur</p> <p>un composant a été <b><u>réparé par soudage</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
b) Jonc	b) le jeu entre les extrémités du jonc est inférieur à 3 mm
c) Jumelage	c) des composants des roues ou des jantes sont mal assortis
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un jonc est gauchi, cassé, fissuré, tordu ou mal assorti ou ajusté</li> <li>ii. une roue, une jante ou une autre soudure s'est cassée ou fissurée</li> <li>iii. une roue ou une jante a été soudée ou réparée <u>sans respecter les normes de l'équipementier</u></li> </ul>
<b>9. <u>Roues à rayons et jantes amovibles</u></b>	Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓
<p>a) État</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Soulever l'essieu de façon à ce que les pneus ne touchent plus le sol et les faire tourner pour vérifier le réglage de la géométrie.</p>	<p>a) la zone de montage à 28° a été endommagée à la suite du glissement d'une jante, d'une usure ou de corrosion</p> <p>le véhicule présente des signes de glissement des jantes ou de mauvais positionnement des jantes sur les rayons</p> <p>Le voile latéral excède 6 mm sur le flanc des pneus</p>
b) Crapauds	<p>b) un crapaud est fissuré, <b><u>manquant</u></b>, réparé par soudage, mal assorti, tordu ou usé dans la zone de montage 28°</p> <p>un crapaud sans talon est enfoncé ou le jeu entre un crapaud et un rayon dépasse 10 mm</p> <p>le jeu entre un crapaud et le rayon d'un crapaud avec talon excède 6 mm</p>
c) Entretoises	c) aucune entretoise ne doit être pliée, fissurée, déformée, <b><u>manquante</u></b> , d'une taille ou d'un type inadéquat ou soudée ou réparée <u>sans respecter les normes de l'équipementier</u> .
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. une roue, une jante ou une autre soudure s'est cassée ou fissurée</li> <li>ii. une roue en aluminium a été réparée par</li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p><b>soudage</b></p> <p>iii. <b>une roue ou une jante a été soudée ou réparée sans respecter les <u>normes de l'équipementier</u></b></p>
<b>10. <u>Système de roues à disque</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </b>
a) Installation	<p>a) un système de roues comporte un composant ou une roue incompatible</p> <p>une roue a été mal installée</p>
b) État	<p>b) les fixations semblent <b><u>lâches</u></b> ou inefficaces</p> <p>Le système présente des signes de dommages ou de détérioration, des corps étrangers, trop de peinture ou de la peinture fraîche sur un moyeu, un tambour ou une surface de fixation de roue</p> <p>un trou de boulon ou de goujon est agrandi</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. <b>un trou de boulon ou de goujon est agrandi</b></p> <p>ii. <b>une roue, une jante ou une autre soudure s'est cassée ou fissurée</b></p> <p>iii. <b>une roue en aluminium a été réparée par soudage</b></p> <p>iv. <b>une roue ou une jante a été soudée ou réparée sans respecter les <u>normes de l'équipementier</u></b></p>
<b>11. <u>Fixations de roues (écrous, boulons et goujons)</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque ✓  Autobus ✓ </b>
a) Installation	a) le taraudage, le style ou le type de fixation est incorrect un écrou n'est <u>pas</u> vissé entièrement dans son boulon ou son goujon
b) État	b) une fixation est gauchie, cassée, <b><u>endommagée</u></b> ou <b><u>manquante</u></b>
c) Fixation de sécurité	c) une fixation tourne avant d'atteindre le couple de serrage précisé par les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> ou <b><u>de l'industrie</u></b>
<p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>  À l'aide d'une clé dynamométrique réglée au couple de serrage précisé par les normes de l'équipementier ou de l'industrie, essayer de tourner chaque écrou de roue jusqu'au couple désiré.</p>	

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Remarque :</i>            Une fixation nécessitant <u>moins</u> d'1/6 de tour pour atteindre le couple de serrage indiqué doit être considérée comme <u>légèrement lâche</u>. Une fixation nécessitant <u>plus</u> d'1/6 de tour pour atteindre le couple de serrage indiqué doit être considérée comme <u>très lâche</u>.</p> <p>En cas d'inspection complète, les roues doivent être démontées quand :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une fixation est très <u>lâche</u></li> <li>• deux fixations de roue sont <u>légèrement lâches</u></li> <li>• trois fixations sur une même roue sont <u>légèrement lâches</u></li> </ul>	
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <b>la roue est <u>lâche</u></b></li> <li>ii. <b>un écrou ou un goujon est cassé, fissuré, lâche, manquant ou les filets sont foirés</b></li> </ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Section 10 - Dispositifs d'attelage

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>1. Ensemble d'attelage, structure et éléments de fixation</b></p> <p><i>Remarque :</i> S'applique à <u>tous les types</u> de systèmes d'accouplement et de dispositifs d'attelage.</p> <p>La rouille et la corrosion sur la surface extérieure des pièces de métal exposées sont un phénomène normal. En revanche, la présence d'une quantité importante de rouille ou de corrosion qui réduit visiblement l'épaisseur du matériau peut affaiblir la structure.</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Utiliser les outils adéquats pour l'inspection.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
<p>a) Ensemble d'attelage, récepteur d'attelage, timon ou barre d'attelage, dispositif coulissant, structure porteuse et éléments de fixation au cadre</p>	<p>a) un composant est gauchi, cassé ou fissuré</p> <p>une soudure est fissurée</p> <p>un composant a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>un élément de fixation est inefficace, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>.</p> <p>un composant de l'ensemble d'attelage est utilisé au-delà des limites prescrites par l'<b><u>équipementier</u></b>, anormalement détérioré ou perforé par la corrosion.</p> <p>la bague du timon articulé est utilisée au-delà des limites prescrites par l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>l'inspection d'un composant hydraulique du dispositif coulissant révèle une fuite d'air ou une <b><u>fuite de niveau 2</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	une butée d'un dispositif coulissant est <b><u>manquante</u></b> ou hors d'usage
	<p><b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. toute fissure, rupture ou détérioration dans la zone de contrainte ou d'appui d'un dispositif ou d'une structure d'attelage</li> <li>ii. un composant est <b><u>endommagé</u></b> ou usé au point d'avoir perdu son efficacité</li> <li>iii. un composant a été soudé ou réparé sans respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> et laisse suggérer une panne imminente</li> <li>iv. l'inspection d'un composant hydraulique du dispositif coulissant révèle une fuite d'air ou une <b><u>fuite de niveau 2</u></b></li> <li>v. une butée d'un dispositif coulissant est <b><u>manquante</u></b> ou hors d'usage</li> </ul>
2. <b><u>Éléments de retenue secondaires (câble ou chaîne de sécurité)</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓
a) État	<p>a) un élément de retenue secondaire est gauchi, cassé, fissuré, <b><u>lâche</u></b>, <b><u>manquante</u></b>, <b><u>anormalement usé</u></b> ou usé au-delà des recommandations de l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>un composant est inefficace, <b><u>mal fixé</u></b>, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>la longueur d'un composant est inadéquate</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. tout composant cassé, fissuré ou <b><u>manquant</u></b></li> <li>ii. un composant est gauchi, <b><u>endommagé</u></b>, mal réparé, <b><u>lâche</u></b> ou usé au point d'avoir perdu son efficacité</li> <li>iii. un composant d'une capacité ou d'un type inadéquat</li> </ul>
3. <b><u>Crochet d'attelage, goupille d'attelage ou accouplement d'attelage</u></b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓
a) État et fonctionnement	a) un de ces éléments est fissuré ou ne s'ouvre normalement ni ne se bloque en position fermée

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement du crochet d'attelage et du loquet.	
b) Fixation	b) un élément de fixation ou une pièce structurelle est fissuré, inefficace, <b><i>lâche</i></b> ou <b><i>manquant</i></b>  un élément de fixation est inférieur à la classe 8 de la SAE ou à la classe ISO 10.9
c) Pièce moulée ou forgée	c) une pièce est fissurée ou a été réparée par soudage  le degré d'usure du matériau par rapport à sa dimension originale excède le degré d'usure acceptable du fabricant
d) Coussin de la chambre à air (sans jeu ni amortisseur)  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Soumettre la chambre à air à une pression d'air, puis l'inspecter selon les directives d'entretien et des spécifications de l' <b><i>équipementier</i></b> du dispositif d'attelage.	d) les raccords ou la conduite d'air de la chambre à air sont <b><i>endommagés</i></b>  ou présentent une fuite  la valve de protection qui empêche le système de freinage de perdre sa réserve d'air n'a pas été installée
e) Anneau d'attelage <u>d'une remorque</u>	e) l'anneau d'attelage est fissuré ou s'est déformé par rapport à sa dimension originale au-delà de la prescription du fabricant
	<b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b>  i. l'anneau d'attelage présente une usure de plus de 10 mm ii. un composant est cassé, fissuré ou <b><i>manquant</i></b> iii. un composant est gauchi, <b><i>endommagé</i></b> , mal réparé, <b><i>lâche</i></b> ou usé au point d'avoir <b><i>perdu son efficacité</i></b> iv. le type ou la capacité des composants de l'attelage n'est pas adéquat v. fixation manquante ou inefficace vi. le loquet n'est pas solidement fixé
<b>4. Boule d'attelage</b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </b>
a) Boule, col et tige	a) un de ces composants est gauchi, fissuré ou <b><i>lâche</i></b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>la boule présente une usure de plus de 3 mm par rapport à sa dimension originale</p> <p>un composant a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b> 3 mm = 0,12 po</p>
b) Support	<p>b) un composant est gauchi, cassé ou fissuré</p> <p>une soudure est cassée ou fissurée</p> <p>un composant a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p>
c) Boule	<p>c) la boule est gauchie, fissurée ou <b><u>lâche</u></b></p> <p>elle est anormalement détériorée ou perforée par la corrosion</p>
d) Attache <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement de l'attache.	<p>d) l'attache est gauchie, cassée ou fissurée</p> <p>elle est <b><u>hors d'usage</u></b> ou ne s'ajuste pas comme prévu</p> <p>une soudure est cassée ou fissurée</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b></p> <p>i. la boule présente une usure de plus de 3 mm</p> <p>ii. un composant est cassé, fissuré ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>iii. un composant est gauchi, <b><u>endommagé</u></b>, mal réparé, <b><u>lâche</u></b> ou usé au point d'avoir <b><u>perdu</u></b> son efficacité</p> <p>iv. le type ou la capacité des composants de l'attelage n'est pas adéquat</p> <p>v. fixation manquante ou inefficace</p> <p>vi. l'attache n'est pas solidement fixée</p>
<b>5. Attelage à accouplement pivotant</b>	Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓
a) État	<p>a) un composant est gauchi, cassé ou fissuré</p> <p>une soudure est cassée ou fissurée</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>un composant a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <u>normes de l'équipementier</u></p> <p>un élément de fixation est inefficace, <u>lâche</u> ou <u>manquant</u></p> <p>un élément de fixation est plus petit que les spécifications ou inférieur à classe 8 de la SAE ou à la classe ISO 10.9</p> <p>un élément porteur de l'ensemble d'attelage est détérioré ou perforé par la corrosion</p>
<p>b) Fonctionnement</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement du dispositif d'accouplement et des commandes conformément aux instructions de <u>l'équipementier</u>.</p>	<p>b) l'attelage <u>ne</u> fonctionne <u>pas</u> comme prévu</p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b></p> <p>i. l'attelage ne fonctionne pas comme prévu</p> <p>ii. un composant est cassé, fissuré ou <u>manquant</u></p> <p>iii. un composant est gauchi, <u>endommagé</u>, mal réparé ou <u>lâche</u></p> <p>iv. le type ou la capacité des composants de l'attelage n'est pas adéquat</p> <p>v. fixation manquante ou inefficace</p>
<p><b>6. <u>Attelage de remorque automatisé</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
<p>a) État</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement du dispositif d'accouplement conformément aux instructions de <u>l'équipementier</u>.</p>	<p>a) attelage est <u>hors d'usage</u></p> <p>•un composant a été soudé ou réparé <u>sans</u> respecter les <u>normes de l'équipementier</u></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b></p> <p>i. l'attelage ne fonctionne pas comme prévu</p> <p>ii. un composant est cassé, fissuré ou <u>manquant</u></p> <p>iii. un composant est gauchi, <u>endommagé</u>, mal réparé, <u>lâche</u> ou usé au point d'avoir perdu son efficacité</p> <p>iv. le type ou la capacité des composants de</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<b>l'attelage n'est pas adéquat</b> <b>v. fixation <u>manquante</u> ou inefficace</b>
<b>7. <u>Attelage à sellette</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus   </b>
<p>a) Contre-sellette d'attelage (plaque d'attelage) <u>d'une remorque</u></p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p> <p>Vérifier l'état et l'aspect plat de la contre-sellette à l'aide d'un outil prévu à cet effet ou de tout autre instrument de mesure équivalent.</p>	<p>a) la contre-sellette est fissurée, <b><u>lâche</u></b>, mal alignée ou usée au point que moins de 75 % de sa surface est en contact avec la plaque inférieure d'accouplement</p> <p>elle présente un gauchissement (vers le haut ou vers le bas) excédant les limites établies par le <b><u>constructeur</u></b></p> <p>le lubrifiant est contaminé par une substance abrasive</p> <p>la pièce de fixation de la contre-sellette avec un élément de structure est corrodée, <b><u>endommagée</u></b>, ou elle présente une plaque ou un pivot d'attelage fragilisé</p> <p>un boulon ou un rivet de fixation de la contre-sellette d'attelage est cassé, corrodé, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>  (Consulter également l'article 6 – Cadre, longerons et supports de montage – de la Section 8 – Carrosserie)</p> <p>le point d'accouplement et la surface de contact présente un renflement causé par la corrosion</p> <p>un rivet est rongé par la corrosion</p> <p>la surface autour d'un rivet présente un renflement causé par la corrosion</p>
<p>b) Pivot d'attelage <u>d'une remorque</u> (ou d'un véhicule remorqueur)</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p> <p>Vérifier l'état et l'aspect du pivot d'attelage à l'aide d'un outil prévu à cet effet ou de tout autre instrument de mesure équivalent.</p>	<p>b) le pivot d'attelage est gauchi, cassé, fissuré, déformé ou <b><u>lâche</u></b></p> <p>il présente une usure de plus de 3 mm</p> <p>il a été réparé par soudage</p> <p>la longueur du pivot d'attelage n'est pas compatible avec les mâchoires de la sellette</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Remarque :</i> Certains territoires et certaines provinces autorisent le réusinage des pivots d'attelage à condition que le processus soit certifié par un ingénieur qualifié. Chaque pivot d'attelage doit porter la marque permanente de l'entreprise de réusinage et de la date de réalisation du réusinage.</p>	<p><i>Remarque :</i> une sellette d'attelage dont la plaque inférieure d'accouplement est munie d'une garniture, au lieu d'une graisse, nécessite un pivot d'attelage plus long.</p> <p>Un pivot d'attelage conçu pour une sellette d'attelage avec plaque inférieure d'accouplement à garniture au lieu d'une graisse ne s'accouple pas comme prévu dans une sellette standard.</p>
<p>c) Surface de la plaque inférieure d'accouplement (sellette d'attelage)</p>	<p>c) un composant est cassé, fissuré, <b><u>endommagé</u></b>, déformé <b><u>manquant</u></b>, ou soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>la surface est usée au-delà des limites précisées par l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>le pivot d'attelage est usé au-delà des limites précisées par l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>le lubrifiant est anormalement contaminé (p. ex. sable, gravier)</p> <p>la surface n'est pas bien lubrifiée (sauf si la plaque d'accouplement <b><u>d'origine</u></b> est munie d'une garniture, au lieu d'un lubrifiant)</p>
<p>d) Mécanisme de verrouillage</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le fonctionnement du mécanisme de verrouillage ainsi que la présence d'usure sur l'ensemble de la sellette d'attelage à l'aide d'un outil prévu à cet effet ou de tout autre instrument de mesure équivalent.</p>	<p>d) un composant du mécanisme de verrouillage est cassé, fissuré ou <b><u>hors d'usage</u></b></p> <p>le mécanisme de verrouillage présente une raideur ou est grippé</p> <p>il présente un jeu ou des signes d'usure au-delà des limites précisées par l'équipementier</p> <p>il est mal réglé</p> <p>il a été modifié ou mal réparé la poignée de déverrouillage est gauchie, modifiée ou un objet quelconque y est attaché</p>
<p>e) Pivot d'accouplement inférieur (selle de sellette)</p>	<p>e) l'usure est supérieure aux spécifications de l'<b><u>équipementier</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier l'usure de la surface autour du pivot d'attelage de la sellette conformément aux instructions d'entretien de l'<b><u>équipementier</u></b>.</p>	
<p>f) Éléments coulissants et mécanismes de verrouillage</p>	<p>f) un composant est gauchi, cassé, fissuré, <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>hors d'usage</u></b></p> <p>le mouvement longitudinal du dispositif coulissant de la sellette dépasse les spécifications de l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>un mécanisme de verrouillage ne fonctionne pas comme prévu</p> <p>la butée d'un dispositif coulissant est <b><u>manquante</u></b> ou <b><u>mal fixée</u></b></p>
<p>g) Caractéristiques ou commandes pneumatiques</p>	<p>g) une caractéristique ou commande pneumatique <b><u>ne fonctionne pas comme prévu</u></b> par l'<b><u>équipementier</u></b></p> <p>Remarque : ne pas rejeter si le problème survient après le retrait d'une conduite d'air</p>
<p>h) Éléments de fixation inférieurs ou supérieurs de l'accouplement au cadre</p>	<p>h) un composant est cassé, fissuré, <b><u>endommagé</u></b>, déformé <b><u>manquant</u></b>, ou soudé ou réparé <b><u>sans</u></b> respecter les <b><u>normes de l'équipementier</u></b></p> <p>un élément de fixation est fissuré, inefficace, <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>.</p> <p>les éléments de fixation de l'accouplement au cadre <b><u>ne respectent pas</u></b> les exigences minimales présentées dans le tableau ci-après :</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION			REJETER SI :			
<b>Nombre minimal de boulons de chaque côté en fonction de leur type et de leur taille*</b>						
<b>PNB maximal de la remorque</b>	ASTM A325 Types 1,2 et 3 (SI 5,8)		SAE J429 Classe 5 (SI 8,8)		SAE J429 Classe 8 (SI 10,9)	
	1/2 po (12 mm)	5/8 po (16 mm) ou plus	1/2 po (12 mm)	5/8 po (16 mm) ou plus	1/2 po (12 mm)	5/8 po (16 mm) ou plus
67 999 lb (30 845 kg) ou moins	6	4	6	4	5	4
68 000-84 999 lb (30 846-38 556 kg)	8	5	8	5	7	5
85 000-105 000 lb (38 557-47 628 kg)	10	6	10	6	8	5
<p>* La taille d'un boulon correspond au diamètre du filetage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un boulon de 1/2 po est muni d'une tête et d'un écrou de 3/4 po.</li> <li>• Un boulon de 5/8 po est muni d'une tête et d'un écrou de 15/16 po.</li> <li>• Un boulon de 12 mm est muni d'une tête et d'un écrou de 19 mm.</li> <li>• Un boulon de 16 mm est muni d'une tête et d'un écrou de 24 mm.</li> </ul>						
			<p><b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>plus de 25 % des gouilles de blocages de la sellette d'attelage sont <b><u>manquantes</u></b></li> <li>tout mouvement ou jeu visible entre la sellette d'attelage, la contre-sellette, les éléments de fixation et le cadre</li> <li>le mouvement longitudinal du dispositif coulissant de la sellette d'attelage excède 9 mm</li> <li>un mécanisme de verrouillage du dispositif coulissant de la sellette d'attelage ne reste pas verrouillé</li> <li>toute fissure, rupture ou détérioration dans la zone de contrainte ou d'appui d'un dispositif d'attelage</li> <li>la butée d'un dispositif coulissant est <b><u>manquante</u></b> ou <b><u>mal fixée</u></b></li> <li>plus de 25 % des éléments de blocage ou de verrouillage de chaque côté d'un dispositif coulissant sont inefficaces</li> <li>le pivot d'attelage est <b><u>manquant</u></b> ou <b><u>mal fixé</u></b>.</li> <li>le métal de base est fissuré</li> </ol>			

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>x. une fissure réparée par soudage, une fissure nette (surtout ouverte) dans la zone de contrainte ou d'appui d'un dispositif d'attelage, des fissures sur plus de 20 % des soudures originales ou du métal de base</p> <p>xi. la poignée ne demeure pas en position fermée ou verrouillée</p> <p>xii. plus de 20 % des éléments de fixation de chaque côté sont <u>manquants</u> ou inefficaces</p> <p>xiii. des pièces du mécanisme de verrouillage sont cassées, <u>manquantes</u> ou déformées au point que le pivot d'attelage <u>n'est pas solidement retenu</u></p> <p>xiv. le pivot d'attelage est gauchi, cassé, fissuré, déformé ou <u>lâche</u></p> <p>xv. le nombre de boulons retenant la contre-selle est inférieur à celui indiqué dans le tableau précédent</p>
<p><b>8. <u>Attelage à sellette oscillante</u></b></p> <p><i>Remarque :</i> Inspecter les composants d'accouplement de la sellette d'attelage suivant les indications de l'article 6 précédent avant de procéder à l'inspection des composants du dispositif oscillant. Inspecter tous les éléments du cadre et de structure suivant les indications de l'article 1 de la présente section.</p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus   </p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque (pendant l'utilisation)</u></b></p> <p>Se reporter aux facteurs de risque décrits à l'article 7 de la présente section.</p>
<p>a) Composants et structure de l'attelage à sellette oscillante</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier la présence d'usure et de défauts conformément aux instructions d'entretien de l'<u>équipementier</u>.</p>	<p>a) un composant est fissuré, <u>endommagé</u>, défectueux ou <u>hors d'usage</u></p> <p>l'usure est supérieure aux spécifications de l'<u>équipementier</u></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><b>9. <u>Plaque tournante de remorque à roulements à billes</u></b></p> <p>a) État</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i></p> <p>Vérifier la présence d'usure et de défauts conformément aux instructions d'entretien de l'<b><u>équipementier</u></b>.</p>	<p>Camion          <b>Remorque</b>   ✓        Autobus    </p> <p>a) un boulon est <b><u>lâche</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>une soudure ou le métal de base présente des fissures</p> <p>l'usure est supérieure aux spécifications de l'<b><u>équipementier</u></b></p>
	<p><b><u>Facteur(s) de risque</u></b></p> <p>i. la bride supérieure comporte moins de six (6) boulons efficaces</p> <p>ii. la bride inférieure comporte moins de six (6) boulons efficaces</p> <p>iii. il y a des fissures sur plus de 20 % des soudures originales, des soudures originales réparées ou du métal de base</p> <p>iv. la moitié de la bride supérieure touche à la moitié de la bride inférieure</p> <p>v. les brides sont fissurées</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

## Annexe A

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<b>1. <u>Système d'alimentation au gaz de pétrole liquéfié (GPL ou propane)</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </b>
<i>Remarque :</i> Consulter le code de l'Association canadienne du gaz pour plus de précisions sur les normes et la conformité.	<b>Facteur de risque</b> <b>Tout motif de rejet d'un système d'alimentation au pétrole liquéfié (LPG ou propane) sera automatiquement considéré comme un « facteur de risque » pour le véhicule concerné. Le motif du rejet doit être corrigé et le véhicule doit réussir l'inspection avant d'être remis en service.</b>
a) Vignette de l'organisme de réglementation	a) la vignette est <u>absente</u>  la vignette n'est pas la bonne  la vignette est <u>illisible</u>
b) Réservoir sous pression – emplacement et fixation	b) le réservoir sous pression est <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> ou ses soudures sont brisées  le réservoir porte des traces de soudage, sauf sur les supports ou les brides de montage  le réservoir n'est <u>pas</u> fixé avec les bons boulons  <u>il n'y a pas</u> de plaques de renfort sous les écrous de montage du réservoir sous pression  le réservoir se trouve au-dessus du véhicule ou fait saillie sur le côté du véhicule, devant l'essieu avant ou derrière le pare-chocs arrière  un composant <u>sans protection</u> du système d'alimentation en carburant est situé à moins de 200 mm du système d'échappement  un composant du système d'alimentation en carburant se trouve à moins de 25 mm d'un écran pare-chaaleur
c) Garde au sol du réservoir sous pression  <i>Remarque :</i> S'applique à tous les raccords.	c) la garde entre le dessous du réservoir sous pression et le sol est inférieure à la garde au sol minimale indiquée ci-après  <b>réservoir sous pression situé entre les essieux</b>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>empattement de 3 225 mm <u>ou moins</u> : garde au sol minimale de 180 mm</p> <p>empattement <u>supérieur</u> à 3 225 mm : garde au sol minimale de 230 mm</p> <p><b>réservoir sous pression situé derrière l'essieu arrière</b></p> <p>garde au sol minimale de 200 mm</p> <p>une partie du réservoir est en saillie par rapport au plan formé par la partie inférieure des pneus les plus en arrière et le point le plus bas de la partie la plus en arrière du véhicule</p>
d) Données et plaque signalétique du réservoir sous pression	d) la plaque signalétique est <b><u>manquante</u></b> ou illisible ou les données n'y figurent <b><u>pas</u></b>
e) Le réservoir sous pression est situé à l'intérieur de la carrosserie du véhicule	e) le véhicule n'est équipé ni d'un clapet de limite de remplissage, ni d'un dispositif de remplissage à distance, <b><u>ni</u></b> d'une jauge de niveau
f) Bouchon de remplissage du réservoir sous pression	f) le bouchon protecteur de remplissage <b><u>n'est pas</u></b> attaché au clapet de remplissage ou au véhicule
g) Clapet de non-retour du réservoir sous pression	g) le clapet de non-retour double est <b><u>manquant</u></b> ou <b><u>n'est pas</u></b> du type approuvé par le constructeur
h) Interconnexion de réservoir sous pression	h) chaque réservoir n'est <b><u>pas</u></b> protégé par son propre clapet de non-retour
i) Boîtier de remplissage à distance du réservoir sous pression	i) le boîtier n'est pas correctement scellé, ce qui pourrait permettre à de la vapeur de pénétrer à l'intérieur du véhicule (dans le coffre, p. ex.)
j) Robinet principal de coupure	j) le robinet principal de coupure <b><u>n'est pas</u></b> facilement accessible (impossible de l'atteindre)
k) Protection contre les dommages	<p>k) les robinets, clapets et raccords du réservoir ne sont <b><u>pas</u></b> solidement fixés</p> <p>les robinets, clapets et raccords du réservoir ne sont <b><u>pas</u></b> protégés contre les dommages dus à des objets immobiles ou sur la chaussée</p>
l) Protection contre la corrosion	l) l'enduit ou le revêtement protecteur du réservoir sous pression non intégré à la carrosserie est <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b>
<p>m) Raccords, flexibles et tuyauterie</p> <p><i>Remarque :</i> Seuls les types de tuyauterie décrits ci-après sont admis dans les systèmes</p>	<p>m) la tuyauterie utilisée n'est pas la bonne</p> <p>les flexibles de raccordement ne sont <b><u>pas</u></b> approuvés par l'Association canadienne du gaz (ACG) ni étiquetés comme tels</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>d'alimentation au GPL.</p> <p><b>Tuyauterie</b> : Tuyaux en acier noir ou galvanisé; raccords en acier de série 40 pour les vapeurs et en acier de série 80 pour les liquides.</p> <p><b>Tubulure</b> : Tous les tubes doivent être conformes à la norme SAE J527 et être soit en acier ou en cuivre avec des raccords en acier ou en laiton.</p> <p>Épaisseur minimale des parois de la tuyauterie  <math>\frac{1}{4}</math> po = 0,71 mm  <math>\frac{1}{2}</math> po = 0,76 mm</p>	<p>la ligne d'alimentation est <u>fixée de manière précaire</u> ou le dispositif d'ancrage est endommagé ou manquant</p> <p>des joints ne sont pas de type mandriné ou de type accouplements à croisillon, tous deux spécialement conçus pour le GPL</p> <p>une bague est faite d'un autre matériau que l'acier ou le laiton.</p> <p>la tuyauterie <u>n'est pas</u> protégée contre la corrosion</p> <p>les flexibles présents dans le coffre <u>ne sont pas</u> protégés contre les chocs du chargement</p> <p>la tuyauterie entre la pompe à carburant et l'électrovanne d'essence est faite d'un matériau non métallique</p>
<p>n) Fuite  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>            Détecter toute fuite possible à l'aide d'un détecteur de fuite.</p>	<p>n) une fuite a été détectée</p>
<p>o) Clapet de décharge hydrostatique</p>	<p>o) le clapet de décharge hydrostatique est mal installé ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>le débit de sortie <u>n'est pas</u> aspiré vers le bas, à l'extérieur de tout espace clos</p> <p>la tuyauterie n'est pas raccordée au clapet ou a été installée après le 1<sup>er</sup> mai 1985; elle est en aluminium ou d'un autre matériau non métallique ou de type connecteur</p>
<p>p) Soupape d'arrêt de l'alimentation en propane</p>	<p>p) la soupape ne fonctionne <u>pas</u> comme prévu initialement</p>
<p>q) Clapet de retenue (excès de débit)</p>	<p>q) le clapet est mal installé ou <b><u>manquant</u></b></p>
<p>r) Vaporiseur</p>	<p>r) le vaporiseur <u>n'est pas solidement</u> fixé au moteur, au châssis, à la doublure d'aile ou au tablier</p>
<p>s) Châssis et soubassement</p>	<p>s) un élément structural a été endommagé pendant l'installation du système qui, par conséquent, <u>n'est plus</u> conforme aux <b><u>normes de l'industrie ou à celles de l'équipementier</u></b></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
t) Berceau du réservoir sous pression	t) le support ou berceau du réservoir sous pression a été modifié <u>sans respecter</u> les <u>normes du constructeur</u>
u) Commande de rétroaction du rapport air-carburant  <i>Remarques :</i> Cette inspection s'applique aux véhicules équipés initialement d'une commande de rétroaction du rapport air-carburant, converti au GPL en octobre 1993 ou après, comme en fait foi la vignette de l'autorité compétente.  <i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Brancher le fil positif d'un voltmètre numérique au fil de signal de la sonde à oxygène (O <sub>2</sub> ) et le fil négatif, à la masse de la batterie. Démarrer le moteur et le faire tourner à un régime de 2 500 tours/minute pendant 30 secondes pour réchauffer la sonde à oxygène (O <sub>2</sub> ); la tension devrait passer rapidement de 0,3 volt 0,7 volt. Chaque lecture excédant 0,45 volt constitue une occurrence.  Dans le cas des systèmes à bicarburant, ce test doit être réalisé lorsque le moteur est alimenté par les deux types de carburant.	u) le test a relevé moins de 6 occurrences dans un intervalle de 10 secondes
<b>2. <u>Système d'alimentation au gaz naturel comprimé (GNC)</u></b>	<b>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </b>
<i>Remarque :</i> Consulter le code de l'Association canadienne du gaz pour plus de précisions sur les normes et la conformité.	<b>Facteur de risque</b>  <b>Tout motif de rejet d'un système d'alimentation au gaz naturel comprimé (GNC) sera automatiquement considéré comme un « facteur de risque » pour le véhicule concerné. Le motif du rejet doit être corrigé et le véhicule doit réussir l'inspection avant d'être remis en service.</b>
a) Vignette de l'organisme de réglementation	a) la vignette <u>n'est pas</u> apposée bien en vue

