

# La sécurité routière à l'école

Guide d'activités aligné sur le programme manitobain  
d'Éducation physique et d'Éducation à la santé

Secondaire 2



## Remerciements

---

La Société d'assurance publique du Manitoba et le ministère de l'Éducation, de la Formation professionnelle et de la Jeunesse du Manitoba expriment leur plus vive reconnaissance aux organismes gouvernementaux, aux associations communautaires et à toutes les personnes qui ont contribué si généreusement de leur temps et de leur compétence en participant à l'élaboration du *Club de la route pour enfants* et de l'outil pédagogique *La sécurité à l'école – Guide d'activités aligné sur le programme manitobain d'Éducation physique et d'Éducation à la santé*. Nous aimerions également remercier les responsables du programme écossais *Scottish Road Safety Campaign* et du ministère des Transports et des Services publics de l'Alberta, ainsi que les autres organismes homologues voués à la sécurité routière dans d'autres provinces qui ont bien voulu partager leurs ressources avec nous.

Ce programme a vu le jour grâce aux efforts considérables de nombreux employés de la Société d'assurance publique et du ministère de l'Éducation, de la Formation professionnelle et de la Jeunesse, ainsi que de nombreux professionnels.

Nous aimerions remercier de façon plus particulière les personnes suivantes :

### Élaboration du document/ Équipe consultative

James Aryee	Responsable de projet – Société d'assurance publique du Manitoba
Zdenka Melnyk	Directrice, Publicité – Société d'assurance publique du Manitoba
Jacques Dorje	Conseiller pédagogique en éducation physique et en éducation à la santé, ministère de l'Éducation, de la Formation professionnelle et de la Jeunesse du Manitoba
Heather Willoughby	Conseillère pédagogiques en éducation physique et en éducation à la santé, ministère de l'Éducation, de la Formation professionnelle et de la Jeunesse du Manitoba

### Rédacteurs et rédactrices

Dawn White	Consultants en éducation et concepteurs de programmes White and Harvey
Debbie Kaatz	Rédactrice autonome
Melonee Collins	Enseignante d'anglais (Maples Collegiate)
Ralph Mason	Professeur agrégé (Faculté d'éducation de l'Université du Manitoba – Mathématiques)
Barry Panas	Enseignant de physique (River East Collegiate)

### Éditeurs

Dawn White	Consultants en éducation et concepteurs de programmes White and Harvey
Dexter Harvey	Consultants en éducation et concepteurs de programmes White and Harvey

### Groupe pilote (enseignantes et enseignants du Secondaire 1 et 2)

#### Milieu urbain : Nelson McIntyre Collegiate, Division scolaire de St-Boniface n° 4

Charlene Leslie	John Preston	David Harkness	Charlene Smallwood
Judy Thornhill	Wilf Slobik	Ralph Wagner	

#### River East Collegiate, Division scolaire River East n° 9

Gloria Harris Dillabough	Keith Reimer	Henry J. Rempel
--------------------------	--------------	-----------------

#### Milieu rural : Morris School, Division scolaire Morris-MacDonald n° 19

Robert Peterson	John Voth	Linda McPherson
-----------------	-----------	-----------------

#### Premières Nations :

Heather Lowe, directrice de la Promotion de la santé, Division scolaire Frontier n° 48

Un merci spécial à tous les élèves ainsi qu'aux enseignantes et aux enseignants qui ont participé à la mise à l'essai de ce matériel pédagogique. Leurs commentaires et suggestions ont beaucoup aidé à la mise au point d'un document d'utilisation facile par les enseignantes et les élèves du Manitoba.

Soyez prudents en tout temps.

Paul Allen  
Directeur, Division de la sécurité routière  
Société d'assurance publique du Manitoba

# SECONDAIRE 2

## TABLE DES MATIÈRES

REMARQUE: Il est recommandé aux enseignantes et aux enseignants d'une matière précise de repasser l'ensemble des activités d'apprentissage, y compris les feuilles de travail et les illustrations qui les accompagnent, et de les intégrer dans leur programme respectif.

	<b>Pages</b>
<b>Introduction</b>	<b>S1 - 4</b>
<b>Tableau synoptique</b>	<b>S1 - 6</b>
 <b>Activités d'apprentissage et liens avec les autres matières</b>	
<b>1. Questions sur la conduite automobile</b>	<b>S2 - 8</b>
– Éducation physique et Éducation à la santé	
– Langues	
<b>2. Comportements du conducteur et accidents de la route</b>	<b>S2 - 34</b>
– Mathématiques	
<b>3. Réalise-t-on des économies à rouler plus vite?</b>	<b>S2 - 53</b>
– Sciences	
<b>4. Doucement S.V.P.</b>	<b>S2 - 59</b>
– Gens en mouvement	
– Sciences	
<b>5. Lois manitobaines sur la conduite de véhicules automobiles</b>	<b>S2 - 70</b>
– Éducation physique et Éducation à la santé	
– Langues	
<b>6. Message radiophonique</b>	<b>S2 - 93</b>
– Langues	
– Éducation physique et Éducation à la santé	
<b>Glossaire</b>	<b>S2 - 99</b>
<b>Liste de contrôle des apprentissages des élèves en matière de sécurité routière (Outil d'évaluation)</b>	<b>S2 - 101</b>

## INTRODUCTION

---

Nous sommes heureux de vous souhaiter la bienvenue au programme *La sécurité routière à l'école – Guide d'activités aligné sur le programme manitobain d'Éducation physique et d'Éducation à la santé*. Ce programme fait suite au *Club de la route pour enfants destiné aux enfants* qui fréquentent les garderies du Manitoba.

Au Manitoba, la cause principale de décès parmi les jeunes de 5 à 14 ans est d'origine routière. Dans bien des cas, des précautions toutes simples permettraient d'éviter que de tels incidents graves se produisent.

Les recherches démontrent que la faculté de percevoir et l'acuité sensorielle des enfants les mettent parfois dans une situation désavantageuse lorsqu'ils ont affaire à la circulation. Dans la plupart des cas, les jeunes enfants :

- ont de la difficulté à évaluer la vitesse des véhicules et la distance qui les en sépare;
- pensent que les voitures peuvent s'arrêter instantanément;
- ont de la difficulté à déterminer la provenance des sons;
- ne saisissent pas la complexité de certaines situations de circulation routière;
- pensent que, lorsqu'ils peuvent voir un véhicule, le conducteur peut les voir aussi;
- n'ont pas une vision périphérique bien développée;
- centrent leur attention sur ce qui les intéresse à un moment précis.

Afin de diminuer les risques et de prévoir les dangers auxquels sont exposés les enfants dans la rue, il faut les aider à prendre conscience de leur rôle, de leurs droits et de leurs responsabilités pour ce qui est d'assurer leur propre sécurité dans la rue et dans des situations connexes. Ce guide d'activités pédagogiques a été conçu pour aider les enseignants et les enseignantes à transmettre aux élèves les connaissances, les compétences et les attitudes nécessaires à l'atteinte de cet objectif.

Le Programme de sécurité routière comprend une série d'activités d'apprentissage, accompagnées d'illustrations et de feuilles de travail à l'intention des élèves, et adaptées aux techniques de l'enseignement différencié (voir le document *Le succès à la portée de tous les apprenants*). Un tableau synoptique en matière de sécurité routière est inclus pour chaque année d'enseignement. Il permet de faire le lien entre les activités d'apprentissage proposées et les sections correspondantes du document *Éducation physique et Éducation à la santé, M à S4 : Cadre manitobain des résultats d'apprentissage pour un mode de vie actif et sain*. À la suite de l'énoncé de chaque résultat d'apprentissage spécifique (RAS) du tableau se trouve un rectangle dans lequel figure le numéro de l'activité ou des activités qui ont trait à une partie ou à l'ensemble du RAS.

Il est important de noter que certaines activités, illustrations ou feuilles de travail proposées **ne s'appliquent pas** nécessairement à tous les milieux. L'enseignante ou l'enseignant est invité à discerner ce qui se rapporte davantage au milieu de vie des élèves. Il est également souhaitable de prendre connaissance de ce qui a été enseigné au sujet de la sécurité routière au cours de l'année précédente.

Des stratégies d'évaluation sont proposées pour chaque unité d'enseignement. De plus, pour chaque année scolaire, une *Liste de contrôle des apprentissages de l'élève en matière de sécurité routière* est incluse à la fin des activités et en rapport avec chacune d'entre elles. La liste peut servir à faire le point sur les progrès de l'élève et à évaluer les connaissances et les habiletés qu'il a acquises. Au moment de planifier l'évaluation des apprentissages de l'élève, l'enseignante ou l'enseignant est invité à consulter l'annexe A du document *Éducation physique et Éducation à la santé, M à S4 : Cadre manitobain des résultats d'apprentissage pour un mode de vie actif et sain, intitulée Mesure, évaluation et transmission de renseignements sur le progrès et le rendement des élèves*.

La sécurité routière est l'une des composantes du troisième résultat d'apprentissage général (RAG) dont il est question dans le *Cadre manitobain*. Étant donné que le temps alloué à l'enseignement de l'éducation à la santé en salle de classe est limité, des liens avec d'autres matières sont indiqués pour chaque activité d'apprentissage. Afin de couvrir tout le contenu des activités proposées, nous recommandons d'aborder le sujet au cours de l'étude des autres matières aussi. L'élève pourrait également apporter certaines activités d'apprentissage à la maison et les réaliser avec les membres de sa famille. Enfin, comme la sécurité routière est une préoccupation constante dans notre société, nous encourageons un retour sur le sujet d'une saison à l'autre.

Le présent Programme de sécurité routière est un outil pédagogique précieux et convivial qui permet d'enrichir de façon notable l'enseignement d'un sujet essentiel à la vie de tous les jours et à un mode de vie sain et actif.

## Secondaire 2

# SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Tableau synoptique

Légende

Activité d'apprentissage liée à une partie ou à l'ensemble du RAS

		<b>RAG complémentaires</b>
		<b>Habitudes de vie saines (RAG n° 5)</b>
<b>Résultats d'apprentissage général relatif à la SÉCURITÉ (RAG n° 3)</b>	<b>Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)</b>	<b>RAS</b>
<p><b>Contenu/ Liens curriculaires</b></p> <p><b>Connaissances</b>            Domaine A            Gestion des risques liés à l'activité physique</p> <p>5. Activités pratiquées hors du milieu habituel (SN)            a) Activités choisies</p> <p><b>Connaissances</b>            Domaine B            Sécurité pour soi-même et pour les autres            4. Assistance et services (SH)</p>	<p><input type="checkbox"/> C.3.S2.A.5a            Cerner les facteurs de sécurité propres à des formes déterminées d'activité physique pratiquées hors du milieu habituel (p. ex. porter de l'équipement protecteur, employer du ruban réfléchissant pour être vu la nuit, apporter une trousse de premiers soins, tenir compte des conditions météorologiques défavorables).</p> <p style="text-align: center;"><span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>            Activités 1, 2, 3, 4, 5 et 6</p> <p><input type="checkbox"/> C.3.S2.B.4            Déterminer les contributions qu'il peut faire ou que les autres peuvent faire pour améliorer la santé publique et pour favoriser le développement durable localement ou dans le monde (c.-à-d. adopter des habitudes de vie saines, faire du bénévolat, « réduire, réutiliser, recycler »).</p> <p style="text-align: center;"><span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>            Activité 2</p>	<p><b>Connaissances</b>            Domaine D            Prévention du tabagisme, de l'alcoolisme et de la toxicomanie            2. Effets de la consommation du tabac, de l'alcool, des drogues (SN)</p> <p><input type="checkbox"/> C.5.S2.D.2            Cerner les aspects juridiques, y compris les conséquences, de la consommation et de l'abus de certaines substances ainsi que de l'ac coutumance qu'elles peuvent entraîner (notamment en ce qui concerne l'alcool au volant).</p> <p style="text-align: center;"><span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>            Activités 1, 5 et 6</p>

## Secondaire 2

# SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Tableau synoptique

Légende

Activité d'apprentissage liée à une partie ou à l'ensemble du RAS

<b>Contenu/ Liens curriculaires</b>	<b>Résultats d'apprentissage général relatif à la SÉCURITÉ (RAG n° 3)</b>	<b>RAG complémentaires Habitudes de vie saines (RAG n° 5)</b>
<p><b>Habilités</b>            Domaine A            Apprentissage et application des règles de sécurité ...            1. Activité physique</p>	<p style="text-align: center;"><b>Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)</b></p> <p><input type="checkbox"/> H.3.S2.A.1            Appliquer des règles assurant la participation sécuritaire et responsable de tous, notamment lorsqu'il s'agit d'utiliser du matériel, dans la pratique de formes déterminées d'activité physique et dans des contextes déterminés (p. ex. activités dirigés par les participants eux-mêmes, transport de matériel, effort collectif, compétition loyale et inclusion de tous).</p> <p style="text-align: center;"><span style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Activités 1, 5 et 6</span></p>	<b>RAS</b>



# ACTIVITÉ 1 Questions sur la conduite automobile

---

## Résultats d'apprentissage obligatoires

### RAS relatifs à la sécurité :

**C.3.S2.A.5a** Cerner les facteurs de sécurité propres à des formes déterminées d'activité physique pratiquées hors du milieu habituel (p. ex. vitesse au volant, tenir compte des conditions météorologiques défavorables).

**H.3.S2.A.1** Appliquer des règles assurant la participation sécuritaire et responsable de tous, notamment lorsqu'il s'agit d'utiliser du matériel, dans la pratique de formes déterminées d'activité physique et dans des contextes déterminés (p. ex. activités dirigés par les participants eux-mêmes, transport de matériel, effort collectif).

### RAS complémentaire :

**C.5.S2.D.2** Cerner les aspects juridiques, y compris les conséquences, de la consommation et de l'abus de certaines substances ainsi que de l'accoutumance qu'elles peuvent entraîner (notamment en ce qui concerne l'alcool au volant, drogues illicites, substances inhalées).

---

## Résultats d'apprentissage de l'activité

L'élève sera en mesure de :

- décrire les dangers que doivent prévoir les automobilistes (conducteurs et passagers) et les facteurs qu'il leur faut prendre en considération;
- obtenir de l'information fiable sur la santé ainsi que sur les produits et services offerts dans son milieu et destinés à favoriser la sécurité des conducteurs et des passagers;
- décrire les enjeux juridiques et les conséquences de la conduite avec facultés affaiblies.

---

## Stratégies d'enseignement suggérées

NOTE :

- 1) Les élèves doivent avoir été initiés à Internet et aux techniques de recherche.
  - 2) Prévoir entre 140 et 180 minutes pour cette activité.
  - 3) L'enseignante pourrait encourager les élèves à se pencher sur les problèmes de sécurité dans leur propre milieu concernant les automobilistes.
  - 4) L'enseignante peut référer les élèves à la liste des sites Internet canadiens traitant de la sécurité routière, comprise dans cette activité. Pour une liste à jour, consulter CARSP/ACPSER – Répertoire de sites Internet canadiens traitant de la sécurité routière, à l'adresse suivante : [http://www.cyberus.ca/~carsp/links\\_ca.htm](http://www.cyberus.ca/~carsp/links_ca.htm).
  - 5) L'enseignante devrait prévisionner quelques-uns des sites Web pour mieux diriger les élèves vers les sites qui correspondent le plus au sujet à l'étude.
- Expliquer aux élèves qu'ils prendront conscience d'une gamme de questions liées à la conduite d'un véhicule automobile : les pratiques de conduite saines et respectueuses de la loi, les conséquences de la conduite dangereuse sur le plan juridique, les attitudes et les comportements judicieux dont devraient faire preuve les passagers.
  - Présenter la feuille de travail A1, *Questions sur la conduite*.
  - Demander aux élèves de répondre individuellement aux questions sur la conduite.
  - **NOTE** : Il est possible de choisir une version brève, par exemple ne répondre qu'aux 10, 15 ou 20 premières questions.