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>la vignette apposée sur le véhicule n'est pas la bonne</p> <p>la vignette est <u>illisible</u></p>
<p>b) Réservoir sous pression – emplacement et fixation</p>	<p>b) le réservoir est <b><u>mal fixé</u></b> ou <b><u>lâche</u></b> ou ses soudures sont brisées</p> <p>le réservoir sous pression porte des traces de soudage, sauf sur les supports ou les brides de montage</p> <p>le réservoir <u>n'est pas</u> fixé avec les boulons de 10 mm (3/8 po), qui conviennent aux réservoirs de 100 L et plus</p> <p>il <u>n'y a pas</u> de plaques de renfort sous les écrous de montage du réservoir sous pression</p> <p>le réservoir se trouve au-dessus du véhicule ou fait saillie sur le côté du véhicule, devant l'essieu avant ou derrière le pare-chocs arrière</p> <p>un composant <u>sans protection</u> du système d'alimentation en carburant est situé à moins de 200 mm du système d'échappement</p> <p>un composant du réservoir de carburant se trouve à moins de 25 mm d'un écran pare-chaleur</p>
<p>c) Garde au sol du réservoir sous pression</p> <p><i>Remarque :</i> S'applique à tous les raccords.</p>	<p>c) la garde entre le dessous du réservoir et le sol est inférieure à la garde au sol minimale indiquée ci-après</p> <p><b>réservoir sous pression situé entre les essieux</b></p> <p>empattement de 3 220 mm <u>ou moins</u> : garde au sol minimale de 180 mm</p> <p>empattement <u>supérieur</u> à 3 220 mm : garde au sol minimale de 230 mm</p> <p><b>réservoir sous pression situé <u>derrière l'essieu arrière</u></b></p> <p>espace entre l'essieu arrière et le réservoir sous pression de 1 140 mm <u>ou moins</u> : garde au sol</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>minimale de 200 mm</p> <p>espace entre l'essieu arrière et le réservoir sous pression de 140 mm <u>ou plus</u> : garde au sol minimale équivalant à 0,18 mm multiplié par l'écart entre l'essieu et le réservoir</p>
d) Données et plaque signalétique du réservoir sous pression	d) la plaque signalétique est <b><u>manquante</u></b> ou <b><u>illisible</u></b> ou les données n'y figurent pas
e) Réservoir sous pression situé à l'intérieur de la carrosserie du véhicule	e) les raccords du réservoir ne sont <b><u>pas</u></b> contenus dans une enceinte étanche qui évacue les gaz à l'extérieur de la carrosserie
f) Dispositif de sécurité	<p>f) le réservoir sous pression n'est <b><u>pas</u></b> équipé d'un disque de rupture</p> <p>le disque de rupture est <b><u>mal installé</u></b> ou <b><u>mal réglé</u></b></p> <p>le disque de rupture n'évacue <b><u>pas</u></b> les gaz à l'extérieur de la carrosserie</p>
g) Protection contre les dommages	<p>g) tuyaux ou flexibles ne sont <b><u>pas</u></b> faits d'un matériau résistant à la corrosion</p> <p>tuyaux ou flexibles ne sont <b><u>pas</u></b> protégés contre les chocs externes</p> <p>la position des tuyaux et flexibles ne leur offre <b><u>ni</u></b> protection <b><u>ni</u></b> écran</p> <p>un œillet est <b><u>endommagé</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p>
h) Protection contre la corrosion	h) tuyaux ou flexibles ne sont <b><u>pas</u></b> faits d'un matériau résistant à la corrosion ni protégés contre les attaques corrosives externes
i) Manomètre	<p>i) <b><u>aucun</u></b> manomètre n'a été installé</p> <p>les conduites du manomètre traversent l'habitacle</p>
<p>j) Raccords, flexibles et tuyauterie</p> <p>Seuls les types de tuyauterie décrits ci-après sont admis dans les systèmes d'alimentation au GPL.</p> <p><b><u>Tuyauterie</u></b> : Tuyaux en acier noir ou galvanisé; raccords en acier de série 40 pour les vapeurs et en acier de série 80 pour les liquides.</p>	<p>j) le tuyau en amont du premier régulateur <b><u>ne peut</u></b> supporter quatre fois la pression de fonctionnement normal <b><u>ni</u></b> celui en aval, cinq fois la pression de fonctionnement normal</p> <p>tuyaux et flexibles <b><u>ne sont pas</u></b> faits pour supporter les vibrations ou <b><u>ne sont pas</u></b> protégés contre les dommages dus à l'usure</p> <p>un raccord <b><u>n'est pas</u></b> du type approuvé</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p><u>Tubulure</u> : Tous les tubes doivent être conformes à la norme SAE J527 et être soit en acier ou en cuivre avec des raccords en acier ou en laiton.</p> <p>Épaisseur minimale des parois de la tuyauterie  <math>\frac{1}{4}</math> po = 0,71 mm  <math>\frac{1}{2}</math> po = 0,76 mm</p>	<p>un joint est inaccessible</p> <p>une conduite, un tuyau ou un flexible n'est pas adéquat</p>
<p>k) Fuite</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>            Détecter toute fuite possible à l'aide d'un détecteur de fuite.</p>	<p>k) une fuite a été détectée</p>
<p>l) Régulateur de pression</p>	<p>l) le régulateur de pression n'est <u>pas</u> solidement fixé</p> <p>il n'est <u>pas</u> protégé comme il se doit</p>
<p>m) Soupape de coupure d'essence</p>	<p>m) lorsque la soupape de coupure est installée en aval de la pompe à carburant du moteur, la jonction de la conduite de carburant dans l'orifice d'entrée de la soupape de coupure, ou tout autre branchement en amont, <u>n'est pas</u> effectuée avec un raccord de type à évasement ou d'un type approuvé</p> <p>un raccord à collier de serrage est utilisé</p>
<p>n) Châssis et soubassement</p>	<p>n) un élément structural a été endommagé pendant l'installation du système de telle sorte <u>qu'il ne respecte</u> plus, ou n'excède plus, les normes de résistance de <b><i><u>l'équipementier</u></i></b></p>
<p>o) Berceau du réservoir sous pression</p>	<p>o) le support ou le berceau du réservoir sous pression a été modifié <u>sans respecter</u> les <b><i><u>normes de l'équipementier</u></i></b></p>
<p>p) Commande de rétroaction du rapport air-carburant</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i>            Brancher le fil positif d'un voltmètre numérique au fil de signal de la sonde à oxygène (O<sub>2</sub>) et le fil négatif, à la masse de la batterie. Démarrer le moteur et le faire tourner à un régime de 2 500 tours/minute pendant 30 secondes pour réchauffer la sonde à oxygène (O<sub>2</sub>);</p>	<p>p) le test a relevé moins de 6 occurrences dans un intervalle de 10 secondes</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence ***de cette manière*** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>la tension devrait passer rapidement de 0,3 volt 0,7 volt. Chaque lecture excédant 0,45 volt constitue une occurrence.</p> <p>Dans le cas des systèmes d'alimentation à bicarburant, ce test doit être réalisé lorsque le moteur est alimenté par les deux types de carburant.</p>	
<p><b>3. <u>Système d'alimentation au gaz naturel liquéfié (GNL)</u></b></p>	<p>Camion  ✓  Remorque  ✓  Autobus  ✓ </p>
<p><i>Remarque :</i> Pour plus de précisions sur les exigences de conformité, se reporter à la norme J2343 – Recommended Practice for LNG Medium and Heavy Duty Powered Vehicles (en anglais seulement) – de la Society of Automotive Engineers (SAE) et la norme 52 – Vehicular Gaseous Fuel Systems Code (en anglais seulement) – de la National Fire Protection Association (NFPA).</p>	<p><b>Facteur de risque</b></p> <p><b>Tout motif de rejet d'un système d'alimentation au gaz naturel liquéfié (GNL) sera automatiquement considéré comme un « facteur de risque » pour le véhicule concerné. Le motif du rejet doit être corrigé et le véhicule doit réussir l'inspection avant d'être remis en service.</b></p>
<p>a) Vignette de l'organisme de réglementation</p>	<p>a) <u>aucune</u> vignette n'est visible sur le véhicule ou celle qui s'y trouve est <u>illisible</u></p> <p>la mauvaise vignette a été apposée sur le véhicule ou le type de carburant n'y est <u>pas</u> clairement indiqué</p>
<p>b) Marquage relatif au type de carburant et de réservoir</p> <p><i>Remarque :</i> Conformément à la norme 52 de la National Fire Protection Association (NFPA).</p>	<p>b) le marquage est <b><u>manquant</u></b> ou n'est pas visible directement ni à l'aide d'un miroir</p> <p><u>aucune</u> indication sur la pression de décharge</p> <p><u>aucune</u> indication sur la pression de service du circuit d'alimentation en carburant</p> <p>les orifices de remplissage à distance <u>ne</u> comportent aucune marque visible indiquant la pression de service minimum des réservoirs du circuit d'alimentation en carburant</p>
<p>c) Système de détection du méthane</p> <p><i>Procédure(s) d'inspection additionnelle(s) :</i> Vérifier le système conformément aux instructions du constructeur.</p>	<p>c) le système est débranché, <b><u>hors d'usage</u></b> ou <b><u>manquant</u></b></p> <p>des capteurs <u>n'ont pas</u> été installés dans le compartiment moteur, dans la cabine et dans</p>

*Remarque :* Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>l'habitacle</p> <p><u>aucune</u> alarme visuelle ou sonore ne prévient le conducteur avant qu'il monte à bord ou lorsqu'il est derrière le volant</p> <p>le système ne fonctionne pas en permanence</p>
<p>d) Réservoir de GNL (tous les types)</p> <p>Remarques :</p> <p>Aucun réservoir de GNL ne peut être réparé sans l'autorisation d'un inspecteur qualifié.</p> <p>Le remplacement de valves, raccords et accessoires par des pièces conformes conçues pour le même usage ne constitue pas une réparation aux fins de la présente norme.</p>	<p>d) le réservoir <u>n'est</u> installé et monté dans la position spécifiée par le <b><u>constructeur</u></b></p> <p>le réservoir <u>n'est pas</u> installé à l'endroit sécuritaire aménagé à cette fin par le <b><u>constructeur</u></b> ou indiqué par un ingénieur qualifié</p> <p>la partie du réservoir ou les robinets directement en contact avec le carburant à l'état liquide ou gazeux <u>ne</u> sont <u>pas</u> situés derrière la traverse arrière du cadre</p> <p>une partie ou une pièce du réservoir a été soudée</p> <p><i>Remarque :</i> Seuls les supports, les brides de montage et les composants qui ne sont pas en contact avec le carburant sous pression, mais qui sont installés en usine par le <b><u>constructeur</u></b> peuvent être soudés.</p>
<p>e) Réservoir de GNL monté sur le toit</p> <p><i>Remarque :</i> Cette condition s'applique à un réservoir de GNL monté sur le toit d'un véhicule et s'ajoute à toutes celles visant tous les types de réservoirs.</p>	<p>e) le véhicule n'a <u>pas</u> été initialement conçu pour qu'un réservoir soit installé sur son toit</p> <p><i>Remarque :</i> Les modifications du véhicule effectuées après sa sortie de l'usine afin d'y installer des réservoirs sur le toit ne sont <u>pas</u> autorisées.</p>
<p>f) Réservoir de GNL sur un autobus ou un autocar</p> <p>Remarque :</p> <p>Cette condition s'ajoute à celles visant tous les types de réservoirs.</p>	<p>f) des réservoirs sont installés dans l'habitacle ou au-dessus de celui-ci</p> <p>l'installation d'un réservoir cause le relâchement de gaz émanant de la circulation du carburant dans le circuit d'alimentation, les jauges ou les valves de protection dans la cabine, l'habitacle ou le compartiment à bagages</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>g) Orifice d'accès en cas d'urgence à la valve de service</p> <p><i>Remarque :</i> Les orifices d'accès en cas d'urgence sont présents seulement sur certains autobus et servent à assurer l'accès à la valve de service lorsque survient une situation d'urgence.</p>	<p>g) l'orifice d'accès n'est <u>pas</u> situé sur le flanc du véhicule</p> <p>il <u>ne</u> se ferme ni <u>ne</u> s'enclenche normalement</p> <p>il est verrouillé</p>
<p>h) Événement et conduite de mise à l'air libre</p> <p><i>Remarque :</i> Tous les dispositifs de sécurité susceptibles d'émettre des gaz dans l'atmosphère doivent le faire à l'extérieur du véhicule.</p>	<p>h) un dispositif de sécurité n'évacue <u>pas</u> les gaz à l'extérieur du véhicule</p> <p>l'événement ou la conduite de mise à l'air libre est en aluminium ou en cuivre</p> <p>le diamètre de l'orifice de sortie de l'événement n'est <u>pas</u> égal ou plus grand que le robinet d'arrêt principal, automatique ou manuel</p> <p>l'événement installé à l'intérieur d'un compartiment ne débouche <u>pas</u> à l'extérieur</p> <p>il <u>n'est pas</u> installé le plus loin possible de la sortie de l'échappement du moteur</p> <p>il <u>n'achemine pas</u> vers le haut, selon un angle de 45 degrés, le gaz émanant du circuit</p> <p>le gaz émanant du circuit nuit à la circulation du carburant</p> <p>l'événement ou la mise à l'air libre débouche dans un passage de roue</p> <p>l'événement ou la mise à l'air libre débouche à proximité des orifices d'admission d'air du moteur</p> <p>la direction des gaz d'évacuation peut constituer un danger pour les autres usagers de la route</p> <p>la pression de l'événement ou de la mise à l'air libre <u>n'est pas</u> au moins une fois et demie la pression de service maximale autorisée du réservoir auquel il est connecté. (Lorsqu'ils sont branchés à un collecteur ou à une conduite de diamètre supérieur, un ingénieur doit déterminer si leur capacité de</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>pression est conforme.)</p> <p>le carburant sortant du vaporiseur n'a <u>pas</u> a été totalement mis à l'état gazeux ni à la température exigée pour être introduit dans le reste du système d'alimentation en carburant sous forme de gaz naturel comprimé (GNC)</p> <p>une canalisation de mise à l'air libre du système d'alimentation au GNL est reliée à l'évent du système au GNC</p> <p><u>sur un autobus</u>, la canalisation de mise à l'air libre branchée à une soupape de sûreté n'est pas installée à l'arrière du véhicule, montant jusqu'au toit et pointant vers le haut</p>
<p>i) Robinet d'arrêt manuel</p> <p><i>Remarque :</i> Les robinets, leurs garnitures, joints d'étanchéité et sièges doivent être conçus spécialement pour le GNL.</p> <p>Lorsque le format du réservoir de GNL <u>empêche</u> l'installation d'un robinet d'arrêt facilement accessible, il est possible d'utiliser un robinet d'arrêt automatique conforme à l'alinéa j ci-après à condition qu'il soit installé en aval du système d'alimentation au GNL.</p> <p><i>Remarque :</i> Aux fins de la présente norme, il est permis de fournir des indications à cet égard sur des vignettes ou à l'aide de stencils.</p>	<p>i) le robinet d'arrêt manuel <u>n'est pas</u> branché à la sortie du collecteur</p> <p>le robinet d'arrêt manuel <u>n'est pas compatible</u> avec la pression de service maximale autorisée</p> <p>il y a fuite lorsque la pression est inférieure à une fois et demie la pression de service maximale autorisée</p> <p><u>ne porte pas</u> l'indication « ROBINET D'ARRÊT MANUEL »</p> <p><u>ne présente</u> aucune indication claire sur la pression de service</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
<p>j) Robinet d'arrêt automatique</p> <p><i>Remarque :</i> Aux fins de la présente norme, il est permis de fournir des indications à cet égard sur des vignettes ou à l'aide de stencils.</p>	<p>j) le robinet d'arrêt automatique <u>n'est pas</u> branché à la sortie du collecteur</p> <p>le robinet d'arrêt automatique <u>ne se ferme pas</u> automatiquement lorsque le moteur s'éteint ou que le commutateur d'allumage est soit à la position ARRÊT ou à la position ACCESSOIRE</p> <p>la basse pression de l'huile moteur <u>n'est pas</u> détectée</p> <p>le robinet d'arrêt automatique <u>ne se ferme pas</u> en l'<u>absence</u> d'une dépression dans le moteur</p> <p>le robinet d'arrêt automatique <u>n'est pas compatible</u> avec la pression de service maximale autorisée</p> <p>il y a fuite lorsque la pression est inférieure à une fois et demie la pression de service maximale autorisée</p> <p><u>ne porte pas</u> l'indication « ROBINET D'ARRÊT AUTOMATIQUE »</p> <p><u>ne présente aucune</u> indication claire sur la pression de service</p>
<p>k) Clapet de décharge</p> <p><i>Remarque :</i> Pour mesurer la pression de service maximale d'un système d'alimentation au GNL, utiliser des instruments d'une précision de +/- 2 %.</p>	<p>k) des fuites sont détectées lorsque la pression est inférieure au réglage maximal du clapet de décharge</p>
<p>l) Robinet d'arrêt automatique du carburant</p>	<p>l) un robinet d'arrêt automatique du carburant <u>n'est pas</u> adjacent au robinet d'arrêt manuel</p> <p><u>il n'est pas protégé</u> comme il se doit</p> <p><u>il ne s'active pas</u> lorsque le moteur ne tourne pas ou que l'huile n'est pas sous pression</p>
<p>m) Manomètre</p>	<p>m) le conducteur <u>ne peut</u> facilement voir le cadran du manomètre lorsque le capot moteur est retiré ou qu'il se tient debout d'un côté ou de l'autre du véhicule</p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<p>un cadran du manomètre n'est <u>pas</u> installé à l'extérieur de la cabine ou de l'habitacle</p> <p>le manomètre n'est <u>pas</u> muni d'un orifice limiteur de pression</p> <p>le manomètre n'est <u>pas</u> doté d'un protège-cadran incassable</p> <p>il n'est <u>pas</u> équipé d'un dispositif de protection</p>
n) Régulateur de pression	<p>n) le régulateur de pression n'est <u>pas</u> solidement fixé.</p> <p>il n'est <u>pas</u> protégé comme il se doit afin de prévenir toute défaillance causée par une température ambiante trop basse (-40 °C)</p>
<p>o) Conduite d'alimentation</p> <p><i>Remarque :</i> Une conduite endommagée <u>doit être</u> remplacée.</p>	<p>o) la conduite est affaissée ou n'est <u>pas</u> pourvue de support à chaque intervalle de 610 mm</p> <p>la conduite est <u>endommagée</u> ou a été réparée</p>
<p>p) Tuyaux, flexibles et raccords</p> <p><i>Remarque :</i> Tous les matériaux et ensembles doivent avoir été conçus pour résister aux variations de pression et de température auxquelles ils seront exposés et posséder un coefficient de sécurité d'au moins quatre (4).</p>	<p>p) on constate la présence d'aluminium ou de cuivre entre le réservoir et le premier régulateur de pression.</p> <p>le coefficient de sécurité des matériaux utilisés n'atteint <u>pas</u> quatre (4)</p>
q) Installation de la tuyauterie	<p>q) l'installation ne tient <u>pas</u> compte des vibrations</p> <p>l'installation n'offre <u>pas</u> une protection adéquate contre les dommages dus à l'usure</p>
<p>r) Composés d'étanchéité des raccords filetés</p> <p><i>Remarque :</i> Il faut appliquer un composé d'étanchéité adéquat sur le filetage mâle des raccords au moment de l'installation initiale et de la réparation ou du remplacement de tout composant.</p>	<p>r) le composé d'étanchéité utilisé n'est <u>pas</u> résistant à l'action du carburant</p> <p>un composé d'étanchéité n'a <u>pas</u> été appliqué sur le filetage mâle avant l'assemblage</p>
s) État de la tuyauterie et du filetage	<p>s) le filetage présente des bavures ou des dépôts.</p> <p>les extrémités des tuyaux ou des raccords <u>ne sont</u></p>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence de cette manière sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
	<u>pas</u> alésées.
t) Système de coupure de carburant gazeux des circuits à bicarburant  <i>Remarque :</i> Utilisé pour les applications qui injectent de petites quantités de diesel dans le cylindre du moteur pendant le préallumage.	t) aucun dispositif n'empêche l'écoulement du carburant gazeux dans le carburateur ou la rampe d'injection de carburant lorsque du diesel est injecté et que le commutateur d'allumage est à la position ARRÊT ou ACCESSOIRE, ou à partir du carburateur <u>en l'absence</u> de dépression dans le moteur
u) Clapet de dérivation  <i>Remarque :</i> Un clapet de dérivation autonome est requis si le véhicule n'est pas équipé d'une pompe à carburant elle-même munie d'un clapet de dérivation <b><u>d'origine</u></b> .	u) le clapet de dérivation ne <u>fonctionne pas</u> conformément aux spécifications du <b><u>constructeur de la pièce d'origine</u></b> .  un clapet de dérivation <u>n'est pas</u> situé entre la pompe de carburant et le clapet d'arrêt automatique dans la conduite menant vers le carburateur  un clapet de dérivation <u>n'est pas</u> situé entre la pompe de carburant et le clapet d'arrêt automatique dans la rampe d'injection de carburant d'un système d'alimentation à bicarburation
v) Raccords de remplissage du carburant	v) un raccord de remplissage de carburant approprié n'est <u>pas</u> conforme pour chaque circuit d'alimentation sous pression  les raccords ne sont <u>pas</u> protégés contre les pièces mobiles, l'ouverture et la fermeture de la cabine basculante, du capot du moteur ou de tout composant à charnières, ni contre les chocs latéraux directs
w) Composant de transport du carburant (autres que les valves, clapets, robinets, tuyaux et raccords)	w) <b>un composant de transport du carburant n'arbore aucune étiquette ou marque indiquant :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>le nom du constructeur</u></b> ou son logo</li> <li>• le nom du modèle</li> <li>• la pression de service maximale autorisée</li> <li>• la plage de températures</li> <li>• la direction de l'écoulement de carburant</li> <li>• la capacité ou les caractéristiques électriques, s'il y a lieu</li> <li>• la date de remplacement prévue, s'il y a lieu</li> </ul>
x) Garde par rapport à la route	x) la partie la plus basse de tout composant d'un système d'alimentation en carburant, y compris l'équipement protecteur, descend plus bas que le bord inférieur de la jante de roue

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

COMPOSANTS À INSPECTER ET CRITÈRES D'INSPECTION	REJETER SI :
y) Protection du système d'alimentation en carburant	y) <b>un composant du système <u>n'est pas protégé</u> contre :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• tout composant mobile dans le compartiment moteur</li><li>• l'ouverture et la fermeture de la cabine basculante</li><li>• l'ouverture ou la fermeture du capot du moteur, d'un composant à charnières ou d'un support</li><li>• les chocs latéraux directs</li></ul>

Remarque : Toutes les procédures d'inspection sont visuelles, sauf avis contraire. Les facteurs mis en évidence **de cette manière** sont définis dans l'introduction.

**NORME 12**

**NORMES CRITÈRES D'INSPECTION SUR ROUTE DE L'ASVC**

Contient les critères de l'Alliance sur la sécurité des véhicules commerciaux (ASVC/ CVSA) portant sur l'inspection sur route des véhicules tous droits réservés CVSA. Veuillez communiquer avec l'Alliance pour la sécurité des véhicules commerciaux (ASVC/CVSA) pour obtenir un exemplaire.



**NORME 13**

**NORMES RONDE DE SÉCURITÉ**

Bien que cette Norme apparaisse dans le *Code canadien de sécurité pour les transporteurs routiers*, il est important de noter qu'elle prescrit les exigences relatives à la ronde de sécurité quotidienne.



# NORME DU CCS SUR LA RONDE DE SÉCURITÉ JOURNALIÈRE

---

## OBJECTIFS DE LA NORME

La norme sur la ronde de sécurité journalière du véhicule vise à déceler le plus tôt possible tout bris ou défektivité et empêcher l'exploitation de véhicules dont l'état serait susceptible de causer une collision ou une panne.

---

## INTRODUCTION

La ronde de sécurité journalière est un processus continu conçu afin de protéger les conducteurs et d'alerter les transporteurs à tout problème mécanique. L'objectif de la ronde est d'améliorer la sécurité et la conformité des véhicules commerciaux qui circulent sur les routes.

---

## APPLICATION

La norme s'applique à tous les transporteurs et conducteurs qui exploitent des véhicules commerciaux visés par le Code canadien de sécurité (CCS).

Les administrations peuvent exempter certains types de véhicule des exigences de la norme. Veuillez communiquer avec chaque administration afin de déterminer si des véhicules en particulier y sont exemptés.

---

## DÉFINITIONS

Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent :

**Véhicule commercial** : (aux termes du CCS) Camion, tracteur ou remorque ou toute combinaison de ces véhicules dont le poids nominal brut à l'immatriculation excède 4 500 kg ou un autobus conçu, construit et utilisé aux fins du transport de passagers, ayant une capacité de plus de dix places assises, y compris le conducteur, mais qui n'est pas exploité à des fins personnelles.

**Inspecteur** : (aux termes du CCS) Toute personne dûment autorisée à faire respecter les règlements fédéraux et provinciaux afférents au CCS.

**Transporteur routier** : (aux termes CCS) Tout propriétaire ou locataire d'un véhicule commercial, ou toute personne responsable de l'utilisation d'un tel véhicule, dans le but de transporter des passagers ou des marchandises.

**Autocar** : Désigne un autobus de conception monocoque, fabriqué dans le but de fournir un service interurbain, de banlieue ou nolisé et équipé d'un compartiment à bagages sous le plancher.

# Norme 13 du CCS : Ronde de sécurité

## Partie 1 – Exigences générales

### (1) Inspection des véhicules

Nul transporteur n'autorisera quiconque à conduire et nul ne conduira un véhicule commercial sur une voie publique à moins que le véhicule n'ait été soumis à une inspection en vertu de la présente norme.

### (2) Grille de vérification des transporteurs

Tout transporteur est tenu de mettre à la disposition du conducteur une grille de vérification des éléments d'inspection en format papier ou électronique et tous les véhicules devront être inspectés conformément à cette (ces) grille(s)<sup>1</sup>.

### (3) Transport et présentation des grilles de vérification

Tout conducteur de véhicule commercial est tenu d'avoir en sa possession la(s) grille(s) de vérification voulue(s) et doit la (les) produire à la demande d'un inspecteur. (La grille de vérification 4 n'a pas à être présentée.)

### (4) Inspections requises (lorsque en service)

- (a) Les camions, tracteurs et remorques doivent être vérifiés aux 24 heures conformément à la grille de vérification 1.
- (b) Les autobus et toute remorque<sup>2</sup> y étant attachée doivent être vérifiés aux 24 heures conformément à la grille 2 ou, dans le cas des autocars équipés de freins pneumatiques, d'une suspension pneumatique et de régleurs de jeu automatiques de freins, conformément à la grille 3 aux 24 heures et au moins aux 30 jours ou 12 000 km (à la première de ces éventualités) conformément :
  - i. à la grille 4, ou
  - ii. à un programme d'entretien équivalent qu'aura approuvé l'administration et qui soit conforme aux exigences de la grille 4.

### (5) Rapport à remplir

- (a) Une personne qui procède à une inspection conformément aux grilles 1, 2 ou 3 préparera un rapport papier ou en format électronique qui devra contenir les renseignements suivants :
  - i. le numéro(s) de plaque d'immatriculation ou d'unité du (des) véhicule(s);
  - ii. le nom du transporteur routier;
  - iii. la date et l'heure de l'inspection;
  - iv. la ville, le village ou l'endroit sur la route où s'est déroulée l'inspection;
  - v. une déclaration signée de la personne menant l'inspection et de la personne qui conduit le véhicule (si elle diffère de la personne qui a procédé à l'inspection) voulant que le(s) véhicule(s) identifié(s) dans le rapport a (ont) été inspecté(s) selon les exigences applicables;
  - vi. le nom en lettres moulées et lisibles de la personne ayant mené l'inspection; ainsi que
  - vii. la lecture de l'odomètre (si le véhicule en est équipé).
- (b) La personne procédant à une inspection selon l'alinéa 4 (b) i ou ii devra préparer un rapport papier ou en format électronique qui contient les renseignements suivants :
  - i. le numéro de plaque, numéro d'identification ou numéro d'unité du (des) véhicule(s);
  - ii. le nom du transporteur routier;
  - iii. la date d'inspection;
  - iv. l'endroit où l'inspection a été menée;

<sup>1</sup> Les grilles doivent contenir au minimum tous les points d'inspection prescrits, à l'exception de ceux qui ne sont pas pertinents au véhicule conduit. Le format et la présentation des grilles peut varier.

<sup>2</sup> Une remorque tirée par un autobus doit être inspectée conformément à la grille de vérification 2.

- v. une déclaration selon laquelle le(s) véhicule(s) identifié(s) dans le rapport a (ont) été inspecté(s) conformément aux exigences de la grille 4;
- vi. le nom en lettres moulées et lisibles de la (des) personne(s) ayant procédé à l'inspection;
- vii. la signature de la (des) personne(s) ayant procédé à l'inspection;
- viii. la lecture de l'odomètre.

**(6) Possession du rapport**

Nul transporteur n'autorisera quiconque à conduire et nul ne conduira un véhicule commercial sur une voie publique à moins que cette personne ne détienne le(s) rapport(s) d'inspection requis.

**(7) Présentation du rapport**

Le conducteur d'un véhicule commercial devra présenter une copie papier ou électronique<sup>3</sup> du (des) rapport(s) d'inspection requis à la demande d'un inspecteur.

**(8) Aucune défectuosité décelée**

Lorsque aucune défectuosité n'est décelée au cours d'une inspection, la personne procédant à l'inspection doit en faire note sur le(s) rapport(s) d'inspection.

**(9) Défectuosité(s) décelée(s)**

Une personne qui procède à une inspection selon les grilles 1, 2 ou 3 devra consigner toute défectuosité relevée au rapport d'inspection et devra la (les) signaler au transporteur routier ou au répondant du transporteur avant que ne soit requise la prochaine inspection.

**(10) Renseignements nécessaires – inspections selon la grille de vérification 4**

Une personne procédant à une inspection selon la grille de vérification 4 devra consigner les lectures de régleurs de freins, toute défectuosité décelée au cours de l'inspection ainsi que la nature de toute réparation à laquelle on a procédé.

**(11) Responsabilité continue pendant la conduite**

Il incombe au conducteur de s'assurer en tout temps du bon état mécanique du véhicule qu'il conduit ou dont il est responsable en consignait au rapport d'inspection toute défectuosité décelée conformément à la grille de vérification, et en les signalant au transporteur routier avant la prochaine inspection.

**(12) Rapport immédiat des défectuosités majeures**

Toute défectuosité majeure relevée par le conducteur ou se manifestant lorsque le conducteur est au volant ou qu'il est responsable d'un véhicule doit être consignée au rapport d'inspection et signalée sur-le-champ au transporteur.

**(13) Défense de conduire un véhicule comportant une défectuosité majeure**

Nul transporteur n'autorisera quiconque à conduire et nul ne conduira un véhicule commercial sur une voie publique si ce dernier comporte une défectuosité majeure.

**(14) Responsabilités du transporteur - correction des défectuosités**

Le transporteur est tenu de s'assurer que toutes les défectuosités portées au rapport d'inspection ont été corrigées avant que n'ait lieu la prochaine inspection ou dans un délai qu'aura précisé l'administration où circule le véhicule.

**(15) Remise du rapport au transporteur routier**

Les conducteurs doivent expédier la copie originale de chacun des rapports d'inspection au transporteur routier responsable du véhicule commercial dans les 20 jours civils suivant la rédaction du (des) rapport(s).

**(16) Tenue des dossiers du transporteur**

Les transporteurs doivent préserver la copie originale de chacun des rapports d'inspection et l'attestation des réparations qui ont été apportées pour une période d'au moins six mois à compter de la date de rédaction du rapport.

---

<sup>3</sup> Les dispositions relatives aux copies électroniques sont les mêmes que celles qui s'appliquent aux heures de service.

***(17) Personne qualifiée – grille de vérification 4***

Les inspections en vertu de la grille 4 demandent à ce que le véhicule soit positionné au-dessus d'un puits ou surélevé de façon à permettre l'accès aux composantes visées, et doivent être faites par une personne accréditée ou qualifiée à titre de technicien selon les exigences de l'administration (ne doit pas nécessairement être mécanicien accrédité; veuillez confirmer auprès de l'administration).

## Partie 2 – grilles de vérification

### Grille de vérification 1 – camions, tracteurs et remorques

**Application :**

La présente grille s'applique aux camions, tracteurs et remorques ou ensembles de tels véhicules dont la masse totale en charge inscrite excède 4500 kg.

<b>1. Système de freins pneumatiques</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite d'air audible.</li> <li>• Augmentation trop lente de la pression pneumatique.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La course de la tige de poussée de n'importe quel frein dépasse la limite de réglage.</li> <li>• Le taux de fuite d'air dépasse la limite prescrite.</li> <li>• Valve de protection du véhicule tracteur non fonctionnelle.</li> <li>• Bris ou activation de l'avertisseur de basse pression.</li> <li>• Frein de service, de stationnement ou d'urgence non fonctionnel.</li> </ul>
<b>2. Cabine</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La porte du compartiment ne s'ouvre pas.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'importe quelle porte <u>de cabine ou de couchette</u> ne se referme pas de façon sécuritaire.</li> </ul>
<b>3. Arrimage de la cargaison</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cargaison n'est pas recouverte de façon sécuritaire ou appropriée (<u>p. ex. bâche de type incorrect ou qui flotte au vent</u>).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargaison mal arrimée.</li> <li>• Absence, défaillance, bris ou détérioration du dispositif d'arrimage ou de recouvrement de la cargaison.</li> </ul>
<b>4. Attelage</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attelage ou fixation lâche ou manquant(e).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attelage mal fixé ou mouvement plus important que la limite établie.</li> <li>• Mécanisme d'attelage ou de fixation endommagé ou qui refuse de se verrouiller.</li> <li>• Chaîne/câble de sécurité défectueux, incorrect ou absent.</li> </ul>
<b>5. Transport de marchandises dangereuses</b>	
	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne répond pas aux exigences relatives au transport de marchandises dangereuses.</li> </ul>
<b>6. Commandes du conducteur</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accélérateur, l'embrayage, les cadrans, les indicateurs audibles et visuels ou les instruments de bord ne fonctionnent pas correctement.</li> </ul>	

<b>7. Siège du conducteur</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Siège endommagé ou qui ne reste pas en position.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Ceinture de sécurité ou sangle d’ancrage mal fixée, absente ou défectueuse.
<b>8. Système de freins électriques</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Câblage ou raccord électrique lâche ou mal fixé.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Système de rupture de freinage non fonctionnel. • Frein non fonctionnel.
<b>9. Équipement d’urgence et dispositifs de sécurité</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • De l’équipement d’urgence manque, est endommagé ou est défectueux.	
<b>10. Système d’échappement</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Fuite de tout tuyau d’échappement.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Toute fuite qui fait en sorte que les gaz d’échappement s’infiltrent dans la cabine.
<b>11. Cadre de châssis et caisse cargo</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Cadre de châssis ou caisse cargo endommagé(e).	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Élément(s) de cadre visiblement en glissement, fissuré(s), effondré(s) ou en flèche.
<b>12. Système d’alimentation en carburant</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Capuchon du réservoir de carburant manquant.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Réservoir de carburant mal fixé au véhicule. • Fuite goutte à goutte du carburant.
<b>13. Généralités</b>	
	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Dommages ou défaillance perceptibles graves pouvant nuire au bon fonctionnement du véhicule.
<b>14. Rétroviseurs et vitrage</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Les rétroviseurs ou le vitrage n’offrent pas la visibilité requise au conducteur parce que fissuré(s), cassé(s), endommagé(s), manquant(s) ou mal ajusté(s). • Fixation à la carrosserie brisée ou endommagée.	
<b>15. Chauffage/Dégivrage</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Bris des commandes ou du système.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Le dégivreur ne dégage plus le champ de vision.
<b>16. Klaxon</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Klaxon manquant ou non fonctionnel.	

<b>17. Système de freins hydrauliques</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le niveau de fluide hydraulique de freins se situe en-deça du niveau minimum indiqué.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Frein de stationnement non fonctionnel.</u></li> <li>Freins assistés ou servofreins <i>non fonctionnels</i>.</li> <li>Fuite du fluide hydraulique de freins.</li> <li>Perte d'efficacité ou réserve insuffisante de la pédale de freins.</li> <li>Dispositif d'avertissement déclenché (autre que la fonction ABS).</li> <li>Il reste moins du quart de fluide hydraulique de freins dans le réservoir.</li> </ul>
<b>18. Phares, feux et réflecteurs</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un phare requis ne fonctionne pas comme prévu.</li> <li>Un réflecteur requis manque en partie ou au complet.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <i>Lorsque des phares sont requis :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les deux feux de croisement sont en panne.</li> <li>Les deux feux arrière sont en panne.</li> </ul> <i>En tout temps :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un feu de changement de direction arrière est en panne.</li> <li>Les deux feux de freinage sont en panne.</li> </ul>
<b>19. Direction</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le jeu du volant est plus important qu'à l'accoutumée.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Volant mal fixé ou qui ne répond pas normalement.</li> <li>Le jeu du volant dépasse la limite prescrite.</li> </ul>
<b>20. Suspension</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuite d'air dans la suspension pneumatique.</li> <li>Lame de ressort cassée.</li> <li>Fixation de suspension lâche, manquante ou cassée.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ballon endommagé<sup>1</sup> ou dégonflé.</li> <li>Lame maîtresse de ressort craquée ou cassée ou plus d'une lame d'un ressort cassée.</li> <li>Une partie de la lame de ressort ou de la suspension manque, est décalée ou est en contact avec une autre composante du véhicule.</li> <li>Boulon en U desserré.</li> </ul> <p><sup>1</sup> <u>réparé, coupé, endommagé, fendillé jusqu'au nylon, mal fixé</u></p>
<b>21. Pneus</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bande de roulement ou flanc endommagé.</li> <li>Fuite d'air (<u>si la fuite peut être ressentie ou entendue, le pneu doit être traité comme étant à plat</u>).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pneu à plat.</li> <li>Profondeur de rainure inférieure à la limite d'usure.</li> <li>Un pneu touche à un autre ou entre en contact avec une composante autre que le garde-boue.</li> <li>Pneu portant la mention «Not for Highway Use».</li> <li>Armature à découvert dans la bande de roulement ou sur le flanc.</li> </ul>

<b>22. Roues, moyeux et pièces de fixation</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de lubrifiant d'un moyeu sous le seuil minimal (lorsque visible par un orifice d'inspection).</li> <li>• Fuite du joint d'étanchéité d'une roue.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixation de roue desserrée, manquante ou inefficace.</li> <li>• Roue, jante ou pièce de fixation endommagée, fissurée ou cassée.</li> <li>• Indication de bris imminent d'une roue, d'un moyeu ou d'un roulement.</li> </ul>
<b>23. Essuie-glace/Lave-glace</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance de la commande ou du système.</li> <li>• Lame endommagée, manquante ou qui ne nettoie pas adéquatement le champ de vision du conducteur.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <i>Lorsque nécessaire en raison des conditions météo :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'essuie-glace du côté du conducteur ou le lave-glace ne nettoie pas adéquatement le champ de vision du conducteur.</li> </ul>

## Grille de vérification 2 – autobus

### *Application :*

La présente grille s'applique aux autobus conçus, construits et utilisés pour le transport de plus de 10 passagers, y compris le conducteur, mais à l'exception de toute exploitation à des fins personnelles. Ces dispositions s'appliquent aussi à toute remorque que tire un tel autobus.

<b>1. Dispositifs d'accessibilité</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <i>Interdiction d'utiliser le dispositif d'accessibilité si :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alarme ne se déclenche pas.</li> <li>• L'équipement fait défaut.</li> <li>• Le système de verrouillage fait défaut.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le véhicule ne revient pas à sa position normale après s'être « agenouillé ».</li> <li>• Le palan, la rampe ou tout autre dispositif de chargement des passagers ne se rétracte plus.</li> </ul>
<b>2. Système de freins pneumatiques</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite d'air audible.</li> <li>• Augmentation trop lente de la pression pneumatique.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La course de la tige de poussée de n'importe quel frein dépasse la limite de réglage.</li> <li>• Le taux de fuite d'air dépasse la limite prescrite.</li> <li>• Valve de protection du véhicule tracteur non fonctionnelle.</li> <li>• Bris ou activation de l'avertisseur de basse pression.</li> <li>• Frein de service, de stationnement ou d'urgence non fonctionnel.</li> </ul>
<b>3. Arrimage de la cargaison</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cargaison n'est pas recouverte de façon sécuritaire ou appropriée (<u>p. ex. bâche de type incorrect ou qui flotte au vent</u>).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargaison mal arrimée.</li> <li>• Absence, défaillance, bris ou détérioration du dispositif d'arrimage ou de recouvrement de la cargaison.</li> </ul>
<b>4. Attelage</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attelage ou fixation lâche ou manquant(e).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attelage mal fixé ou mouvement plus important que la limite établie.</li> <li>• Mécanisme d'attelage ou de fixation endommagé ou qui refuse de se verrouiller.</li> <li>• Chaîne/câble de sécurité défectueux, incorrect ou absent.</li> </ul>
<b>5. Transport de marchandises dangereuses</b>	
	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne répond pas aux exigences relatives au transport de marchandises dangereuses.</li> </ul>
<b>6. Portières et sorties de secours</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La porte et les trappes ou issues de secours ne s'ouvrent et ne se ferment pas correctement.</li> <li>• Alarme non fonctionnelle.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s) (Transport de passagers interdit<sup>1</sup>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sortie de secours obligatoire ne fonctionne pas comme prévu.</li> </ul>
<sup>1</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u>	

<b>7. Commandes du conducteur</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accélérateur, l'embrayage, les cadrans, les indicateurs audibles et visuels ou les instruments de bord ne fonctionnent pas correctement.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s) (Transport de passagers interdit<sup>2</sup>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pédale d'accélérateur colle et le moteur ne revient pas au ralenti.</li> </ul> <hr/> <sup>2</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u>
<b>8. Siège du conducteur</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siège endommagé ou qui ne reste pas en position.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceinture de sécurité ou sangle d'ancrage mal fixée, absente ou défectueuse.</li> </ul>
<b>9. Système de freins électriques</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câblage ou raccord électrique lâche ou mal fixé.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Système de rupture de freinage non fonctionnel.</li> <li>• Frein non fonctionnel.</li> </ul>
<b>10. Équipement d'urgence et dispositifs de sécurité</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De l'équipement d'urgence manque, est endommagé ou est défectueux.</li> </ul>	
<b>11. Système d'échappement</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite de tout tuyau d'échappement.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toute fuite qui fait en sorte que les gaz d'échappement s'infiltrent dans le compartiment des passagers.</li> </ul>
<b>12. Carrosserie et cadre de châssis</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composantes de caisse mal fixées ou manquantes.</li> <li>• Porte de compartiment mal fixée ou manquante.</li> <li>• Cadre de châssis ou caisse endommagé(e).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élément(s) de cadre visiblement en glissement, fissuré(s), effondré(s) ou en flèche.</li> </ul>
<b>13. Système d'alimentation en carburant</b>	
	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capuchon du réservoir de carburant manquant<sup>1</sup>.</li> <li>• Réservoir de carburant mal fixé au véhicule.</li> <li>• Fuite goutte à goutte du carburant.</li> </ul> <hr/> <sup>1</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u>

<b>14. Généralités</b>	
	<p><b>Défectuosité(s) majeure(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dommages ou défaillance perceptibles graves pouvant nuire au bon fonctionnement du véhicule.</li> </ul>
<b>15. Rétroviseurs et vitrage</b>	
<p><b>Défectuosité(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les rétroviseurs ou le vitrage n'offrent pas la visibilité requise au conducteur parce que fissuré(s), cassé(s), endommagé(s), manquant(s) ou mal ajusté(s).</li> <li>• Fixation à la carrosserie brisée ou endommagée.</li> </ul>	<p><b>Défectuosité(s) majeure(s) (Transport de passagers interdit<sup>2</sup>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vue du conducteur est obstruée dans la section que balayent les essuie-glace.</li> </ul> <p><sup>2</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u></p>
<b>16. Chauffage/Dégivrage</b>	
<p><b>Défectuosité(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bris des commandes ou du système.</li> </ul>	<p><b>Défectuosité(s) majeure(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dégivreur ne dégage plus le champ de vision.</li> </ul>
<b>17. Klaxon</b>	
<p><b>Défectuosité(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klaxon manquant ou non fonctionnel.</li> </ul>	
<b>18. Système de freins hydrauliques</b>	
<p><b>Défectuosité(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le niveau de fluide hydraulique de freins se situe en-deça du niveau minimum indiqué.</li> </ul>	<p><b>Défectuosité(s) majeure(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Frein de stationnement non fonctionnel.</u></li> <li>• Freins assistés ou servofreins non fonctionnels.</li> <li>• Fuite du fluide hydraulique de freins.</li> <li>• Perte d'efficacité ou réserve insuffisante de la pédale de freins.</li> <li>• Dispositif d'avertissement déclenché (autre que la fonction ABS).</li> <li>• Il reste moins du quart de fluide hydraulique de freins dans le réservoir.</li> </ul>
<b>19. Phares, feux et réflecteurs</b>	
<p><b>Défectuosité(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un phare requis ne fonctionne pas comme prévu.</li> <li>• Un réflecteur requis manque en partie ou au complet.</li> <li>• L'éclairage de sécurité ou d'accès des passagers ne fonctionne pas.</li> </ul>	<p><b>Défectuosité(s) majeure(s)</b></p> <p><i>Lorsque des phares sont requis :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les deux feux de croisement sont en panne.</li> <li>• Les deux feux arrière sont en panne.</li> </ul> <p><i>En tout temps :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un feu de changement de direction arrière est en panne.</li> <li>• Les deux feux de freinage sont en panne.</li> </ul>
<b>20. Compartiment des passagers</b>	
<p><b>Défectuosité(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le rembourrage d'un poteau est endommagé.</li> <li>• Les marches ou le plancher sont endommagés.</li> <li>• Porte-bagages ou compartiment à bagages supérieur mal fixé ou endommagé.</li> <li>• Défaillance ou absence de l'équipement requis afin de retenir les passagers ou les fauteuils roulants.</li> <li>• Siège(s) mal fixé(s).</li> </ul>	<p><b>Défectuosité(s) majeure(s)</b></p> <p><i>Lorsque la place est occupée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance ou absence de l'équipement requis afin de retenir les passagers ou les fauteuils roulants.</li> <li>• Siège(s) mal fixé(s).</li> </ul>

<b>21. Direction</b>	
<b>Défectuosité(s)</b>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le jeu du volant est plus important qu'à l'accoutumée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volant mal fixé ou qui ne répond pas normalement.</li> <li>• Le jeu du volant dépasse la limite prescrite.</li> </ul>
<b>22. Suspension</b>	
<b>Défectuosité(s)</b>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite d'air dans la suspension pneumatique.</li> <li>• Lame de ressort cassée.</li> <li>• Fixation de suspension lâche, manquante ou cassée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballon endommagé<sup>1</sup> ou dégonflé.</li> <li>• Lame maîtresse de ressort craquée ou cassée ou plus d'une lame d'un ressort cassée.</li> <li>• Une partie de la lame de ressort ou de la suspension manque, est décalée ou est en contact avec une autre composante du véhicule.</li> <li>• Boulon en U desserré.</li> </ul>
	<sup>1</sup> <u>réparé, coupé, endommagé, fendillé jusqu'au nylon, mal fixé</u>
<b>23. Pneus</b>	
<b>Défectuosité(s)</b>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bande de roulement ou flanc endommagé.</li> <li>• Fuite d'air (<u>si la fuite peut être ressentie ou entendue, le pneu doit être traité comme étant à plat</u>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneu à plat.</li> <li>• Profondeur de rainure inférieure à la limite d'usure.</li> <li>• Un pneu touche à un autre ou entre en contact avec une composante autre que le garde-boue.</li> <li>• Pneu portant la mention «Not for Highway Use».</li> <li>• Armature à découvert dans la bande de roulement ou sur le flanc.</li> </ul>
<b>24. Roues, moyeux et pièces de fixation</b>	
<b>Défectuosité(s)</b>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de lubrifiant d'un moyeu sous le seuil minimal (lorsque visible par un orifice d'inspection).</li> <li>• Fuite du joint d'étanchéité d'une roue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixation de roue desserrée, manquante ou inefficace.</li> <li>• Roue, jante ou pièce de fixation endommagée, fissurée ou cassée.</li> <li>• Indication de bris imminent d'une roue, d'un moyeu ou d'un roulement.</li> </ul>
<b>25. Essuie-glace/Lave-glace</b>	
<b>Défectuosité(s)</b>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance de la commande ou du système.</li> <li>• Lame endommagée, manquante ou qui ne nettoie pas adéquatement le champ de vision du conducteur.</li> </ul>	<p><i>Lorsque nécessaire en raison des conditions météo :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'essuie-glace du côté du conducteur ou le lave-glace ne nettoie pas adéquatement le champ de vision du conducteur.</li> </ul>

## Grille de vérification 3 – autocar (inspection journalière)

### Application :

La présente grille ne s'applique qu'à un autocar équipé d'une suspension pneumatique, de freins pneumatiques et de régleurs de jeu automatiques de freins. Toute remorque que tire l'autocar doit faire l'objet d'une inspection conformément à la grille 2.

<b>1. Dispositifs d'accessibilité</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <i>Interdiction d'utiliser le dispositif d'accessibilité si :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alarme ne se déclenche pas.</li> <li>• L'équipement fait défaut.</li> <li>• Le système de verrouillage fait défaut.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le véhicule ne revient pas à sa position normale après s'être «agenouillé».</li> <li>• Le palan, la rampe ou tout autre dispositif de chargement des passagers ne se rétracte plus.</li> </ul>
<b>2. Système de freins pneumatiques</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite d'air audible.</li> <li>• Augmentation trop lente de la pression pneumatique.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il y a une indication de problème d'ajustement des freins.</li> <li>• Le taux de fuite d'air dépasse la limite prescrite.</li> <li>• Valve de protection du véhicule tracteur non fonctionnelle.</li> <li>• Bris ou activation de l'avertisseur de basse pression.</li> <li>• Frein de service, de stationnement ou d'urgence non fonctionnel.</li> </ul>
<b>3. Attelage</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attelage ou fixation lâche ou manquant(e).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attelage mal fixé ou mouvement plus important que la limite établie.</li> <li>• Mécanisme d'attelage ou de fixation endommagé ou qui refuse de se verrouiller.</li> <li>• Chaîne/câble de sécurité défectueux, incorrect ou absent.</li> </ul>
<b>4. Transport de marchandises dangereuses</b>	
	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne répond pas aux exigences relatives au transport de marchandises dangereuses.</li> </ul>
<b>5. Portières et sorties de secours</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La porte et les trappes ou issues de secours ne s'ouvrent et ne se ferment pas correctement.</li> <li>• Alarme non fonctionnelle.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s) (Transport de passagers interdit<sup>1</sup>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sortie de secours obligatoire ne fonctionne pas comme prévu.</li> </ul> <p><sup>1</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u></p>
<b>6. Commandes du conducteur</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accélérateur, l'embrayage, les cadrans, les indicateurs audibles et visuels ou les instruments de bord ne fonctionnent pas correctement.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s) (Transport de passagers interdit<sup>2</sup>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pédale d'accélérateur colle et le moteur ne revient pas au ralenti.</li> </ul> <p><sup>2</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u></p>

<b>7. Siège du conducteur</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Siège endommagé ou qui ne reste pas en position.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Ceinture de sécurité ou sangle d’ancrage mal fixée, absente ou défectueuse.
<b>8. Équipement d’urgence et dispositifs de sécurité</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • De l’équipement d’urgence manque, est endommagé ou est défectueux.	
<b>9. Système d’échappement</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Fuite de tout tuyau d’échappement.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Toute fuite qui fait en sorte que les gaz d’échappement s’infiltrent dans le compartiment des passagers.
<b>10. Carrosserie</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Composantes de caisse mal fixées ou manquantes. • Porte de compartiment mal fixée ou manquante.	
<b>11. Système d’alimentation en carburant</b>	
	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Capuchon du réservoir de carburant manquant <sup>1</sup> . • Réservoir de carburant mal fixé au véhicule. • Fuite goutte à goutte du carburant.  <sup>1</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u>
<b>12. Généralités</b>	
	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Dommages ou défaillance perceptibles graves pouvant nuire au bon fonctionnement du véhicule.
<b>13. Rétroviseurs et vitrage</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Les rétroviseurs ou le vitrage n’offrent pas la visibilité requise au conducteur parce que fissuré, cassé(s), endommagé(s), manquant(s) ou mal ajusté(s). • Fixation à la carrosserie brisée ou endommagée.	<b>Défectuosité(s) majeure(s) (Transport de passagers interdit<sup>2</sup>)</b> • La vue du conducteur est obstruée dans la section que balaiant les essuie-glace.  <sup>2</sup> <u>Le véhicule peut circuler sans passagers.</u>
<b>14. Chauffage/Dégivrage</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Bris des commandes ou du système.	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> • Le dégivreur ne dégage plus le champ de vision.
<b>15. Klaxon</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> • Klaxon manquant ou non fonctionnel.	

<b>16. Phares, feux et réflecteurs</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un phare requis ne fonctionne pas comme prévu.</li> <li>• Un réflecteur requis manque en partie ou au complet.</li> <li>• L'éclairage de sécurité ou d'accès des passagers ne fonctionne pas.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <i>Lorsque des phares sont requis :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les deux feux de croisement sont en panne.</li> <li>• Les deux feux arrière sont en panne.</li> </ul> <i>En tout temps :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un feu de changement de direction arrière est en panne.</li> <li>• Les deux feux de freinage sont en panne.</li> </ul>
<b>17. Compartiment des passagers</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le rembourrage d'un poteau est endommagé.</li> <li>• Les marches ou le plancher sont endommagés.</li> <li>• Porte-bagages ou compartiment à bagages supérieur mal fixé ou endommagé.</li> <li>• Défaillance ou absence de l'équipement requis afin de retenir les passagers ou les fauteuils roulants.</li> <li>• Siège(s) mal fixé(s).</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <i>Lorsque la place est occupée :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance ou absence de l'équipement requis afin de retenir les passagers ou les fauteuils roulants.</li> <li>• Siège(s) mal fixé(s).</li> </ul>
<b>18. Direction</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le jeu du volant est plus important qu'à l'accoutumée.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volant mal fixé ou qui ne répond pas normalement.</li> <li>• Le jeu du volant dépasse la limite prescrite.</li> </ul>
<b>19. Suspension</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuite d'air dans la suspension pneumatique.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballon endommagé<sup>1</sup> ou dégonflé.</li> </ul> <p><sup>1</sup> <u>réparé, coupé, endommagé, fendillé jusqu'au nylon, mal fixé</u></p>
<b>20. Pneus</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bande de roulement ou flanc endommagé.</li> <li>• Fuite d'air (<u>si la fuite peut être ressentie ou entendue, le pneu doit être traité comme étant à plat</u>).</li> </ul>	<b>Défectuosités majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneu à plat.</li> <li>• Profondeur de rainure inférieure à la limite d'usure.</li> <li>• Un pneu touche à un autre ou entre en contact avec une composante autre que le garde-boue.</li> <li>• Pneu portant la mention «Not for Highway Use».</li> <li>• Armature à découvert dans la bande de roulement ou sur le flanc.</li> </ul>
<b>21. Roues, moyeux et pièces de fixation</b>	
<b>Défectuosité(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de lubrifiant d'un moyeu sous le seuil minimal (lorsque visible par un orifice d'inspection).</li> <li>• Fuite du joint d'étanchéité d'une roue.</li> </ul>	<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixation de roue desserrée, manquante ou inefficace.</li> <li>• Roue, jante ou pièce de fixation endommagée, fissurée ou cassée.</li> <li>• Indication de bris imminent d'une roue, d'un moyeu ou d'un roulement.</li> </ul>

<b>22. Essuie-glace/Lave-glace</b>	
<p><b>Défectuosité(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaillance de la commande ou du système.</li> <li>• Lame endommagée, manquante ou qui ne nettoie pas adéquatement le champ de vision du conducteur.</li> </ul>	<p><b>Défectuosité(s) majeure(s)</b></p> <p><i>Lorsque nécessaire en raison des conditions météo :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'essuie-glace du côté du conducteur ou le lave-glace ne nettoie pas adéquatement le champ de vision du conducteur.</li> </ul>

## Grille de vérification 4 – Autocar (inspection aux 30 jours ou aux 12 000 km)

### Application :

La présente grille ne s'applique qu'à un autocar équipé d'une suspension pneumatique, de freins pneumatiques et de régleurs de jeu automatiques de freins.

### Nota :

- Toutes les conditions qui suivent constituent des déficiences majeures qui doivent être réparées avant que le véhicule ne reprenne la route.
- Les inspections en vertu de la grille 4 doivent être faites lorsque que le véhicule est positionné au-dessus d'un puits ou surélevé de façon à permettre un examen par une personne accréditée ou qualifiée à titre de technicien dans l'administration provinciale ou territoriale.

<b>1. Système de freins pneumatiques</b>
<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fuite d'air audible.</li><li>• La course de la tige de poussée se trouve à la limite ou dépasse la limite de réglage.</li><li>• Le dégagement entre les segments de frein à disque et le disque dépasse la limite du fabricant.</li><li>• Le jeu de la garniture de frein à coin dépasse la limite du fabricant.</li><li>• Le réservoir d'air comprimé libère une quantité excessive de fluides.</li><li>• Le compresseur d'air, les supports ou les fixations sont endommagés ou défectueux.</li><li>• La courroie d'entraînement du compresseur est lâche ou endommagée.</li><li>• Les conduites ou raccords sont endommagés ou mal fixés.</li><li>• Le réservoir d'air comprimé est défectueux, endommagé ou mal arrimé.</li><li>• Le dispositif de purge du réservoir d'air comprimé est non fonctionnel.</li><li>• Le récepteur de freinage, la tringlerie des freins ou toute autre composante des freins est défectueuse, endommagée ou mal arrimée.</li><li>• Le récepteur de freinage DD3 ne retient pas le véhicule en place pendant la vérification du frein de stationnement, lorsque tous les réservoirs d'air sont purgés.</li><li>• Le frein à ressort est cassé ou ne fonctionne pas correctement.</li><li>• Frein de service, de stationnement ou d'urgence non fonctionnel.</li></ul>
<b>2. Système d'échappement</b>
<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fuite de tout tuyau d'échappement.</li><li>• Composante du système d'échappement mal arrimée, endommagée ou perforée.</li></ul>
<b>3. Cadre de châssis et dessous de caisse</b>
<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tout élément de cadre ou attache est endommagé(e), fissuré(e) ou mal arrimé(e).</li><li>• Tout support de composante est endommagé ou mal arrimé.</li></ul>
<b>4. Système d'alimentation en carburant</b>
<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fuite de carburant.</li><li>• Réservoirs, supports ou protecteurs mal fixés.</li><li>• Canalisation de carburant ou raccord endommagé ou mal arrimé.</li></ul>
<b>5. Direction</b>
<b>Défectuosité(s) majeure(s)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Timonerie de direction endommagée ou mal arrimée.</li><li>• Fuite, contamination ou faible niveau du liquide de servodirection.</li><li>• Composante de la servodirection endommagée ou mal arrimée.</li></ul>

## **6. Suspension**

### ***Défectuosité(s) majeure(s)***

- Fuite d'air ou défaillance du système de suspension ou de l'une de ses composantes.
- Toute composante endommagée ou détériorée de la suspension, y compris :
  - ressort et ballon;
  - essieu ou composante de fixation au cadre de châssis;
  - composante de soutien ou d'alignement de l'essieu;
  - suspension ou attache;
  - amortisseur ou fixation.

## **7. Pneus**

### ***Défectuosité(s) majeure(s)***

- Pneu moins gonflé que requis.
- Les rainures d'un pneu ont atteint leur limite d'usure.
- Dommages à la bande de roulement ou au flanc du pneu.
- Pneu réchappé ou reconstruit sur l'essieu avant.

## **8. Roues et pièces de fixation**

### ***Défectuosité(s) majeure(s)***

- Pièce de fixation lâche, manquante ou endommagée.
- Roue ou composante de roue endommagée.

**NORME 14**  
**COTE DE SÉCURITÉ**



**TABLE DES MATIÈRES**

	<b>PAGE</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	14-5
A. DÉFINITIONS .....	14-5
B. SYSTÈME DE COTE DE SÉCURITÉ DES TRANSPORTEURS .....	14-6
C. PROCESSUS D'ATTRIBUTION DES COTES DE SÉCURITÉ DES TRANSPORTEURS .....	14-7



## INTRODUCTION

La responsabilité en matière de sécurité au sein des entreprises de transport commercial repose d'abord et avant tout sur les transporteurs.

La Norme sur la cote de sécurité établit le cadre d'évaluation des cotes de sécurité des transporteurs en vertu duquel chaque administration doit évaluer le rendement des transporteurs en matière de sécurité.

Chaque administration doit adopter et se conformer à la Section A, Définitions; à la Section B, Objectifs du système de cote de sécurité des transporteurs, principes et portée; et à la Section C, Processus d'attribution des cotes de sécurité. Les administrations disposent d'une certaine souplesse pour l'application des éléments ci-dessus, dans la mesure où une bonne cohérence fonctionnelle est maintenue.

### A. DÉFINITIONS

Au sens de la présente norme, les termes suivants sont ainsi définis :

« Accident à déclaration obligatoire » (*reportable accident*) signifie tout accident mettant en cause un véhicule commercial entraînant des blessures ou le décès d'une personne, ou encore un accident entraînant des dommages à la propriété estimés à 1 000 \$ ou plus ou dans le cadre duquel tout véhicule doit être remorqué (à la discrétion de la province/du territoire, l'objectif pour toutes les administrations étant d'adopter le paramètre de remorquage).

« administration d'origine » (*base jurisdiction*) signifie la province ou le territoire où le véhicule commercial est immatriculé.

« autorité provinciale » (*provincial authority*) signifie personne ou entité ayant, en vertu de la loi d'une province, l'autorité pour contrôler ou réglementer les activités des transporteurs faisant affaire exclusivement dans cette province.

« condamnation » (*conviction*) signifie déclaration par la cour à l'effet qu'un conducteur de véhicule commercial ou un transporteur s'est montré coupable d'une contravention à la loi ou à la réglementation concernant l'exploitation des véhicules commerciaux.

« conducteur » (*driver*) signifie personne qui conduit un véhicule commercial et, en ce qui a trait à un transporteur, une personne employée ou engagée de quelque autre façon par un transporteur dans le but de conduire un véhicule commercial.

« cote de sécurité » (*safety rating*) signifie évaluation, faite conformément à la présente Norme, du rendement d'un transporteur en matière de sécurité.

« taille du parc d'un transporteur » (*fleet size*) signifie nombre de véhicules commerciaux, excluant les remorques, sous la responsabilité d'un transporteur.

« transporteur » (*motor carrier*) signifie personne ou entité qui possède ou loue un véhicule commercial, ou en est responsable, pour les fins du transport des passagers ou des marchandises.

« véhicule commercial » (*commercial vehicle*) signifie :

- (a) Camion, tracteur ou remorque ou toute combinaison de ces derniers dont la masse en charge inscrite excède 4 500 kg; ou
- (b) autobus conçu, construit et utilisé pour le transport de passagers et dont la capacité prévue est de plus de 10 personnes incluant le chauffeur, à l'exclusion de son utilisation pour des fins personnelles.

« vérification en entreprise » (*facility audit*) signifie vérification effectuée conformément à la Norme 15, Norme de vérification en entreprise.

## **APPLICATION DE LA NORME**

2. Cette Norme s'applique aux autorités provinciales qui délivrent des certificats d'aptitude à la sécurité aux transporteurs exploitant des véhicules commerciaux.