- Présenter la feuille de travail *Questions sur la conduite*, transposée sur acétates, après que les élèves auront répondu aux questions.
- Lire chaque question à voix haute et en discuter brièvement, au besoin, avant de passer à la prochaine.
- **NOTE** : Se servir de la feuille de travail A2, *Questions sur la conduite – Clé de correction*.
- Expliquer aux élèves que les conducteurs et les passagers doivent être conscients des dangers de la route. On peut classer ces derniers de **conditions dangereuses** ou de **comportements dangereux**.
- Demander aux élèves de définir ces deux catégories de dangers :
  - a) **conditions dangereuses : circonstances environnementales comme la condition de la chaussée (mouillée, recouverte de gravillons, accidentée de nids-de-poule, verglacée ou enneigée) et le temps qu'il fait (pluie, brume, vents, poudrerie);**
  - b) **comportements dangereux : actions des usagers de la route (excès de vitesse, alcool au volant, absence de signalisation, etc.).**

**NOTE** : Voir le glossaire à la fin de la section.
- Diviser la classe en petits groupes de deux élèves ou plus et expliquer aux élèves qu'ils devront choisir un sujet sur lequel ils aimeraient en apprendre davantage, composer des questions, faire une recherche et faire part à la classe du résultat de leur recherche au moyen d'une présentation orale.
- Distribuer la feuille de travail B, *Dangers que représente la conduite automobile pour le conducteur et les passagers*.
- Demander à chaque groupe de choisir un sujet figurant sur la feuille de travail.
- Présenter la feuille de travail C1, *Dangers de la conduite automobile*, transposée sur acétate.
- Expliquer les étapes de travail suivantes :
  - 1) choisir le sujet de la présentation orale à partir de la liste figurant sur la feuille de travail B, et l'inscrire dans le champ « Objet » de la feuille de travail C1;
  - 2) composer quelques questions qui aideront à orienter la présentation;
  - 3) rassembler des renseignements de sources diverses;

**NOTE** : Pour une liste à jour, consulter CARSP/ACPSE – *Répertoire de sites Internet canadiens traitant de la sécurité routière*, à l'adresse suivante : [http://www.cyberus.ca/~carsp/links\\_ca.htm](http://www.cyberus.ca/~carsp/links_ca.htm).

  - 4) inscrire les renseignements bibliographiques dans la colonnes des ressources;
  - 5) décider du format de présentation.

**NOTE** : Encourager les élèves à se servir de matériel visuel pour compléter leur présentation orale.
- Présenter la feuille de travail C2, *Dangers de la conduite automobile – exemple*, pour illustrer la façon de remplir la feuille de travail C1.
- Présenter la feuille de travail D, *Formulaire d'évaluation de la présentation orale*, pour familiariser les élèves avec les critères d'évaluation.
- Lorsque toutes les étapes de travail auront été parcourues, demander aux groupes de faire leur présentation.
- Souligner le fait que plus la combinaison de facteurs représentant un danger est importante, plus le risque d'accident est grand, p. ex. une haute intensité de volume de musique à l'intérieur du véhicule et un grand nombre de passagers accroît le risque d'accident.
- Demander aux élèves de noter sur un billet ce qu'ils ont appris au moyen de l'activité et de remettre le billet à l'enseignante à la sortie de classe.

### Stratégies d'évaluation suggérées

- Demander à l'élève d'écrire dans son carnet scientifique ce qu'il a appris des présentations et les raisons pour lesquelles il pourrait y avoir des différences dans les renseignements puisés de diverses sources.
  - Demander à l'élève de décrire les mesures qu'il a prises pour trouver les renseignements sur son sujet de présentation.
  - Demander à l'élève d'évaluer la présentation orale d'autres groupes d'élèves au moyen de la feuille de travail D, *Formulaire d'évaluation de la présentation orale*.
  - À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la capacité de l'élève à reconnaître les dangers qu'il doit prévoir à titre d'automobiliste (conducteur ou passager) et les facteurs qu'il lui faut considérer. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
  - À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la capacité de l'élève à obtenir de l'information fiable sur la santé ainsi que sur les produits et services offerts dans son milieu et destinés à favoriser sa sécurité à titre de conducteur ou de passager. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
  - À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la capacité de l'élève à décrire les enjeux juridiques et les conséquences de la conduite avec facultés affaiblies. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
- 

### Liens avec d'autres matières

- Éducation physique et Éducation à la santé (gestion personnelle et relations humaines; habitudes de vie saines)
  - Français (satisfaire un besoin d'information, particulièrement dans les domaines de la sécurité, de la gestion personnelle et des relations humaines; planifier et gérer ses interventions et ses projets en situations interactives, p. ex. dans les domaines de la motricité et de la sécurité; réagir à l'information nouvelle en établissant des liens entre celle-ci et ses connaissances antérieures; préparer ses présentations et ses interventions en fonction d'un souci de clarté et de correction de la langue; se situer face aux réalités linguistiques et culturelles de son milieu et d'ailleurs)
- 

### Occasions de participation de la famille ou de la collectivité

- Inviter les élèves à faire part du résultat de leur recherche à leurs amis et aux membres de la famille.
- Inviter les élèves à discuter des dangers que doivent prévoir le conducteur et les passagers de véhicules automobiles.
- Inviter un agent de secours d'urgence (policier municipal, agente de la GRC ou de bande) à venir en classe discuter des dangers de la route que doivent prévoir le conducteur et les passagers de véhicules automobiles.

## Questions sur la conduite

Activité 1 Feuille de travail A1

**Directives:** Réponds aux questions suivantes.

Nom : \_\_\_\_\_

**1. Lequel des énoncés suivants est vrai?**

- a.  Les piétons ont la priorité aux passages pour piétons non signalés.
- b.  Les piétons ont la priorité aux passages signalés, y compris aux intersections contrôlées par des feux de circulation, aux passages en zones scolaires et aux passages pour piétons.
- c.  Les passages non signalés sont une extension du trottoir à travers la rue et aucune marque ni signal n'est requis.
- d.  a et b
- e.  a, b et c

**2. La conduite d'un véhicule au Manitoba est :**

- a.  un droit;
- b.  un privilège;
- c.  un mode de vie;
- d.  un avantage.

**3. Le facteur qui importe le plus dans toute situation de conduite automobile :**

- a.  le conducteur (toi);
- b.  l'environnement (la route et la circulation);
- c.  le véhicule;
- d.  le moment de la journée.

**4. Quel facteur influe le plus sur le comportement de conducteur?**

- a.  L'expérience.
- b.  L'âge.
- c.  L'attitude à l'égard de la conduite.
- d.  Le temps de réaction.

**5. Des points d'inaptitude de la sécurité routière sont attribués :**

- a.  lorsque le conducteur est reconnu coupable d'infractions au *Code de la route* ou lorsqu'il est tenu partiellement responsable d'un accident;
- b.  lorsque le conducteur est tenu responsable d'accidents seulement;
- c.  seulement lorsque les dommages causés par l'accident sont évalués à plus de 1000 \$;
- d.  seulement lorsqu'il y a infraction au *Code de la route*.

Nom : \_\_\_\_\_

- 6. Les personnes les plus dangereuses et les plus imprévisibles qui soient sur nos routes, responsables d'environ la moitié des décès au Manitoba, sont :**
- a.  les conducteurs qui n'ont pas l'âge de conduire;
  - b.  les conducteurs dont les facultés sont affaiblies par l'alcool;
  - c.  les conducteurs plus âgés;
  - d.  les adolescents en âge de conduire.
- 7. Avant de changer de voie, jetez un coup d'œil dans les rétroviseurs, signalez votre intention de vous placer à gauche ou à droite et :**
- a.  accélérez pour changer de voie;
  - b.  vérifiez les angles morts et modifiez votre vitesse au besoin;
  - c.  ralentissez et modifiez votre vitesse au besoin;
  - d.  dirigez le véhicule dans la voie voulue.
- 8. Vous approchez d'un passage à niveau et les lumières du panneau clignotent. Vous devriez :**
- a.  vous arrêter à plus de 5 mètres du rail le plus proche, en région urbaine, et à plus de 15 mètres, en région rurale;
  - b.  ralentir, chercher à voir le train et traverser la voie ferrée si le train est éloigné de plus de 30 mètres;
  - c.  vous arrêter à plus de 1 mètre du rail le plus proche, en région urbaine, et à plus de 5 mètres, en région rurale;
  - d.  vous arrêter à plus de 3 mètres du rail le plus proche, en région urbain, et à plus de 9 mètres, en région rurale.
- 9. Lequel des énoncés suivants est vrai concernant un autobus scolaire dont les clignotants rouges sont allumés et qui roule sur une route à chaussée unique?**
- a.  Vous devez dépasser lentement.
  - b.  Vous devez vous arrêter à plus de 5 mètres de l'autobus, sans égard au sens dans lequel vous vous dirigez, et ne pas repartir tant que l'autobus n'a pas éteint ses avertisseurs.
  - c.  Vous devez ralentir.
  - d.  a et b
- 10. Lorsque vous arrivez dans une zone scolaire ou de terrain de jeu, vous devez ralentir et être prêt à vous arrêter. Lequel des énoncés suivants est vrai relativement aux zones scolaires et aux terrains de jeu?**
- a.  La limitation de vitesse est en vigueur seulement si la cour d'école est occupée.
  - b.  La vitesse maximale est de 30 km/h dans une zone scolaire.
  - c.  Le *Code de la route* interdit de dépasser dans une zone scolaire 15 minutes avant et après l'heure du début et l'heure de la fin des classes, et lorsqu'il y a des élèves dans la cour d'école ou près de la chaussée.
  - d.  Il est interdit de dépasser en tout temps.

Nom : \_\_\_\_\_

- 11. Si vous empruntez une rue, une route provinciale secondaire ou une route provinciale à grande circulation, à partir d'un chemin privé, d'une ruelle, d'une allée privée ou d'un immeuble, vous devriez :**
- avancer lentement pour que les conducteurs et les piétons qui approchent puissent s'enlever de votre chemin;
  - klaxonner pour que les conducteurs et les piétons qui approchent puissent vous donner suffisamment d'espace;
  - vous arrêter et céder le passage à tout véhicule ou piéton;
  - ne pas tenir compte des piétons s'il n'y a pas de trottoir.
- 12. Vous approchez en même temps qu'un autre conducteur d'une intersection qui n'a pas de panneaux de circulation ni de signaux. Qui a priorité?**
- le véhicule à votre gauche;
  - le véhicule à votre droite;
  - le véhicule à plus grande vitesse;
  - le véhicule qui s'engage le premier dans l'intersection.
- 13. Peut-on emprunter l'accotement en gravier pour dépasser un véhicule?**
- Non, sauf sur une route express.
  - Non, c'est dangereux et le *Code de la route* l'interdit.
  - Oui, s'il y a engorgement de la circulation.
  - Oui, chaque fois que vous devez dépasser un véhicule.
- 14. Vous roulez en campagne sur une route étroite et vous êtes sur le point de croiser un véhicule venant en sens inverse. Vous devez :**
- céder le passage s'il y a des véhicules stationnés sur votre côté de la chaussée;
  - laisser au véhicule qui approche au moins la moitié de la chaussée;
  - obliger l'autre véhicule à serrer sa droite si vous étiez le premier sur les lieux;
  - allumer les phares pour que le conducteur qui approche vous voie venir.
- 15. La police vous arrête et vous demande de fournir un échantillon d'haleine. Si vous refusez de fournir l'échantillon, votre permis de conduire pourrait être suspendu pour au moins 12 mois :**
- seulement si vous êtes reconnu coupable de conduire en état d'ébriété;
  - seulement si vous êtes reconnu coupable d'une infraction majeure au *Code de la route*;
  - sur-le-champ, car vous refusez l'ivressomètre.
  - Aucune des options précédentes.

Nom : \_\_\_\_\_

**16. Le conducteur qui pratique la conduite préventive :**

- a.  reconnaît les situations dangereuses et vous permet de prendre les mesures qu'il faut pour éviter qu'un accident ne se produise;
- b.  évite les accidents en pratiquant la conduite « offensive » ;
- c.  évite les mauvais conducteurs en les devançant dans la circulation;
- d.  évite les accidents en conduisant juste assez vite pour devancer les engorgements de la route.

**17. Si, de quelque direction que ce soit, un véhicule prioritaire (ambulance, pompiers, police) approche en donnant un signal d'avertissement sonore et lumineux, vous devez céder le passage :**

- a.  en dégageant immédiatement l'intersection si vous êtes arrêté à un feu rouge ou à un arrêt;
- b.  en conduisant le plus près possible de la bordure ou du côté de la route;
- c.  en restant arrêté sur le côté de la route tant que les véhicules prioritaires ne sont pas passés;
- d.  a et b
- e.  a, b et c

**18. Après avoir bu de l'alcool, il est possible de réduire ses effets :**

- a.  en prenant une douche froide;
- b.  en buvant du café, sans lait ni sucre;
- c.  en mangeant;
- d.  en attendant que le corps l'élimine.

**19. Ce panneau signifie :**

- a.  signal avancé de zone scolaire;
- b.  enfants au jeu;
- c.  signal avancé de terrain de soccer;
- d.  signal avancé de terrain de jeu.



**20. Ce panneau signifie :**

- a.  circulation convergente;
- b.  obligation d'accélérer;
- c.  obligation de ralentir;
- d.  signal avancé de fin de la voie de droite.



Nom : \_\_\_\_\_

**21. Ce panneau signifie :**

- a.  chaussée glissante si humide;
- b.  chaussée glacée;
- c.  interdiction de faire patiner les roues;
- d.  obligation pour les camions de rouler en petite vitesse.



**22. Ce panneau signifie :**

- a.  rétrécissement des deux côtés;
- b.  absence d'accotements;
- c.  zone de limitation de vitesse;
- d.  signal avancé de pont étroit.



**23. Ce panneau signifie :**

- a.  fin de la route à chaussées séparées;
- b.  chaussée modifiée;
- c.  sortie des abords de localité, de ville ou de village;
- d.  demi-tour interdit.



**24. Ce panneau signifie :**

- a.  entrée aux abords d'une localité;
- b.  signal avancé de circulation dans les deux sens;
- c.  signal avancé d'un virage;
- d.  fin de la route.





## Questions sur la conduite – Clé de correction

Activité 1 Feuille de travail A2

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. e. | 13. b |
| 2. b  | 14. b |
| 3. a  | 15. c |
| 4. c  | 16. a |
| 5. a  | 17. e |
| 6. b  | 18. d |
| 7. b  | 19. d |
| 8. a  | 20. d |
| 9. b  | 21. a |
| 10. c | 22. d |
| 11. c | 23. a |
| 12. b | 24. b |

# Dangers que représente la conduite automobile pour le conducteur et les passagers

Activité 1 – Feuille de travail B

Nom: \_\_\_\_\_

- **Conditions dangereuses**

- état du véhicule (méconnaissance des instruments ou des commandes, mauvais entretien)
- état des routes (chaussée en gravier, ponts étroits, routes d'hiver)
- météo (pluie, neige, verglas, visibilité réduite)
- condition physique du conducteur (vue, ouïe)
- autres déficiences physiques ayant des conséquences sur la capacité du conducteur (p. ex. fatigue, maladie, stress et émotions fortes)

- **Comportements dangereux**

- attitudes du conducteur (propension à la vigilance versus à prendre des risques)
- consommation de substances toxiques (alcool, agents dépressifs ou stimulants, cannabis)
- attitudes et comportements des passagers
- pression des camarades (accepter un défi pour faire partie du groupe)
- expérience au volant (nombre d'années)
- distractions au volant (parler au téléphone, écouter la radio, converser avec les passagers, manger, fumer)
- caractéristiques indésirables chez un conducteur (tendance à l'agressivité, talonnage, excès de vitesse)

- **Programme de permis de conduire par étapes** (qu'est-ce que c'est? quelles en sont les raisons? à qui le programme s'adresse-t-il? répercussions?)