## **B. SYSTÈME DE COTE DE SÉCURITÉ DES TRANSPORTEURS**

### **1. Objectifs**

Les objectifs du système de cote de sécurité des transporteurs sont les suivants :

- Améliorer la sécurité de l'industrie du transport commercial sur route.
- Favoriser la compétitivité économique des transporteurs canadiens respectant les règles de sécurité.
- Favoriser l'éducation et les améliorations constantes en matière de sécurité des transporteurs.

### **2. Principes de base**

Les principes de base du système de sécurité des transporteurs sont les suivants :

1. Compatibilité
  - applicable à toutes les administrations au Canada et en Amérique du Nord;
2. Efficacité
  - grâce à un examen et une classification systématique, le rendement des transporteurs est fondé sur des données objectives;

3. Rendement
  - atteinte d'une efficacité optimale, au plus bas coût possible;
4. Équité
  - équitable sans égard aux caractéristiques des transporteurs;
5. Souplesse
  - possibilité de certaines divergences et d'ajustements sans compromettre l'intégrité du système;
6. Cohérence
  - les transporteurs reçoivent des cotes similaires pour un rendement comparable dans chaque administration.

### **3. Portée et responsabilité de l'attribution des cotes**

Le système de cote de sécurité des transporteurs doit s'appliquer de façon égale à tous les transporteurs : extraprovinciaux et intraprovinciaux; privés et à compte d'autrui. L'administration d'origine sera responsable de l'attribution de la cote de sécurité à chaque transporteur possédant un ou plusieurs véhicules commerciaux immatriculés dans l'administration.

## **C. PROCESSUS D'ATTRIBUTION DES COTES DE SÉCURITÉ DES TRANSPORTEURS**

### **1. Numéro de transporteur unique**

L'autorité provinciale doit délivrer un numéro d'exploitant en vertu du *Code canadien de sécurité* à chaque transporteur qui possède des véhicules commerciaux immatriculés dans l'administration.

### **2. Système de profil des transporteurs**

L'autorité provinciale de l'administration d'origine doit fournir les renseignements suivants dans le profil des transporteurs pour chaque transporteur qui exploite des véhicules commerciaux immatriculés dans l'administration :

- (a) tous les accidents à déclaration obligatoire;
- (b) le résultat des inspections de Niveau 1 à 5, y compris les mises hors service, menées conformément aux critères établis par l'Alliance pour la sécurité des

- véhicules commerciaux, tels qu'amendées de temps à autre;
- (c) les condamnations contre le transporteur et ses conducteurs attribuables à une contravention aux lois et règlements sur la sécurité routière et aux dispositions du *Code criminel* concernant l'exploitation des véhicules;
  - (d) les condamnations en matière d'heures de service contre le transporteur et ses conducteurs;
  - (e) les condamnations en matière d'entretien des véhicules commerciaux contre le transporteur et ses conducteurs;
  - (f) les condamnations en matière de sécurité des charges des véhicules commerciaux contre le transporteur et ses conducteurs;
  - (g) les condamnations à l'encontre du transporteur et ses conducteurs en vertu de la *Loi fédérale sur le transport des marchandises dangereuses* ainsi que des règlements et des autres lois similaires des provinces ou des territoires portant sur ces questions;
  - (h) les condamnations en matière de poids et dimensions des véhicules commerciaux contre le transporteur et ses conducteurs;
  - (i) les résultats des vérifications en entreprise;
  - (j) les sanctions administratives levées par une autorité provinciale pour avoir enfreint des lois en matière de sécurité; et
  - (k) toute information touchant les paragraphes (a) à (j) reçue en provenance d'une autre province ou d'un autre territoire, des États-Unis ou du Mexique ou d'un état des États-Unis ou du Mexique.

Pour les fins du profil des transporteurs, l'information donnée aux paragraphes (a) à (k) relative à un conducteur de véhicule commercial doit être attribuée au profil du transporteur concerné.

Pour les fins du profil des transporteurs, les accidents à déclaration obligatoire, les résultats des inspections routières ou les condamnations mettant en cause un véhicule commercial qu'un transporteur utilise en vertu d'un crédit-bail ou d'une location, ou qui se trouve sous sa responsabilité, doivent être attribués à ce transporteur.

Toutes les autorités provinciales doivent faire parvenir aussitôt que possible l'information définie aux paragraphes (a) à (k) concernant un transporteur, ses conducteurs et ses véhicules commerciaux à l'autorité provinciale ou au gouvernement étranger auprès duquel le véhicule commercial est immatriculé.

### **3. Évaluation de la cote de sécurité**

Une cote de sécurité est déterminée de la façon suivante :

- (a) utilisation de l'information dans le profil du transporteur;
- (b) attribution d'une valeur à chacun des éléments figurant au profil du transporteur en tenant compte de sa gravité et de son impact potentiel sur la sécurité, conformément à la Norme 7 du *Code canadien de sécurité*, Profil des transporteurs
  - (i) pour la période de 24 mois précédant l'évaluation, ou
  - (ii) dans le cas d'un transporteur dont le profil a été établi depuis moins de 24 mois avant l'évaluation, pour la période écoulée depuis son établissement;
- (c) normalisation des données comptabilisées en utilisant la taille du parc du transporteur afin de tenir compte de l'exposition au risque du transporteur; et
- (d) attribution d'une cote de sécurité au transporteur conformément aux catégories définies à la section 5 de la Partie C de la présente Norme.

### **4. Demande de certificat d'aptitude à la sécurité**

Chaque transporteur qui présente une demande de certificat d'aptitude à la sécurité doit soumettre à l'autorité provinciale de son administration d'origine l'information et les documents suivants :

- 1. une preuve d'assurance;
- 2. les documents d'incorporation ou les documents d'enregistrement d'un partenariat ou d'une entreprise à propriétaire unique ou encore le numéro de permis de conduire de tous les administrateurs responsables; et
- 3. une déclaration contenant les éléments suivants :
  - (a) attestation certifiant que l'information contenue dans la demande est véridique,
  - (b) acceptation des responsabilités associées à l'exploitation des véhicules commerciaux telles qu'imposées par la loi sur le transporteur,
  - (c) tous les numéros du *Code canadien de sécurité* ayant été délivrés pour le transporteur,
  - (d) déclaration à l'effet que ni le transporteur ni ses partenaires, ni les administrateurs de l'entreprise ni les propriétaires effectifs n'ont été visés par une révocation d'un certificat d'aptitude à la sécurité ou de tout autre permis d'exploitation d'un véhicule commercial au Canada, aux États-Unis ou au Mexique, ou

- (e) les détails de la révocation d'un certificat d'aptitude à la sécurité ou de tout autre permis d'exploitation d'un véhicule commercial, s'il y a lieu, et
  - (f) une reconnaissance à l'effet que tout manquement à spécifier l'information demandée aux paragraphes (d) et (e) ou encore la soumission de renseignements faux ou trompeurs dans le cadre du processus de demande pourra entraîner la révocation d'un certificat d'aptitude délivré en relation avec la demande;
4. les frais exigibles tels que déterminés par une autorité provinciale, s'il y a lieu.

En outre :

1. Au moment de présenter une demande de certificat d'aptitude à la sécurité après avoir transféré son exploitation d'une province, d'un territoire ou d'un état étranger à une autre province ou un autre territoire, un transporteur doit fournir le profil à jour qui lui a été délivré par la province ou le territoire qu'il quitte, ou encore un dossier de rendement en matière de sécurité délivré par l'état étranger qu'il quitte.
2. Au moment de présenter une demande pour un nouveau certificat d'aptitude à la sécurité après une révocation, un transporteur doit fournir :
  - (a) son profil de transporteur précédent;
  - (b) toute information supplémentaire jugée nécessaire par l'autorité provinciale pour évaluer son rendement en matière de sécurité et déterminer sa cote de sécurité.

## **5. Catégories de cote de sécurité**

### **Satisfaisant**

Cette cote est attribuée à un transporteur qui

- (a) présente un dossier démontrant une exploitation selon les règles de sécurité et conforme aux lois et règlements en matière de sécurité routière pertinente aux transporteurs ainsi qu'aux normes du *Code canadien de sécurité*; et
- (b) a fait l'objet d'une vérification en entreprise concluante.

### **Satisfaisant non vérifié**

Cette cote est attribuée à un transporteur qui

- (a) présente un dossier démontrant une exploitation selon les règles de sécurité et conforme aux lois et règlements en matière de sécurité routière pertinente aux transporteurs ainsi qu'aux normes du *Code canadien de sécurité*, mais qui n'a pas encore fait l'objet d'une vérification en

- entreprise;
- ou
- (b) fait pour la première fois une demande de certificat d'aptitude à la sécurité et présente une demande contenant l'information et les documents définis à la section 4 de cette partie.

### **Conditionnel**

Cette cote est attribuée à un transporteur qui

- (a) présente un dossier affichant des déficiences en ce qui a trait :
  - (i) la sécurité de son exploitation;
  - (ii) à la conformité aux lois et règlements en matière de sécurité des transporteurs ainsi qu'aux normes du *Code canadien de sécurité*;
  - ou
  - (iii) aux résultats d'une vérification en entreprise; ou
- (b) qui présente une nouvelle demande de certificat d'aptitude après la révocation de son certificat par une autorité provinciale.

### **Insatisfaisant**

Cette cote est attribuée à un transporteur qui

- (a) présente un dossier affichant des déficiences en ce qui a trait :
  - (i) à la sécurité de son exploitation
  - (ii) à la conformité aux lois et règlements en matière de sécurité des transporteurs ainsi qu'aux normes du *Code canadien de sécurité*
  - (iii) aux résultats d'une vérification en entreprise; ou
- (b) a reçu une cote de sécurité «conditionnelle» mais
  - (i) a été avisé par l'autorité provinciale que son rendement en matière de sécurité et sa conformité aux lois et règlements applicables en matière de sécurité des transporteurs et aux normes du *Code canadien de sécurité* doit s'améliorer au cours d'une période prédéterminée, et
  - (ii) n'a pas obtenu les améliorations voulues à l'intérieur de ladite période prédéterminée; ou
- (c) ne dispose pas de la couverture d'assurance requise.



**NORME 15**  
**VÉRIFICATIONS EN ENTREPRISE**



**TABLE DES MATIERES**

	<b>PAGE</b>
1. <b>INTRODUCTION</b> .....	15-5
2. <b>DÉFINITIONS</b> .....	15-5
3. <b>POLITIQUE</b> .....	15-6
4. <b>MÉCANISME DE VÉRIFICATION</b> .....	15-8
5. <b>VÉRIFICATIONS EXTERNES</b> .....	15-9
 <b>ANNEXE A - MÉTHODE STANDARD</b> .....	 15-12
<b>ANNEXE B - LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À LA TAILLE D'UN ÉCHANTILLON POUR UNE VÉRIFICATION EN ENTREPRISE</b> .....	 15-20
<b>ANNEXE C - LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AU CHOIX ET À L'ACCRÉDITATION DES REPRÉSENTANTS ET DES VÉRIFICATEURS EXTERNES</b> .....	 15-21



## 1. **INTRODUCTION**

Une vérification en entreprise faite en vertu du *Code canadien de sécurité (CCS) pour les transporteurs routiers* vise à surveiller le respect, par un transporteur routier, de la réglementation pertinente en matière de sécurité routière, y compris, mais non de façon exclusive, de la réglementation établie en vertu du *Code*. Elle comprend un examen détaillé de certains dossiers que les exploitants d'autobus et de camions doivent tenir, des entrevues avec les personnes chargées de gérer les questions relatives à la sécurité, des inspections sur route et hors route des véhicules commerciaux selon les exigences de l'Alliance pour la sécurité des véhicules commerciaux (ASVC), ainsi que la consignation des résultats de la vérification.

La vérification en entreprise permet d'évaluer le rendement d'un transporteur routier en matière de conformité et de respect de la réglementation en ce qui concerne l'enregistrement des infractions et l'application des directives d'échantillonnage uniformes et acceptables stipulées à l'annexe B. Les résultats de la vérification peuvent également être associés au profil d'un transporteur routier afin d'établir sa cote de sécurité (Norme n° 14 du CCS – Cote de sécurité). À cette fin, la vérification doit produire des résultats quantifiables, être exécutée de façon uniforme par toutes les administrations et être compatible avec les vérifications faites par d'autres administrations.

La vérification s'applique à tous les conducteurs et véhicules qui relèvent d'un transporteur routier, c'est-à-dire les véhicules qui appartiennent à l'entreprise, les conducteurs salariés, les propriétaires-exploitants, les véhicules loués et les conducteurs d'agence (voir la section 4a) Mécanisme de vérification – Taille de l'échantillon).

La décision de faire une vérification en entreprise sur rendez-vous ou à l'improviste relève du vérificateur ou de l'équipe de vérification. L'une ou l'autre de ces méthodes peut être choisie, selon les circonstances ou en raison d'une situation particulière.

## 2. **DÉFINITIONS**

Les termes et expressions ci-dessous ont le sens suivant dans la présente norme :

« carnet de bord » (*time marker*) signifie rapport écrit précisant le moment et l'emplacement d'un conducteur ou d'un véhicule commercial en circulation, afin d'assurer le respect des lois, règlements et exigences relatives aux inspections. Ce rapport peut comprendre l'heure, la date, le numéro d'immatriculation ou le numéro d'identification du véhicule (tracteur, remorque ou les deux), l'endroit et tout autre détail pertinent.

« cote de sécurité » (*safety rating*) signifie évaluation du rendement d'un transporteur routier en matière de sécurité faite en vertu de la norme n° 14 du CCS.

« permis d'exploiter des véhicules commerciaux » (*authority to operate commercial vehicles*) signifie permis exigé(s) afin d'exploiter des véhicules commerciaux dans le territoire de

l'administration où sont immatriculés les véhicules relevant d'un transporteur routier et où sont faites les vérifications en vertu du CCS.

« rapports quotidiens de ronde de sécurité de véhicule commercial » (*daily commercial trip inspection reports*) signifie le rapport sur les rondes de sécurité précédant ou suivant l'utilisation d'un véhicule commercial.

« représentant externe » (*third party agent*) signifie personne ou organisme autorisé à administrer, au nom du gouvernement, l'ordonnancement et l'exécution des vérifications externes et l'affectation des vérificateurs externes.

« vérificateur d'entreprise » (*facility auditor*) signifie personne – fonctionnaire ou vérificateur externe – autorisée à faire la vérification en entreprise d'un transporteur routier.

« vérificateur externe » (*third party auditor*) signifie personne autre qu'un fonctionnaire autorisée à faire la vérification en entreprise d'un transporteur routier.

« vérification en entreprise » (*facility audit*) signifie vérification quantifiable fondée sur le rendement destinée à vérifier la conformité d'un transporteur routier et dont les résultats servent à établir une cote de sécurité.

« vérification externe » (*third party audit*) signifie vérification en entreprise faite par un vérificateur externe au nom du gouvernement.

### 3. **POLITIQUE**

Chaque administration adopte des lois ou des règlements<sup>1</sup> stipulant au moins les exigences suivantes :

#### (a) **Dossiers à tenir**

- (i) Chaque transporteur routier doit tenir des dossiers sur les permis de conduire détenus par toutes les personnes qui conduisent des véhicules commerciaux en son nom, les heures de service de chaque conducteur et les documents à l'appui, les déclarations de culpabilité à des infractions au code de la route ou à des infractions criminelles au volant, les accidents de la circulation et les dossiers de formation.

Le transporteur routier doit tenir de l'organisme gouvernemental compétent un profil à jour du conducteur et vérifie ce profil avant d'embaucher le conducteur.

- (ii) Chaque transporteur routier doit tenir, à l'égard de chacun de ses véhicules

---

<sup>1</sup> À l'exception des exigences relatives aux heures de service, une administration peut recourir à des moyens différents des mesures législatives ou réglementaires pour s'assurer que les transporteurs routiers respectent les exigences stipulées à l'alinéa 3 a) i).

commerciaux, des dossiers sur l'entretien du véhicule et les inspections faites conformément aux normes d'entretien des véhicules commerciaux, les dossiers stipulés dans les normes n<sup>os</sup> 11, 12 et 13 du CCS, les avis de défauts reçus des fabricants de véhicules, ainsi que les preuves de réparation de ces défauts.

- (iii) Chaque transporteur routier doit établir un programme écrit relatif aux inspections, à l'entretien et aux réparations continues et périodiques des véhicules commerciaux.

**(b) Conservation des dossiers**

Les dossiers que les transporteurs routiers doivent tenir en vertu du paragraphe a) doivent être conservés de façon à les rendre accessibles lors d'inspections et de vérifications, sous réserve des délais de conservation prescrits par règlement.

**(c) Emplacement des dossiers**

Les dossiers à tenir et à conserver en vertu des paragraphes a) et b) doivent être conservés ou être disponibles à la place d'affaires principale du transporteur routier située dans le territoire de l'administration d'immatriculation des véhicules commerciaux ou à un autre endroit jugé acceptable par l'organisme compétent pour faire les vérifications en vertu du CCS.

**(d) Inspection des dossiers**

- (i) Les dossiers à tenir et à conserver en vertu des paragraphes a) et b) doivent être présentés à des inspecteurs autorisés pendant les heures d'ouverture habituelles à l'endroit désigné au paragraphe c).
- (ii) Nul ne doit modifier, altérer ou autrement falsifier un dossier devant être tenu et conservé en vertu des paragraphes a) et b).
- (iii) Nul ne doit empêcher un inspecteur autorisé d'entrer dans les locaux d'un transporteur routier afin d'inspecter les dossiers et les véhicules du transporteur routier et nul ne doit empêcher un inspecteur autorisé de faire ces inspections.

**(e) Sanctions**

- (i) Le transporteur routier qui omet de tenir les dossiers exigés ou de remettre ces dossiers pour des fins d'inspection, qui modifie, altère ou falsifie ces dossiers ou qui empêche l'exécution d'une inspection est passible des sanctions prévues par la loi ou par règlement. Les sanctions peuvent comprendre une période de probation, la suspension ou la révocation du

permis d'exploiter des véhicules commerciaux ou une amende proportionnelle à la gravité de l'infraction.

- (ii) Lorsque la vérification des dossiers d'un transporteur routier révèle que ce dernier ne s'est pas conformé aux exigences de la réglementation pertinente, les sanctions prévues en vertu des lois ou des règlements en vigueur peuvent comprendre la modification de la cote de sécurité du transporteur routier, en ce qui concerne son aptitude à exploiter des véhicules commerciaux, l'imposition d'une période de probation, la suspension ou la révocation du permis d'exploiter des véhicules commerciaux ou une amende proportionnelle à la gravité du non-respect.

(f) **Exemptions**

Les administrations peuvent, pour des raisons de commodité, exempter certaines catégories de transporteurs routiers de l'application d'une partie ou de la totalité de la présente norme.

4. **MÉCANISME DE VÉRIFICATION**

(a) **Taille de l'échantillon**

Afin d'établir la taille de l'échantillon de véhicules, le vérificateur :

- (i) consigne le nombre total de tracteurs et de remorques qui relèvent de l'exploitant (ensemble des véhicules possédés ou loués et des véhicules des propriétaires-exploitants);
- (ii) consulte l'annexe B afin d'établir la taille appropriée de l'échantillon de véhicules, cet échantillon étant proportionnel à la répartition des tracteurs et des remorques formant le parc de véhicules.

Afin d'établir la taille de l'échantillon de conducteurs, le vérificateur :

- (i) établit le nombre de conducteurs qui relèvent du transporteur routier lors des discussions préalables à la vérification (ensemble des conducteurs de l'entreprise, des propriétaires-exploitants et des conducteurs d'agence);
- (ii) consulte l'annexe B afin d'établir la taille appropriée de l'échantillon de conducteurs.

Les dossiers des conducteurs et des véhicules à vérifier sont choisis au hasard.

**(b) Choix des vérifications**

Chaque administration fait des vérifications en entreprise conformément à la présente norme au moins dans les circonstances suivantes :

- (i) Les dossiers d'accidents, d'incarcération et de déclarations de culpabilité d'un transporteur routier, seuls ou réunis, justifient une cote de sécurité « conditionnel » au sens de la Norme n° 14 du CCS.
- (ii) Le dossier d'accidents d'un transporteur routier dépasse un seuil préétabli au-delà de la moyenne de l'industrie dans le territoire de l'administration.
- (iii) Un transporteur routier est partie à un incident grave touchant la sécurité routière, comme un accident grave, des infractions criminelles au volant, la mise en fourrière de véhicules ou la perte d'une roue (à la discrétion de chaque administration).
- (iv) Un transporteur routier demande une vérification en entreprise afin d'obtenir une cote de sécurité « satisfaisant ». (La vérification en entreprise peut être faite par un entrepreneur externe autorisé et payé par le transporteur routier.)
- (v) Une autre administration demande qu'une vérification en entreprise soit faite en son nom, pour des motifs conformes au but de la présente norme.
- (vi) Une administration peut faire la vérification en entreprise d'un nombre préétabli de transporteurs routiers qui n'ont fait l'objet que d'un nombre restreint de mesures d'application de la loi.

**(c) Méthodes de vérification**

La méthode standard à suivre pour préparer et exécuter une vérification en entreprise est décrite à l'annexe A.

**(d) Rapports sommaires de vérification**

La méthode standard à suivre pour rédiger les rapports sommaires de vérification et les méthodes que l'administration chargée de l'application du CCS doit respecter afin de donner suite aux résultats d'une vérification sont décrites dans l'annexe A – Méthode standard.

**5. VÉRIFICATIONS EXTERNES**

Le manque de ressources des administrations publiques et l'état de maturité de l'industrie du transport routier favorisent le recours à d'autres méthodes d'exécution des vérifications en entreprises. Chaque administration qui décide de recourir aux services de

vérificateurs externes doit respecter les dispositions qui suivent.

(a) **Responsabilités**

Un vérificateur externe doit connaître et respecter les exigences du *Code canadien de sécurité* et toutes les exigences pertinentes de l'administration. Il recueille et évalue des données par l'inspection des dossiers et de l'équipement et par des entrevues. Il rédige un rapport qui est remis au transporteur routier et à l'administration d'immatriculation des véhicules.

(b) **Accréditation, révocation de l'accréditation et formation**

Un vérificateur externe doit être accrédité par chaque administration qui l'embauche. Est accrédité le candidat qui a terminé avec succès un programme de formation approprié qui respecte au moins les critères nationaux de sélection et d'accréditation de vérificateurs de transporteurs routiers décrits à l'annexe C. L'administration qui émet une accréditation peut également la révoquer pour un motif valable.

Les vérificateurs d'entreprise, y compris ceux dont l'accréditation a été révoquée ou est expirée, doivent fournir ces renseignements aux administrations liées par des accords de réciprocité qui en font la demande.

Chaque administration tient une liste de ses représentants externes et de ses vérificateurs externes, y compris ceux dont l'accréditation a été révoquée ou est expirée, et fournit ces renseignements aux administrations liées par des accords de réciprocité qui en font la demande.

(c) **Appels**

Chaque administration qui fait des vérifications externes établit un mécanisme d'appel approprié à l'intention des vérificateurs externes dont l'accréditation a été révoquée.

(d) **Contrôle des résultats des vérifications**

L'administration doit évaluer les résultats des vérifications externes afin de contrôler le rendement du transporteur routier, du vérificateur externe ou des deux, ainsi que les résultats des vérifications.

(e) **Conflit d'intérêts**

Il est important qu'un représentant externe ou un vérificateur externe évite non seulement tout conflit d'intérêts, mais aussi toute apparence de conflit d'intérêts.

En ce qui concerne le choix des représentants externes, des vérificateurs externes et des vérificateurs d'entreprise fonctionnaires, seuls les organismes ou les personnes qui n'ont aucun intérêt important dans le résultat d'une vérification en entreprise peuvent être considérés libres de tout conflit d'intérêts.

Chaque administration exige que ses représentants externes, ses vérificateurs externes et les vérificateurs d'entreprise fonctionnaires déclarent tout conflit d'intérêts relatif à l'exécution d'une vérification en entreprise.

(f) **Accord de confidentialité**

Chaque représentant externe et vérificateur externe est tenu de conclure un accord de confidentialité avec chaque administration qui l'accrédite.

## ANNEXE A

### MÉTHODE STANDARD

#### 1. Préparation de la vérification

- (a) Après avoir désigné un transporteur routier qui fera l'objet d'une vérification en entreprise, il faut étudier le dossier de vérification du transporteur (s'il y a lieu) afin d'établir la date de la plus récente vérification. Le vérificateur peut ainsi connaître la nature des dossiers tenus par le transporteur routier à l'égard de chaque élément d'exploitation à vérifier, ainsi que la nature des documents originaux versés dans ces dossiers. Le dossier de vérification doit comprendre le nom de chaque personne avec laquelle il faut communiquer avant de commencer la vérification, ainsi qu'une copie du profil du transporteur routier. Il faut établir une liste de tous les types de dossiers et documents originaux à vérifier, ainsi que des noms des personnes-ressources. S'il n'y a pas de dossier de vérification antérieure, le transporteur routier est choisi d'après les critères de sélection indiqués dans le paragraphe 4b) ou tout autre critère établi par l'administration.
- (b) Après avoir choisi un transporteur routier, il faut confirmer le fait que ce dernier n'est pas exempté ou inactif par une vérification de la base de données d'immatriculation des véhicules tenue par l'administration, afin de valider l'immatriculation et la masse en charge inscrite des véhicules du transporteur routier.
- (c) Il faut planifier ou exécuter le nombre exigé d'inspections de l'ASVC avant d'entreprendre la vérification prévue. Au besoin, les inspections de l'ASVC peuvent être faites dans les locaux du transporteur routier (niveau 5), à la condition que les dossiers disponibles confirment que les véhicules ont circulé récemment ou sont prêts à être affectés. Il est indispensable de bien planifier les vérifications afin de recueillir un nombre suffisant de carnets de bord, ce qui peut exiger des ressources ou des délais supplémentaires.
- (d) Il faut recueillir un maximum de carnets de bord fournis par le transporteur routier avant le début de la vérification. Ces carnets peuvent comprendre des rapports d'inspection de l'ASVC, des constats d'infractions et des observations consignées dans les carnets de bord. Il est important de bien planifier les vérifications afin de recueillir un nombre suffisant de carnets de bord, ce qui peut exiger des ressources ou des délais supplémentaires.
- (e) Les méthodes suivantes peuvent être appliquées après avoir recueilli les carnets de bord :
  - (i) Faire des recherches dans les bases de données appropriées afin d'y trouver l'adresse de la principale place d'affaires du transporteur routier, les noms des dirigeants ou des personnes-ressources, les amendes

impayées, la taille du parc de véhicules, les noms et les déclarations de culpabilité des conducteurs, la masse en charge inscrite de chaque véhicule, le numéro de la plaque d'immatriculation de chaque véhicule et toute autre donnée pertinente sur les véhicules.

- (ii) Il faut appeler un dirigeant ou une personne-ressource et lui écrire afin de :
- confirmer le lieu où les dossiers sont conservés et obtenir une liste complète des dossiers à consulter;
  - convenir de la date et de l'heure de la vérification; et
  - demander une liste complète des numéros de permis de conduire des conducteurs (y compris les conducteurs à temps partiel) et vérifier leurs dossiers dans le système de gestion des permis de conduire de l'administration, afin de déceler les classes erronées (ou non reconnues), la possession de plusieurs permis ou la suspension du permis. Il faut être prêt à comparer les noms avec ceux qui sont inscrits dans les carnets de bord et dans le profil du transporteur routier afin de vérifier l'exactitude et l'exhaustivité de la liste.

## 2. **Dossiers non remis**

- (a) Si les dossiers ne sont pas disponibles dès l'arrivée dans les locaux du transporteur routier, l'inspecteur peut le signaler au chef de l'organisme chargé de délivrer les permis d'exploiter des véhicules commerciaux. Le rapport comprendra une mention des arrangements que le vérificateur a faits, ainsi que de l'omission, par le transporteur routier, de fournir les dossiers exigés. L'organisme peut ensuite communiquer avec le transporteur routier afin de le convoquer à une audience.
- (b) L'organisme chargé de délivrer les permis d'exploiter des véhicules commerciaux peut, une fois sa décision prise, informer le transporteur routier de toute condition que ce dernier doit respecter.
- (c) Il faut faire le nécessaire afin de mettre à jour la situation du transporteur routier dans son profil.

## 3. **Éléments à inspecter**

- (a) Les dossiers des employés et les dossiers de paie doivent comprendre les données suivantes sur chaque personne embauchée à titre de conducteur de véhicule commercial :

- (i) Le nom, la date de naissance et le numéro du permis de conduire du conducteur;
  - (ii) la classe et la situation actuelle (actif, période de probation, permis conditionnel, permis révoqué, etc.) du permis de conduire;
  - (iii) le sommaire du conducteur établi au cours des douze derniers mois;
  - (iv) les autres titres de compétence pour la conduite de véhicules (autorisation d'utilisation des freins pneumatiques, certificat de transport de matières dangereuses, autorisation de conduire dans un convoi de véhicules hors-normes);
  - (v) toutes les infractions au code de la route et infractions criminelles au volant dont le conducteur a été reconnu coupable au cours des deux dernières années; et
  - (vi) tous les accidents à déclaration obligatoire subis par des véhicules assujettis au CCS et auxquels le conducteur a été mêlé au cours des deux dernières années.
- (b) Le dossier des heures de service de chaque conducteur à l'égard de chaque voyage. Les documents originaux comprennent les carnets de route tenus par chaque conducteur ou des copies des imprimés produits par des dispositifs d'enregistrement électroniques. Les dossiers doivent être tenus de façon méthodique.
- (c) Les dossiers d'entretien des véhicules doivent comprendre les données suivantes à l'égard de chaque véhicule commercial exploité par le transporteur routier :
- (i) Les rapports des rondes de sécurité faites à chaque déplacement d'un véhicule commercial et les preuves de réparation des déficiences relatives à la sécurité inscrites dans ces rapports. Les documents originaux concernant les réparations peuvent comprendre des bons de commande dûment datés décrivant les réparations faites à l'interne ou dans un atelier de réparation de camions. Le système employé pour tenir ces dossiers doit être établi de manière à créer un dossier distinct pour chaque véhicule commercial relevant du transporteur routier.
  - (ii) Le dossier d'inspection de chaque véhicule commercial, avec l'indication que chaque véhicule a fait l'objet d'une inspection de sécurité conforme à la réglementation en vigueur relative aux normes d'entretien des véhicules commerciaux et aux intervalles prévus par la réglementation et que les déficiences relatives à la sécurité constatées lors de ces inspections ont été réparées. Les documents originaux relatifs à ces dossiers comprennent :

- des rapports d'inspection de véhicule dûment datés et signés par le directeur de l'entretien du parc de véhicules, dans le cas d'un atelier agréé, ou par la personne autorisée à faire ces inspections, lorsque l'inspection est faite dans un centre d'inspection de véhicules désigné;
- des bons de commande de travaux dûment datés et décrivant les réparations faites à l'interne ou dans un atelier de réparation de camions.

Les dossiers doivent comprendre une preuve de l'existence d'un système de rappel, à l'intention de la personne chargée de l'entretien des véhicules, des échéances des inspections de sécurité et des autres inspections d'entretien préventif de chaque véhicule commercial compris dans le parc de véhicules, conformément aux fréquences prescrites par règlement en vertu des normes d'entretien des véhicules prévues par le CCS.

- (d) Les dossiers de formation et de perfectionnement du personnel doivent comprendre les renseignements suivants :
- (i) Les noms de toutes les personnes chargées de la formation et de l'accréditation des conducteurs relativement aux méthodes à suivre pour le transport des matières dangereuses et leurs qualifications en matière de formation ou d'accréditation. Cette exigence s'applique seulement aux transporteurs routiers qui transportent des matières dangereuses au sens du ***Règlement sur le transport des matières dangereuses*** et qui exécutent des programmes internes de formation ou d'accréditation dans le domaine du transport de matières dangereuses.
  - (ii) En ce qui concerne les entreprises autorisées à former des conducteurs et à vérifier leurs compétences pour des classes de permis de conduire professionnelles, les dossiers doivent faire état des noms de toutes les personnes chargées de la formation et de la vérification des compétences, ainsi que de leurs qualifications dans ces domaines.
- (e) Les dossiers de tous les accidents signalés conformément aux exigences de l'administration relatives à la déclaration des accidents.
- (f) Les dossiers de conformité avec les lois et règlements en matière de sécurité routière (infractions routières, déclarations de culpabilité en matière criminelle, avis d'échec à l'inspection sur route d'un véhicule, sanctions imposées par des gouvernements).

#### 4. **Catégories/méthodes de vérification**

- (a) **Confirmation du permis de conduire**

Il faut consulter la base de données sur les permis de conduire afin de vérifier l'exactitude de la classe, les conditions ou le statut du permis de conduire. Si le conducteur choisi vient d'une administration différente de l'administration d'immatriculation, il faut confirmer la possibilité de produire un permis de conduire valable. Il faut vérifier également la validité des certificats de formation en transport de matières dangereuses, s'il y a lieu.

Une infraction relative à la confirmation du permis de conduire survient lorsque :

- (i) un conducteur peut circuler au volant d'un véhicule commercial sans détenir le permis de conduire exigé ou une preuve qu'il a reçu la formation prévue en matière de transport des matières dangereuses (le cas échéant).

(b) **Heures de travail**

Il faut vérifier, sur une période d'un mois civil, tous les rapports disponibles, comme les rapports d'observations, les dossiers de paie, les rapports des rondes de sécurité, les reçus de ponts à péage, les fiches d'affectation, les factures, les connaissements, les rapports d'inspection de l'ASVC, les reçus d'achat d'essence et les reçus d'établissements d'hébergement afin de vérifier l'exactitude des données inscrites dans les carnets de route ou autres relevés quotidiens, ainsi que le respect des règles relatives aux heures de travail.

Une infraction relative à la falsification ou à l'absence d'un registre ou d'un carnet de route survient dans l'une des situations suivantes :

- (i) On peut prouver que les relevés, carnets de route ou autres documents à l'appui sont inexacts ou absents.
- (ii) Les arrêts de ravitaillement en carburant et les inspections de l'ASVC ne sont pas consignés.
- (iii) Les inspections de l'ASVC ne sont pas inscrites comme périodes de travail sans conduire.
- (iv) Des écarts inexplicables sont constatés dans les relevés d'odomètre consignés dans les carnets de route.
- (v) Un relevé ou un carnet de route ne peut pas être produit sur demande.

Une infraction relative à un élément de données (forme et manière) survient dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- (i) Un des éléments prescrits est absent ou incomplet, selon les indications d'un relevé ou d'un carnet de route.

- (ii) Le conducteur alterne entre les relevés de l'odomètre et du compteur kilométrique d'essieu pour consigner la distance totale parcourue, et ce, sans fournir d'explications écrites dans le carnet de route.

(c) **Inspection CVSA**

Les inspections de niveau 1 et 5 de l'Alliance pour la sécurité des véhicules (ASVC/CVSA) faites par n'importe quelle administration peuvent être utilisées à la condition de choisir seulement les plus récentes inspections permettant de satisfaire aux exigences relatives à taille de l'échantillon mentionnées dans la colonne 2 de l'annexe B et qu'une inspection choisie de cette façon a été faite dans les douze mois précédant la date de la vérification. En ce qui concerne les inspections de niveau 5 de l'ASVC, le vérificateur doit pouvoir faire confirmer qu'un véhicule a été mis en circulation récemment ou prouver que le véhicule est prêt à être affecté avant qu'une défectuosité justifiant la mise hors service ne soit consignée à titre d'infraction.

Une infraction en vertu de l'ASVC survient lorsque :

- (i) au moins une défectuosité justifiant la mise hors service en vertu des règles de l'ASVC est décelée.

(d) **Entretien préventif**

À l'aide du rapport d'inspection de l'ASVC, le cas échéant, à titre de document à l'appui, il faut établir si un entretien préventif aurait permis de déceler et de corriger des défectuosités constatées sur un véhicule.

Une infraction relative à l'entretien préventif survient dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- (i) Le rapport d'inspection de l'ASVC fait état de défectuosités que le transporteur routier aurait dû déceler et corriger avant l'affectation du véhicule.
- (ii) Le transporteur routier omet d'établir un programme d'entretien préventif.
- (iii) Le transporteur routier omet de respecter ses propres échéances d'entretien.
- (iv) On ne peut trouver de dossiers d'entretien appropriés à l'égard de défectuosités décelées lors d'une inspection de l'ASVC.

(e) **Rondes de sécurité**

À l'aide d'un rapport d'inspection de l'ASVC, le cas échéant, à titre de document à l'appui, il faut établir si une ronde de sécurité par le conducteur aurait permis de déceler et de corriger des défauts constatés sur un véhicule.

Une infraction relative à la ronde de sécurité survient lorsque :

- (i) un véhicule mis en circulation comporte au moins une défectuosité qui aurait dû être décelée lors de la ronde de sécurité quotidienne obligatoire d'un véhicule commercial.

(f) **Programme d'inspections périodiques**

À l'aide d'un rapport d'inspection de l'ASVC, le cas échéant, à titre de document à l'appui, il faut établir si un véhicule a été mis en circulation sans être muni de vignettes d'inspection valables ou d'une preuve de conformité établie au cours des douze mois précédant la date de la vérification.

Une infraction relative au programme d'inspections périodiques survient lorsque :

- (i) un véhicule est mis en circulation sans être muni d'une vignette d'inspection valable ou d'une autre preuve de conformité établie dans les douze mois précédant la date de la vérification.

5. **Assurances**

Lorsqu'un transporteur routier n'a aucune assurance de responsabilité civile ou a une protection d'assurance insuffisante et ne peut manifestement pas obtenir immédiatement une protection adéquate :

- (a) un rapport de vérification à cet effet est remis au chef de l'organisme chargé des vérifications en vertu du CCS, afin qu'une sanction soit imposée; et
- (b) l'administration apporte immédiatement les correctifs permettant d'assurer la conformité.

6. **Rapport sommaire de vérification**

Un rapport sommaire de vérification est rédigé au terme de chaque vérification et distribué de la manière décrite ci-après.

Le rapport comprend les éléments suivants :

- (a) Le nom du transporteur routier qui a fait l'objet de la vérification.

- (b) Le numéro CCS ou l'équivalent.
- (c) La date et le lieu de la vérification.
- (d) Le nombre de conducteurs associés à l'entreprise vérifiée.
- (e) Le nombre de véhicules commerciaux associés à l'entreprise vérifiée.
- (f) La description de la nature des écarts constatés à l'égard de chaque élément de la vérification.
- (g) Une note globale de vérification fondée sur le degré de conformité démontré par le transporteur routier.

**ANNEXE B**

LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À LA TAILLE D'UN ÉCHANTILLON POUR UNE VÉRIFICATION EN ENTREPRISE		
Nombre (conducteurs/véhicules)	Colonne 1 Taille minimale de l'échantillon (conducteurs/véhicules)	Colonne 2 Taille minimale de l'échantillon (ASVC)
1	1	1
2 à 5	Tous	2
6 à 9	6	2
10 à 12	8	3
13 à 15	9	3
16 à 18	10	3
19 à 22	11	3
23 à 26	12	5
27 à 32	13	5
33 à 40	14	5
41 à 50	15	5
51 à 64	16	5
65 à 85	17	5
86 à 121	18	8
122 à 192	19	13
193 à 413	20	20
414 à 500	21	21
Plus de 501	25	25

Les administrations disposent d'une certaine marge pour l'application de l'annexe B.

La taille des échantillons indiquée dans la colonne 1 est un minimum que l'administration doit respecter pendant une vérification.

Afin d'étayer l'évaluation globale du statut d'un transporteur routier en matière de sécurité, il est recommandé que le nombre d'inspections de l'ASVC faites au cours des douze mois précédant la vérification soit égal au nombre indiqué dans la colonne 2.

## **ANNEXE C**

### **LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AU CHOIX ET À L'ACCRÉDITATION DES RÉPRÉSENTANTS ET DES VÉRIFICATEURS EXTERNES**

La présente annexe a pour objet d'aider les administrations à choisir et à accréditer les représentants et les vérificateurs externes qui feront des vérifications en entreprise conformément aux mécanismes d'évaluation de la sécurité des transporteurs routiers. Chaque administration doit s'assurer que les représentants externes et les vérificateurs externes satisfont aux exigences de sélection et de compétences minimales, ainsi qu'aux normes de renouvellement de l'accréditation.

Il est entendu que certaines administrations jugeront inutile de choisir un représentant externe pour l'administration de ce mécanisme.

### **LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AUX EXIGENCES PRÉALABLES**

#### **Représentant externe**

- a) Au moins cinq ans d'expérience de la gestion ou des affaires
- b) Connaissance des principes de vérification
- c) Expérience de la surveillance, de la gestion et de l'affectation des employés
- d) Possibilité d'obtenir une garantie d'exécution
- e) Divulgarion des antécédents, comme les jugements de tribunaux civils
- f) Les administrateurs et dirigeants peuvent faire l'objet d'une vérification du dossier criminel
- g) Pas de faillite non libérée
- h) Obligation de respecter les directives sur les conflits d'intérêts
- i) Vérification satisfaisante des références.

#### **Vérificateur externe**

- a) Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent
- b) Au moins deux ans d'expérience professionnelle, d'application de la loi ou de la vérification dans le domaine des transports
- c) Possibilité d'obtenir une garantie d'exécution
- d) Vérification possible du dossier criminel
- e) Obligation de respecter les directives sur les conflits d'intérêts
- f) Vérification satisfaisante des références
- g) Preuve d'aptitudes appropriées et de bonnes relations interpersonnelles.

## **CRITÈRES D'ACCRÉDITATION**

### **Représentant externe**

Une personne ayant pour mandat d'assurer la formation, le contrôle du rendement ou le contrôle de la qualité en matière de vérifications en entreprise devra avoir suivi les mêmes cours et reçu les mêmes accréditations que les vérificateurs externes.

### **Vérificateur externe**

Les candidats devront obtenir la note de passage à chacun des trois modules suivants :

#### **Module 1 – Connaissance du *Code canadien de sécurité* et des lois en vigueur**

- (a) Vérification des compétences des conducteurs, rondes de sécurité, entretien des véhicules, matières dangereuses et heures de travail. Ce module porte également sur les différences dans l'application, par les diverses administrations, de la législation relative au *Code canadien de sécurité* et à son application concrète à des entreprises de transport extraprovincial.

#### **Module 2 – Inspections de véhicules commerciaux**

- (a) Formation sur l'utilisation des données des inspections de niveau 1 et 5 de l'ASVC Internationale afin d'établir la cote de sécurité appropriée.

#### **Module 3 – Formation en vérification en entreprise**

- (a) Méthodes et principes de vérification; traitement des dossiers; code éthique et étiquette des vérificateurs.

## **Code canadien de sécurité**

**Norme 16 : formation de base préalable à  
l'obtention du permis de classe 1 –  
conduite de véhicules commerciaux**

**janvier 2021**

ISBN : 978-1-927993-66-8

**Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

1111, promenade Prince of Wales

Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél. : 613.736.1003

Télec. : 613.736.1395

Courriel : [info@ccmta.ca](mailto:info@ccmta.ca)

ccatm.ca

## TABLE DES MATIERES

<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>2</b>
<b>CONTEXTE</b> .....	<b>3</b>
Principes.....	3
Structure de la norme.....	3
Utilisation de la norme.....	3
Normes du Code canadien de sécurité (CCS) du CCATM.....	4
<b>PARTIE A – PRESTATION DE FORMATION NORMALISÉE</b> .....	<b>6</b>
Trois contextes d'apprentissage.....	6
Structure de la formation.....	6
Locaux et installations.....	8
Nombre d'heures de cours.....	8
Niveau avancé.....	9
Ratio instructeur-apprenants.....	9
Expérience et formation de l'instructeur.....	9
Configuration du véhicule.....	10
<b>PARTIE B – Programme de formation normalisé</b> .....	<b>11</b>
Objectif.....	11
Élaboration du programme.....	11
Méthodes d'enseignement.....	12
Documents.....	12
Droit d'auteur.....	12
<b>PARTIE C – CADRE DU PROGRAMME</b> .....	<b>13</b>
Objectif.....	13
Blocs de compétences des NNP, conducteurs de véhicules commerciaux.....	13
Contenu et acquis d'apprentissage.....	15
Répartition des heures de cours.....	18
<b>EMPLOI DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT PAR VÉHICULE COMMERCIAL</b> .....	<b>20</b>
<b>COMPOSANTS ET SYSTÈMES DU VÉHICULE</b> .....	<b>24</b>
<b>TECHNIQUES DE CONDUITE DE BASE</b> .....	<b>26</b>

HABITUDES DE CONDUITE PROFESSIONNELLE .....	35
TÂCHES ET MANŒUVRES HORS ROUTE .....	37
TENUE DE DOCUMENTS ET OBLIGATIONS ADMINISTRATIVES.....	44
INSPECTIONS DES VÉHICULES.....	47
RESPECT DES HEURES DE SERVICE .....	58
ARRIMAGE DES CARGAISONS ET PRÉVENTION DES PERTES .....	61
GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE .....	64
PARTIE D : FREINS PNEUMATIQUES.....	66
Freins pneumatiques.....	66
PARTIE E – ANNEXE.....	67

## AVANT-PROPOS

La présente norme a pour objectif de définir les connaissances et compétences exigées pour l'obtention du permis de classe 1 requis pour la conduite de véhicules commerciaux au Canada. Si certains points relèvent du milieu de travail, la norme ne porte pas spécifiquement sur la formation et le perfectionnement en contexte professionnel. En effet, il revient à chaque employeur d'offrir des activités de formation et d'apprentissage supplémentaires adaptées à son type d'exploitation et aux types de véhicules, de chargements et de transports. Pour favoriser la sécurité routière et faciliter le libre déplacement transfrontalier des personnes, une politique de transport et de délivrance de permis pancanadienne doit encadrer, outre les épreuves théoriques et pratiques, l'acquisition de connaissances et le développement de compétences des conducteurs dans le cadre de formations adéquates.

Le modèle canadien exige un certain degré d'indépendance constitutionnelle, de reconnaissance mutuelle des programmes et de réciprocité. Compte tenu de l'importance du transport, la possession d'un permis de conduire de classe 1 obtenu à la suite d'une formation de base normalisée favoriserait la libre circulation des personnes et des marchandises. Les épreuves théoriques et pratiques sont deux éléments du système de délivrance du permis de conduire qui contribuent à l'atteinte de ces objectifs.

La présente norme s'inscrit dans l'engagement des administrations canadiennes à promouvoir la sécurité publique et à maintenir un privilège de conduite aussi large que possible.

## CONTEXTE

### Principes

La notion de « principe » englobe généralement les règles, les normes et les valeurs qui guident ou décrivent les comportements souhaitables d'un individu ou d'un groupe. Les personnes et les organisations se basent sur des principes pour agir.

Le Code canadien de sécurité (CCS) et la stratégie nationale de sécurité routière contiennent bon nombre de principes. La norme 16 du CCS s'articule autour des principes suivants :

- une approche systémique de la sécurité routière;
- un processus de conception inclusif et participatif;
- l'évaluation continue du modèle de programme pour assurer l'intégrité et la validité du programme et de la norme.

Les administrations peuvent interpréter ces principes dans leur sens large lors de l'application des normes et des politiques. Les principes servent de guide pour l'atteinte des objectifs de sécurité routière.

### Structure de la norme

La norme 16 du CCS se divise en quatre parties :

- Partie A : Prestation de formation normalisée
- Partie B : Programme de formation normalisé
- Partie C : Cadre du programme
- Partie D : Freins pneumatiques<sup>1</sup>

### Utilisation de la norme

Toutes les administrations canadiennes sont censées adopter les normes du CCS à titre de référence. Les normes du CCS représentent un seuil minimal et rien n'empêche les administrations de le dépasser.

---

<sup>1</sup> La formation sur les freins pneumatiques peut être intégrée à la formation de base ou suivie séparément.

## Normes du Code canadien de sécurité (CCS) du CCATM

Le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) est responsable de la coordination de tous les aspects de l'administration, de la réglementation et du contrôle du transport par véhicule automobile ainsi que de la sécurité routière au pays. Il compte parmi ses membres des représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Il partage avec ses membres une vision commune, soit doter le Canada du réseau de transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde. Le CCATM est l'organisme responsable du Code canadien de sécurité et exerce un leadership de collaboration dans les domaines de la recherche et des politiques en sécurité routière, des conducteurs et des véhicules ainsi que de la conformité et de la réglementation.

### Vision

- Mettre en place le réseau de transport routier de personnes et de marchandises le plus sûr et le plus efficace au monde.

### Mission

- Exercer un leadership collaboratif dans la gestion des priorités de sécurité routière au Canada.

### Histoire

- Issu de la volonté des quatre provinces de l'Ouest de se concerter sur des questions d'intérêt commun en matière de transport routier, le CCATM voit le jour dans les années 1940. Au début de la décennie suivante, l'Ontario et le territoire du Yukon se joignent au groupe, puis en 1956, deux ans après la promulgation par le Parlement de la *Loi sur les transports routiers*, le CCATM prend une envergure nationale en réponse à un besoin grandissant d'uniformisation devant la croissance du nombre de véhicules et de déplacements.
- En 1975, les représentants de toutes les provinces et des territoires ratifient la charte de l'organisme, un petit secrétariat permanent est mis sur pied, puis le gouvernement du Canada devient membre à part entière en 1977. Le CCATM prend sa forme et sa dénomination actuelles lors de son incorporation dix ans plus tard. Il a eu 75 ans en 2015.

Le CCATM, dont les membres proviennent des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, rend des comptes aux entités suivantes :

- le Conseil des sous-ministres et le Conseil des ministres :
  - avis, conseils et recommandations en matière de transports et de sécurité routière;
- les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux :
  - valorisation de la clairvoyance et de la coopération en matière de transports et de sécurité routière dans l'intérêt commun de toutes les parties concernées;
- les intervenants du domaine :
  - dialogue et consultation de tous les instants pour conserver au CCATM sa capacité d'intervention et son statut d'organisme de référence.

### **Relation entre les modèles de formation de base de chaque administration canadienne et les normes du CCATM**

Au Canada, chaque province et territoire a le pouvoir d'établir ses propres politiques et procédures en matière de formation des conducteurs. Cependant, toutes les administrations canadiennes s'entendent sur la nécessité d'ajouter au Code canadien de sécurité (CCS) une norme de formation préalable à l'obtention du permis de classe 1 afin, d'une part, de relever le niveau de connaissances et de compétences des conducteurs de véhicules commerciaux et, d'autre part, d'uniformiser la formation dans l'ensemble du pays.

## **PARTIE A – PRESTATION DE FORMATION NORMALISÉE**

### **Trois contextes d'apprentissage**

La formation peut se donner dans trois contextes d'apprentissage :

- la classe, un milieu propice à l'enseignement magistral en personne, en ligne ou hybride. L'apprenant doit pouvoir être encadré par des personnes ou des organismes approuvés par l'administration pour l'apprentissage réalisé de manière autonome.
- le stationnement, un milieu propice aux activités autour du véhicule garé, comme l'inspection visuelle;
- au volant du véhicule, un milieu propice aux exercices sur route et hors route, comme les exercices d'attelage et de dételage, de marche arrière, de conduite.

Chacun de ces contextes se prête à différentes méthodes d'enseignement. Le simulateur peut être utilisé en classe. Par contre, les heures en simulateur ne peuvent pas remplacer les heures de formation en stationnement et au volant du véhicule.

### **Méthodes d'enseignement en ligne**

Pour chaque programme de formation de base, les cours magistraux peuvent être donnés avec l'une des méthodes d'enseignement en ligne ou hybrides suivantes, à condition qu'elles respectent les normes minimales de l'administration en matière d'enseignement.

- La plateforme de gestion de l'apprentissage repose sur l'apprentissage autonome, au rythme de l'apprenant, qui peut comprendre des cours en classe virtuelle. Il s'agit d'un logiciel qui permet à l'apprenant de gérer lui-même le déroulement des cours, les documents, le suivi, les résultats d'évaluation et les rapports, sans devoir passer par un instructeur.
- La classe virtuelle sert à la prestation en ligne de cours magistraux donnés en direct par un instructeur sous forme de vidéoconférence, à condition que la solution retenue respecte les normes minimales de l'administration en matière d'enseignement.

N. B. L'administration doit avoir les moyens de vérifier l'assiduité des apprentis conducteurs.

### **Structure de la formation**

La structure et le contenu de cette formation visent à favoriser l'assimilation de la théorie, l'application des compétences et le développement de bonnes habitudes de conduite dans tous les contextes d'apprentissage (en classe, en stationnement, au volant). Selon le contexte, on appliquera différentes approches et méthodes d'enseignement :

- a) l'enseignement direct;
- b) l'enseignement indirect;
- c) l'enseignement interactif;
- d) l'enseignement pratique;
- e) l'autoapprentissage.

Méthode d'enseignement	Exemples			
	En classe	En ligne	En stationnement	Au volant
Enseignement direct	Cours magistral devant le groupe	« Démontrez... »	Cours magistral devant le groupe	Cours magistral devant le groupe
Enseignement indirect	« Reportez-vous à la page/à la section/au document de référence... »	« Trouvez la solution à ... »	« Repérez et observez... »	« Suivez les directives... »
Enseignement interactif	« Comparez... »	« Saisissez votre réponse puis envoyez-la à... »	« Observez ce qui se produit... »	« Essayez d'exécuter la manœuvre... »
Enseignement pratique	« Assemblez... »	S. O.	« Cherchez les signes de... »	« Observez... »
Autoapprentissage	« À la lumière de vos recherches sur Internet, répondez aux questions... »	« Regardez bien... »	« Comparez et expliquez... »	« Trouvez une autre façon de... »

Exigences minimales d'enseignement en dehors de la classe (en stationnement et au volant) :

- séance de 3 heures consécutives maximum, suivie d'une pause, lorsque le contexte s'y prête;
- séance de formation pratique (au volant) de 6 heures/jour maximum, avec possibilité de prolonger la séance à 8 heures pour la formation sur autoroute, à condition que l'apprenant possède le niveau d'habileté et de connaissances requis et l'endurance nécessaire.

La structure des cours et le programme de formation doivent :

- aborder la matière et présenter les documents dans un ordre logique propice à l'assimilation des connaissances et au développement des compétences tout au long du processus d'apprentissage, afin de permettre à l'apprenant de remplir les conditions préalables;
- permettre l'actualisation, le retrait ou l'ajout de contenu, selon les besoins;
- pouvoir s'adapter en fonction des besoins d'apprentissage individuels (p. ex., âge, expérience, culture) et régionaux.

Séance de formation de 8 heures/jour maximum, par exemple :

- 7 heures en classe et 1 heure au volant du véhicule;
- 4 heures en classe, 2 heures en stationnement, 2 heures au volant du véhicule;
- 1 heure en classe, 2 heures en stationnement, 5 heures au volant du véhicule.

Exigences minimales d'enseignement en classe :

- présence obligatoire en classe de l'instructeur qualifié et des apprenants;
- séance de formation en classe de 8 heures/jour maximum (à l'exception des pauses).

Exigences minimales d'enseignement en classe virtuelle :

- a) présence obligatoire des apprenants durant la séance et disponibilité de l'instructeur qualifié pour donner des directives et du soutien;
- b) chaque administration détermine le nombre d'heures maximum de formation par jour.

## Locaux et installations

Les locaux et les installations où se déroule la formation en classe ou en ligne doivent respecter les normes de santé et sécurité au travail, les lois provinciales et territoriales et les règlements municipaux.

## Nombre d'heures de cours

Le calcul du nombre minimal d'heures de cours requis pour satisfaire aux exigences de formation représente le nombre total d'heures d'enseignement individuel, c'est-à-dire un instructeur pour un apprenant.

Le temps d'observation à bord du véhicule où un élève observe un autre élève n'est pas comptabilisé dans le temps d'enseignement.

Les heures d'enseignement sont divisées en blocs de 60 minutes et ne comprennent pas les pauses.

Les évaluations (p. ex. minitests) se déroulent pendant les heures de cours.

Le programme de formation doit comprendre des évaluations normalisées dans les trois contextes (en stationnement, en classe et au volant), approuvées par l'administration.

Nombre **minimum** d'heures d'enseignement **obligatoires\***

	En salle de classe	En stationnement (autour du véhicule immobilisé)	Au volant du véhicule (exercices de marche arrière, d'attelage et de dételage, de conduite)	Total
<b>Classe 1</b>	36,5	17	50	103,5 heures**
<b>Freins pneumatiques</b>	6,5	2	-	8,5 heures**

La formation sur les freins pneumatiques est obligatoire pour l'obtention d'un permis de classe 1. Elle peut être intégrée à la formation de base ou suivie séparément. La durée minimum de la formation sur les freins pneumatiques est de 8,5 heures, qui s'ajoutent aux 103,5 heures de formation de base, le cas échéant.

\*\* Si le nombre d'heures peut varier légèrement d'une administration à l'autre, en raison de différences mineures dans les définitions de chacune, les éléments doivent néanmoins respecter l'esprit de la norme de prestation de la formation de base.

## Niveau avancé

La délivrance du permis de classe 1 est conditionnelle à la réussite de la formation de 103,5 heures. Les heures de cours suivies ne sont pas transférables dans une autre administration. Aucune équivalence ne sera accordée à un titulaire de permis de classe inférieure pour la formation de base de 103,5 heures.

La présente norme ne prescrit aucun délai pour terminer la totalité de la formation de base préalable à l'obtention du permis de classe 1. Il revient à chaque administration de fixer ce délai dans une perspective de maximisation de l'assimilation de la matière et des acquis.

## Ratio instructeur-apprenants

- En classe : groupe de 15 apprenants maximum (sauf pour la plateforme de gestion de l'apprentissage).
- En stationnement : 1 heure obligatoire d'enseignement individuel, groupe de 4 apprenants maximum. Enseignement dirigé par l'instructeur. Que ce soit pour les exercices de groupe ou individuels, le temps consacré aux activités en stationnement non dirigées par l'instructeur n'est pas comptabilisé dans le temps d'enseignement.
- Il faut accorder aux apprenants suffisamment de temps pour les exercices pratiques.
- Au volant du véhicule : groupe de 4 apprenants maximum, sous réserve du nombre de sièges passagers à bord. Seul le temps que l'apprenant passe au volant du véhicule est comptabilisé dans le temps d'enseignement, comme enseignement individuel. Ainsi, pour un groupe de 3 apprenants, la séance durera 3 heures, et l'instructeur inscrira au dossier de chacun 1 heure de conduite pratique (au volant) et 2 heures d'observation, lesquelles ne sont toutefois pas comptabilisées dans le temps d'enseignement pratique.

## Expérience et formation de l'instructeur

Au moment de son embauche et pour la durée de son emploi, l'instructeur doit posséder les qualifications ci-dessous pour pouvoir donner la formation de base préalable à l'obtention du permis de classe 1 :

- être titulaire d'un permis de conduire de classe 1 valide;
- cumuler au moins 3 ans d'expérience de conduite avec permis de classe 1, pièces justificatives à l'appui, c.-à-d. le résumé de son dossier de conduite à jour;
- maintenir un dossier de conduite satisfaisant et présenter un résumé occasionnellement, à la demande de l'administration;
- se soumettre occasionnellement à la vérification de ses antécédents judiciaires, à la demande de l'administration;
- avoir réussi la formation ou obtenu l'attestation d'instructeur (en classe ou en ligne), y compris le test de communication et les épreuves normalisées reconnus par l'administration;
- réussir la formation continue ou renouveler son attestation, selon les exigences de l'administration.

## Configuration du véhicule

Le tracteur semi-remorque servant à la formation doit présenter les caractéristiques suivantes :

- poids nominal brut de la remorque d'au moins 4 600 kg;
- système de freinage pneumatique complet, tracteur et remorque;
- au minimum, un essieu tandem sous le tracteur et un autre sous la remorque;
- dispositif d'attelage.

La remorque doit mesurer au moins 13,7 m (45 pi) de long, pour une distance de 10,7 m (35 pi) entre le pivot d'attelage et le centre du train arrière.

Dans le cadre des exercices pratiques, l'apprenant doit avoir l'occasion de conduire le tracteur avec la remorque chargée et à vide et sans remorque, la conduite avec au moins la moitié de la charge utile représentant de 25 % à 75 % du temps d'exercice pratique et la conduite sans remorque, au plus 25 %.

La formation peut se donner à bord d'un véhicule à transmission manuelle ou automatique. Cela dit, pour les candidats au permis ayant été formés sur un véhicule à transmission automatique, les administrations doivent restreindre la validité de leur permis à ce type de véhicule et leur interdire la conduite d'un véhicule commercial à transmission manuelle.

## **PARTIE B – Programme de formation normalisé**

### **Objectif**

La présente norme ébauche un programme de formation préalable à l'obtention du permis de conduire de classe 1. Elle ne couvre pas la formation professionnelle continue qui s'adresse aux conducteurs plus expérimentés qui sont habitués à conduire différents types de véhicules avec différents types de chargement et qui connaissent bien les pratiques d'embauche et les exigences professionnelles. Elle fixe les exigences minimales à l'échelle nationale, que les administrations peuvent relever.

### **Élaboration du programme**

Le prestataire de la formation doit suivre le programme établi par l'administration. Si aucun programme n'a encore été établi, il doit faire approuver le programme de formation de base par l'autorité compétente de l'administration. Cette exigence contribue à la prestation d'une formation normalisée conforme au cadre du programme. Les administrations doivent également évaluer leur programme dans le cadre du processus d'évaluation continue de la norme, y compris les acquis d'apprentissage.

Le dossier présenté pour approbation doit comporter les documents suivants :

- le synopsis;
- la liste des équipements requis;
- la durée du cours;
- un exemple de plan de cours;
- les méthodes d'enseignement utilisées.

Le plan de cours doit détailler les éléments suivants :

- des objectifs mesurables;
- la durée globale de la formation et de chaque cours;
- le contexte d'apprentissage de chaque cours (en classe [préciser la méthode d'enseignement en ligne au besoin], en stationnement, au volant);
- les équipements requis pour chaque cours;
- les documents nécessaires;
- (pour l'instructeur en classe ou en ligne) le déroulement étape par étape, y compris les méthodes d'enseignement à appliquer pour chacune;
- les tests en fonction de la matière et des objectifs du cours.

## **Méthodes d'enseignement**

- Les méthodes d'enseignement sont celles utilisées pour la formation des adultes.
- L'enseignement magistral en classe ou en ligne doit représenter la moitié ou moins du temps de classe.
- L'enseignement interactif et les exercices pratiques doivent représenter au moins la moitié du temps de classe.

## **Documents**

Les documents utilisés dans le cadre d'un cours doivent être fournis avec le programme de formation.

## **Droit d'auteur**

Les documents protégés par le droit d'auteur utilisés dans un programme de formation doivent s'accompagner d'une déclaration attestant qu'ils sont utilisés avec la permission de l'auteur.

## PARTIE C – CADRE DU PROGRAMME

### Objectif

Cette partie de la norme définit le cadre du programme de formation et les acquis d'apprentissage nécessaires à l'obtention du permis de classe 1. Calqué sur les Normes nationales des professions (NNP), conducteurs de véhicules commerciaux, ce cadre vise la normalisation des programmes de formation de base ouvrant droit au permis de classe 1. Précisons que ce cadre de programme couvre la première étape de la formation de base.

La formation sur les freins pneumatiques est obligatoire pour l'obtention d'un permis de classe 1. Elle peut être intégrée à la formation de base ou suivie séparément. La durée minimum de la formation sur les freins pneumatiques est de 8,5 heures, qui s'ajoutent aux 103,5 heures de formation de base, le cas échéant.

Le tableau ci-dessous présente les blocs de compétences abordés à chaque section de ce cadre. Ces blocs de compétences sont tirés des Normes nationales des professions. Les chiffres entre parenthèses correspondent aux sections des NNP.