- **Le port de la ceinture de sécurité au Manitoba** (état de la question, raisons de son utilisation, usagers, conséquences)

- **Dispositifs antivol** (matériel, stratégies de prévention)

- **Le vandalisme et ses conséquences**

- **La conduite avec facultés affaiblies**

- **La technologie pour combattre la conduite avec facultés affaiblies**

- **Conduite préventive** (balayer, identifier, prévoir, décider, exécuter)

- **La conduite en hiver**

- **Programme de points de mérite et de points d'inaptitude**

- **Facteurs influant sur la prime d'assurance Autopac** (Voir le *Guide des assurances Autopac pour 2002.*)

- **Conduite dans des situations dangereuses** (éclatement d'un pneu, dérapage, freinage en cas d'urgence, droit des véhicules prioritaires)

## Dangers de la conduite automobile

Nom : \_\_\_\_\_

Directives : Remplir le tableau suivant.

<b>OBJET:</b> _____	
<b>Questions et renseignements sur le sujet</b>	<b>Sources d'information</b>

Nom : \_\_\_\_\_

## Dangers de la conduite automobile – Exemple

Directives : Remplir le tableau suivant.

**OBJET:** Conduite avec facultés affaiblies

<b>Questions et renseignements sur le sujet</b>	<b>Sources d'information</b>
<p><b>1. Qu'est-ce que la « conduite avec facultés affaiblies »?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C'est prendre le volant après avoir consommé de l'alcool, des médicaments (délivrés sous ordonnance ou non) ou des drogues, ou c'est conduire dans un état de fatigue.</li> <li>- L'alcool est le facteur le plus communément en cause.</li> <li>- La fatigue est un facteur d'accident car elle peut causer l'assoupissement du conducteur.</li> <li>- Les conducteurs qui suivent un régime de médication complexe doivent être conscients de l'effet des réactions entre les médicaments sur la capacité de conduire.</li> <li>- Les drogues illicites influent sur le jugement, la perception et les habiletés motrices du conducteur.</li> </ul>	<p><a href="http://www.mpi.mb.ca/francais/fr_rd_safety/fr_bigthree/fr_id_impairment_sources.html">http://www.mpi.mb.ca/francais/fr_rd_safety/fr_bigthree/fr_id_impairment_sources.html</a></p>
<p><b>2. Quelles sont les statistiques sur la conduite avec facultés affaiblies?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ALCOOL</b> : Trente-six Manitobains sont morts en 1998 dans un accident lié à l'alcool.</li> <li>- Les hommes ont, 3 fois plus souvent que les femmes, un taux d'alcoolémie supérieur au taux légal.</li> <li>- Les accidents mortels arrivent 3,5 fois plus souvent la nuit que le jour.</li> <li>- La plupart des accidents liés à l'alcool ont lieu le week-end.</li> <li>- <b>FATIGUE</b> : Entre 1 % et 3 % des accidents au Canada sont dus à la fatigue (sous-estimation) – en moyenne, 155 conducteurs manitobains sont impliqués chaque année dans un accident lié à la fatigue.</li> <li>- Comparativement aux autres groupes d'âge, les conducteurs âgés de 16 à 24 ans sont six fois plus à risque de s'en dormir au volant.</li> <li>- <b>MÉDICAMENTS ET DROGUES</b> : La collecte de données ne fait que commencer, mais des études menées en Australie révèlent que des médicaments ou des drogues étaient en cause chez 25 % des conducteurs impliqués dans un accident mortel.</li> </ul>	<p>Comme ci-dessus.</p>
<p><b>3. Quels programmes existent au Manitoba pour contrer la conduite avec facultés affaiblies?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SURVEILLANCE ROUTIÈRE</b> : Réduire la fréquence de la conduite avec facultés affaiblies en augmentant la probabilité d'être appréhendé.</li> <li>- <b>OPÉRATION NEZ ROUGE</b> : Solution de rechange au choix dangereux de prendre le volant en état d'ébriété pendant la saison des Fêtes.</li> <li>- <b>PROGRAMME DE CONDUCTEUR DÉSIGNÉ</b> : Encourager les clients des établissements avec permis d'alcool à désigner un conducteur qui consent à ne pas consommer d'alcool; pour sa part, l'établissement lui fournit gratuitement des boissons non alcoolisées.</li> <li>- <b>FINISSANTS SANS ACCIDENT</b> : Favoriser l'organisation de saines célébrations de fin d'études.</li> </ul>	<p>Comme ci-dessus.</p>

# Formulaire d'évaluation de la présentation orale

Activité 1 Feuille de travail D

**Directives :** Évalue les critères suivants selon que chacun a été respecté de façon excellente (4), très bonne (3), satisfaisante (2) ou non satisfaisante (1)

**Nom :** \_\_\_\_\_

**/ 24 Contenu**

- Organisation (introduction, développement, conclusion)
- Recherche
- Pertinence du matériel
- Niveau de langue
- Fidélité au sujet
- Usage de matériel visuel (intérêt et efficacité)

**/ 24 Prestation**

- Participation des membres du groupe
- Élocution (prononciation)
- Débit et rythme du discours
- Intensité du volume
- Interaction avec les auditeurs
- Langage corporel (posture et attitude de confiance)

**/ 12 Impression générale**

- Information
- Intérêt
- Créativité

**Total :**

/ 60 points

# Canadian Traffic Safety Sites

---

## Un répertoire de sites Internet canadiens traitant de la sécurité routière

The following links point to Canadian web sites that feature some aspect of traffic safety. Our Association would like to provide the most comprehensive list of such sites in Canada.

Consequently, if you know of a site that meets the criteria, and that we have not already listed, please fill out our on-line form and bring your selection to our attention.

Links are listed alphabetically; letter groups may be selected from the following:

Les hyperliens suivants vous permettent d'accéder à des sites Internet canadiens traitant de divers sujets liés à la sécurité routière. Notre association désirerait offrir la liste la plus complète de ce genre de sites au Canada. Par conséquent, si vous connaissez un site Internet qui rencontre ces critères et qui n'est pas inscrit, s.v.p. nous en aviser en complétant notre formulaire électronique.

Les hyperliens sont classés par ordre alphabétique. De plus, ils sont groupés et accessibles suivant la première lettre du nom du site Internet.

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

# A

Abbotsford Police Department  
Abegweit Driving School Limited  
Action Sudbury  
Addictions Foundation of Manitoba  
Advanced Driving Concepts  
Against Drunk Driving, British Columbia  
Alberta Centre for Injury Control and Research  
Alberta Infrastructure  
Alberta Motor Association  
Alberta Trucking Association  
Alberta Safety Council  
Alberta Snowmobile Safety Association  
Alcohol Policy Network  
AlertDriving.Com  
L'Association du camionnage du Québec  
Association of Canadian Distillers  
Association of Canadian Ergonomists  
Association of International Automobile  
Manufacturers of Canada  
Association québécoise du transport et des routes  
Atlantic Provinces Trucking Association  
Audi  
auto123.com  
Automobile Protection Association

# B

Bacchus Canada  
Belleville Police Service  
Better Safe Than Sorry Child Safety Journal  
Bicycle Newfoundland and Labrador  
Bicycle Safety Tips  
Bikers Down  
Biokinetics and Associates Ltd.  
BMW Canada  
BMW Club of Canada Le Club BMW du Canada  
British Columbia Automobile Association  
British Columbia Injury Research and Prevention Unit  
British Columbia Ministry of Transportation  
and Highways  
British Columbia Safety Council  
British Columbia Trucking Association  
Brock University, Sleep Research Lab  
Brockville Police Service  
Burnaby RCMP



- CAA-Québec
- Calgary Police Service
- Canada Safety Council
- Canadian Association of Chiefs of Police
- Canadian Association of Road Safety Professionals
- Canadian Association of Technical Accident Investigators and Reconstructionists
- Canadian Automobile Association
- Canadian Automotive Rescue Society
- Canadian Centre for Occupational Health and Safety
- Canadian Centre on Substance Abuse
- Canadian Coalition on Child Passenger Safety
- Coalition canadienne pour la sécurité des enfants à bord d'une automobile
- Canadian Council of Motor Transport Administrators
- Canadian Council of Snowmobile Organizations
- Canadian Driver
- Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program
- Canadian Motor Vehicle Arbitration Plan
- Canadian Vehicle Manufacturers' Association
- Canadian Motorcycle Association
- Canadians For Safe and Sober Driving/ADD
- Canadians for Responsible and Safe Highways
- Canadian Institute for Health Information
- Canadian Institute of Transportation Engineers
- Canadian Street Rod Association
- Canadian Traffic Education Centre
- Canadian Transportation Equipment Association
- Canadian Trucking Human Resources Council
- Canadian Youth Against Impaired Driving
- CANUTEC, Canadian Transport Emergency Centre
- CarClick.com
- Central Island Highway Patrol
- Centre for Transportation Engineering and Planning, University of Calgary
- Chariots.com
- Chatham-Kent Police Service
- CHIRPP Injury Reports
- Citizens for Safe Cycling
- Collision Analysis (Calgary) Ltd.
- Commercial Vehicle Safety Alliance
- Commission des transports du Québec
- Compendium de données sur la mobilité automobile/Automobile Mobility Data Compendium
- Coquitlam RCMP
- C R Tyner and Associates Ltd
- CSA International
- Cycling BC



# D

Daewoo Auto Canada Inc  
DaimlerChrysler Canada  
Dalhousie University DalTech, Vehicle  
Safety Research Team  
Dangerous Goods, Transport Canada  
Delta Police Department  
Direction 2006  
Discovery.ca Car Safety  
Drinking and Driving, Worsley School  
Driver Competency Assessment Protocols  
Drivers.com  
Driving School Association of Ontario  
The Driving School Association  
of the Americas  
Durham Regional Police Service

# E

---

École Polytechnique de Montréal, Équipe de Sécurité Routière	Elgie Bus Lines Limited
Earning Your Wheels	Elmer the Safety Elephant/Elmer l'Éléphant prudent
Edmonton Bicycle Commuters' Society	Environment Canada
Edmonton Police Service	Esquimalt Police and Fire Department
Éduc'alcool	Extreme Attitudes Against Drinking and Driving
Electric Vehicle Association of Canada	

# F

La Fédération des clubs de motoneigistes  
du Québec

Fifty-Five Alive/Mature Driving

Ford Motor Company of Canada Limited

Forensic Engineering Inc.

Fredericton Police Department

free2drive

# G

General Motors of Canada

Graham Ryan Consulting Ltd.

Groupe de recherche  
interdisciplinaire mobilité,  
environnement, sécurité

Guelph Police Service

Le Guide de l'Auto

# H

Haliburton County Snowmobile Association

Halton Regional Police Service

Hamilton Road Safety Group

Health Canada Child Injury Division

Health in Action

Heavy Duty Distributor Council

Highway Star Magazine

Honda Canada

Hovey Accident Investigation Services Ltd.

Human Factors North Inc.

# I

I Promise Program  
Infiniti Canada  
L'Institut de la sécurité routière  
Industry Canada, Automotive and  
Transportation Branch  
injuryfreezone  
Intech Engineering Ltd.  
International Road Dynamics Inc.  
Insurance Bureau of Canada  
Insurance Corporation of British Columbia  
Insurance Information Centre of  
Canada/Centre d'information en  
assurances du Canada  
iTRANS Consulting  
ITS Canada

# J

Jaguar Canada  
Joint Program in Transportation,  
University of Toronto

# K

Kelowna Transportation Division  
Kia Canada Inc.  
KidSafe Connection  
Kids Safety Awareness Society  
Kim Richardson Transportation Specialists  
Kingston Police

# L

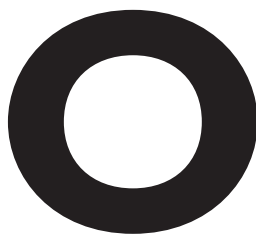
Land Rover  
Langley RCMP  
Lexus Canada  
London Police Service  
L-P Tardif & Associates

# N

Nanaimo RCMP  
National Research Centre, Centre for Surface  
Transportation Technology  
Nelson City Police  
Nepean's Drinking and Driving Site  
New Brunswick Department of Transportation  
New Brunswick Federation of Snowmobile Clubs  
Newfoundland and Labrador Works, Services  
& Transportation  
Newfoundland & Labrador Snowmobile Federation  
Newfoundland Safety Council  
New Westminster Police Service  
Niagara Regional Police Service  
Nissan Canada  
Normie's S.T.O.P. Scrap Book  
North Vancouver RCMP  
Northwest Territories Transportation  
Nova Scotia Registry of Motor Vehicles  
Nova Scotia Safety Council  
Nova Scotia Transportation & Public Works  
Nunavut Community Government and  
Transportation

# M

MacInnis Engineering Associates  
Manitoba Cycling Association  
Manitoba Highways and Transportation  
Manitoba Public Insurance  
Manitoba Safety Council  
Manitoba Trucking Association  
Mazda Canada  
Mercedes-Benz Canada  
La Monographie Scientifique du Groupe  
de Travail Québécois sur les Troubles Associés  
à l'Entorse Cervicale/  
Scientific Monograph of the Quebec Task Force  
on Whiplash-Associated Disorders  
Mothers Against Drunk Driving  
Motoring 2000



Ontario Association of Chiefs of Police  
Ontario Coalition for Better Cycling  
Ontario Community Council on Impaired Driving  
Ontario Cycling Association  
Ontario Federation of Snowmobile Clubs  
Ontario Good Roads Association  
Ontario Public Health Association  
Ontario Ministry of Health and Long-Term Care  
Ontario Ministry of Transportation  
Ontario Provincial Police  
Ontario Traffic Conference  
Ontario Trauma Registry  
Ontario Trucking Association  
Ontario Safety League  
Ontario Students Against Impaired Driving  
Operation Lifesaver/Opération Gareautrain  
Operation Lookout  
Opération Nez Rouge  
Ottawa-Carleton Safety Council Motorcycle Courses  
City of Ottawa Transportation  
OttawaRiders.com

# P

Pacific Infant/Child Restraint Advisory Committee  
Pacific Traffic Education Centre  
Peel Regional Police  
Penticton RCMP  
People Against Impaired Driving  
PMG Technologies  
Population and Community Health Unit  
Porsche Cars North America Inc.  
Port Alberni RCMP  
Port Moody Police Department  
Prince Edward Island Transportation  
and Public Works  
Prince George RCMP  
Prince Rupert RCMP  
Private Motor Truck Council of Canada  
Project Earth Risk Identification Lifeline (PERIL)

# Q

Québec Ministère des Transports  
Queen's University, BLEVE Research

# R

Race Against Impaired Driving Team  
Racing Against Drugs  
Rail Safety, Transport Canada/Sécurité ferroviaire,  
Transports Canada  
Railway Association of Canada/l'Association des chemins  
de fer du Canada  
R.E.A.L.<sup>2</sup> (Really Excited About Leadership and Life)  
Conference on Traffic Safety  
Rick Hansen Institute