### Blocs de compétences des NNP, conducteurs de véhicules commerciaux

Section	Blocs de compétences des NNP <sup>2</sup>
---------	---

- |    |  |
|----|--|
| 1. | <b>Emploi dans le secteur du transport par véhicule commercial</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compréhension du milieu de travail (1).</li><li>• Capacité à établir des liens dans le milieu de travail (2).</li><li>• Santé, sécurité et relations de travail (3).</li><li>• Compréhension des règles de base (4).</li><li>• Communication au travail (5).</li></ul>  |
| 2. | <b>Composants et systèmes du véhicule</b> <p>Maîtrise des composants et des systèmes du véhicule (16).</p>   |
| 3. | <b>Techniques de conduite de base</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Préparation avant le démarrage et démarrage (18).</li><li>• Respect des règles de conduite propres aux véhicules commerciaux (23).</li><li>• Contrôle du comportement et de la vitesse du véhicule (19).</li><li>• Contrôle de la trajectoire et de la position du véhicule (20).</li><li>• Exécution de virages au volant d'un tracteur semi-remorque (28).</li></ul> |
| 4. | <b>Habitudes de conduite professionnelle</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Application des techniques d'économie de carburant (21).</li><li>• Application des techniques de conduite préventive (22)</li></ul>   |

---

<sup>2</sup> Les chiffres entre parenthèses correspondent aux sections des NNP.

5. **Tâches et manœuvres hors route pour la conduite d'un tracteur semi-remorque**
  - Attelage (26).
  - Manœuvres de marche arrière et de stationnement du tracteur semi-remorque (29).
6. **Tenue de documents et obligations administratives**
  - Remplissage des documents de travail (6).
  - Calculs de base (7).
  - Utilisation d'un ordinateur et d'appareils électroniques (8).
  - Planification des tâches et des déplacements et résolution de problèmes (9).
7. **Inspections des véhicules**
  - Respect du programme d'entretien et d'inspection (12).
  - Inspections quotidiennes des véhicules (12).
8. **Respect des heures de service**
  - Application des règles encadrant les heures de service (13).
9. **Arrimage des cargaisons et prévention des pertes**
  - Arrimage du chargement (15).
10. **Gestion des situations d'urgence**
  - Conscience des risques propres à chaque situation (17).
  - Intervention en cas d'urgence (25).
11. **Freins pneumatiques**
  - Connaissance de base du fonctionnement des systèmes de freinage pneumatique les plus courants.
  - Utilisation prudente des systèmes de freinage pneumatique, à son maximum d'efficacité.
  - Vérification du système de freinage pneumatique avant de prendre la route.
  - Utilisation du régleur de jeu pratique.

#### **LÉGENDE :**

- O** Désigne les compétences obligatoires pour tous les programmes de formation, c'est-à-dire les compétences de base acquises au cours de la formation de 103,5 heures préalable à l'obtention du permis de classe 1, conformément à la norme.
- R** Désigne les compétences que l'industrie recommande d'intégrer au programme de formation de base. Ces compétences dépassent la portée de la formation de base et leur enseignement n'est pas comptabilisé dans les 103,5 heures.

#### **Systemes de freinage pneumatique**

La formation sur les freins pneumatiques est obligatoire pour l'obtention d'un permis de classe 1. Elle peut être intégrée à la formation de base ou suivie séparément.

La durée minimum de la formation sur les freins pneumatiques est de 8,5 heures, qui s'ajoutent aux 103,5 heures de formation de base, le cas échéant.

## Contenu et acquis d'apprentissage

1. Emploi dans le secteur du transport par véhicule commercial	Indicateurs d'apprentissage		Mise en application	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	O	R	O	R
1.1- Décrire les obligations des employeurs et des employés de se conformer aux règlements gouvernementaux et d'établir des normes.	8	10	-	-
1.2 - Communiquer en s'exprimant clairement avec les collègues, les superviseurs, les clients, les fournisseurs, les autorités, les forces de l'ordre et le public.	-	2	-	4
1.3 - Expliquer l'importance de l'aptitude à travailler, des saines habitudes de vie et de la conciliation vie personnelle et professionnelle.	-	3	-	3
1.4 - Expliquer l'objectif, la structure fondamentale et le contenu de base des règlements qui s'appliquent à l'exploitation des véhicules commerciaux.	18	-	-	-

2. Composants et systèmes du véhicule	Indicateurs d'apprentissage		Mise en application	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	O	R	O	R
2.1 - Faire fonctionner les systèmes et les commandes des véhicules commerciaux.	9	2	12	1

3. Techniques de conduite de base	Indicateurs d'apprentissage		Mise en application	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	O	R	O	R
3.1 - Se préparer à démarrer un véhicule commercial et le démarrer.	2	1	12	1
3.2 - Respecter les règles d'exploitation qui s'appliquent aux véhicules commerciaux.	10	1	6	1
3.3 - Conduire un véhicule commercial d'une manière sécuritaire et exécuter les manœuvres de base.	-	-	3	-
3.4 - Conduire un véhicule commercial d'une manière sécuritaire et effectuer les manœuvres nécessaires à la conduite sur des routes urbaines, rurales, commerciales et industrielles.	-	-	2	-

3.5 - Conduire un véhicule commercial d'une manière sécuritaire et effectuer les manœuvres nécessaires à la conduite sur les autoroutes.	-	--	2	-
--	---	----	---	---

<b>4. Habitudes de conduite professionnelle</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
4.1 - Appliquer les techniques de conduite préventive.	3	-	11	-
4.2 - Appliquer les techniques d'économie de carburant.	1	2	4	5

<b>5. Tâches et manœuvres hors route pour la conduite d'un tracteur semi-remorque</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
5.1 - Effectuer les manœuvres de marche arrière et de stationnement au volant d'un tracteur semi-remorque.	-	-	3	1
5.2 - Effectuer l'attelage et le dételage.	-	-	2	-

<b>6. Tenue de documents et obligations administratives</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
6.1 - Remplir les documents de travail et communiquer clairement par écrit.	1	3	1	3
6.2 - Effectuer les calculs mathématiques de base essentiels à l'exploitation de véhicules commerciaux.	-	2	-	6
6.3 - Utiliser des ordinateurs et des dispositifs électroniques et de communication courants essentiels à l'exploitation de véhicules commerciaux.	-	-	1	2
6.4 - Planifier, anticiper les problèmes et appliquer les mesures d'urgence.	7	2	7	2

<b>7. Inspections des véhicules</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
7.1 - Inspecter et entretenir des véhicules commerciaux.	3	-	5	1
7.2 - Effectuer les inspections quotidiennes requises et s'assurer que les véhicules sont en bon état et ne compromettent pas	3	-	10	-

la sécurité routière.				
7.3 - Inspecter les composants et systèmes spécifiés par la loi applicable.	-	-	21	2

<b>8. Respect des heures de service</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
8.1 - Respecter les règles régissant les heures de service.	24	2	9	-

<b>9. Arrimage des cargaisons et prévention des pertes</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
9.1 - Respecter les règles de base de l'arrimage des cargaisons.	11	9	-	4
9.2 - Éviter les réclamations pour marchandises perdues et suivre les procédures visant le maintien d'installations sécuritaires et la prévention des dommages et des pertes de marchandises.	-	1	-	3

<b>10. Gestion des situations d'urgence</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
10.1 - Évaluer des conditions changeantes et s'y adapter.	1	3	10	1
10.2 - Faire face à des urgences mineures avec professionnalisme.	1	4	1	-

<b>11. Freins pneumatiques</b>	<b>Indicateurs d'apprentissage</b>		<b>Mise en application</b>	
Au terme du programme de formation, l'apprenant aura acquis les capacités suivantes :	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>O</b>	<b>R</b>
11.1 – Appliquer les connaissances théoriques et pratiques de la conduite de véhicules équipés de freins pneumatiques conformément à la réglementation en vigueur.	10	-	4	-

## Répartition des heures de cours

<b>Bloc de compétences</b>	<b>Emploi dans le secteur du transport par véhicule commercial</b>			<b>1</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	1	-	-	1 heure
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Composants et systèmes du véhicule</b>			<b>2</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	3	2,5	-	5,5 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Techniques de conduite de base</b>			<b>3</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	8	2,5	32 (sur route)	42,5 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Habitudes de conduite professionnelle</b>			<b>4</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	5,5	-	-	5,5 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Tâches et manœuvres hors route</b>			<b>5</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	2	3	18 (hors route)	23 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Tenue de documents et obligations administratives</b>			<b>6</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	4	-	-	4 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Inspections des véhicules</b>			<b>7</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	4,5	8	-	12,5 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Respect des heures de service</b>			<b>8</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	5	-	-	5 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Arrimage des cargaisons et prévention des pertes</b>			<b>9</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	2	-	-	2 heures
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Gestion des situations d'urgence</b>			<b>10</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	1,5	1	-	2,5 heures

<b>Répartition globale</b>			
<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
36,5	17	50	103,5 heures

<b>Bloc de compétences</b>	<b>Freins pneumatiques</b>			<b>11</b>
<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>	
6,5	2	-	8,5 heures	

N. B. Si le nombre d'heures peut varier légèrement d'une administration à l'autre, en raison de différences mineures dans les définitions de chacune, les éléments doivent néanmoins respecter l'esprit de la norme de prestation de la formation de base.

Acquis d'apprentissage	1.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de décrire les obligations de l'employé et de l'employeur de se conformer à la réglementation et d'établir des normes.	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	1.1.1 Comprend que l'employeur doit se conformer aux lois et règlements de l'administration.	<b>O</b>
	1.1.2 Est capable de citer les normes de l'employeur touchant à la santé et à la sécurité au travail, à l'emploi, au transport et à l'exploitation.	<b>R</b>
	1.1.3 Comprend que les travailleurs doivent se conformer aux règles et aux normes de sécurité routière de l'administration.	<b>O</b>
	1.1.4 Sait que les normes encadrent les obligations, les droits et les responsabilités des travailleurs, l'emploi, la santé et la sécurité au travail, les conventions collectives, etc.	<b>R</b>
	1.1.5 Connaît les exigences d'embauche et de maintien en poste dans le domaine.	<b>R</b>
	1.1.6 Est capable de citer les exigences d'embauche : enquête de sécurité et vérification des antécédents, évaluations du travail périodiques et annuelles, tests de dépistage d'alcool et de drogue (préembauche, périodique ou à la suite d'un incident), etc.	<b>R</b>
	1.1.7 Comprend que les permis de classes supérieures sont conditionnels à un examen médical initial et à des tests périodiques d'aptitudes physiques.	<b>O</b>
	1.1.8 Est capable de nommer des problèmes de santé pouvant empêcher un conducteur de posséder le permis requis pour la conduite de véhicules commerciaux.	<b>O</b>
	1.1.9 Comprend que les attentes de performance au travail sont généralement définies dans les pratiques, les procédures et les politiques de l'employeur, ce qui peut comprendre l'application de mesures disciplinaires, les conséquences du non-respect des exigences et les étapes du processus de licenciement.	<b>R</b>
	1.1.10 Comprend que les pratiques, procédures et politiques propres à son milieu de travail sont parfois écrites, parfois tacites, et qu'elles n'ont pas nécessairement la même portée ou le même champ d'application.	
	1.1.11 Comprend que les travailleurs doivent parfois faire appel à leur connaissance personnelle de la réglementation et les exigences de conformité.	<b>O</b>
	1.1.12 Comprend l'importance d'évaluer les risques pour détecter les sources de danger au travail conformément aux pratiques, procédures et politiques.	<b>R</b>

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	1.1.13	Peut nommer les méthodes employées pour communiquer les dangers, comme le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), les étiquettes et les fiches de données de sécurité (FDS) conformes au Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.	R
	1.1.14	Sait que certaines marchandises remplissant les critères définis par la réglementation se classent dans la catégorie « marchandises dangereuses ».	O
	1.1.15	Sait que seuls les travailleurs qualifiés dûment formés sont habilités à manipuler et à transporter des matières dangereuses.	O
	1.1.16	Reconnaît les symboles servant à identifier les « marchandises dangereuses ».	O
	1.1.17	Reconnaît la nécessité de bien comprendre les pratiques, procédures et politiques de l'employeur.	R
	1.1.18	Reconnaît l'importance d'avoir des moyens de déterminer si le travailleur comprend bien les instructions, les attentes, les procédures ou les politiques, et de corriger la situation, au besoin.	R

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>1.2</b>	<b>Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de s'exprimer clairement dans ses relations avec les collègues, les superviseurs, les clients, les fournisseurs, les autorités, les forces de l'ordre et le public.</b>	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	1.2.1	Comprend que les communications orales englobent le choix du vocabulaire, le ton de la voix, le contexte, la gestuelle et le langage du corps.	R
	1.2.2	Décrit les gestes et le langage du corps avec lesquels il est possible de communiquer sans parler.	R
<b>Mise en application</b>	1.2.3	Commence par saluer ses interlocuteurs avant d'entrer dans le vif du sujet.	R
	1.2.4	Respecte les règles qui obligent les employeurs et travailleurs à offrir un milieu de travail exempt de conflits inutiles dans lequel chacun se sent en sécurité.	R
	1.2.5	Fait preuve d'ouverture à la diversité culturelle et aborde les malentendus avec doigté.	R
	1.2.6	Emploie les méthodes de communication sociales, verbales et électroniques qui favorisent sa réussite.	R

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>1.3 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'expliquer l'importance de l'aptitude à travailler, des saines habitudes de vie et de la conciliation vie personnelle et professionnelle.</b>	
-------------------------------	--	--

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	1.3.1 Comprend que certains emplois dans le domaine impliquent de nombreuses absences de la maison et qu'un tel horaire peut causer un stress professionnel et personnel pouvant miner les relations familiales.	R
	1.3.2 Reconnaît que les habitudes de vie, notamment les habitudes alimentaires, peuvent avoir une incidence sur la fatigue, la capacité de conduire, la condition physique et l'agilité.	R
	1.3.3 Décrit les facteurs professionnels associés à des problèmes de santé, comme l'apnée obstructive du sommeil, les maux de dos, les blessures causées par une chute, une glissade, un trébuchement, etc.	R

<b>Mise en application</b>	1.3.4 Fait des étirements et emploie les méthodes de levage appropriées pour prévenir les blessures au travail.	R
	1.3.5 A une hygiène personnelle respectueuse des autres.	R

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>1.4 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'expliquer l'objectif, la structure fondamentale et le contenu de base des règlements qui s'appliquent à l'exploitation des véhicules commerciaux.</b>	
-------------------------------	---	--

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	1.4.1 Décrit le Code canadien de sécurité dont se servent les administrations pour encadrer l'exploitation des véhicules commerciaux.	O
	1.4.2 Comprend que chaque administration possède ses propres lois et règlements et que, par conséquent, les règles applicables peuvent changer au cours de son quart de travail, lorsqu'il franchit les frontières.	O
	1.4.3 Sait que le poids est ce qui caractérise généralement les véhicules commerciaux et que chaque administration peut fixer ses propres limites de poids.	O
	1.4.4 Associe les différentes classes de permis aux types de véhicules, et ce, pour chaque administration.	O
	1.4.5 Sait qu'en plus du permis de conduire, il peut être nécessaire d'obtenir des mentions particulières pour conduire certains types de véhicules dans différents contextes.	O
	1.4.6 Sait que son dossier de conduite personnel peut avoir une incidence sur le statut de son permis de conducteur de véhicules commerciaux.	O
	1.4.7 Comprend que les autorités tiennent et conservent des dossiers sur les incidents et les infractions des conducteurs.	O
	1.4.8 Comprend que les autorités tiennent et conservent des dossiers sur les incidents et les infractions des transporteurs commerciaux.	O

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	1.4.9 Comprend que l'état de santé et les antécédents médicaux ont une incidence sur le type de permis qu'un conducteur peut posséder.	0
	1.4.10 Sait que la circulation des véhicules sur le réseau routier et autoroutier est assujettie à la réglementation.	0
	1.4.11 Sait que l'état mécanique des véhicules commerciaux est assujetti à la réglementation.	0
	1.4.12 Sait que le poids et les dimensions des véhicules commerciaux sont assujettis à la réglementation.	0
	1.4.13 Sait que l'arrimage des chargements des véhicules commerciaux est assujetti à la réglementation.	0
	1.4.14 Sait que les systèmes de freinage pneumatique des véhicules commerciaux sont assujettis à la réglementation.	0
	1.4.15 Sait que l'inspection quotidienne des véhicules commerciaux est assujettie à la réglementation.	0
	1.4.16 Sait que le transport de matières dangereuses est assujetti à la réglementation.	0
	1.4.17 Sait que les heures de service et de repos des conducteurs de véhicules commerciaux sont assujetties à la réglementation.	0
	1.4.18 Sait que la circulation de véhicules commerciaux est interdite sur certaines routes ou à certaines heures; cette interdiction peut s'appliquer en fonction du poids des véhicules, de leur permis de circulation, de leur taille ou de la nature du chargement.	0

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Emploi dans le secteur du transport par véhicule commercial</b>			<b>1</b>
En classe		En stationnement	Au volant	Total
<b>1</b>		-	-	<b>1 heure</b>

Acquis d'apprentissage	2.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de faire fonctionner les systèmes et les commandes des véhicules commerciaux.	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	2.1.1 Décrit les composants généraux et les fonctions de base du compartiment moteur d'un véhicule commercial type.	O
	2.1.2 Décrit la configuration générale et la fonction des principaux composants et systèmes de la carrosserie, du châssis et des éléments extérieurs.	O
	2.1.3 Explique les différences entre les types d'essieux : simple, tandem, tridem et autres.	O
	2.1.4 Décrit les types courants de pneus et de roues, leurs caractéristiques et leurs fonctions.	O
	2.1.5 Décrit les caractéristiques physiques et le fonctionnement des systèmes de suspension courants.	O
	2.1.6 Décrit les caractéristiques physiques et le fonctionnement général des systèmes de freinage à disque et à tambour.	O
	2.1.7 Décrit comment se produit la perte de contrôle lorsque les pneus dérapent sous l'effet d'un freinage brusque ou avec une faible adhérence.	O
	2.1.8 Décrit le fonctionnement des systèmes de freinage antiblocage (ABS), en expliquant que ce type de freins empêche le blocage des roues, ce qui n'a pas nécessairement pour effet de raccourcir la distance d'arrêt.	O
	2.1.9 Décrit le fonctionnement et les avantages des systèmes de contrôle de la stabilité.	O
	2.1.10 Décrit les caractéristiques physiques, les indicateurs, les avertisseurs et le fonctionnement général des systèmes de freinage hydraulique.	R
	2.1.11 Décrit le fonctionnement général du système de chauffage du chargement (système intégré ou appareil de chauffage d'appoint).	R
<b>Mise en application</b>	2.1.12 Repère et utilise tous les instruments, commandes et jauges primaires et secondaires.	O
	2.1.13 Lit les indicateurs du tableau de bord qui fournissent des renseignements critiques sur le fonctionnement du véhicule, des avertissements et l'état du système de sécurité.	O
	2.1.14 Sait conduire des véhicules à transmission manuelle, à transmission manuelle automatisée et/ou à transmission automatique.	O
	2.1.15 Sait où se trouvent les bouchons des réservoirs de fluides et de carburant et procède au remplissage selon les méthodes d'usage.	O

<b>Mise en application</b>	2.1.16	Connaît les éléments importants de l'entretien d'un véhicule commercial et sait où se trouvent les points de contrôle des fluides essentiels au bon fonctionnement du véhicule.	O
	2.1.17	Sait de quels fluides le véhicule a besoin, surveille le niveau des réservoirs et, s'il y a lieu, procède à leur remplissage.	O
	2.1.18	Actionne le blocage du différentiel ou du différentiel interpont, selon le cas.	O
	2.1.19	Sait comment et quand actionner le frein moteur ou le ralentisseur.	O
	2.1.20	Utilise les systèmes de chauffage, de dégivrage et de climatisation.	O
	2.1.21	Allume les phares, les feux et les autres accessoires.	O
	2.1.22	Utilise les systèmes d'essuie-glace et de lave-glace.	O
	2.1.23	Transporte, entrepose et utilise les équipements d'urgence obligatoires.	O
	2.1.24	Utilise les différents types de dispositifs d'attelage de remorque.	R

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Composants et systèmes du véhicule</b>			<b>2</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>3</b>	<b>2,5</b>	<b>-</b>	<b>5,5 heures</b>

Acquis d'apprentissage	3.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de se préparer au démarrage et de démarrer un véhicule commercial.	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	3.1.1 Comprend l'importance d'être alerte au volant et de ne pas conduire avec les facultés affaiblies.	O
	3.1.2 Décrit comment inspecter et retirer les dispositifs de retenue du véhicule et les équipements du quai de chargement.	R
	3.1.3 Comprend l'importance d'effectuer les étapes appropriées de démarrage et de réchauffement du véhicule.	O
<b>Mise en application</b>	3.1.4 S'assure d'être bien alerte et de pouvoir exercer pleinement son jugement avant de prendre le volant.	O
	3.1.5 Vérifie systématiquement avant de quitter le véhicule que le frein de stationnement est appliqué ou que le véhicule est immobilisé par des cales de roues ou autres dispositifs de blocage.	O
	3.1.6 Maintient trois points d'appui pour monter à bord et descendre de l'habitacle ou de l'espace de chargement, et s'abstient de sauter au lieu de descendre ou de grimper sans se tenir adéquatement, pour éviter les blessures.	O
	3.1.7 Confirme que tous les documents requis pour le véhicule et le chargement sont valides et exacts.	O
	3.1.8 Sait où se trouvent les documents à bord du véhicule, p. ex. le carnet de livraison, le certificat d'immatriculation, les documents d'assurance, les lettres de transport, etc.	O
	3.1.9 Vérifie que les équipements et appareils de manutention sont rangés à leur place (au quai de chargement).	R
	3.1.10 Vérifie et, au besoin, ajuste les réglages et les commandes de la suspension pneumatique, l'écartement des essieux et la position du dispositif d'attelage, si le véhicule en est équipé.	O
	3.1.11 Ajuste son siège avant de prendre la route.	O
	3.1.12 Inspecte, ajuste et boucle la ceinture de sécurité avant de prendre la route.	O
	3.1.13 Règle les rétroviseurs pour réduire le plus possible les angles morts.	O
	3.1.14 Parcourt du regard toutes les commandes et tous les instruments avant de prendre la route.	O
	3.1.15 Surveille le moteur, le tableau de bord et les témoins lumineux pendant la conduite.	O
	3.1.16 Écoute le moteur pendant le démarrage pour repérer tout bruit anormal et évite de le laisser tourner inutilement.	O

Sommaire des heures de cours				
Bloc de compétences	Techniques de conduite de base			3
En classe		En stationnement	Au volant	Total
1		2,5	-	3,5 heures

Acquis d'apprentissage	3.2	Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de respecter les règles d'exploitation qui s'appliquent aux véhicules commerciaux.	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	3.2.1	Comprend la nécessité de connaître la hauteur du véhicule avant de prendre la route.	O
	3.2.2	Comprend la nécessité de connaître le poids du véhicule, vide et plein, avant de prendre la route.	O
	3.2.3	Connaît les exigences à respecter pour emprunter les routes et les ponts à péage.	R
	3.2.4	Connaît les techniques de conduite sur les pentes abruptes et sait où se trouvent les voies d'arrêt d'urgence et comment les utiliser.	O
	3.2.5	Connaît les périodes de restriction (heures, jours ou semaines) de la circulation des véhicules commerciaux dans certaines zones urbaines ou délimitées dans les règlements municipaux.	O
	3.2.6	Connaît les limites de taille et de poids sur les autoroutes.	O
	3.2.7	Sait que la nature du travail effectué nécessite la présence de l'équipement de secours à bord du véhicule commercial.	O
	3.2.8	Sait quand et comment installer l'équipement de secours, p. ex. les triangles réfléchissants.	O
	3.2.9	Comprend l'importance de prendre rapidement les mesures qui s'imposent lorsque le véhicule excède les limites de poids et de taille.	O
	3.2.10	Comprend l'importance de respecter les règlements municipaux restreignant les activités de chargement ou de déchargement, le stationnement et la marche au ralenti du moteur.	O
	3.2.11	Repère les routes sur lesquelles la circulation de véhicules commerciaux est interdite.	O
<b>Mise en application</b>	3.2.12	Lit tous les panneaux de signalisation et porte une attention particulière aux messages concernant la circulation des véhicules commerciaux.	O
	3.2.13	Fait preuve de prudence à l'approche d'un passage à niveau et s'assure que l'espace est suffisant avant de s'engager.	R
	3.2.14	Idéalement, évite les changements de vitesse pendant la traversée d'un passage à niveau.	O

- 3.2.15 Selon les indications de la signalisation ou à la demande d'un policier, s'engage dans les installations d'inspection ou se range sur l'accotement. ○
- 3.2.16 Repère les objets potentiellement dangereux et les obstacles en surplomb sans marquage, comme les marquises, les avant-toits ou autres éléments en saillie, les panneaux de signalisation, les câbles électriques, les branches basses, les entrées, etc. ○
- 3.2.17 Se méfie des amoncellements de neige ou de débris et des travaux routiers pouvant rehausser le véhicule ou réduire sa stabilité sur la chaussée ou le dégagement. ○
- 3.2.18 Lit tous les panneaux de signalisation indiquant les limites de poids, y compris les restrictions saisonnières, aux abords des routes et des ponts. ○

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Techniques de conduite de base</b>			<b>3</b>
<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>	
<b>2</b>	-	1	<b>3 heures</b>	

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>3.3 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de conduire un véhicule commercial d'une manière sécuritaire et d'exécuter les manœuvres de base.</b>	
<b>Mise en application</b>	3.3.1 Conduit un véhicule commercial d'une manière sécuritaire sur les routes et les autoroutes.	○
<b>Sous-tâches</b>	<p>La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.</p> <p>Pour conduire un véhicule commercial d'une manière sécuritaire sur les routes et les autoroutes, le conducteur doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) observer et surveiller constamment l'état de la chaussée;</li> <li>2) surveiller constamment la circulation;</li> <li>3) vérifier les angles morts;</li> <li>4) faire preuve de courtoisie, composer avec les imprévus, rester concentré sur la route et tenir compte de ses capacités et de son expérience;</li> <li>5) rester à l'affût du comportement et du fonctionnement du véhicule;</li> <li>6) respecter l'obligation de partager la route avec les autres usagers (piétons et véhicules ayant différentes dimensions et fonctions circulant à différentes vitesses), en toute connaissance des conséquences possibles d'une infraction à cette règle;</li> <li>7) maintenir une vitesse et une distance de sécurité adéquates afin d'avoir le temps d'observer la circulation, de réagir et de faire les manœuvres nécessaires et, si nécessaire, de ralentir et stopper le véhicule de manière sécuritaire;</li> <li>8) positionner adéquatement le véhicule dans la voie et maintenir la trajectoire;</li> <li>9) respecter la signalisation routière et les marques sur la chaussée;</li> <li>10) s'insérer dans la circulation en faisant attention aux autres usagers;</li> <li>11) utiliser les commandes du véhicule en douceur;</li> <li>12) autant que possible, tenir le volant à deux mains;</li> <li>13) manœuvrer correctement le levier de vitesse et changer de rapport en douceur, dans le cas d'un véhicule à transmission manuelle.</li> </ol>	
<b>Mise en application</b>	3.3.2 Négocie les courbes de manière sécuritaire.	○
	<p>La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.</p> <p>Pour négocier les courbes de manière sécuritaire, le conducteur doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>se préparer</u> à s'engager dans une courbe, aussitôt qu'il l'aperçoit, comme suit : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) évaluer la situation;</li> <li>b) vérifier la signalisation;</li> <li>c) vérifier les marques sur la chaussée;</li> <li>d) vérifier la circulation;</li> <li>e) ralentir;</li> </ol> </li> </ol>	

- Sous-tâches**
- 2) s'engager dans la courbe comme suit :
- a) contrôler la vitesse et maintenir une distance de sécurité;
  - b) maintenir le véhicule dans sa trajectoire, en tenant compte de la déportation et du dégagement nécessaire;
  - c) surveiller constamment la circulation;
  - d) autant que possible, tenir le volant à deux mains.

**Mise en application** 3.3.3 Effectue des changements de voie de manière sécuritaire. ○

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.  
 Pour effectuer des changements de voie de manière sécuritaire, le conducteur doit :

- Sous-tâches**
- 1) se préparer au changement de voie comme suit :
- a) vérifier la circulation;
  - b) vérifier les marques sur la chaussée;
  - c) contrôler la vitesse et maintenir une distance sécuritaire avec les autres véhicules;
  - d) actionner le clignotant correctement et au bon moment;
- 2) effectuer le changement de voie comme suit :
- a) positionner correctement le véhicule dans la voie d'arrivée;
  - b) maintenir une vitesse et une distance sécuritaire avec les autres véhicules afin d'avoir le temps d'observer, de réagir et, s'il y a lieu, de faire les manœuvres nécessaires;
  - c) arrêter le clignotant environ 5 secondes après la fin de la manœuvre.

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Techniques de conduite de base</b>			<b>3</b>
En classe	En stationnement	Au volant	Total	
<b>2</b>	-	<b>16</b>	<b>18 heures</b>	

**Acquis d'apprentissage** 3.4 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de conduire un véhicule commercial d'une manière sécuritaire et d'effectuer les manœuvres nécessaires à la conduite sur des routes urbaines, rurales, commerciales et industrielles.

**Mise en application**

3.4.1 Traverse les carrefours de manière sécuritaire en zone urbaine.

O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour traverser les carrefours de manière sécuritaire en zone urbaine, le conducteur doit :

- 1) se préparer à traverser le carrefour, dès qu'il l'aperçoit, comme suit :
  - a) évaluer la situation;
  - b) vérifier la signalisation;
  - c) vérifier les marques sur la chaussée;
  - d) vérifier les feux de signalisation;
  - e) vérifier la circulation;
- Sous-tâches** 2) s'engager dans le carrefour comme suit :
  - a) respecter les marques sur la chaussée;
  - b) respecter les feux de signalisation;
  - c) vérifier la circulation;
  - d) anticiper la traversée du carrefour;
- 3) s'il y a lieu, stopper le véhicule au carrefour comme suit :
  - a) respecter les marques sur la chaussée;
  - b) respecter les feux de signalisation;
  - c) immobiliser le véhicule au bon endroit;
  - d) orienter les roues dans la bonne direction en tenant le volant à deux mains;
  - e) faire avancer le véhicule, s'il y a lieu;
- 4) traverser le carrefour comme suit :
  - a) vérifier les feux de signalisation;
  - b) vérifier la circulation;
  - c) respecter les priorités de passage;
  - d) maintenir le véhicule dans la bonne trajectoire;
  - e) contrôler la vitesse et la distance de sécurité.

**Mise en application**

Fait un virage sécuritaire à un carrefour en zone urbaine. O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour faire un virage sécuritaire à un carrefour en zone urbaine, le conducteur doit :

**Sous-tâches**

- 1) positionner le véhicule dans la bonne voie;
- 2) actionner le clignotant au bon moment;
- 3) vérifier la circulation pendant la manœuvre;
- 4) contrôler la vitesse et la distance de sécurité avec les autres véhicules;
- 5) respecter les priorités de passage;
- 6) maintenir le véhicule dans sa trajectoire, en tenant compte de la déportation et du dégagement nécessaire;
- 7) positionner le véhicule dans la bonne voie d'arrivée;
- 8) arrêter le clignotant environ 5 secondes après la fin de la manœuvre.

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Techniques de conduite de base</b>			<b>3</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>2</b>	-	<b>1</b>	<b>3 heures</b>

**Acquis d'apprentissage** 3.5 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de conduire un véhicule commercial d'une manière sécuritaire et d'effectuer les manœuvres nécessaires à la conduite sur les autoroutes et les voies rapides.