Rid Roads of Impaired Drivers  
Road Safety, Transport Canada/Sécurité routière,  
Transports Canada  
Road Safety Educators' Association  
Road Watch  
Royal Canadian Mounted Police/La Gendarmerie  
royale du Canada  
Ryerson Polytechnic University, Vehicle Safety  
Research Centre

# S

Saanich Police Department  
Safe Grad Manitoba/Teens Against  
Drinking and Driving Manitoba  
Safe Kids Canada  
Safe Start  
Safety on Zones (SOZ)  
Saskatchewan Government Insurance  
Saskatchewan Highways and Transportation  
Saskatchewan Institute on Prevention of Handicaps  
Saskatchewan Cycling Association  
Saskatchewan Safety Council  
Saskatoon Police Service  
Scott Bus Lines Limited  
SECURE School Bus Safety Program  
Smart Risk Foundation  
Snap, Buckle, Drive  
SNOMAN (Snowmobilers of Manitoba) Inc.  
Snowmobile Trail Officer Patrol  
Snowmobilers Association of Nova Scotia  
Société de l'assurance automobile du Québec  
South Island Highway Patrol  
Standards Council of Canada  
Standing Senate Committee on Transport  
and Communications  
Stratford Police Service  
Street Legal, Edmonton Police Service  
Street Legal, Saskatchewan  
Students Against Drinking and Driving, Alberta  
Students Against Drinking and Driving,  
Father Mercredi High School, Fort McMurray  
Students Against Drinking and Driving, Saskatchewan  
Students Against Drinking and Driving,  
St. Mary's High School, Vegreville, Alberta  
Subaru Canada Online  
Sudbury Regional Police Service  
Sumas Highway Patrol  
Sunnybrook Health Science Centre Trauma Program  
Sûreté du Québec  
Suzuki Canada Inc.  
Swift Current Regional Highway Patrol

# T

Target Risk  
Today's Trucking  
Toronto Against Impaired Driving  
Toronto Police Traffic Services  
Toyota Canada  
Traffic Injury Research Foundation  
Traffic Safety in Alberta  
Traffic Safety Information Village  
Transport Canada/Transports Canada  
Transportation Association of Canada  
Transportation Development Centre  
Transportation Health and Safety Association of Ontario  
TRIMAP Communications Inc.  
Truck News

# U

---

UMA Group Ltd.  
Université de Montréal, Centre de recherche sur les transports  
University of Manitoba Transport Information Group  
University of New Brunswick, Transportation Group  
University of Saskatchewan, Transportation Centre  
University of Western Ontario, Multi-Disciplinary  
Accident Research Team



# V

Vancouver Island Safety Council  
Vancouver Police Department Traffic Services Squad  
Vehicle Information Centre of Canada  
Velo New Brunswick Cycling Information  
Vélo Québec  
Victoria Transport Policy Institute  
Volkswagen  
Volvo Canada

# W

Waterloo Regional Police Service  
WAY TO GO! School Program  
West Vancouver Police  
Wheel Monitor Inc.  
Winnipeg Police Service  
World of Wheels

# X

Missing linx !

# Y

Young Drivers  
Yukon Community & Transportation Services



More missing linkz !

While we try to ensure that the links to Canadian traffic safety sites are current, the Internet is very dynamic and site addresses may change between our verification checks. Please notify our Web Master of any broken links.

Même si nous nous efforçons de tenir à jour les hyperliens qui permettent d'accéder aux sites Internet canadiens de sécurité routière, Internet évolue très rapidement et les adresses des sites peuvent changer entre nos vérifications périodiques. Le cas échéant, s.v.p. aviser notre Maître du site de tout problème rencontré avec les hyperliens.

---

**The Canadian Association of Road Safety Professionals**  
**L'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière**

<http://www.cyberus.ca/~carsp/acpser.htm>

## ACTIVITY 2 Comportements du conducteur et accidents de la route

---

### Résultats d'apprentissage obligatoires

#### RAS relatifs à la sécurité :

- C.3.S2.A.5a** Cerner les facteurs de sécurité propres à des formes déterminées d'activité physique pratiquées hors du milieu habituel (p. ex. vitesse au volant, tenir compte des conditions météorologiques défavorables).
- C.3.S2.B.4** Déterminer les contributions qu'il peut faire ou que les autres peuvent faire pour améliorer la santé publique et pour favoriser le développement durable localement ou dans le monde (c.-à-d. adopter des habitudes de vie saines, faire du bénévolat, « réduire, réutiliser, recycler »).

RAS complémentaires : aucun

---

### Résultats d'apprentissage de l'activité

L'élève sera en mesure de :

- reconnaître les comportements de conducteur qui posent un danger;
  - interpréter les statistiques sur les accidents de la route au Manitoba dans lesquels l'excès de vitesse est un facteur;
  - interpréter les statistiques sur les accidents de la route au Manitoba afin de déterminer les corrélations;
  - expliquer le rôle que joue tout conducteur dans la prévention des accidents de la route.
- 

### Stratégies d'enseignement suggérées

NOTE :

- 1) Si elle le désire, l'enseignante peut photocopier les feuilles de travail recto verso.
  - 2) Cette activité d'apprentissage peut servir dans le cadre de l'unité *Gestion des données et analyse (Mathématiques appliquées – Secondaire 2)*. Elle est recommandée comme activité d'application suite à une leçon OU comme projet final.
  - 3) Les élèves doivent se servir d'une calculatrice graphique.
  - 4) Une feuille d'instructions décrivant la séquence de frappe est mise à la disposition des enseignants et des élèves qui connaissent moins les fonctions de la calculatrice. (Voir feuille de travail A2, *Séquence de frappe pour calculatrice TI-83*.)
  - 5) Le document *Mathématiques du consommateur, Secondaire 4 – Programme d'études : Document de mise en œuvre* contient une leçon simple sur le coefficient de corrélation dans l'unité de la statistique.
  - 6) Prévoir 140 minutes pour cette activité.
- Expliquer aux élèves que cette activité examine les comportements de conducteur qui posent un danger sur la route.
  - Présenter le sujet aux élèves en leur posant les questions de genre « vrai ou faux » suivantes.

### Questions (Vrai ou Faux)

- 1) La plupart des accidents de la route sont évitables. (Vrai)
- 2) Les groupe des conducteurs âgés de 16 ans à 19 ans a le taux le plus bas d'infractions à l'origine d'accidents causant des dommages matériels et des blessures. (Faux. Ce groupe d'âge a le taux le plus élevé à ce chapitre.)
- 3) L'excès de vitesse est en cause dans presque 25 % des accidents avec responsabilité impliquant les conducteurs âgés de 16 ans à 19 ans. (Vrai)
- 4) Ne pas céder le passage est un des comportements principaux à l'origine d'accidents de la route. (Vrai)
- 5) Chaque année, 200 Manitobains subissent des blessures en raison de l'excès de vitesse sur la route. (Faux. Chaque année, 446 Manitobains subissent des blessures ainsi.)
- 6) La plupart des accidents dans lesquels l'alcool est un facteur ont lieu pendant l'hiver. (Faux. Ils ont lieu pendant l'été : juin-juillet-août.)
- 7) On estime à 5 milliards de dollars le coût annuel des accidents de la route au Canada. (Faux. Le coût annuel des accidents de la route au Canada est estimé à 25 milliards de dollars. Cette somme comprend les coûts directs et indirects ainsi que les coûts associés aux souffrances et douleurs.)

Sources :

Questions 1 à 5 : *Transports et Services gouvernementaux du Manitoba – Statistiques sur les accidents de la route 1999.*

Questions 6 à 7 : *Traffic Injury Research Foundation*, au [www.trafficinjuryresearch.com/faq/faq.htm](http://www.trafficinjuryresearch.com/faq/faq.htm)

- Discuter brièvement des réponses des élèves.
- Présenter la feuille de travail A1, *Vitesse, accidents de la route et âge du conducteur*, transposée sur acétate.

#### CONSEILS :

- 1) Aider les élèves à comprendre la nature des données et leur disposition dans le tableau, ainsi qu'à interpréter les valeurs dans les deux dernières rangées. Ensuite, leur demander d'exprimer les relations.
  - 2) Expliquer aux élèves que les questions 1 à 4 servent à les aider à interpréter le tableau et à critiquer la disposition des colonnes de données.
  - 3) En ce qui concerne les questions 5 et 6, il est plus efficace d'enseigner ces aptitudes directement à l'aide de la feuille de travail A2, *Séquence de frappe pour calculatrice TI-83*. Présenter cette feuille de travail aux élèves : elle sert à les guider de façon descriptive et visuelle dans tout le processus au moyen de l'une des trois rangées de données sur les accidents de la route dans lesquels l'excès de vitesse est un facteur. Les élèves peuvent répéter le processus en se servant des deux autres rangées de données.
  - 4) En ce qui concerne les questions 7 et 8, les élèves auront besoin d'aide à cerner si la relation est causale ou non lorsque deux facteurs sont fortement corrélés.
- Répondre en groupe à la première question de la feuille de travail A1.
  - Demander aux élèves de répondre individuellement à la question 2 (cadran des accidents avec responsabilité).
  - Discuter des résultats de la question 2.

NOTE : Discuter de l'appui qu'apportent ces résultats au programme de permis de conduire par étapes.

- Demander aux élèves de remplir la feuille de travail individuellement ou deux par deux.
- Corriger la feuille de travail et en discuter en groupe à l'aide de la feuille de travail A3, *Vitesse, accidents de la route et âge du conducteur - Corrigé*. Ne pas oublier que les réponses aux questions 6, 7 et 8 peuvent varier et que c'est la qualité du raisonnement des élèves qui prime plutôt que son rang.

- Autre activité possible : Demander aux élèves de former des équipes pour débattre des questions 7 et 8.
  - Poser la question suivante aux élèves : « Est-ce que les statistiques appuient la mise en vigueur de sanctions plus sévères pour les conducteurs qui contreviennent au *Code de la route*? ».
  - Discuter en groupe du rôle que joue chacun des conducteurs dans la prévention des accidents de la route (p. ex. exercer de la courtoisie en cédant aux piétons et aux véhicules; conduire plus lentement dans des conditions météorologiques difficiles; signaler un changement de voie; ne pas suivre les véhicules de trop près en cas d'un arrêt en catastrophe; tenir compte des conditions de la route, etc.).
  - Demander aux élèves de poser la question suivante à leurs parents ou à une autre personne d'âge mûr : « Dans quelle situation, aujourd'hui, conduiriez-vous plus lentement que par le passé? »
- 

### **Stratégies d'évaluation suggérées**

- Demander à l'élève de nommer des comportements de conducteur qui posent un danger.
  - À l'aide du corrigé, revoir en groupe la feuille de travail A3 : *Vitesse, accidents de la route et âge du conducteur*.
  - Demander à l'élève de présenter son opinion et d'expliquer son raisonnement par rapport aux questions 7 et 8 (coefficient de corrélation).
  - Demander à l'élève de fournir diverses raisons pour lesquelles il existe des différences de taux parmi les groupes d'âge responsables des accidents liés à un excès de vitesse, et de nommer les facteurs auxquels ils pourraient s'identifier.
  - À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la capacité de l'élève à interpréter les statistiques sur les accidents de la route au Manitoba liées à un excès de vitesse. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
- 

### **Liens avec d'autres matières**

- Mathématiques appliquées (gestion des données et analyse; technologies de l'information au service des mathématiques)
  - Français (satisfaire un besoin d'information, particulièrement dans les domaines de la sécurité, de la gestion personnelle et des relations humaines; planifier et gérer ses interventions et ses projets en situations interactives, p. ex. dans les domaines de la motricité et de la sécurité; se situer face aux réalités linguistiques et culturelles de son milieu et d'ailleurs)
- 

### **Occasions de participation de la famille ou de la collectivité**

- Inviter les élèves à discuter de leur apprentissage avec leurs amis et leur famille.

# Vitesse, accidents de la route et âge du conducteur

Directives : Répondez aux questions à l'aide d'une calculatrice graphique TI-83.

Feuille de travail A1 de l'Activité 2

Nom : \_\_\_\_\_

## Implication du conducteur dans les accidents causant des dommages matériels et des blessures en fonction du comportement et du groupe d'âge (1999)

Comportement	Groupe d'âge										TOTAL
	<16	16-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75>	non précisé	
Conduit prudemment	39	3 778	4 012	6 430	6 999	5 202	2 874	1 680	971	5 327	37 312
Suit de trop près	1	158	146	135	140	90	50	26	19	82	847
Virage maladroit	2	103	71	87	108	67	57	45	42	52	634
Roule au-dessus de la limite	7	38	29	20	6	6	4	1	2	9	122
Roule trop vite	9	229	140	159	122	88	47	16	14	51	875
Roule à vitesse dangereuse	1	34	19	19	11	11	3	1	1	6	106
Dépasse dangereusement	0	15	11	18	10	14	8	7	5	10	98
Change de voie dangereusement	0	46	34	37	38	32	18	16	20	31	272
Ne cède pas le passage	1	191	128	193	209	179	109	99	112	117	1338
Contrevient au règlement	0	76	76	103	85	75	50	49	29	36	579
Conduit contre la circulation	0	3	2	6	5	1	4	2	2	3	28
Dépasse au passage pour piétons	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	6
Reculé dangereusement	4	114	71	96	91	96	49	37	18	41	617
Stationne imprudemment	1	7	4	4	13	10	2	9	10	3	63
Conduit dangereusement	6	73	62	70	51	47	13	10	12	43	387
Perd la maîtrise du véhicule	11	150	86	104	79	53	34	16	15	7	555
Véhicule sans conducteur	0	1	1	1	2	3	3	0	0	0	11
Démarrage au panneau d'arrêt	0	52	22	40	37	30	20	34	40	14	289
Ne signale pas le virage	0	2	4	3	4	6	0	0	0	1	20
Manœuvres d'évitement	0	38	32	38	34	30	13	12	7	2	206
Manque d'expérience	18	210	38	24	14	11	3	1	3	9	331
Confusion ou erreur quant aux piétons	1	4	2	2	3	0	1	2	0	0	15
Total	101	5 325	4 991	7,589	8 061	6 052	3,363	2 063	1322	5 844	44 711
Accidents avec responsabilité par 1000 conducteurs actifs avec permis	--	35,8	17,8	9,7	6,9	6,6	6,1	6,6	10,1	--	11,0

Source : Transports et Services gouvernementaux Manitoba. *Statistiques sur les accidents de la route 1999*, page 80.

Nom : \_\_\_\_\_

**QUESTIONS:**

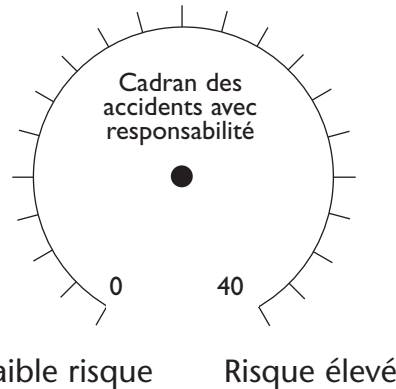
**Activité préliminaire : Se familiariser avec les données du tableau**

Prenez connaissance des deux dernières rangées du tableau.