**Mise en application** 3.5.1 S'engage sur une autoroute ou une voie rapide de manière sécuritaire. ○

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour s'engager sur une autoroute ou une voie rapide de manière sécuritaire, le conducteur doit :

- 1) vérifier la circulation;
- 2) ajuster la vitesse du véhicule en fonction des conditions routières et de la signalisation;
- 3) suivre les marques sur la chaussée;
- 4) au besoin, changer de voie dans la bretelle ou, en cas de fusion des voies, s'insérer dans la circulation;
- 5) négocier la bretelle à une vitesse appropriée;
- 6) contrôler la distance de sécurité avec les autres véhicules;
- 7) actionner le clignotant au bon moment;
- 8) ajuster la vitesse dans la bretelle pour une insertion sécuritaire dans la circulation;
- 9) respecter les priorités de passage;
- 10) s'insérer dans la circulation de l'autoroute ou de la voie rapide en gardant une distance sécuritaire avec les autres véhicules et en ajustant sa vitesse au besoin, en fonction de la signalisation;
- 11) arrêter le clignotant environ 5 secondes après la fin de la manœuvre.

**Mise en application**

3.5.2 Quitte l'autoroute ou la voie rapide de manière sécuritaire.



La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour quitter l'autoroute ou la voie rapide de manière sécuritaire, le conducteur doit :

**Sous-tâches**

- 1) vérifier la circulation;
- 2) contrôler la distance de sécurité avec les autres véhicules;
- 3) ralentir ni trop tôt ni trop tard;
- 4) actionner le clignotant au bon moment;
- 5) suivre les marques sur la chaussée;
- 6) s'engager dans la bretelle de sortie dès que l'espace le permet;
- 7) décélérer dans la bretelle de sortie;
- 8) ajuster la vitesse du véhicule en fonction des conditions routières et de la signalisation;
- 9) négocier la bretelle à une vitesse appropriée et, au besoin, changer de voie dans la bretelle ou, en cas de fusion des voies, s'insérer dans la circulation;
- 10) arrêter le clignotant environ 5 secondes après la fin de la manœuvre.

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Techniques de conduite de base</b>			<b>3</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>8</b>	<b>2,5</b>	<b>32</b>	<b>42,5 heures</b>

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>4.1</b>	<b>Au terme du présent programme de formation, l'apprenant sera capable d'appliquer les techniques de conduite préventive.</b>	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	4.1.1	Connaît l'importance des techniques de conduite préventive.	○
	4.1.2	Connaît son « devoir de diligence », soit son obligation de protéger les autres utilisateurs de la route.	○
	4.1.3	Respecte l'obligation de partager la route avec les autres usagers (piétons et véhicules ayant différentes dimensions et fonctions circulant à différentes vitesses), en toute connaissance des conséquences possibles des infractions à cette règle, et comprend que la taille et le poids de son véhicule lui confèrent une responsabilité supplémentaire à l'égard des autres usagers.	○
<b>Mise en application</b>	4.1.4	Observe et critique ses propres habitudes de conduite dans une perspective d'amélioration continue.	○
	4.1.5	Surveille le comportement des autres conducteurs et reste à l'affût des changements de conditions météo et routières.	○
	4.1.6	Adapte ses techniques de conduite en fonction de la configuration du véhicule, du poids du chargement, du centre de gravité et de son expérience.	○
	4.1.7	Reconnaît les situations qui peuvent déclencher la colère ou des gestes hostiles et sait quoi faire pour les désamorcer.	○
	4.1.8	Fait preuve de courtoisie et cède le passage aux voitures, aux cyclistes, aux piétons et aux véhicules qui se déplacent lentement.	○
	4.1.9	Jette régulièrement et systématiquement un coup d'œil aux rétroviseurs, aux instruments et aux jauges.	○
	4.1.10	Reconnaît les signes visuels et autres signaux indicateurs d'une situation potentiellement dangereuse.	○
	4.1.11	Maintient une distance sécuritaire avec les autres véhicules, peu importe les conditions routières.	○
	4.1.12	Reste concentré et évite les sources de distraction.	○
	4.1.13	Respecte les limites de vitesse et adapte sa vitesse en fonction de la route et de la circulation.	○
	4.1.14	Observe le flot de la circulation et le comportement des autres usagers de la route avant d'immobiliser le véhicule en lieu sûr et de le réinsérer dans la circulation.	○

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Habitudes de conduite professionnelles</b>			<b>4</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>5</b>	-	-	<b>5 heures</b>

Acquis d'apprentissage	4.2 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'appliquer les techniques d'économie de carburant.	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	4.2.1 Connaît les avantages des techniques de conduite qui favorisent l'économie de carburant.	<b>O</b>
	4.2.2 Sait à quoi servent le groupe électrogène auxiliaire et le courant de stationnement.	<b>R</b>
	4.2.3 Sait comment utiliser les différents types de carburant, les technologies de bord, les additifs, etc. pour réduire la consommation de carburant.	<b>R</b>
<b>Mise en application</b>	4.2.4 Accélère doucement et graduellement.	<b>O</b>
	4.2.5 Anticipe l'accélération, la décélération, les changements de vitesse et la gestion de l'espace autour du véhicule.	<b>O</b>
	4.2.6 Idéalement, roule à un régime favorisant l'économie de carburant.	<b>R</b>
	4.2.7 Applique le passage de vitesses progressif et sélectionne le régime et le rapport en fonction de la vitesse et du chargement, dans le cas d'un véhicule à transmission manuelle.	<b>R</b>
	4.2.8 Contrôle les points de passage des vitesses en ajustant le papillon, dans le cas d'un véhicule à transmission manuelle automatisée.	<b>R</b>
	4.2.9 Regarde toujours la route, anticipe le changement de vitesse et procède graduellement.	<b>O</b>
	4.2.10 Utilise le régulateur de vitesse lorsque la situation et les conditions routières le permettent.	<b>R</b>
	4.2.11 Laisse le moins souvent possible le moteur tourner au ralenti.	<b>O</b>
	4.2.12 S'assure que l'espace entre le tracteur et la remorque est le plus petit possible.	<b>R</b>

Sommaire des heures de cours				
Bloc de compétences	Habitudes de conduite professionnelles			4
	En classe	En stationnement	Au volant	Total
	0,5	-	-	0,5 heure

**Acquis d'apprentissage** 5.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'exécuter les manœuvres de marche arrière et de stationnement au volant d'un semi-remorque.

**Mise en application** 5.1.1 Procède, en toute sécurité, à des manœuvres de marche arrière en ligne droite. O

**Espace requis pour la manœuvre de marche arrière en ligne droite (largeur × longueur) : 3,5 à 3,7 m × 30 m.**

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour exécuter les manœuvres de marche arrière et de stationnement, le conducteur doit :

- 1) régler la position des rétroviseurs;
- 2) positionner le semi-remorque pour la manœuvre de marche arrière;
- 3) immobiliser le véhicule puis actionner les feux de détresse;
- 4) sortir pour vérifier l'espace de manœuvre et la position du véhicule;
- 5) remonter à bord, ouvrir les fenêtres et couper le son des appareils audio;
- 6) donner un bref coup de klaxon;
- 7) au ralenti, faire marche arrière dans l'espace de manœuvre;
- 8) faire avancer le véhicule pour rectifier l'alignement;
- 9) au besoin, et une fois seulement durant la manœuvre, sortir pour revérifier l'espace de manœuvre et la position du véhicule;
- 10) effectuer la marche arrière sans déborder de l'espace de manœuvre;
- 11) immobiliser le véhicule aussitôt qu'il se trouve à la position voulue (procéder très lentement si la manœuvre se fait en direction d'un obstacle);
- 12) respecter le temps et le nombre de tentatives prescrits par l'administration pour l'exécution de manœuvres en marche arrière.

**Mise en application**

5.1.2 Exécute, en toute sécurité, des manœuvres de marche arrière en angle (décalée) au volant d'un semi-remorque.



**Espace requis pour la manœuvre de marche arrière décalée (largeur × longueur) :** espace de départ de 3,5 à 3,7 m de largeur × au moins la longueur du véhicule et espace adjacent de mêmes dimensions, à l'arrière, et un espace de dégagement d'au moins une fois et demie la longueur du semi-remorque à l'avant. L'apprenant doit s'exercer à faire des manœuvres de marche arrière en angle vers la droite et vers la gauche.

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour exécuter, en toute sécurité, des manœuvres de marche arrière en angle (décalée) au volant d'un semi-remorque, le conducteur doit :

- 1) vérifier la position des rétroviseurs;
- 2) quitter la position de départ en faisant avancer le véhicule;
- 3) tout en avançant, aligner le semi-remorque sur l'espace visé;
- 4) immobiliser le véhicule puis actionner les feux de détresse;
- 5) sortir pour vérifier l'espace de manœuvre et, au besoin, la position du véhicule;
- 6) remonter à bord, ouvrir les fenêtres et couper le son des appareils audio;
- 7) donner un bref coup de klaxon;
- 8) au ralenti, faire marche arrière dans l'espace de manœuvre;
- 9) faire avancer le véhicule pour rectifier l'alignement;
- 10) au besoin, et au plus deux fois seulement, sortir pour revérifier l'espace de manœuvre et l'alignement du véhicule;
- 11) effectuer la marche arrière sans déborder de l'espace de manœuvre;
- 12) immobiliser le véhicule aussitôt qu'il se trouve à la position voulue;
- 13) procéder très lentement si la manœuvre se fait en direction d'un obstacle;
- 14) respecter le temps et le nombre de tentatives prescrits par l'administration pour l'exécution de manœuvres en marche arrière.

**Mise en application**

5.1.3 Exécute, en toute sécurité, des manœuvres de mise à quai en marche arrière.



**Espace requis pour la manœuvre de mise à quai en marche arrière (largeur × longueur) :** 3,5 à 3,7 m × au moins les 2/3 de la longueur du véhicule, dont la position de départ est perpendiculaire à cet espace, le nez du tracteur se trouvant vis-à-vis. L'espace de dégagement devant l'espace de manœuvre ne doit pas excéder la longueur du véhicule. L'apprenant doit s'exercer à faire des manœuvres de mise à quai en marche arrière vers la droite et vers la gauche.

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour exécuter, en toute sécurité, des manœuvres de mise à quai en marche arrière, le conducteur doit :

- 1) vérifier la position des rétroviseurs;
- 2) quitter la position de départ en faisant avancer le véhicule;
- 3) tout en avançant, aligner le semi-remorque sur l'espace visé;
- 4) immobiliser le véhicule puis actionner les feux de détresse;
- 5) sortir pour vérifier l'espace de manœuvre et, au besoin, la position du véhicule;
- 6) remonter à bord, ouvrir les fenêtres et couper le son des appareils audio;
- 7) donner un bref coup de klaxon;
- 8) au ralenti, faire marche arrière dans l'espace de manœuvre;
- 9) faire avancer le véhicule pour rectifier l'alignement;
- 10) au besoin, et au plus deux fois seulement, sortir pour revérifier l'espace de manœuvre et l'alignement du véhicule;
- 11) effectuer la marche arrière sans déborder de l'espace de manœuvre;
- 12) immobiliser le véhicule aussitôt qu'il se trouve à la position voulue;
- 13) procéder très lentement si la manœuvre se fait en direction d'un obstacle;
- 14) exécuter les manœuvres de marche arrière en 10 minutes ou moins

**Mise en application**

5.1.4 Exécute, en toute sécurité, des manœuvres de marche arrière en parallèle. R

**Espace requis pour la manœuvre de marche arrière en parallèle (largeur × longueur) :** 3,5 à 3,7 m × au moins une fois et demie la longueur du véhicule. L'apprenant doit s'exercer à faire des manœuvres de marche arrière en parallèle vers la droite et vers la gauche.

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour exécuter, en toute sécurité, des manœuvres de marche arrière en parallèle, le conducteur doit :

- 1) vérifier la position des rétroviseurs;
- 2) quitter la position de départ en faisant avancer le véhicule;
- 3) immobiliser le véhicule puis actionner les feux de détresse;
- 4) sortir pour vérifier l'espace de manœuvre et, au besoin, la position du véhicule;
- 5) remonter à bord, ouvrir les fenêtres et couper le son des appareils audio;
- 6) donner un bref coup de klaxon;
- 7) au ralenti, faire marche arrière dans l'espace de manœuvre;
- 8) faire avancer le véhicule pour rectifier l'alignement;
- 9) au besoin, et une fois seulement durant la manœuvre, sortir pour revérifier l'espace de manœuvre et la position du véhicule;
- 10) immobiliser le véhicule aussitôt qu'il se trouve à la position voulue;
- 11) effectuer la marche arrière en restant à plus de 1 m de la bordure ou des balises;
- 12) respecter le temps et le nombre de tentatives prescrits par l'administration pour l'exécution de manœuvres en marche arrière.

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Tâches et manœuvres hors route</b>			<b>5</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>15 heures</b>

Mise en  
application

5.2.1 Procède à l'attelage de manière sécuritaire.



La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour procéder à l'attelage de manière sécuritaire, le conducteur doit :

1) commencer par :

- a) sortir pour inspecter les connecteurs et la sellette du dispositif d'attelage;
- b) remonter à bord et engager lentement le tracteur en marche arrière vers la remorque, aussi droit que possible, en tenant compte de l'état de la chaussée;

2) poursuivre la procédure d'attelage avec un tracteur à suspension fixe :

- a) engager le tracteur en marche arrière pour l'aligner sur la remorque; la selle d'attelage doit être vis-à-vis la remorque, un peu en dessous ou assez près pour l'effleurer, mais sans contact avec le pivot d'attelage;
- b) ressortir et vérifier la contre-sellette pour s'assurer que le pivot d'attelage est bien aligné (à 10 cm [4 po] ou moins du centre de la sellette); au besoin, ajuster la hauteur s'il y a lieu pour que la contre-sellette entre en contact avec la moitié inférieure de la sellette;
- c) remonter à bord, reprendre la marche arrière en direction de la remorque sans la quitter des yeux dans les rétroviseurs pour s'assurer qu'elle reste bien alignée;
- d) poursuivre la marche arrière et engager, lentement mais fermement, le pivot dans la selle d'attelage;
- e) rester à l'affût pour entendre et sentir l'accouplement du pivot et du dispositif d'attelage;

3) poursuivre la procédure d'attelage avec un tracteur à suspension pneumatique :

- a) engager le tracteur en marche arrière pour l'aligner sur la remorque; la selle d'attelage doit être vis-à-vis la remorque, assez près pour l'effleurer;
- b) ressortir et vérifier la hauteur du véhicule;
- c) remonter à bord et, au besoin, ajuster la hauteur du tracteur en vidant le circuit d'air de la suspension pneumatique, puis reprendre la marche arrière jusqu'à ce que la sellette du dispositif d'attelage se trouve sous le nez de la remorque, devant le pivot d'attelage;
- d) rétablir la hauteur normale du tracteur en réglant la suspension pneumatique;
- e) reprendre la marche arrière en direction de la remorque sans la quitter des yeux dans les rétroviseurs pour s'assurer qu'elle reste bien alignée;
- f) poursuivre la marche arrière et engager, lentement mais fermement, le pivot dans la selle d'attelage;
- g) rester à l'affût pour entendre et sentir l'accouplement du pivot et du dispositif d'attelage;

## Sous-tâches

**Sous-tâches**

- 4) finir l'attelage (tous les types de suspension) :
  - a) faire un essai de traction en faisant avancer légèrement le tracteur;
  - b) sortir pour vérifier que le dispositif d'attelage est bien verrouillé (contact de la sellette et de la contre-sellette, position du levier de déverrouillage et verrou);
  - c) brancher correctement les flexibles du circuit pneumatique et les câbles électriques, puis vérifier que tout fonctionne comme prévu;
  - d) relever complètement les béquilles de la remorque et ranger la manivelle escamotable dans l'espace prévu à cette fin;
  - e) remonter à bord du véhicule, ouvrir le robinet pour injecter de l'air dans le circuit pneumatique de la remorque jusqu'à la pression normale, tout en surveillant les manomètres;
  - f) avancer lentement sur une courte distance, puis freiner en serrant seulement les freins de service de la remorque ou en actionnant tout le système de freinage, pour en vérifier le bon fonctionnement.

**Mise en application**

5.2.2 Procède au dételage de manière sécuritaire.



La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

Pour procéder au dételage de manière sécuritaire, le conducteur doit :

**Sous-tâches**

- 1) commencer par :
  - a) choisir un lieu sûr;
  - b) y garer la remorque et appliquer ses freins de stationnement;
  - c) immobiliser le tracteur, puis sortir;
  - d) placer les cales de roues ou autres dispositifs de blocage ou enclencher les verrous;
  - e) au besoin, ajouter un renfort sous les béquilles pour les stabiliser;
  - f) régler la hauteur avec les commandes de la suspension pneumatique;
  - g) abaisser les béquilles de la remorque jusqu'au sol, mais en s'assurant qu'elles ne soulèvent pas la remorque par rapport à la selle d'attelage;
  - h) laisser la manivelle en position basse, puis escamoter la poignée;
  - i) débrancher les flexibles du circuit pneumatique et les câbles électriques, et ranger le tout;
  - j) déverrouiller le dispositif d'attelage;
- 2) procédure de dételage avec un tracteur à suspension fixe :
  - a) remonter à bord et avancer lentement pour désaccoupler le pivot et le dispositif d'attelage, sans quitter la remorque des yeux dans les rétroviseurs pour s'assurer qu'elle reste stable;
  - b) ressortir pour vérifier la stabilité de la remorque, lorsque la partie inférieure de la sellette est dégagée, mais que l'arrière du tracteur est encore sous le nez de la remorque;

**Sous-tâches**

- c) remonter à bord et avancer lentement jusqu'à ce que le tracteur soit complètement dégagé;
- 3) procédure dételage avec un tracteur à suspension pneumatique :
- a) remonter à bord et avancer lentement pour désaccoupler le pivot et le dispositif d'attelage, puis immobiliser le tracteur;
- b) régler la hauteur avec les commandes de la suspension pneumatique;
- c) garder la remorque à l'œil dans les rétroviseurs pour s'assurer qu'elle reste stable;
- d) ressortir pour vérifier la stabilité de la remorque, lorsque la partie inférieure de la sellette est dégagée, mais que l'arrière du tracteur est encore sous le nez de la remorque;
- e) remonter à bord et avancer lentement jusqu'à ce que le tracteur soit complètement dégagé;
- f) rétablir la hauteur normale du tracteur en réglant la suspension pneumatique.

	<b>Sommaire des heures de cours</b>			
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Tâches et manœuvres hors route</b>			<b>5</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6 (hors route)</b>	<b>8 heures</b>

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>6.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de remplir les documents de travail et de communiquer clairement par écrit.</b>		
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	6.1.1	Connaît les formulaires requis dans le cadre de l'emploi.	<b>R</b>
	6.1.2	Repère et décode les messages et symboles figurant sur le matériel d'emballage des marchandises et les documents connexes, comme les lettres de transports, les bordereaux d'emballage, les bordereaux de livraison, les instructions, les fiches de données de sécurité (FDS), etc.	<b>R</b>
	6.1.3	Connaît et décrit l'utilité première et l'importance de la bonne tenue des documents obligatoires dans le cadre de l'exploitation du véhicule.	<b>O</b>
	6.1.4	Comprend l'importance d'avoir à sa disposition les documents papier relatifs à l'emploi, comme les politiques et procédures d'arrimage des chargements, l'évaluation des tâches, l'évaluation des risques, etc.	<b>R</b>
<b>Mise en application</b>	6.1.5	Au besoin, demande de l'aide ou des éclaircissements pour bien comprendre les documents de travail.	<b>R</b>
	6.1.6	Communique par écrit des informations relatives à la conduite d'un véhicule commercial.	<b>R</b>
	6.1.7	Consulte les renseignements et les tableaux de référence comme les chartes de poids et de dimensions des véhicules.	<b>O</b>
	6.1.8	Note les renseignements requis dans les documents accompagnant le chargement, comme les lettres de transport.	<b>R</b>
<b>Indicateur d'apprentissage</b>	<b>6.2 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'effectuer les calculs mathématiques de base essentiels à l'exploitation de véhicules commerciaux.</b>		
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	6.2.1	Décrit les renseignements nécessaires à la production de rapports sur la taxe sur les carburants.	<b>R</b>
	6.2.2	Fait des conversions simples entre les systèmes impérial et métrique au moyen de tables, de formules mathématiques ou de logiciels de conversion.	<b>R</b>
<b>Mise en application</b>	6.2.3	Planifie les itinéraires et calcule les distances.	<b>R</b>
	6.2.4	Évalue la consommation de carburant et détermine la distance que pourra parcourir le véhicule avec une certaine quantité de carburant.	<b>R</b>
	6.2.5	Calcule les poids permis sur les essieux.	<b>R</b>

6.2.6	Connaît les règles générales de dimensions et d'espacement des essieux et fait les calculs nécessaires pour les respecter, comme la méthode d'établissement des poids et mesures sur route.	R
6.2.7	Calcule la durée des itinéraires pour fixer le moment du départ et projeter l'arrivée.	R
6.2.8	Estime et note le poids des marchandises.	R

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>6.3</b>	<b>Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'utiliser des ordinateurs et des dispositifs électroniques et de communication courants qui sont essentiels à l'exploitation de véhicules commerciaux.</b>
-------------------------------	------------	---

<b>Mise en application</b>	6.3.1	Se sert d'une calculatrice ou d'un ordinateur pour s'acquitter de certaines tâches simples.	R
	6.3.2	Se sert d'un appareil électronique ou d'un appareil de communication portatif pour certaines tâches de base et connaît les conditions d'utilisation de ces appareils (lieux et endroits appropriés).	O
	6.3.3	Saisit des données, remplit les questionnaires et effectue des recherches en ligne.	R

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>6.4</b>	<b>Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de planifier, d'anticiper les problèmes et d'appliquer les mesures d'urgence.</b>
-------------------------------	------------	---

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	6.4.1	Comprend qu'il est risqué de partir vers une destination peu connue sans vérifier au préalable les installations et l'itinéraire à privilégier.	O
	6.4.2	Énumère quelques exigences particulières auxquelles sont assujettis le véhicule, le chargement, les marchandises et l'itinéraire..	O
	6.4.3	Sait reconnaître les meilleures sources d'information sur la météo et les conditions routières.	O
	6.4.4	Comprend l'importance d'avoir à bord de l'équipement de secours.	O
	6.4.5	Sait quand et comment utiliser l'équipement de secours, y compris l'extincteur, la signalisation d'urgence (triangles, fusées de détresse), le matériel de lutte contre les déversements, etc.	O
	6.4.6	Décrit les risques et les dangers propres au camionnage.	O
	6.4.7	Comprend la nécessité d'avoir à bord une trousse de premiers soins.	R
	6.4.8	Comprend les limites personnelles susceptibles de compliquer l'administration des premiers soins.	R
	6.4.9	Comprend qu'il a l'obligation de déneiger et de dégivrer le véhicule avant de prendre la route.	O

**Mise en application**

- 6.4.10 Sait consulter les cartes et les itinéraires électroniques. **O**
- 6.4.11 Consulte les sources d'informations sur les itinéraires commerciaux, les chantiers de construction, les fermetures de routes, les hauteurs de dégagement, les limites de poids, les permis exigés, etc. **O**
- 6.4.12 Prépare un itinéraire en tenant compte de la taille et du poids du véhicule. **O**
- 6.4.13 Démontre qu'il sait utiliser les outils manuels d'usage. **R**
- 6.4.14 Porte les équipements de protection individuelle requis. **O**
- 6.4.15 Sait où trouver les coordonnées des services d'urgence et/ou des personnes à contacter en cas d'urgence. **O**
- 6.4.16 Est capable d'ajuster la selle d'attelage, la position des essieux et le système de la suspension. **O**
- 6.4.17 Manie en toute sécurité les portes de la remorque. **R**
- 6.4.18 Conduit de manière particulièrement prudente dans les zones de construction et dans les voies de contournement. **O**

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Tenue de documents et obligations administratives</b>			<b>6</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>4</b>	-	-	<b>4 heures</b>

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>7.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'inspecter et d'entretenir des véhicules commerciaux.</b>	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	7.1.1 Comprend l'importance de mettre en place des procédures d'inspection et d'entretien périodiques des véhicules, consignés dans un registre papier ou électronique.	O
	7.1.2 Comprend que chaque véhicule commercial circulant sur les routes doit respecter les normes prescrites.	O
	7.1.3 Comprend l'importance de mettre en place des programmes de conformité et de vérification pour s'assurer que les inspections et les entretiens sont exécutés en bonne et due forme.	O
<b>Mise en application</b>	7.1.4 Vérifie l'état des véhicules et des composants.	O
	7.1.5 Porte les équipements de protection individuelle appropriés pendant les entretiens et les inspections.	O
	7.1.6 Confirme que les attestations valides des inspections périodiques exigées par les autorités ou par l'entreprise sont conservées à bord de chaque véhicule.	O
	7.1.7 Vérifie le niveau des liquides, y compris le carburant, l'huile à moteur, le liquide de refroidissement, l'huile de servodirection, le liquide lave-glace, le fluide d'échappement diesel, etc., et remplit les réservoirs, au besoin.	O
	7.1.8 Inspecte les composants de base du véhicule, comme les courroies de transmission, les flexibles, les pneus, les commandes du tableau de bord, etc.	O
	7.1.9 Répare les défauts mineurs : problèmes de contact électrique, lampes brûlées, joint de tête d'accouplement ou balais d'essuie-glaces usés, disjoncteurs déclenchés, etc.	R

Acquis d'apprentissage	7.2 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'effectuer les inspections quotidiennes requises et de s'assurer que les véhicules sont en bon état et ne compromettent pas la sécurité routière.	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	7.2.1 Sait qu'il lui revient de s'assurer que chaque véhicule commercial qu'il conduit ne compromet pas la sécurité routière.	○
	7.2.2 Connaît les règles en vigueur énumérant les déficiences mineures et majeures qu'il doit pouvoir déceler.	○
	7.2.3 Sait que les règles en vigueur spécifient les déficiences les plus courantes qui peuvent présenter un risque pour la sécurité routière.	○
<b>Mise en application</b>	7.2.4 Procède aux inspections quotidiennes pour déceler les déficiences mineures et majeures spécifiées dans les règles en vigueur.	○
	7.2.5 Sait détecter la présence des déficiences mineures ou majeures spécifiées dans les règles en vigueur.	○
	7.2.6 Remplit et signe les formulaires d'inspection quotidienne (format papier ou électronique), en y notant l'état du véhicule.	○
	7.2.7 Surveille, en tout temps et conformément aux lois en vigueur, l'état du véhicule qu'il conduit ou qui est sous sa responsabilité et, au besoin, actualise le rapport d'inspection.	○
	7.2.8 Consigne dans un rapport d'inspection toutes les déficiences mineures détectées pendant l'inspection ou la conduite du véhicule, puis les signale selon les pratiques, procédures et politiques de l'employeur.	○
	7.2.9 Signale et consigne immédiatement dans le rapport d'inspection les déficiences majeures détectées pendant l'inspection ou la conduite du véhicule, et retire le véhicule de la circulation.	○
	7.2.10 Garde le véhicule hors service lorsqu'il a détecté une anomalie majeure, jusqu'à ce que la situation soit corrigée.	○
	7.2.11 Inspecte le véhicule pendant et après un déplacement.	○
	7.2.12 Applique les règles en vigueur lorsqu'il accepte le rapport d'inspection d'un collègue.	○
	7.2.13 Garde à portée de main les rapports d'inspection valides de chaque véhicule et un exemplaire des règles en vigueur afin de pouvoir les présenter à un représentant des forces de l'ordre.	○

**Acquis d'apprentissage** 7.3 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'inspecter les composants et systèmes spécifiés dans les règles en vigueur.

**Mise en application** 7.3.1 Inspecte le **système de freinage pneumatique**. ○

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- Sous-tâches**
- 1) Lorsqu'il inspecte les systèmes de freinage pneumatique, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
    - a) bruit caractéristique d'une fuite d'air;
    - b) augmentation trop lente de la pression pneumatique;
  - 2) Lorsqu'il inspecte le système de freinage pneumatique, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
    - a) course de la tige de poussée d'un frein excédant les limites de réglage;
    - b) débit d'air supérieur à la limite;
    - c) panne du système de protection du tracteur;
    - d) défaillance ou déclenchement de l'avertisseur de basse pression;
    - e) panne du système de freinage (freins de service, de stationnement ou d'urgence).

**Mise en application** 7.3.2 Inspecte la **cabine**. ○

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- Sous-tâches**
- 1) Lorsqu'il inspecte la cabine, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
    - a) la portière ne s'ouvre pas;
  - 2) Lorsqu'il inspecte la cabine, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
    - b) une portière ou la porte du compartiment couchette ne ferment pas correctement.

**Mise en application**

7.3.3 Inspecte l'**arrimage de la cargaison**.

○

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

- 1) Lorsqu'il inspecte l'arrimage de la cargaison, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
  - a) recouvrement inadéquat ou peu sécuritaire du chargement (p. ex. bâche qui bat trop au vent);
- 2) Lorsqu'il inspecte l'arrimage de la cargaison, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
  - a) chargement mal arrimé;
  - b) absence, défaillance, mauvais fonctionnement ou dégradation des dispositifs d'arrimage ou du bâchage.

**Mise en application**

7.3.4 Inspecte les **dispositifs d'attelage**.

○

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

- 1) Lorsqu'il inspecte les dispositifs d'attelage, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
  - a) éléments de fixation lâches ou manquants;
- 2) Lorsqu'il inspecte les dispositifs d'attelage, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
  - a) mécanisme d'accouplement ou de verrouillage endommagés ou impossibles à boucler;
  - b) chaînes ou câbles défectueux, inadéquats ou manquants;
  - c) fixation précaire du dispositif d'attelage; jeu excédant la limite prescrite.

**Mise en application**

7.3.4 Inspecte les **marchandises dangereuses**.

○

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

- 1) Lorsqu'il inspecte les marchandises dangereuses, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
  - a) non-respect des exigences relatives au transport de matières dangereuses.

**Mise en application** 7.3.6 Inspecte les **commandes et instruments de conduite.** **O**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- Sous-tâches**
- 1) Lorsqu'il inspecte les commandes, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
    - a) mauvais fonctionnement de la pédale d'accélération, de l'embrayage, des jauges, des avertisseurs sonores, des voyants ou d'autres instruments du tableau de bord.

**Mise en application** 7.3.7 Inspecte le **siège du conducteur.** **O**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- Sous-tâches**
- 1) Lorsqu'il inspecte son siège, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
    - a) siège endommagé ou mécanisme de positionnement défectueux;
  - 2) Lorsqu'il inspecte son siège, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
    - a) ceinture de sécurité ou sangle d'ancrage mal fixée, manquante ou défectueuse.

**Mise en application** 7.3.8 Inspecte le **système de freinage électrique**, s'il y a lieu. **R**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- Sous-tâches**
- 1) Lorsqu'il inspecte le système de freinage électrique, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
    - a) câblage ou raccordement électrique lâches ou mal attachés;
  - 2) Lorsqu'il inspecte le système de freinage électrique, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
    - a) panne du système de freinage automatique;
    - b) panne de freins.

**Mise en application** 7.3.9 Inspecte les **équipements de secours et les dispositifs de sécurité.** **O**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- Sous-tâches**
- 1) Lorsqu'il inspecte les équipements de secours et les dispositifs de sécurité, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
    - a) équipements de secours manquant, endommagé ou défectueux.

**Mise en application**

7.3.10 Inspecte le **système d'échappement**.

O

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- 1) Lorsqu'il inspecte le système d'échappement, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
  - a) fuites;
- 2) Lorsqu'il inspecte le système d'échappement, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
  - a) infiltration de gaz d'échappement dans l'habitacle.

**Mise en application**

7.3.11 Inspecte le **châssis et la carrosserie de la remorque**.

O

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- 1) Lorsqu'il inspecte le châssis et la carrosserie de la remorque, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
  - a) présence de dommages;
- 2) Lorsqu'il inspecte le châssis et la carrosserie de la remorque, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
  - b) une ou plusieurs pièces de structure manifestement déplacées, fendues, écrasées ou affaissées.