1. Examinez les chiffres dans la rangée « Total ».
  - a. Que signifient les chiffres?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  - b. Quels groupes d'âge accusent le plus grand nombre d'accidents?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  - c. Comment le total correspondant au groupe des 16 à 19 ans se compare-t-il au total des autres groupes d'âge?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  - d. D'une façon, ce n'est pas juste de comparer le total du groupe des 16 à 19 ans avec le total de celui des 25 à 34 ans, en raison des plages d'âge différentes. Donnez la plage d'âge de chaque groupe figurant dans le tableau et expliquez pourquoi il est injuste d'établir une comparaison entre des groupes d'âge de tailles différentes.

Nom : \_\_\_\_\_

## 2. Cadran des accidents avec responsabilité



Trouvez et inscrivez les chiffres 10, 20 et 30 sur le cadran.

À l'aide des chiffres figurant dans la rangée « Accidents avec responsabilité par 1000 conducteurs actifs avec permis », trouvez le chiffre sur le cadran qui correspond aux groupes d'âge suivants :

- a) 16 à 19 ans                      b) 20 à 24 ans                      c) 25 à 34 ans  
 d) 35 à 44 ans                      e) 75 ans et plus

Faites ce qui suit pour chacun des groupes d'âge :

- i) Servez-vous d'un trombone comme aiguille de cadran. Redressez un bout du trombone et faites passer le bout par le point situé au centre du cadran. Posez l'aiguille à plat sur le cadran.
- ii) Faites tourner l'aiguille avec le doigt.
- iii) Dirigez l'aiguille vers le chiffre qui correspond au groupe d'âge en question.
- iv) Marquez et étiquetez l'endroit où tombe l'aiguille pour chaque groupe d'âge.

Rédigez un énoncé qui sert à comparer la valeur numérique du taux des accidents avec responsabilité avec le niveau de risque.

3. Le nombre de conducteurs de chaque groupe d'âge ne figure pas dans le tableau. Cependant, on a dû se servir de ces chiffres pour calculer le taux des accidents avec responsabilité. Calculez de façon approximative le nombre de conducteurs dans chaque colonne. Le premier calcul a été effectué pour vous.

- a) Groupe des 16 à 19 ans :

$$\text{taux} = \frac{\text{total}}{\text{nombre de conducteurs}} \qquad 35,8 = \frac{5\,325}{d}$$

(Pour savoir trouver  $d$ , résoudre une équation analogue plus simple, p. ex. si  $6 = 24/d$ , donc  $d = 24/6$ .)

$$5325 / 35,8 = d \qquad d = 148,7$$

$$148,7 \times 1\,000 = 148\,700 \text{ conducteurs dans cette catégorie}$$



Nom : \_\_\_\_\_

- b. Groupe des 20 à 24 ans :
  
  - c. Groupe des 25 à 34 ans :
  
  - d. Groupe des 35 à 44 ans :
4. Vous trouverez ci-dessous trois façons de disposer les données dans les colonnes afin d'assurer une comparaison plus équitable des chiffres figurant sous chaque groupe d'âge. Choisissez votre préférence et justifiez votre choix.
- a. Diviser les colonnes par intervalles de 5 ans afin de les rendre semblables à la colonne des 20 à 24 ans.
  - b. Combiner la colonne des 16 à 19 ans et la colonne des 20 à 24 ans pour en faire une seule, presque égale aux autres.
  - c. Diviser le total de chaque colonne par le nombre d'années dans la plage d'âge.
  - d. Toujours travailler avec des taux tels que « accidents de la route par 1 000 conducteurs ».

Nom : \_\_\_\_\_

**Trouver et interpréter les coefficients de corrélation**

5. Trois rangées de données indiquent le nombre d'accidents de la route dans lesquels la vitesse est un facteur. À première vue, il semble que les jeunes conducteurs soient plus impliqués que les autres dans de tels accidents. Utilisez le coefficient de corrélation  $r$  pour répondre à la question suivante : Quelle est l'importance du lien entre l'âge du conducteur et les accidents liés à la vitesse? Référez-vous à la feuille de travail A2, *Séquence de frappe pour calculatrice TI-83*.
6. Interprétez le rôle de l'âge dans les accidents liés à la vitesse. Faites une généralisation. Créez un énoncé qui appuie votre généralisation en vous référant aux données ainsi qu'au coefficient de corrélation.

**Appliquer les coefficients de corrélation et leurs interprétations**

7. Les jeunes devraient-ils payer davantage pour une garantie collision? Si oui, à quel âge devrait-on réduire la prime d'assurance?
8. [Option] Trouvez des renseignements sur les restrictions imposées sur les jeunes conducteurs par le programme de permis de conduire par étapes. Commencez par visiter le site du gouvernement du Manitoba ou de la Société de l'assurance publique du Manitoba. Adoptez une position à l'égard des restrictions et établissez un rapport entre les renseignements sur les accidents liés à l'excès de vitesse et votre position. Servez-vous du verso de cette feuille de travail.

Nom : \_\_\_\_\_

## Séquence de frappe pour calculatrice TI-83

### Étapes pour trouver le coefficient de corrélation accidents et excès de vitesse.

Référez-vous au tableau à la page S2-37. L'exemple porte sur les données de la rangée « Roule au-dessus de la limite » seulement. Peut-être voudriez-vous examiner les deux autres rangées de données sur les accidents dans lesquels la vitesse est un facteur.

Remarque : Les fonctions, situées au-dessus des touches de la calculatrice, sont entre crochets.

#### ÉTAPE 1. Établir un classement de paires.

- Ne faire qu'une colonne des groupes de conducteurs âgés de 16 ans à 19 ans et de 20 ans à 24 ans pour uniformiser les plages d'âges de toutes les colonnes.
- Choisir un seul âge (âge minimal, moyen ou maximal) pour représenter chaque plage d'âge. Par exemple, servez-vous du chiffre 16 (âge minimal) pour représenter le groupe des 16 ans à 24 ans.
- Apparier l'âge et le nombre d'accidents figurant dans le tableau. Vous devriez avoir 7 paires ordonnées de valeurs suivant la formule suivante : âge, nombre d'accidents. (Ne pas tenir compte des conducteurs âgés de 15 ans.) (Fig. 1)

```
(16,67) (25,20)
(35,6)  (45,6)
(55,4)  (65,1)
(75,2) ■
```

fig. 1

#### ÉTAPE 2. Saisir les données

- Effacer toutes les données des listes de la calculatrice TI83Plus. Appuyez sur 2nd:MEM et défilez vers le bas pour choisir 4:ClrAllList (Fig. 2). Lorsque vous appuyez sur ENTER, *Done* devrait être affiché à l'écran initial. (Fig. 3)

```
MEM
1>About
2:Mem Mgmt/Del...
3:Clear Entries
4:ClrAllLists
5:Archive
6:UnArchive
7↓Reset...
```

fig. 2

```
ClrAllLists
Done
```

fig. 3

Nom : \_\_\_\_\_

b) Se préparer à saisir les données.

Appuyez sur STAT et choisissez 1:Edit en appuyant sur ENTER. (Fig. 4)

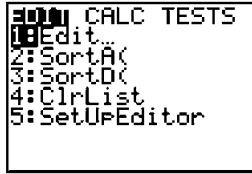


fig. 4

c) Saisir les données relatives à l'âge.

Dans la colonne L1, saisissez chaque âge que vous avez choisi à l'étape 1b en appuyant sur ENTER ou sur la flèche DOWN entre les saisies de données. (Fig. 5).

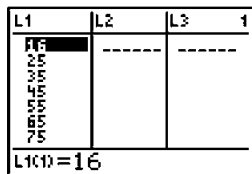


fig. 5

d) Saisir les données relatives au nombre d'accidents dans lesquels la vitesse est un facteur.

Servez-vous de la flèche de droite pour arriver à la colonne L2 et saisissez les données du tableau. (Fig. 6)

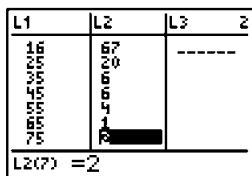


fig. 6

Nom : \_\_\_\_\_

**ÉTAPE 3.** Créer un graphique comparant l'âge du conducteur au nombre d'accidents

a) Activer la fonction Stats Plot.

Appuyez sur 2nd [STAT PLOT]. (Fig. 7)

Appuyez sur ENTER pour choisir 1: Plot 1. Mettez Plot1 à la position ON en appuyant sur ENTER. Appuyez sur ENTER pour activer le premier diagramme de dispersion sous Type. Saisissez L1 à Xlist et L2 à Ylist en appuyant sur 2nd et 1 pour L1 et sur 2nd et 2 pour L2. Saisissez un chiffre à Mark. (Fig. 8)

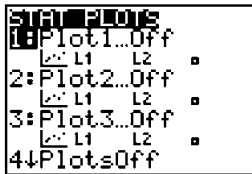


fig. 7

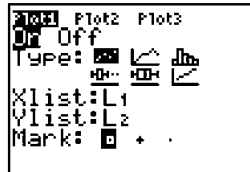


fig. 8

b) Choisir une fenêtre appropriée (domaine et portée).

Appuyez sur WINDOW et saisissez les valeurs suivantes : Xmin=15, Xmax=80, Xscl = 10, Ymin=0, Ymax=70, Yscl = 10 (Fig. 9)

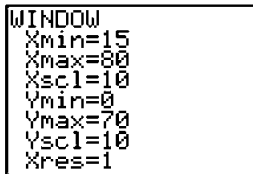


fig. 9

c) Examiner le graphique.

Appuyez sur GRAPH. (Fig. 10).

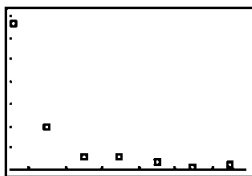


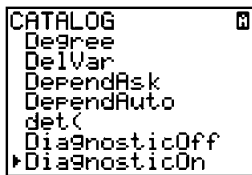
fig. 10

Nom : \_\_\_\_\_

**ÉTAPE 4.** Tirer une droite de meilleur ajustement pour trouver la valeur  $r$

a) Activer le coefficient de corrélation.

Appuyez sur 2nd [CATALOG] et ensuite sur le D. Défilez vers le bas à l'aide de la droite jusqu'à DiagnosticOn (fig. 11) et appuyez sur ENTER. Encore une fois, appuyez sur ENTER, et *Done* sera affiché à l'écran initial (Fig. 12).



```

CATALOG
Degree
DelVar
DependAsk
DependAuto
det(
DiagnosticOff
DiagnosticOn

```

fig. 11



```

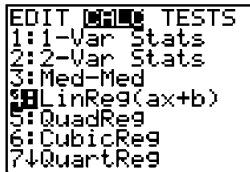
DiagnosticOn
Done

```

fig. 12

b) Trouver une régression linéaire.

Effacez l'écran initial en appuyant sur 2nd [QUIT] et sur CLEAR. Ensuite, appuyez sur STAT, défilez vers la droite jusqu'à CALC et choisissez 4:LinReg(ax+b). (Fig. 13)



```

EDIT TESTS
1:1-Var Stats
2:2-Var Stats
3:Med-Med
4:LinReg(ax+b)
5:QuadReg
6:CubicReg
7:QuartReg

```

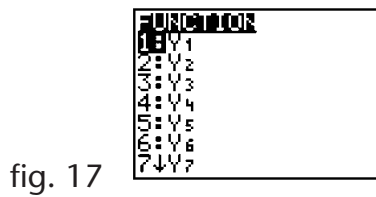
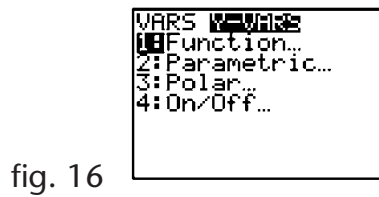
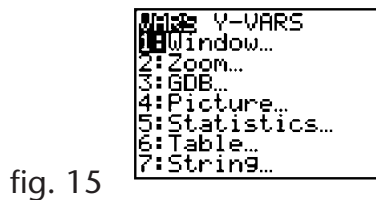
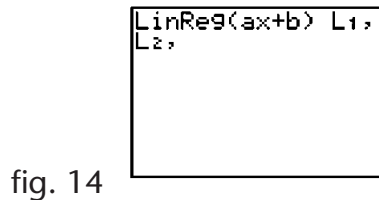
fig. 13

Nom : \_\_\_\_\_

c) Demander de comparer L1 à L2 et nommer la réponse Y1.

Une fois la commande LinReg(ax+b) affichée à l'écran initial, appuyez sur chacune des clés suivantes : 2nd [L1] , 2nd [L2] , (fig. 14).

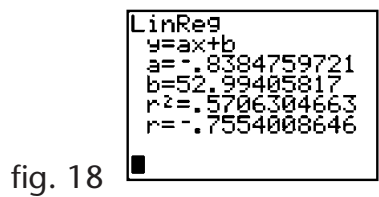
Appuyez sur VARS et défilez vers la droite jusqu'à Y-VARS (Fig. 15). Choisissez 1:Function (fig. 16) et ensuite 1:Y1 (fig. 17).



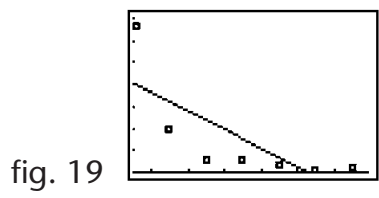
d) Exécuter la fonction en appuyant sur ENTER.

Quatre valeurs devraient s'afficher à l'écran, y compris le r que vous recherchez. (Fig. 18)

La valeur négative forte, un nombre plus près de -1 que de -0.4, représente une corrélation puissante : plus l'âge avance, moins il y a d'accidents.



e) Appuyez sur GRAPH pour voir la régression linéaire (fig. 19). Remarquez combien la pente négative correspond à la valeur r négative.



# Vitesse, accidents de la route et âge - Corrigé du conducteur

**Directives :** Répondez aux questions à l'aide d'une calculatrice graphique TI-83.

Feuille de travail A3 de l'Activité 2

Nom: \_\_\_\_\_

## Implication du conducteur dans les accidents causant des dommages matériels et des blessures en fonction du comportement et du groupe d'âge (1999)

Comportement	Groupe d'âge										TOTAL
	<16	16-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75>	non précisé	
Conduit prudemment	39	3 778	4 012	6 430	6 999	5 202	2 874	1 680	971	5 327	37 312
Suit de trop près	1	158	146	135	140	90	50	26	19	82	847
Virage maladroit	2	103	71	87	108	67	57	45	42	52	634
Roule au-dessus de la limite	7	38	29	20	6	6	4	1	2	9	122
Roule trop vite	9	229	140	159	122	88	47	16	14	51	875
Roule à vitesse dangereuse	1	34	19	19	11	11	3	1	1	6	106
Dépasse dangereusement	0	15	11	18	10	14	8	7	5	10	98
Change de voie dangereusement	0	46	34	37	38	32	18	16	20	31	272
Ne cède pas le passage	1	191	128	193	209	179	109	99	112	117	1 338
Contrevient au règlement	0	76	76	103	85	75	50	49	29	36	579
Conduit contre la circulation	0	3	2	6	5	1	4	2	2	3	28
Dépasse au passage pour piétons	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	6
Reculé dangereusement	4	114	71	96	91	96	49	37	18	41	617
Stationne imprudemment	1	7	4	4	13	10	2	9	10	3	63
Conduit dangereusement	6	73	62	70	51	47	13	10	12	43	387
Perd la maîtrise du véhicule	11	150	86	104	79	53	34	16	15	7	555
Véhicule sans conducteur	0	1	1	1	2	3	3	0	0	0	11
Démarrage au panneau d'arrêt	0	52	22	40	37	30	20	34	40	14	289
Ne signale pas le virage	0	2	4	3	4	6	0	0	0	1	20
Manœuvres d'évitement	0	38	32	38	34	30	13	12	7	2	206
Manque d'expérience	18	210	38	24	14	11	3	1	3	9	331
Confusion ou erreur quant aux piétons	1	4	2	2	3	0	1	2	0	0	15
Total	101	5 325	4 991	7 589	8 061	6 052	3 363	2 063	1 322	5 844	44 711
Accidents avec responsabilité par 1000 conducteurs actifs avec permis	-.	35,8	17,8	9,7	6,9	6,6	6,1	6,6	10,1	-.	11,0

Source : Transports et Services gouvernementaux Manitoba. *Statistiques sur les accidents de la route 1999*, page 80.



Nom : \_\_\_\_\_

**QUESTIONS:**

**Activité préliminaire : Se familiariser avec les données du tableau**

Prenez connaissance des deux dernières rangées du tableau.

1. Examinez les chiffres dans la rangée « Total ».

a. Que signifient les chiffres?

**La rangée « Total » indique le nombre d'accidents de la route en 1999 pour chaque groupe d'âge.**

b. Quels groupes d'âge accusent le plus grand nombre d'accidents?

**On calcule le taux des accidents avec responsabilité en divisant le nombre d'accidents de chaque groupe d'âge par le nombre de conducteurs dans le groupe. Ce chiffre est ensuite multiplié par 1 000 pour produire le nombre d'accidents de la route par 1 000 conducteurs. Le total du groupe des conducteurs âgés de 25 ans à 34 ans est le plus élevé, suivi de celui du groupe des conducteurs âgés de 35 ans à 44 ans.**

c. Comment le total correspondant au groupe des 16 à 19 ans se compare-t-il au total des autres groupes d'âge?

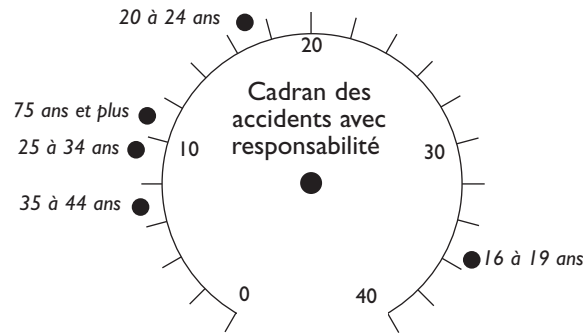
**(Les réponses peuvent varier.) Le total est assez élevé. Il est un peu plus élevé que celui du groupe des conducteurs âgés de 20 ans à 24 ans mais moins élevé que celui des trois groupes d'âge suivants.**

d. D'une façon, ce n'est pas juste de comparer le total du groupe des 16 à 19 ans avec le total de celui des 25 à 34 ans, en raison des plages d'âge différentes. Donnez la plage d'âge de chaque groupe figurant dans le tableau et expliquez pourquoi il est injuste d'établir une comparaison entre des groupes d'âge de tailles différentes.

**Il y a un écart de 4 ans dans le groupe des 16 à 19 ans, de 5 ans dans celui des 20 à 24 ans et de 10 ans dans les autres groupes. Il est injuste de comparer les chiffres bruts de groupes dont la plage d'âge est différente car les groupes ayant une plus grande plage d'âge accuseront probablement des résultats plus élevés.**

## 2. Cadran des accidents avec responsabilité

Nom : \_\_\_\_\_



Faible risque      Risque élevé

Trouvez et inscrivez les chiffres 10, 20 et 30 sur le cadran.

À l'aide des chiffres figurant dans la rangée « Accidents avec responsabilité par 1000 conducteurs actifs avec permis », trouvez le chiffre sur le cadran qui correspond aux groupes d'âge suivants :

- a) 16 à 19 ans      b) 20 à 24 ans      c) 25 à 34 ans  
d) 35 à 44 ans      e) 75 ans et plus

Faites ce qui suit pour chacun des groupes d'âge :

- i) Servez-vous d'un trombone comme aiguille de cadran. Redressez un bout du trombone et faites passer le bout par le point situé au centre du cadran. Posez l'aiguille à plat sur le cadran.
- ii) Faites tourner l'aiguille avec le doigt.
- iii) Dirigez l'aiguille vers le chiffre qui correspond au groupe d'âge en question.
- iv) Marquez et étiquetez l'endroit où tombe l'aiguille pour chaque groupe d'âge.

Rédigez un énoncé qui sert à comparer la valeur numérique du taux des accidents avec responsabilité avec le niveau de risque.

**Plus la valeur numérique des accidents avec responsabilité est basse, plus le risque d'accident est faible.**

**Plus la valeur numérique des accidents avec responsabilité est haute, plus le risque d'accident est élevé.**

3. Le nombre de conducteurs de chaque groupe d'âge ne figure pas dans le tableau. Cependant, on a dû se servir de ces chiffres pour calculer le taux des accidents avec responsabilité. Calculez de façon approximative le nombre de conducteurs dans chaque colonne. Le premier calcul a été effectué pour vous.

- a) Groupe des 16 à 19 ans:

$$\text{taux} = \frac{\text{total}}{\text{nombre de conducteurs}} \quad 35,8 = \frac{5\,325}{d}$$

(Pour savoir trouver  $d$ , résoudre une équation analogue plus simple  
p. ex. si  $6 = 24/d$ , donc  $d = 24/6$ .)

$$5325 / 35,8 = d \quad d = 148,7$$

$$148,7 \times 1\,000 = 148\,700 \text{ conducteurs dans cette catégorie}$$

Nom : \_\_\_\_\_

b) Groupe des 20 à 24 ans :

$$\begin{aligned} \text{taux} &= \frac{\text{total}}{\text{nombre de conducteurs}} & 17,8 &= \frac{4\,991}{d} \\ 4\,991 / 17,8 &= d & d &= 280,4 \\ 280,4 \times 1\,000 &= 280\,400 \text{ conducteurs} \end{aligned}$$

c) Groupe des 25 à 34 ans :

$$7\,589 / 9,7 \times 1\,000 = 782\,400$$

d) Groupe des 35 à 44 ans :

$$8\,061 / 6,9 \times 1\,000 = 1\,168\,000$$

4. Vous trouverez ci-dessous trois façons de disposer les données dans les colonnes afin d'assurer une comparaison plus équitable des chiffres figurant sous chaque groupe d'âge. Choisissez votre préférence et justifiez votre choix.

- Diviser les colonnes par intervalles de 5 ans afin de les rendre semblables à la colonne des 20 à 24 ans.
- Combiner la colonne des 16 à 19 ans et la colonne des 20 à 24 ans pour en faire une seule, presque égale aux autres.
- Diviser le total de chaque colonne par le nombre d'années dans la plage d'âge.
- Toujours travailler avec des taux tels que « accidents de la route par 1 000 conducteurs ».

(Les réponses peuvent varier.)

**Le choix « a » se traduirait en de nombreuses colonnes. Ainsi, il serait possible de garder la distinction entre le groupe le plus jeune (16 à 19 ans) et le groupe suivant (20 à 24 ans). Pourtant, il pourrait être injuste de diviser le total des autres colonnes par 2 afin de partager la plage en deux groupes d'âge et ce serait pénible de recompter les données.**

**Le choix « b » se traduirait en moins de colonnes et serait facile à exécuter. En revanche, les gens pourraient être intéressés à connaître les différences qui existent entre le groupe des jeunes conducteurs et celui des conducteurs au début de la vingtaine.**

**Le choix « c » permet d'appliquer le même principe à toutes les données. Cependant, les chiffres et les années ne correspondront pas nécessairement, car il n'y a pas le même nombre de conducteurs dans toutes les années.**

**Le choix « d » permet d'appliquer le même principe à toutes les données. Cependant, beaucoup de calculs seraient requis pour diviser chaque nombre par le nombre de conducteurs. Même alors, certains conducteurs n'utilisent pas leur véhicule aussi souvent que d'autres et l'on ne pourrait pas tenir compte de toutes les variations.**

Nom: \_\_\_\_\_

**Trouver et interpréter les coefficients de corrélation**

5. Trois rangées de données indiquent le nombre d'accidents de la route dans lesquels la vitesse est un facteur. À première vue, il semble que les jeunes conducteurs soient plus impliqués que les autres dans de tels accidents. Utilisez le coefficient de corrélation  $r$  pour répondre à la question suivante : Quel est l'importance du lien entre l'âge du conducteur et les accidents liés à la vitesse? Référez-vous à la feuille de travail A2, *Séquence de frappe pour calculatrice TI-83*.

**Tout coefficient de corrélation entre - 0,4 et +0,4 signifie que le lien n'est pas très important. Un coefficient de corrélation plus près de 1 que de 0,5 signifie que le lien est très important. Un coefficient de corrélation plus près de - 1 que de - 0,5 signifie que le lien est très important (l'inverse).**

**Étape 1. Établir un classement de paires**

Données pour la colonne combinée du groupe des 16 à 19 et des 20 à 24 ans :

Roule au-dessus de la limite :  $38 + 29 = 67$

Roule trop vite :  $229 + 140 = 369$

Roule à vitesse dangereuse :  $34 + 19 = 53$ .

Choisissez un seul âge pour chaque groupe d'âge, (Les réponses peuvent varier.)

soit l'âge minimal :  $16, 25, 35, 45, 55, 65, 75$

soit la moyenne d'âge :  $20, 29$  ou  $30, 39$  ou  $40, 49$  ou  $50, 59$  ou  $60, 69$  ou  $70, 79$  ou  $80$

soit l'âge maximal :  $24, 34, 44, 54, 64, 74, 84$

Le classement de paires pourrait figurer dans un tableau. Dans le présent exemple, l'âge moyen du groupe d'âge est suivi du nombre d'accidents par groupe (*âge moyen, nombre d'accidents de la route*) =  $(20, 67), (30, 20), (40, 6), (50, 6),$  etc.

**Étape 2. Saisir les données**

La colonne L1 devrait dresser la liste d'âges de haut en bas :  $20, 30, 40, \dots$

La colonne L2 devrait comprendre le nombre d'accidents de la route:  $67, 20, 6, 6, \dots$

**Étape 3. Créer un graphique comparant l'âge du conducteur au nombre d'accidents de la route**

Des points se trouveront près du haut de l'écran et à la marge de gauche, se raréfiant vers la droite pour atteindre le bas de l'écran à la marge de droite.

**Étape 4. Tirer une droite de meilleur ajustement pour trouver la valeur  $r$** 

La valeur  $r$  dépendra des nombres choisis pour l'âge, c.-à-d. pour la colonne L1. Quoi qu'il en soit, la corrélation sera plus près de  $-1$  que de  $-0,4$  et représentera un lien très important de sorte à faire conclure que plus l'âge est avancé, moins il y a d'accidents dans lesquels la vitesse est un facteur.

Nom : \_\_\_\_\_

6. Interprétez le rôle de l'âge dans les accidents liés à la vitesse. Faites une généralisation. Créez un énoncé qui appuie votre généralisation en vous référant aux données ainsi qu'au coefficient de corrélation.

**(Les réponses peuvent varier.) Une généralisation prudente évitera de faire croire qu'un des facteurs soit la cause ou le déterminant de l'autre. Le coefficient de corrélation indique seulement l'importance du lien entre les facteurs et non le type de lien. Cependant, l'importance du lien justifierait une déclaration selon laquelle il y a une solide relation entre l'âge et la vitesse (facteurs d'accident). Par ailleurs, il faut aider les élèves à ne pas « mêler les cartes », c'est-à-dire à ne pas assimiler l'âge du conducteur à son expérience, ou à ne pas assimiler le nombre d'accidents dans lesquels la vitesse est un facteur au nombre d'accidents dans lesquels l'imprudence ou le manque de jugement est un facteur. En somme, les données ne sont pas représentatifs du nombre d'années d'expérience au volant, et le seul facteur d'accident dont la présente analyse tient compte est la vitesse.**

#### Appliquer les coefficients de corrélation et leurs interprétations

7. Les jeunes devraient-ils payer davantage pour une garantie collision? Si oui, à quel âge devrait-on réduire la prime d'assurance?

**(Les réponses peuvent varier.)**

- **Argument en faveur :** Comme l'assurance est un moyen de répartir les risques entre les bénéficiaires, on devrait peut-être évaluer les risques (et, par conséquent, les primes) de manière différentielle dans chaque groupe.
- **Argument contre :** Il pourrait être illégal ou immoral de présumer que le comportement ou les caractéristiques seront les mêmes pour chaque personne du même âge.
- **Argument en faveur :** Jusqu'à ce que les conducteurs membres de groupes à risque élevé payent davantage en raison du nombre accru de demandes d'indemnisation, les conducteurs membres de groupes à faible risque payeront pour les accidents des autres.
- **Argument contre :** Souvent, les personnes qui peuvent le moins se permettre une assurance sont les jeunes. Ne pourrait-on pas réduire leur charge et la leur imposer lorsqu'ils auront les moyens?

8. [Option] Trouvez des renseignements sur les restrictions imposées sur les jeunes conducteurs par le programme de permis de conduire par étapes. Commencez par visiter le site du gouvernement du Manitoba ou de la Société de l'assurance publique du Manitoba. Adoptez une position à l'égard des restrictions et établissez un rapport entre les renseignements sur les accidents liés à l'excès de vitesse et votre position. Servez-vous du verso de cette feuille de travail.

**(Les réponses peuvent varier.) Les réponses intelligentes feront état de renseignements précis sur le programme de permis de conduire par étapes, les données tirées du tableau et les statistiques découlant des données.**

## ACTIVITÉ 3 Réalise-t-on des économies à rouler plus vite? \_\_\_\_\_

### Résultats d'apprentissage obligatoires

#### RAS relatif à la sécurité :

**C.3.S2.A.5a Cerner les facteurs de sécurité propres à des formes déterminées d'activité physique pratiquées hors du milieu habituel (p. ex. rouler plus vite, tenir compte des conditions météorologiques défavorables).**

**RAS complémentaires : aucun**

---

### Résultats d'apprentissage de l'activité

L'élève sera en mesure de :

- reconnaître les dangers et les conséquences malheureuses de l'excès de vitesse;
  - déterminer les avantages potentiels apparents de rouler vite;
  - déterminer les avantages réels de rouler vite;
  - comparer les avantages réels aux avantages apparents de rouler vite;
  - expliquer les raisons pour lesquelles l'excès de vitesse n'est pas économique.
- 

### Stratégies d'enseignement suggérées

NOTE :

- 1) Les élèves devront savoir calculer la vitesse, la distance et le temps.
  - 2) Avant l'activité, l'enseignant peut choisir un parcours connu des élèves, relativement court (entre 10 km et 30 km) et dont la limitation de vitesse est la même d'un bout à l'autre du parcours. Tenir compte de la limitation de vitesse.  
  
OU L'enseignant peut se servir d'un des parcours décrits sur la feuille de travail A, *Distances de parcours*.
  - 3) Prévoir 70 minutes pour cette activité.
  - 4) Se rappeler que l'activité 2 portait sur les comportements de conducteurs et les accidents de la route, particulièrement en ce qui concerne les accidents en fonction de groupes d'âges et dans lesquels la vitesse est un facteur.
- Expliquer aux élèves que la présente activité aidera à répondre à la question « Le fait de rouler plus vite permet-il de réaliser des économies? ».
  - Faire un remue-méninges sur les dangers et les conséquences potentiellement malheureuses de l'excès de vitesse.