**Mise en application**

7.3.12 Inspecte le **circuit d'alimentation en carburant**.

O

**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

- 1) Lorsqu'il inspecte le circuit d'alimentation en carburant, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :
  - a) bouchon du réservoir manquant;
- 2) Lorsqu'il inspecte le circuit d'alimentation en carburant, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
  - a) fixation précaire du réservoir;
  - b) fuites de carburant.

**Mise en application**

7.3.13 Inspecte l'**état général** du véhicule.

O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

1) Lorsqu'il inspecte l'état général du véhicule, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :

**Sous-tâches**

- a) importants dommages ou dégradations visibles et susceptibles de nuire au fonctionnement sécuritaire du véhicule.

**Mise en application**

7.3.14 Inspecte **les vitres et les rétroviseurs**.

O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

1) Lorsqu'il inspecte les vitres et les rétroviseurs, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

**Sous-tâches**

- a) rétroviseur ou vitre fissurés, brisés, endommagés, manquants ou mal réglés pouvant réduire la visibilité;
- b) fixation précaire des rétroviseurs ou des vitres.

**Mise en application**

7.3.15 Inspecte les **systèmes de chauffage et de dégivrage**.

O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

1) Lorsqu'il inspecte les systèmes de chauffage et de dégivrage, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

**Sous-tâches**

- a) commande ou système défectueux;
- 2) Lorsqu'il inspecte les systèmes de chauffage et de dégivrage, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :
- a) dégivrage inefficace réduisant la visibilité.

**Mise en application**

7.3.16 Inspecte le **klaxon**.

O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

1) Lorsqu'il inspecte le klaxon, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

- a) klaxon défectueux.

**Mise en application**

7.3.17 Inspecte le **système de freinage hydraulique**.

R

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

1) Lorsqu'il inspecte le système de freinage hydraulique, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

a) niveau du liquide de frein insuffisant;

2) Lorsqu'il inspecte le système de freinage hydraulique, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :

a) frein de stationnement non fonctionnel;

b) servofrein ou freinage assisté non fonctionnels;

c) fuite de liquide de frein;

d) perte d'efficacité ou réserve insuffisante de la pédale de frein;

e) avertisseurs déclenchés/voyants allumés (autres que la fonction ABS);

f) niveau de liquide de frein insuffisant (moins du quart).

O

**Mise en application**

7.3.18 Inspecte les **phares, les feux et les réflecteurs**.

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

1) Lorsqu'il inspecte les phares, les feux et les réflecteurs, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

a) défaillance d'un phare ou d'un feu;

b) réflecteur incomplet ou manquant;

2) Lorsqu'il doit allumer les phares et les feux, le conducteur les inspecte pour détecter les défectuosités majeures suivantes :

a) défaillance des feux de croisement;

b) défaillance des feux de l'extrémité arrière;

3) Lorsqu'il inspecte les phares, les feux et les réflecteurs, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :

a) défaillance d'un clignotant de l'extrémité arrière;

b) éfaillance des feux de freinage de l'extrémité arrière.

**Mise en application**

7.3.19 Inspecte le **volant**.

O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

1) Lorsqu'il inspecte le volant, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

a) jeu du volant supérieur à la normale;

2) Lorsqu'il inspecte le volant, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :

a) volant mal fixé ou défectueux;

b) jeu du volant dépassant la limite prescrite.

**Mise en application**

7.3.20 Inspecte le **système de suspension**.

O

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

**Sous-tâches**

1) Lorsqu'il inspecte le système de suspension, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

a) fuite d'air (suspension pneumatique);

b) lame de ressort cassée;

c) fixation lâche, manquante ou cassée;

2) Lorsqu'il inspecte le système de suspension, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :

a) coussin de suspension pneumatique endommagé ou dégonflé (rapiécé, coupé, endommagé, fendillé jusqu'au nylon, mal fixé);

b) lame de ressort principale ou série de lames fendues ou cassées;

c) partie de lame de ressort ou de la suspension manquante, décalée ou en contact avec une autre composante du véhicule;

d) boulon en U lâche.

**Mise en application**

7.3.21 Inspecte les **pneus**.



**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

1) Lorsqu'il inspecte un pneu, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

- a) bande de roulement ou flanc endommagé;
- b) fuite d'air (traiter comme une crevaison toute fuite audible ou autrement perceptible);

2) Lorsqu'il inspecte un pneu, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :

- a) pneus à plat;
- b) usure excessive de la bande de roulement;
- c) pneu en contact avec un autre pneu ou un composant de véhicule (autre que le garde-boue);
- d) pneu incompatible portant la mise en garde « Not for highway use »;
- e) armature visible sur la bande de roulement ou le flanc.

**Mise en application**

7.3.22 Inspecte les **roues, moyeux et fixations**.



**Sous-tâches**

La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

1) Lorsqu'il inspecte les roues, les moyeux et les fixations, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

- a) niveau de lubrifiant d'un moyeu insuffisant (sous le seuil minimum du regard, s'il y en a un);
- b) fuite sur la bague d'étanchéité de roulement de roue;

2) Lorsqu'il inspecte les roues, les moyeux et les fixations, le conducteur doit rechercher les défectuosités majeures suivantes :

- a) fixations lâches, manquantes ou inefficaces;
- b) roue, jante ou fixation endommagée, fissurée ou cassée;
- c) signes avant-coureurs d'une défaillance imminente d'une roue, d'un moyeu ou d'un roulement.

**Mise en application**

7.3.23 Inspecte les **essuie-glaces et la pompe à lave-glace**.



La mise en application comporte les sous-tâches ci-dessous.

1) Lorsqu'il inspecte les essuie-glaces et la pompe à lave-glace, le conducteur doit rechercher les défectuosités mineures suivantes :

- a) commandes ou dispositifs défectueux;
- b) balai endommagé, manquant ou défectueux (champ de vision mal dégagé ou nettoyé);

**Sous-tâches**

2) Lorsqu'il doit faire fonctionner les essuie-glaces et la pompe à lave-glace, le conducteur les inspecte pour déceler les défectuosités majeures suivantes :

- a) défaillance des essuie-glaces et de la pompe à lave-glace ne permettant pas de dégager ou de nettoyer adéquatement le parebrise.

Sommaire des heures de cours				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Inspection des véhicules</b>			<b>7</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>4,5</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>12,5 heures</b>

**Acquis d'apprentissage 8.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de respecter les règles régissant les heures de service.**

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	8.1.1 Connaît les règles régissant les heures de service qui s'appliquent à la conduite de la plupart des véhicules commerciaux.	○
	8.1.2 Comprend qu'il est en service quand le véhicule est sous sa responsabilité, qu'il le conduit ou s'en occupe ou qu'il accomplit d'autres tâches.	○
	8.1.3 Connaît les règles auxquelles il doit se conformer (norme 9 du CCS : heures de conduite journalière et heures de service; heures de repos obligatoire; heures de repos journalier; etc.)	○
	8.1.4 Sait qu'il est interdit de conduire un véhicule commercial après avoir été en service 14 heures au cours d'une journée ou d'un quart de travail.	○
	8.1.5 Sait qu'il est interdit de conduire un véhicule commercial après avoir conduit 13 heures au cours d'une journée ou d'un quart de travail.	○
	8.1.6 Sait qu'il est interdit de conduire un véhicule commercial si 16 heures se sont écoulées depuis le début du dernier quart de travail.	○
	8.1.7 Sait qu'un véhicule commercial peut être conduit à des fins personnelles, jusqu'à concurrence de 75 km par jour, sous réserve des conditions suivantes : le véhicule est déchargé et dételé, il ne sera pas utilisé pour effectuer les tâches d'un autre transporteur et le conducteur a noté sur la fiche journalière les kilométrages de départ et d'arrivée sur l'odomètre.	○
	8.1.8 Sait qu'il peut reprendre le service après une période de repos d'au moins 8 heures consécutives.	○
	8.1.9 Sait qu'il ne peut entreprendre un nouveau quart de travail après un repos de moins de 8 heures consécutives et qu'il pourrait se voir interdire de conduire s'il ne respecte pas la règle des 13, 14 et 16 heures.	○
	8.1.10 Sait qu'au cours d'un cycle de 7 jours, il peut être en service 70 heures.	○
	8.1.11 Sait qu'au cours d'un cycle de 14 jours, il peut être en service 120 heures.	○
	8.1.12 Sait que la remise à zéro du cycle survient après un nombre minimum d'heures de repos consécutives.	○
	8.1.13 Sait que la remise à zéro d'un cycle de 7 jours nécessite au moins 36 heures de repos consécutives.	○
	8.1.14 Sait que la remise à zéro d'un cycle de 14 jours nécessite au moins 72 heures de repos consécutives.	○

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	8.1.15 Sait qu'il est possible de reporter à la journée suivante jusqu'à 2 heures de repos obligatoire, à condition que ces heures s'ajoutent au temps de repos prévu à la journée suivante.	O
	8.1.16 Sait qu'en cas de mauvaises conditions de circulation bien précises, il peut prolonger son quart de travail de 2 heures maximum, à condition de respecter la règle des 16 heures.	O
	8.1.17 Sait qu'en cas de mauvaises conditions de circulation, il peut prolonger son quart de travail au-delà de la limite permise pour le cycle de travail, à condition de rétablir la situation avant la fin de la journée suivante.	O
	8.1.18 Sait que les règles régissant les heures de service et de repos ne s'appliquent pas dans certaines situations d'urgence.	O
	8.1.19 Sait que « jour » ou « journée » figurant sur la fiche journalière correspond à une période de 24 heures qui commence normalement à minuit ou à l'heure indiquée par le transporteur.	O
	8.1.20 Sait que l'expression « terminal d'attache » désigne son lieu de travail habituel ou tout autre lieu de travail temporaire.	O
	8.1.21 Comprend qu'il doit conserver les fiches journalières aux fins de la déclaration des revenus, p. ex. pour déduire les frais de repas et autres dépenses admissibles.	R
	8.1.22 Sait qu'un conducteur peut être exempté de l'obligation de tenir et d'avoir avec lui la fiche journalière dans les cas suivants : il conduit dans un rayon de 160 km à partir du point de départ et revient au même endroit à la fin de son quart.	O
	8.1.23 Sait qu'il peut fractionner la période de repos s'il utilise judicieusement la couchette du camion.	O
	8.1.24 Sait que le fractionnement des heures de repos est permis, sous réserve de certaines conditions.	O
8.1.25 Sait que les règles régissant les heures de service ne sont pas les mêmes au Canada et aux États-Unis.	R	

---

<b>Mise en application</b>	8.1.26 Calcule à quelle heure il peut prendre le volant, et pour combien de temps.	O
	8.1.27 Cesse de conduire dès qu'il atteint le nombre d'heures de service permis.	O
	8.1.28 Cesse de conduire un véhicule commercial aussitôt qu'il accumule 14 heures de service dans une journée ou un quart de travail.	O
	8.1.29 Cesse de conduire un véhicule commercial aussitôt qu'il accumule 13 heures de conduite dans une journée ou un quart de travail.	O
	8.1.30 Cesse de conduire un véhicule commercial lorsque 16 heures se sont écoulées depuis le début du quart de travail.	O

- 8.1.31 Suit le déroulement de ses heures de service au jour le jour, en s'aidant de la fiche journalière, et de son quart de travail, qui peut commencer à n'importe quelle heure. ○
- 8.1.32 Remplit complètement et lisiblement les fiches journalières (papier ou électronique). ○
- 8.1.33 Garde à portée de main les fiches journalières des 14 jours précédents, lorsque la conduite d'un véhicule commercial l'exige. ○
- 8.1.34 Conserve les fiches journalières conformément aux règles en vigueur. ○

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Respect des heures de service</b>			<b>8</b>
En classe	En stationnement	Au volant	Total	
<b>5</b>	-	-	<b>5 heures</b>	

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>9.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de respecter les règles de base de l'arrimage des cargaisons.</b>	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	9.1.1 Sait qu'il faut arrimer la cargaison conformément aux règles.	<b>O</b>
	9.1.2 Sait que les règles d'arrimage couvrent tout ce que transporte le véhicule, y compris le matériel, les équipements et autres articles qui ne sont pas fermement attachés ou fixés (p. ex. les sacs de fardage, les dispositifs de blocage, les bâches, les outils, les pièces de rechange).	<b>O</b>
	9.1.3 Sait qu'il faut arrimer la cargaison pour l'empêcher de tomber du véhicule et pour prévenir la perte d'articles ou de marchandises.	<b>O</b>
	9.1.4 Sait qu'il faut arrimer les articles de la cargaison pour les immobiliser afin qu'aucun mouvement, même vers le haut, ne soit possible.	<b>O</b>
	9.1.5 Sait qu'il faut arrimer la cargaison pour assurer la stabilité et la manœuvrabilité du véhicule.	<b>O</b>
	9.1.6 Sait qu'il faut charger la cargaison de manière à ne pas nuire à la conduite sécuritaire du véhicule et à ne pas en bloquer la porte.	<b>O</b>
	9.1.7 Sait qu'il faut arrimer les articles contre la structure du véhicule avec des dispositifs, comme des attaches, des dispositifs de blocage et des renforts.	<b>O</b>
	9.1.8 Décrit des méthodes pour évaluer la résistance des dispositifs servant à arrimer une cargaison et reconnaît que la plupart des cargaisons nécessitent un nombre minimum d'attaches ayant la bonne charge nominale.	<b>R</b>
	9.1.9 Sait que les attaches doivent être conçues et éprouvées pour l'usage prévu et dotées un dispositif de serrage et qu'il faut les utiliser conformément aux instructions du fabricant.	<b>R</b>
	9.1.10 Sait que la charge nominale des attaches est déterminée par le fabricant et indiquée sur chacune.	<b>R</b>
	9.1.11 Sait que lorsque plusieurs attaches sont utilisées simultanément, on additionne la charge nominale de chacune pour obtenir la charge nominale totale.	<b>R</b>
	9.1.12 Comprend le rôle de la friction (entre la cargaison et les surfaces du véhicule et entre les articles eux-mêmes) dans l'arrimage de certains types de cargaison.	<b>R</b>
	9.1.13 Comprend que le nombre, la résistance et l'emplacement des attaches dépendent des dimensions, de la forme et du poids de la cargaison.	<b>R</b>

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	9.1.14 Sait que la charge nominale totale des attaches utilisées pour arrimer la cargaison doit être au moins égale à la moitié du poids de la cargaison.	R
	9.1.15 Comprend que, pour arrimer une cargaison entièrement confinée, si des attaches ne sont pas toujours nécessaires, il faut parfois utiliser des dispositifs de blocage, des renforts et autres dispositifs augmentant la friction entre le véhicule et la cargaison.	O
	9.1.16 Comprend que les articles sont regroupés pour former des unités de cargaison plus grandes.	R
	9.1.17 Comprend qu'il ne doit pas inspecter la cargaison d'un véhicule scellé, car il ne doit pas retirer les scellés.	R
	9.1.18 Sait que certaines cargaisons peuvent être arrimées selon des règles générales.	O
	9.1.19 Sait que les règles d'arrimage de certaines marchandises nécessitent des méthodes, des dispositifs et de l'équipement d'arrimage particuliers.	O
	9.1.20 Sait que des méthodes d'arrimage particulières sont nécessaires pour les grumes, le bois ouvré (raboté) et les matériaux de construction similaires, les bobines de métal, les rouleaux de papier, les tuyaux de béton, les conteneurs intermodaux, les automobiles, les fourgonnettes et les véhicules utilitaires légers, l'équipement et la machinerie pour véhicules lourds, les carcasses de véhicules aplaties ou écrasées, les conteneurs transrouliers ou à crochet de levage ( <i>roll-on/roll-off</i> ou <i>hook lift</i> ), les blocs de pierre, etc.	O
<b>Mise en application</b>	9.1.21 Confirme que les méthodes ou dispositifs d'arrimage de cargaison sont adéquats, en bon état et utilisés correctement, et qu'ils offrent une résistance suffisante.	R
	9.1.22 Inspecte la cargaison et les méthodes d'arrimage et confirme que le tout est en règle avant de prendre le volant.	R
	9.1.23 Inspecte la cargaison et les articles connexes à des moments précis durant le transport pour s'assurer que l'arrimage du chargement est toujours en règle.	R
	9.1.24 Vérifie l'état et l'intégrité des dispositifs d'attache et les ajuste, au besoin, pour que le chargement demeure bien arrimé durant le transport.	R

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>9.2</b>	<b>Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'éviter les réclamations pour marchandises perdues et de suivre les procédures visant le maintien d'installations sécuritaires et la prévention des dommages et des pertes de marchandises.</b>	
-------------------------------	------------	--	--

<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	9.2.1	Sait que la manœuvre de l'équipement de manutention est réservée au personnel autorisé dûment formé.	<b>R</b>
------------------------------------	-------	--	----------

<b>Mise en application</b>	9.2.2	Manipule et charge la cargaison soigneusement et décrit la procédure de confirmation de l'arrimage de cargaison, y compris l'emballage, le regroupement en unités d'arrimage et la disposition de la cargaison dans le véhicule.	<b>R</b>
	9.2.3	Utilise les équipements de protection individuelle appropriés selon les circonstances, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du lieu de travail, dans l'installation d'expédition et chez le client.	<b>R</b>
	9.2.4	Utilise des scellés de cargaison, des chevilles de verrouillage ( <i>pin locks</i> ) et autres dispositifs de sécurité.	<b>R</b>

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Arrimage des cargaisons et prévention des pertes</b>			<b>9</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>2</b>	-	-	<b>2 heures</b>

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>10.1</b>	<b>Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'évaluer des conditions changeantes et de s'y adapter.</b>	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	10.1.1	Décrit les dangers et les risques courants en milieu de travail et la façon dont ils peuvent changer.	<b>R</b>
	10.1.2	Comprend le rôle et l'importance des pratiques, des procédures et des politiques de gestion des risques en milieu de travail.	<b>R</b>
	10.1.3	Reconnaît les pratiques, les procédures et les politiques de gestion des risques en milieu de travail.	<b>R</b>
	10.1.4	Décrit les signes visuels et autres indicateurs qui permettent de reconnaître les situations de circulation potentiellement dangereuses.	<b>O</b>
<b>Mise en application</b>	10.1.5	Examine et comprend les documents d'évaluation des tâches et d'évaluation des risques.	<b>R</b>
	10.1.6	S'adapte à la présence d'automobilistes, de piétons, de cyclistes et de véhicules lents qui partagent la route avec les véhicules commerciaux.	<b>O</b>
	10.1.7	Surveille la présence d'animaux sauvages ou de bétail pouvant s'approcher d'un véhicule, en particulier sur les routes où les collisions avec des animaux sont fréquentes.	<b>O</b>
	10.1.8	Surveille et respecte les limites de vitesse des routes.	<b>O</b>
	10.1.9	Fait preuve d'une grande vigilance au volant.	<b>O</b>
	10.1.10	Reste à l'affût des conditions de circulation, surveille les alentours du véhicule, regarde devant et jette régulièrement un coup d'œil aux rétroviseurs.	<b>O</b>
	10.1.11	Surveille l'état du véhicule en vérifiant systématiquement les jauges et autres indicateurs.	<b>O</b>
	10.1.12	Surveille attentivement les véhicules au moment de les dépasser ou de se faire dépasser.	<b>O</b>
	10.1.13	Désamorçe toute situation pouvant susciter de la colère ou de l'hostilité ou constituer une source de danger.	<b>O</b>
	10.1.14	Sort du véhicule au besoin pour vérifier les dégagements et déterminer les obstacles potentiels.	<b>O</b>
	10.1.15	Immobilise le véhicule adéquatement avant de sortir de la cabine ou de quitter son siège.	<b>O</b>

<b>Acquis d'apprentissage</b>	<b>10.2</b>	<b>Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable de faire face à des urgences mineures avec professionnalisme.</b>	
<b>Indicateurs d'apprentissage</b>	10.2.1	Décrit les incidents qui doivent être signalés à l'employeur, à la police et aux autorités compétentes.	<b>O</b>
	10.2.2	Comprend l'importance de respecter les pratiques, les procédures et les politiques du milieu de travail en ce qui a trait aux collisions, aux accidents évités de justesse, aux blessures et aux incidents.	<b>R</b>
	10.2.3	Comprend l'importance des pratiques, des procédures et des politiques du milieu de travail relativement aux obligations et aux limites d'administration des premiers soins.	<b>R</b>
	10.2.4	Décrit l'importance de suivre les pratiques, les procédures et les politiques de gestion des situations d'urgence quand il faut s'adresser aux policiers, aux médias, aux usagers de la route et au public.	<b>R</b>
	10.2.5	Décrit l'importance de suivre les pratiques, les procédures et les politiques de gestion des situations d'urgence quand il faut appeler les services de remorquage, de réparation de véhicule, de dépannage, etc.	<b>R</b>
<b>Mise en application</b>	10.2.6	Utilise les triangles réfléchissants et autres équipements de secours selon les règles.	<b>O</b>

<b>Sommaire des heures de cours</b>				
<b>Bloc de compétences</b>	<b>Gestion des situations d'urgence</b>			<b>10</b>
	<b>En classe</b>	<b>En stationnement</b>	<b>Au volant</b>	<b>Total</b>
	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2,5 heures</b>

## PARTIE D : FREINS PNEUMATIQUES

Bloc de  
compétences

### Freins pneumatiques

11

**Acquis d'apprentissage** 11.1 Au terme du programme de formation, l'apprenant sera capable d'appliquer les connaissances théoriques et pratiques de la conduite de véhicules équipés de freins pneumatiques conformément à la réglementation en vigueur.

**Indicateurs d'apprentissage**

- 11.1.1 Décrit le fonctionnement de base. ○
- 11.1.2 Décrit le fonctionnement du sous-système d'injection d'air. ○
- 11.1.3 Décrit le fonctionnement du sous-système du frein de service. ○
- 11.1.4 Décrit le fonctionnement du sous-système des freins (de stationnement ou d'urgence) à ressorts ○
- 11.1.5 Décrit le fonctionnement du sous-système de la remorque ○
- 11.1.6 Décrit l'incidence de la vitesse et du poids du véhicule sur la puissance de freinage. ○
- 11.1.7 Décrit l'incidence de l'ajustement des freins sur la puissance de freinage. ○
- 11.1.8 Décrit le rôle et l'importance des règles de sécurité. ○
- 11.1.9 Décrit les risques pour la sécurité du conducteur. ○
- 11.1.10 Décrit les mesures à prendre (bons réflexes) en cas de défaillance des freins. ○

**Mise en application**

- 11.1.11 Identifie les composants du système de freinage. ○
- 11.1.12 Inspecte le système de freinage. ○
- 11.1.13 Met le système de freinage à l'essai. ○
- 11.1.14 Décèle les défauts. ○

Sommaire des heures de cours				
Bloc de compétences	Freins pneumatiques			11
	En classe	En stationnement	Au volant	Total
	6,5	2	-	8,5

## PARTIE E – ANNEXE

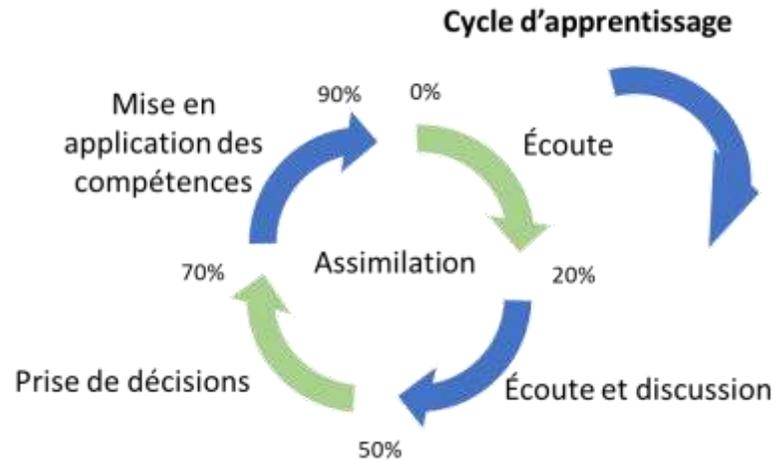
### Lexique

<b>apprentissage mixte</b>	Programme combinant l'enseignement en classe et en ligne dans le cadre de la formation de base.
<b>approche centrée sur l'apprenant</b>	Approche axée sur l'apprenant, ses connaissances et expériences antérieures et sa façon propre d'apprendre, qui permet d'exploiter ses forces tout en s'adaptant à ses faiblesses.
<b>au volant, à bord du véhicule</b>	Contexte d'apprentissage individuel (1 apprenant pour 1 instructeur) à bord du véhicule, sur route et hors route, y compris les exercices de marche arrière et d'attelage et de dételage. Groupe de 4 apprenants maximum, à condition que le véhicule soit suffisamment spacieux et la durée du cours soit ajustée en conséquence.
<b>autoroute</b>	Il est possible de remplacer l'autoroute par une route secondaire dont la vitesse maximale est d'au moins 80 km/h, seulement si aucune autoroute ne se trouve dans un rayon de 100 km de l'établissement du prestataire de la formation. Le cas échéant, les exercices de changement de voie, d'insertion et de sortie de l'autoroute demeurent obligatoires; ces exercices peuvent prendre la forme de simulations.
<b>cadre du programme</b>	Document établissant la liste des compétences obligatoires et recommandées pour les conducteurs débutants, servant à l'élaboration des programmes de formation.
<b>circulation</b>	Tous les usagers de la route : automobilistes, piétons, cyclistes, motocyclistes et autres usagers vulnérables.
<b>classe/en classe</b>	Contexte propice à l'acquisition de connaissances, selon les méthodes d'enseignement utilisées pour la formation des adultes. La salle de classe, la classe virtuelle et le programme de formation hybride doivent remplir les critères énoncés à l'entrée « installations ».
<b>compétences obligatoires (O)</b>	Compétences obligatoires pour tous les programmes de formation; compétences de base acquises au cours de la formation de 103,5 heures préalable à l'obtention du permis de classe 1, conformément à la norme.

<b>compétences recommandées (R)</b>	Compétences recommandées par l'industrie dont l'intégration au programme de formation de base est à la discrétion du prestataire de la formation. Ces compétences, marquées d'un R, dépassent la portée de la formation de base et leur enseignement n'est pas comptabilisé dans les 103,5 heures de la Norme de formation de base des conducteurs de véhicules commerciaux (classe 1).
<b>conduite de soir</b>	Programmation d'heures de conduite en soirée hautement recommandée; cours comprenant les tâches présentées aux sections 3, 4, 7, 9 et 10. <i>Soir</i> s'entend de toute condition de faible luminosité ou d'obscurité nécessitant de l'éclairage.
<b>contexte d'apprentissage</b>	La formation peut se donner dans trois contextes d'apprentissage : la salle de classe, la classe virtuelle ou le programme de formation hybride, le stationnement (autour du véhicule garé), au volant du véhicule.
<b>contrôle de la vitesse et de la distance de sécurité</b>	Gestion de la vitesse, y compris de la distance de sécurité, en particulier avec le véhicule précédent, afin d'avoir le temps d'observer, de réagir et de faire les manœuvres nécessaires et, s'il y a lieu, de stopper le véhicule.
<b>enseignement en classe</b>	Contexte propice à l'acquisition de connaissances, que ce soit en personne, en ligne ou une combinaison des deux, selon les méthodes d'enseignement utilisées pour la formation des adultes. La salle de classe doit remplir les critères énoncés à l'entrée « installations ».
<b>enseignement hybride</b>	Programme combinant l'enseignement en classe et en ligne dans le cadre de la formation de base.
<b>enseignement en ligne</b>	Enseignement en ligne sous forme de classe virtuelle reposant sur l'utilisation des technologies.
<b>espace de marche arrière</b>	Dimensions minimales et maximales de l'espace nécessaire aux exercices de marche arrière.

## évaluation

Les évaluations confirment que l'apprenant acquiert les connaissances, les compétences et les comportements requis.



Il existe trois types d'évaluation :

**Évaluation ipsative** : évaluation des acquis de l'apprenant **avant** le début de la formation afin de pouvoir déterminer sa progression en comparant les résultats initiaux avec ceux des évaluations ultérieures.

**Évaluation formative** : évaluation **en cours** d'apprentissage permettant à l'instructeur et à l'apprenant de suivre les progrès de ce dernier. Cette forme de rétroaction aide l'apprenant à s'améliorer.

**Évaluation sommative** : évaluation servant à dresser le bilan des acquis, lequel est ensuite comparé à d'autres évaluations.

Activités d'évaluation :

**Évaluation des connaissances** : tests, études de cas, résolution de problèmes, mises en situation

**Évaluation des compétences** : démonstration, exercice pratique, résolution de problèmes

**Évaluation des comportements** : discussions, actes, démonstration

## évaluation du programme de formation

Processus d'évaluation du programme de formation par les apprenants et les instructeurs (en classe ou en ligne) qui s'inscrit dans une perspective d'amélioration continue.

## formation avec remorque chargée (charge utile)

Formation pratique obligatoire avec charge utile; type de chargement et poids à la discrétion du prestataire de la formation. Poids nominal brut du véhicule (PNBV) de 15 000 kg ou de 25 % à 75 % du temps de pratique avec au moins la moitié de la charge utile.

<b>installations</b>	Les installations doivent respecter les normes de santé et de sécurité en vigueur. La salle de classe doit être suffisamment spacieuse pour accueillir le groupe d'apprenants, bien éclairée et à proximité de toilettes; elle doit comporter le mobilier nécessaire (tables et chaises) et tout ce qui est nécessaire à la formation (matériel, équipement audiovisuel, etc.).
<b>instructeur en ligne</b>	Instructeur dont la compétence pour enseigner en ligne est reconnue par une administration.
<b>méthodes d'enseignement</b>	<p>Méthode avec laquelle l'instructeur(en classe ou en ligne) qualifié enseigne la matière que l'apprenant doit assimiler. Selon le contexte, il applique une des quatre approches ci-dessous :</p> <p>Enseignement direct : cours magistral en classe ou en ligne devant un groupe d'apprenants.  Enseignement indirect : assimilation de la matière dans le cadre d'activités.  Enseignement pratique : application de la théorie dans le cadre d'exercices pratiques.</p> <p>Enseignement interactif : transfert de connaissances bidirectionnel entre l'apprenant et l'instructeur (en classe ou en ligne), entre apprenants et entre l'apprenant et les aides technologiques à l'apprentissage.</p>
<b>observation (en stationnement)</b>	<p>Autoapprentissage : apprentissage réalisé de manière autonome.  Observation par l'apprenant de l'exécution d'une compétence par l'instructeur, comptabilisée dans le temps d'enseignement individuel.  L'observation d'autres étudiants en l'absence de l'instructeur n'est pas comptabilisée dans le temps d'enseignement.</p>
<b>observation de la circulation/usagers de la route</b>	Observation à 360° de la circulation et des conditions routières pour repérer les dangers potentiels, évaluer les risques et prendre les mesures appropriées.
<b>ordre logique</b>	Présentation de la matière selon une progression graduelle (escalier) pour permettre à l'apprenant de relier la nouvelle matière à la matière déjà vue.
<b>prestataire de cours</b>	Organisme dûment approuvé et répondant à toutes les exigences.
<b>stationnement/en stationnement/autour du véhicule</b>	Contexte d'apprentissage propice aux activités autour du véhicule garé. Groupe de 4 apprenants maximum (ratio 4:1).

<b>taille de la classe</b>	Nombre maximal d'apprenants par classe (à l'exception de la plateforme de gestion de l'apprentissage) : 15 apprenants pour un instructeur. Pour l'enseignement en stationnement ou à bord du véhicule, ce ratio est de 4 apprenants par instructeur et la durée du cours doit être ajustée en fonction du nombre d'apprenants.
<b>temps d'enseignement</b>	Temps d'enseignement obligatoire individuel, c'est-à-dire un instructeur (en classe ou en ligne) pour un apprenant.
<b>tracteur seul</b>	Tracteur non attelé à une remorque.
<b>transmission manuelle ou automatique</b>	Formation à bord d'un véhicule à transmission manuelle facultative; type de transmission en fonction des véhicules fournis par le prestataire de la formation (manuelle, automatique ou les deux).