Réponses possibles :

- a) risques d'accident accrus, p. ex. :
  - i) Le calcul du danger de blessure grave ou de mort relatif à la vitesse relève de l'équation exponentielle. (Une collision frontale à 35 km/h est 1,33 fois plus violente qu'à 30 km/h [site Web de l'Insurance Institute for Highway Safety [www.hwysafety.org/safety\\_facts/qanda/speed\\_limits.htm](http://www.hwysafety.org/safety_facts/qanda/speed_limits.htm)].)
  - ii) Selon les statistiques de la Société d'assurance publique du Manitoba pour 1999, la vitesse excessive est le facteur principal dans 25 % des accidents impliquant des conducteurs âgés entre 16 et 19 ans.
- b) plus grand risque de blessures, d'invalidité ou de mort à la suite d'un accident, p. ex. chaque année, les accidents de la route dont la vitesse est un facteur tuent 13 Manitobains et en blessent 442 (statistiques de 1999 de la Société d'assurance publique);
- c) plus grand risque de dommages matériels;

- d) amendes et points d'inaptitude;  
(Les conducteurs jugés coupables d'infractions au *Code de la route* paient une prime d'assurance plus élevée. Ils écotent aussi de points d'inaptitude à la suite d'une infraction par excès de vitesse. S'ils ont six points d'inaptitude ou plus, la surprime au renouvellement de leur permis de conduire est de 200 \$. L'amende augmente au rythme de l'accumulation des points d'inaptitude [*Guide des assurances Autopac de l'an 2002*].)
  - e) consommation d'essence accrue;
  - f) usure accrue du véhicule.
- Faire un remue-méninges sur les avantages potentiels de rouler plus vite.  
Réponses possibles : déplacements rapides, sensations fortes, etc.
  - Discuter en classe des dangers et des avantages de rouler plus vite et comparer le pour et le contre.
  - Demander aux élèves de répondre affirmativement ou négativement, en levant la main, à la question « Le fait de rouler plus vite permet-il de réaliser des économies? ».
  - Expliquer aux élèves que bien des gens continuent de rouler à vitesse excessive car ils croient que l'économie de temps vaut le risque. Mais ils ne tiennent pas compte des conséquences de l'excès de vitesse, soit le risque plus grand de blessures, d'invalidité ou de mort, la consommation accrue de carburant et l'usure du véhicule.
  - Demander aux élèves « Combien de temps le fait de rouler plus vite vous permet-il de gagner? ».
  - Présenter la feuille de travail A, *Distances de parcours*.
  - Choisir une route figurant sur la feuille de travail.
  - Présenter la feuille de travail B1, *Temps gagné à rouler plus vite*.
  - Expliquer aux élèves qu'ils se serviront de la feuille de travail pour calculer le temps qu'ils gagnent à rouler plus vite sur un parcours de leur choix.
  - Montrer comment remplir la feuille de travail B1.
  - Demander aux élèves de travailler individuellement ou en groupes de deux.
  - Demander aux élèves de choisir un parcours de la feuille de travail A ou leur fournir la distance et la limitation de vitesse d'un parcours.
  - Demander aux élèves de consigner le temps qu'ils prévoient gagner à rouler plus vite.
  - Demander aux élèves de remplir la feuille de travail B1.
  - Discuter du résultat du calcul et comparer le temps que l'on avait prévu gagner à rouler plus vite et le temps de parcours réel.
- NOTE : Insister sur le fait que le temps que l'on a gagné à rouler plus vite est beaucoup inférieur au temps que l'on avait prévu gagner.
- Repasser les conséquences de l'excès de vitesse :  
Réponses possibles : Même si la conduite à vitesse élevée sur une grande distance telle que la distance entre Winnipeg et Montréal peut aider à gagner du temps, les conséquences peuvent être malheureuses : accidents d'automobile, des blessures ou la mort, des dommages matériels, des amendes, des points d'inaptitudes ou la perte de son permis de conduire, ainsi que le fait que les conducteurs doivent obéir aux panneaux de circulation (arrêts, feux de circulation, cédez, etc.).
  - Demander aux élèves la question « Le fait de rouler plus vite permet-il de réaliser des économies? » de nouveau.
  - Demander aux élèves de faire une recherche dans Internet pour étudier les dangers que pose l'excès de vitesse, tels que les blessures, l'invalidité et la mort, et les conséquences, telles que les sanctions, les amendes et les points d'inaptitude, ainsi que la consommation de carburant à diverses vitesses de déplacement.
  - Visionner le film « The Laws of Physics », d'une durée de 23 minutes, au sujet du phénomène de la gravité et de l'inertie relativement à la conduite d'un véhicule. (Disponible auprès de la Société d'assurance publique du Manitoba.)
  - Autres activités possibles : discuter de la question « l'excès de vitesse : le jeu en vaut-il la chandelle? ».

### Stratégies d'évaluation suggérées

- Demander à l'élève de choisir un autre parcours et de calculer selon la même méthode le temps qu'il gagnerait à rouler plus vite.

NOTE : Les élèves qui voyagent à l'école par autobus scolaire pourraient demander au chauffeur de leur donner la distance exacte de leur trajet aller-retour.

- Corriger la feuille de travail en classe. Voir la feuille de travail B2, *Temps gagné à rouler plus vite – Exemple*.
  - À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la compréhension de l'élève relativement aux avantages réels et aux avantages perçus de l'excès de vitesse. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
  - Faire passer un test.
  - Concevoir une affiche qui décourage les conducteurs de rouler à vitesse excessive.
- 

### Liens avec d'autres matières

- Sciences (en mouvement)
  - Français (planifier et gérer ses interventions et ses projets en situations interactives, p. ex. dans les domaines de la motricité et de la sécurité; satisfaire un besoin d'information, particulièrement dans les domaines de la sécurité, de la gestion personnelle et des relations humaines; réagir à l'information nouvelle en établissant des liens entre celle-ci et ses connaissances antérieures)
  - Éducation physique et éducation à la santé (gestion personnelle et relations humaines; habitudes de vie saines)
- 

### Occasions de participation de la famille ou de la collectivité

- Inviter les élèves et leur famille à choisir un parcours qu'ils empruntent ensemble, à en calculer la distance et à remplir la feuille de travail B1, *Temps gagné à rouler plus vite*.
- Inviter la police municipale, la GRC, la police de bande ou un membre du personnel ambulancier à venir discuter de son expérience relativement à la vitesse comme facteur d'accident et aux automobilistes qui conduisent trop vite par rapport aux conditions de la route.
- Demander aux élèves de raconter leurs expériences concernant des quasi-collisions à la suite d'un excès de vitesse.



## Distances de parcours

Voici quelques distances de parcours dans les rues ou sur les routes. La limitation de vitesse n'est pas indiquée dans le tableau car, en réalité, elle n'est pas constante tout au long du parcours. Il est donc recommandé de simplifier l'exercice en déterminant une limitation de vitesse uniforme. Même si le calcul de la durée du trajet est approximatif, l'objectif de l'exercice sera atteint. L'élève peut également fournir son propre parcours. Quoi qu'il en soit, la durée du trajet ne comprend pas le temps d'attente aux feux de circulation, aux panneaux d'arrêt, etc.

Parcours dans Winnipeg	Distance (km)	Parcours en dehors de Winnipeg	Distance (km)
chemin Springfield, de Henderson à Lagimodière	3,5	rue Main, de Périphérique Nord à Selkirk	23
chemin Henderson, de Springfield au pont Disraeli	4,4	rte 44, de route 59 à Tyndall	15,9
boul. Lagimodière, de Périphérique Nord à Nairn	6,6	rte 75, de Périphérique Sud à rte 305 (Ritchot)	24,7
boul. Lagimodière, de Périphérique Sud à Nairn	10	rte 3/14, de rte 432 (Morden) à rte 428 (Winkler)	13,2
av. Regent Ouest, de Lagimodière à Day	4,7	Portage-la-Prairie : av. Saskatchewan Ouest-Est, de 21st St NW à 14th St NE	3,3
rue Main, de Périphérique Nord à Jefferson	5,5		
rue Main, de Jefferson à Portage	4,6	Brandon : av. Victoria, de 34th St à 17th St East	5
rue Main-chemin Ste-Marie, de Portage à Fermor	5,5	Steinbach : rue Main de Brandt à Hershfeld	3,8
chemin Ste-Marie, de Fermor à Périphérique Sud	6,8	de Sanford à Périphérique Sud	16,9
rue Marion, de Taché à Lagimodière	3,7	de Morris à Périphérique Sud	52,9
boul. Grandin, de River à Lagimodière	6,8	de Morris à Emerson	44,6
rue Waverley, de Bison à Wilkes	5,1	Flin Flon : rte 10A (toute la longueur)	3,1
chemin Pembina, de Corydon à McGillivray	3,8	Du Pas à Flin Flon	141
chemin Pembina, de McGillivray à Périphérique Sud	7,3	de Thompson à Wabowden	112,6
av. Notre Dame, de King à Dublin	3,8	de Cranberry Portage à Flin Flon	49,6
rue McPhillips, de Notre Dame à Inkster	3,9	de Norway House à Cross Lake	112,5
rue McPhillips, de Inkster à Périphérique Nord	6,8	de Gillam à Thompson	304,6
av. Portage, de Main à rue St. James	4,9	d'Ashern à Gypsumville	79,2
av. Portage, de rue St. James à Périphérique Ouest	5		
av. Corydon, de Kenaston à Moray	4,4		

# Temps gagné à rouler plus vite

Activity 3 – Feuille de travail B1

Directives : Remplis les tableaux suivants.

Nom : \_\_\_\_\_

## Partie 1 : Renseignements sur le parcours

Description du parcours : \_\_\_\_\_

Distance du parcours en km:  $d =$  \_\_\_\_\_ km; limitation de vitesse en km/h:  $v =$  \_\_\_\_\_ km/h

---

## Partie 2 : Gain de temps prévu

\_\_\_\_\_ minutes

---

## Partie 3 : Durée du trajet à la vitesse limite

En te servant des valeurs de distance ( $d$ ) et vitesse ( $v$ ), ci-dessus, calcule la durée ( $t$ ) du trajet au moyen de l'équation  $v = \frac{d}{t}$

Réponse :  $t =$  \_\_\_\_\_ heure

Convertis la réponse en minutes en la multipliant par 60.

Réponse :  $t =$  \_\_\_\_\_ minutes (en respectant la limitation de vitesse)

---

## Partie 4 : Durée du trajet à vitesse excessive

Vitesse excessive :  $v =$  \_\_\_\_\_ km/h

En te servant de la même valeur de distance ( $d$ ) et de la nouvelle valeur de vitesse ( $v$ ), calcule la durée ( $t$ ) du trajet au moyen de l'équation  $v = \frac{d}{t}$

Réponse :  $t =$  \_\_\_\_\_ heure

Convertis la réponse en minutes en la multipliant par 60.

Réponse :  $t =$  \_\_\_\_\_ minutes (en roulant à vitesse excessive)

---

## Partie 5 : Temps gagné à rouler plus vite

Pour calculer le temps gagné à rouler plus vite sur cette route, effectue la soustraction suivante :

\_\_\_\_\_ minutes (vitesse limite) – \_\_\_\_\_ minutes (vitesse excessive) = \_\_\_\_\_ minute de gagner

## Temps gagné à rouler plus vite - Exemple

**Directives :** Remplis les tableaux suivants.

**Nom :** \_\_\_\_\_

### Partie 1 : Renseignements sur le parcours

Description du parcours : \_\_\_\_\_ av. Portage, de Main à rue St. James \_\_\_\_\_

Distance du parcours en km :  $d = \underline{4,9}$  km; limitation de vitesse en km/h :  $v = \underline{50}$  km/h

### Partie 2 : Gain de temps prévu

  5   minutes

### Partie 3 : Durée du trajet à la vitesse limite

En te servant des valeurs de distance ( $d$ ) et vitesse ( $v$ ), ci-dessus, calcule la durée ( $t$ ) du trajet au moyen de l'équation  $v = \frac{d}{t}$

$$v = \frac{d}{t}$$

$$50 = \frac{4,9}{t}$$

$$50t = 4,9$$

$$t = \frac{4,9}{50}$$

$$t = 0,098$$

Réponse :  $t = \underline{0,098}$  heure

Convertis la réponse en minutes en la multipliant par 60.

Réponse :  $t = \underline{5,88}$  minutes (en respectant la limitation de vitesse)

### Partie 4 : Durée du trajet à vitesse excessive

Vitesse excessive :  $v =$  \_\_\_\_\_ km/h

En te servant de la même valeur de distance ( $d$ ) et de la nouvelle valeur de vitesse ( $v$ ), calcule la durée ( $t$ ) du trajet au moyen de l'équation  $v = \frac{d}{t}$

$$v = \frac{d}{t}$$

$$50 = \frac{4,9}{t}$$

$$50t = 4,9$$

$$t = \frac{4,9}{50}$$

$$t = 0,098$$

Réponse :  $t = \underline{0,0817}$  heure

Convertis la réponse en minutes en la multipliant par 60.

Réponse :  $t = \underline{4,9}$  minutes (en roulant à vitesse excessive)

### Partie 5 : Temps gagné à rouler plus vite

Pour calculer le temps gagné à rouler plus vite sur cette route, effectue la soustraction suivante :

5,88 minutes (vitesse limite) – 4,9 minutes (vitesse excessive) = 0,98 minute de gagner

## ACTIVITÉ 4 Doucement S.V.P. – Gens en mouvement

---

### Résultats d'apprentissage obligatoires

#### RAS relatif à la sécurité :

**C.3.S2.A.5a Cerner les facteurs de sécurité propres à des formes déterminées d'activité physique pratiquées hors du milieu habituel (p. ex. porter de l'équipement protecteur, tenir compte des conditions météorologiques défavorables).**

**RAS complémentaires : aucun**

---

### Résultats d'apprentissage de l'activité

L'élève sera en mesure de :

- reconnaître les dispositifs de sécurité principaux d'un véhicule automobile;
  - comparer l'effet d'une collision de la route sur un passager non retenu à l'effet de l'impact d'une épreuve de chute;
  - employer les termes quantité de mouvement, poussée et force pour expliquer l'utilité des ceintures de sécurité et des coussins gonflables et le succès d'un système conçu pour protéger un oeuf contre l'impact d'une épreuve de chute;
  - emballer un oeuf pour qu'il puisse ne pas se fracasser à la suite de l'impact d'une chute de 6 mètres.
- 

### Stratégies d'enseignement suggérées

NOTE:

- 1) Les élèves devront avoir été initiés à la connaissance des lois de Newton et pouvoir décrire qualitativement l'inertie, l'énergie cinétique, l'impulsion et la force. Voir le glossaire à la fin de l'unité.
  - 2) L'enseignant peut se reporter aux notes documentaires, plus loin, pour une explication des lois de Newton (*Voir Notes pour les enseignants – lois de Newton*).
  - 3) L'enseignant doit choisir les spécifications relatives à l'épreuve de chute. (Voir les recommandations plus bas.)
  - 4) Prévoir 140 minutes pour cette activité.
- Décrire la collision suivante, qui a réellement eu lieu.  
**Collision de la route** : Un agriculteur qui livrait des oeufs au marché est entré en collision alors qu'il roulait à 55 km/h, environ. Son camion, non doté de coussins gonflables, s'est arrêté brusquement et le conducteur, qui n'avait pas bouclé sa ceinture de sécurité, est mort des suites de l'accident. Pourtant, 95 % de la charge d'oeufs est restée intacte. En effet, les oeufs étaient emballés dans des boîtes en caisses et les caisses avaient été fixées à l'arrière du camion.
  - Demander aux élèves : « Comment se fait-il que la plupart des oeufs sont restés intacts et que l'agriculteur est mort? ».
  - Discuter du sujet en classe.

NOTE : Se reporter aux *Notes pour les enseignants – lois de Newton*. Diriger les élèves vers une discussion sur les lois de Newton, l'inertie, l'énergie cinétique, l'impulsion, la force, p. ex. tout corps persévère dans l'état de repos ou de mouvement uniforme en ligne droite (1<sup>re</sup> loi). Avant la collision, l'agriculteur et les oeufs étaient en mouvement; après la collision, ils étaient immobiles car une force opposée les a contraints soudainement à changer d'état.

L'agriculteur a vu son mouvement s'arrêter brusquement lorsqu'il est entré en collision avec le volant et le pare-brise. La force nécessaire pour briser l'élan de l'agriculteur était très puissante, d'où le résultat tragique de l'accident. En revanche, les oeufs étaient retenus dans des boîtes et des caisses, ce qui les a protégés de l'arrêt soudain, la force qui les a contraints à s'arrêter ayant été dispersée dans l'ensemble de la charge et le camion.

- Évoquer les dispositifs de sécurité qui existent pour les occupants d'un véhicule automobile (ceintures de sécurité, coussins gonflables, habitacle renforcé, pare-chocs et zones de déformation).  
**Conseil** : Commencer par discuter des dispositifs qu'utilisent les cascadeurs pour diminuer l'impact d'une chute à partir de hauteurs diverses, p. ex. de géants coussins gonflables.
- Évoquer la nécessité d'avoir recours à ces dispositifs.  
**NOTE** : Souvent les gens se méprennent à croire qu'ils pourront se garer de blessures pendant une collision en « s'arrêtant eux-mêmes » ou en s'étendant les bras devant eux.
- Demander aux élèves : « Pensez-vous que vous vous blesseriez si l'on vous faisait tomber d'une hauteur de un mètre sur une surface dure? ».  
**NOTE** : Prévoir une réponse négative, car ce n'est pas tomber d'une hauteur considérable.
- Demander aux élèves : « Pensez-vous que vous subiriez une blessure si l'on vous faisait tomber d'une hauteur de un mètre, le corps à l'horizontale et le visage vers le sol? ».  
**NOTE** : Prévoir une réponse affirmative.
- Présenter l'illustration *Vitesse à l'impact vs hauteur de chute*, transposée sur acétate, et donner quelques exemples d'application.  
**Exemple** : Un passager non retenu dans un véhicule entrant en collision à 60 km/h percutera le tableau de bord ou le pare-brise de la même force que s'il tombait d'une hauteur de 14,2 mètres, le corps à l'horizontale et le visage vers le sol. Si l'on estime qu'un étage fait environ trois mètres, le passager aurait fait une chute de cinq étages. Demander aux élèves s'il suffirait d'étendre les bras devant soi pour se protéger de l'impact. Il est évident que non.
- Présenter la feuille de travail A1, *Pour protéger le passager*.
- Donner aux élèves les spécifications de l'emballage qui servira à protéger l'intégrité d'un oeuf cru que l'on fera tomber d'une certaine hauteur.

#### **Spécifications possibles relatives à l'épreuve de chute**

- 1) taille du paquet : inférieure à 20 cm sur la longueur, la largeur et la hauteur;
  - 2) matériel constitutif : aucune matière synthétique telle que du polystyrène, du caoutchouc, du plastique, de l'éponge;
  - 3) l'œuf doit être partiellement visible dans son emballage;
  - 4) l'œuf doit être retiré de l'emballage dans les 30 secondes après l'épreuve.
- Demander aux élèves de travailler seuls ou en groupe de deux.
  - Dire aux élèves de répondre aux questions sur la feuille de travail au fur et à mesure qu'ils conçoivent, construisent et testent l'emballage dans lequel sera placé l'œuf cru.
  - Leur faire savoir que le paquet contenant l'œuf sera largué d'une hauteur déterminée par l'enseignant (p. ex. de 6 mètres).

- Après l'épreuve de chute, demander aux élèves d'expliquer, en termes d'énergie cinétique, d'impulsion et de force, les raisons pour lesquelles l'emballage qu'ils ont conçu permet ou non de sauvegarder l'intégrité de l'œuf.

- Discuter en classe des deux questions suivantes.

- 1) Y a-t-il une limite de hauteur à laquelle l'œuf ne pourrait plus être protégé contre l'impact de la chute? Conclure que, à partir d'une certaine hauteur, l'œuf est vulnérable et se brisera, peu importe l'emballage dans lequel il se trouve. De même, le passager se blessera ou perdra la vie si l'impact est assez considérable, peu importe les dispositifs de protection dont le véhicule automobile est doté.

Supposons qu'il est possible de fabriquer un véhicule automobile indestructible. Le conducteur et ses passagers seraient-ils en plus grande sécurité? Conclure que, même si l'automobile elle-même ne subirait pas de dommage sérieux dans une collision, le conducteur et ses passagers n'en sortiraient pas indemnes. Se rappeler que les zones de déformation des véhicules aident à ralentir graduellement le véhicule avant l'arrêt définitif. Plus la durée de ralentissement menant à l'arrêt est grande, moins la force opposée au mouvement se fera sentir. N'ayant aucune zone de déformation, le véhicule indestructible s'arrêtera brusquement et, comme la durée de ralentissement sera très courte, la force opposée au mouvement sera très grande. C'est pourquoi les automobiles ne sont pas conçues pour être indestructibles, mais, contrairement aux humains, pour être remplacées au besoin.

- Autre activité possible : demander aux élèves de répéter l'activité ci-dessus en y apportant deux modifications.

- 1) Substituer à l'œuf une croustille de marque *Pringles*.

- 2) Plutôt que de laisser tomber le paquet au sol, le poster à destination de l'école ou de l'enseignant.

**NOTE :**

- 1) La croustille doit conserver son intégrité et arriver à destination inaltérée. La taille du paquet devra être réduite et ne pas excéder 12 cm sur 12 cm sur 8 cm.
  - 2) L'activité de suivi pourrait être considérée comme un complément de l'activité initiale ou une activité pour les élèves dont l'emballage n'a pas réussi à empêcher l'œuf de se briser.
- Faire visionner le film *Understanding Car Crashes* (22 minutes), qui porte sur les véhicules entrant en collision et sur leurs occupants, et discuter des rapprochements qui peuvent être faits avec des situations en classe de physique. (Le film est disponible auprès de la Société d'assurance publique du Manitoba.)

**Stratégies d'évaluation suggérées**

- Demander à l'élève de recenser les dispositifs de sécurité d'un véhicule automobile.
- Repasser la feuille de travail A1, *Pour protéger le passager*, au moyen de la feuille de travail A2, *Pour protéger le passager – Exemple*.
- Utiliser la feuille de travail A1 de l'élève aux fins d'évaluation.
- Demander aux élèves de préparer et de faire une courte présentation sur le design de leur emballage et d'appuyer scientifiquement les raisons pour lesquelles leur produit a réussi ou non à empêcher l'œuf de se briser.
- À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer les connaissances de l'élève en matière de d'énergie cinétique, d'impulsion et de force, par rapport aux avantages de l'utilisation de la ceinture de sécurité et des coussins gonflables, et par rapport aux raisons pour lesquelles l'emballage a permis ou non de sauvegarder l'intégrité de l'œuf. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)

### **Liens avec d'autres matières**

- Sciences (en mouvement)
  - Français (planifier et gérer ses interventions et ses projets en situations interactives; satisfaire un besoin d'information, particulièrement dans les domaines de la sécurité, de la gestion personnelle et des relations humaines; réagir à l'information nouvelle en établissant des liens entre celle-ci et ses connaissances antérieures; se situer face aux réalités linguistiques et culturelles de son milieu et d'ailleurs)
- 

### **Occasions de participation de la famille ou de la collectivité**

- Inviter les élèves des autres classes, les familles ou des membres de la collectivité à assister ou à présider à l'épreuve de chute.

## Notes pour les enseignants – lois de Newton

On appelle **inertie** la propriété qu'a tout objet de poursuivre un mouvement rectiligne en l'absence de toutes forces extérieures agissant sur lui. Si un objet est immobile, une force sera nécessaire pour le faire bouger. S'il est déjà en mouvement, une **force** sera nécessaire pour le faire accélérer, le ralentir ou lui faire changer de direction. Voilà le fondement de la **1<sup>re</sup> loi de Newton** selon laquelle tout corps persévère dans l'état de repos ou de mouvement uniforme en ligne droite à moins que la résultante des forces qui agissent sur lui ne le contraigne à changer d'état. Cette *résultante* est la somme des forces multiples, même opposées, qui s'ajoutent l'une à l'autre et qui, si elles sont égales à zéro, *s'annulent* l'une et l'autre. L'utilité de la 1<sup>re</sup> loi de Newton réside dans la correspondance qu'elle établit entre la vitesse constante et une résultante zéro : l'une ne peut exister sans l'autre et si l'une existe, l'autre aussi existe forcément.

Considérez l'exemple de l'automobile qui roule de façon constante à 60 km/h. Comme elle roule à vitesse constante, les forces qui agissent sur elle s'annulent l'une et l'autre de sorte que la résultante égale zéro. Il est erroné de croire comme on le fait souvent que c'est la résultante des forces qui fait avancer l'automobile. En effet, la résultante égale zéro puisque la vitesse est constante et qu'il n'y a pas de changement. Si l'on ne tient compte que des forces horizontales, il y a deux forces en jeu, soit la résistance de l'air qui tend à *reculer* ou à *ralentir* l'automobile, et la force motrice qui tend à *avancer* ou à *accélérer* l'automobile. Mais comme ces forces sont égales et donc s'annulent, l'automobile ne ralentit pas ni n'accélère. (Même si ces forces sont égales et opposées, elles ne relèvent aucunement de la 3<sup>e</sup> loi de Newton.) Si le conducteur appuie moins fort sur l'accélérateur et que la force motrice diminue quelque peu, la résistance de l'air prend le dessus et l'automobile accélère vers l'arrière. (Elle ralentira.) En revanche, s'il appuie un peu plus fort, la force motrice prend le dessus et l'automobile accélère vers l'avant (à la suite d'une plus grande consommation de carburant). Dans toutes ces situations, la force motrice tire vers l'avant et la résistance de l'air, vers l'arrière.

La **2<sup>e</sup> loi de Newton** prolonge ce raisonnement en établissant un lien mathématique entre la quantité d'accélération et la résultante des forces s'exerçant sur un objet de masse donnée. Ce lien est exprimé communément par l'équation  $F_{rés} = ma$ . Bien que l'équation soit simple, il faut savoir que la  $F_{rés}$  est réellement la somme de toutes les forces agissant sur un objet. Un autre symbole de la force résultante est la lettre F tandis que la lettre grecque E (sigma) est le symbole mathématique pour *total* ou *somme*. L'unité de mesure de force est dérivée de cette équation de telle sorte que le newton (N) correspond à une accélération de  $1 \text{ m/s}^2$  communiquée à une masse de 1 kg. Un newton égale approximativement une force de 0,2 livre, soit environ 100 g.



La **3<sup>e</sup> loi de Newton** est la moins bien comprise des trois lois de Newton. Elle est exprimée communément ainsi : *à toute action correspond une réaction égale et opposée*, ce qui n'est pas faux mais qui est facilement mal interprété. Il est plus simple d'en parler en termes de forces alors que chaque force est le fruit de l'interaction entre deux objets qui exercent mutuellement une influence l'un sur l'autre. Ces objets se tirent ou se poussent l'un l'autre à forces égales mais nécessairement opposées en tout temps. Considérez l'exemple d'un camion qui percute une automobile stationnée. Sur le coup, le camion pousse l'automobile vers l'avant (c'est l'action). L'impact fait accélérer l'automobile et lui cause probablement du dommage. De façon simultanée, l'automobile exerce une force en sens opposé sur le camion (c'est la réaction), laquelle le ralentit et lui cause probablement du dommage également. Si la vitesse du camion avait été différente au moment de l'impact, l'importance de ces deux forces aurait été différente, mais l'une aurait été égale à l'autre. Le camion n'aurait pas pu exercer une force sur l'automobile sans que l'automobile ne lui en exerce une semblable.

La **quantité de mouvement** d'un objet est le produit de la masse et de la vitesse de l'objet, soit  $p = mv$ . Le symbole  $p$  sert à l'exprimer. Parfois, la quantité de mouvement est assimilée à la vitesse, car l'une augmente en fonction de l'autre. En effet, la quantité de mouvement d'un objet au repos est zéro, mais la quantité de mouvement d'un objet en mouvement dépend en partie de la vitesse de déplacement. La différence qu'il y a entre la quantité de mouvement et la vitesse est que la première relève de la masse. De deux objets de masses différentes se déplaçant à la même vitesse, l'objet de plus grande masse a la plus grande quantité de mouvement. Toutefois, si l'on compare la quantité de mouvement d'une automobile de 1000 kg roulant à 1 m/s avec celle d'une brique de 1 kg projetée à 1000 m/s, les deux sont identiques.

La vitesse d'un objet qui accélère change. Si l'on augmente la vitesse d'un objet dont la masse est constante, la quantité de mouvement change aussi. La force résultante qui fait accélérer l'objet est la même force qui fait changer la quantité de mouvement. Tandis qu'une grande force résultante produit un changement de quantité rapide, une petite force résultante produit un changement lent et une force résultante de zéro ne produit aucun changement. Une force résultante change la quantité de mouvement de tout objet, peu importe la masse de l'objet, dans la même proportion, ce qui signifie qu'une résultante exercée sur une durée changera la quantité de mouvement de tout objet, peu importe la masse, dans la même mesure. Cette force exercée sur une durée s'appelle la **poussée**. Par poussée, on entend donc l'effet combiné de la force et de la durée de la force. Pour produire une poussée importante, il faut « pousser fort » et « pousser longtemps ». Une poussée considérable produit un changement considérable dans la quantité de mouvement de l'objet sur lequel la poussée est exercée (s'il n'y a pas d'autres forces en jeu), tandis qu'une petite poussée (petite force exercée sur une courte durée) produit peu de changement dans la quantité de mouvement. Enfin, c'est la poussée (force exercée sur une durée), plutôt qu'uniquement la force, qui est à l'origine du changement dans la quantité de mouvement d'un objet.

Le concept de poussée est utile si l'on veut comparer les façons de modifier le mouvement d'un objet. Considérez l'exemple d'une automobile qui roule à grande vitesse. La vitesse de déplacement du conducteur et des passagers est la même que celle de l'automobile. Ces personnes ont une quantité de mouvement considérable, car  $p = mv$  où  $v$  est assez grand. Supposez une situation dans laquelle le véhicule et ses occupants doivent arrêter. L'arrêt complet modifie tout à fait la quantité de mouvement de ces derniers en les faisant passer de la vitesse de déplacement initiale à la vitesse de déplacement zéro. En fait, peu importe les circonstances, le changement qui se produit dans la quantité de mouvement au moment de l'arrêt est le même, que la vitesse de déplacement initiale soit grande ou pas. Cela signifie que la poussée à l'origine de l'arrêt complet du véhicule et des occupants, peu importe la façon que l'arrêt se produit, est d'une importance semblable à la quantité de mouvement qu'elle modifie. En revanche, la poussée peut être constituée d'une grande force exercée soudainement (grand  $F$  et petit  $t$ ), d'une très petite force exercée sur une durée considérable (petit  $F$  et grand  $t$ ) ou de toute autre combinaison, de sorte que le produit de  $F$  et de  $t$  est toujours le même.

En somme, plus l'arrêt est soudain (plus  $t$  est petit), plus la force nécessaire à la production d'une poussée suffisamment grande pour réduire la quantité de mouvement à zéro est grande. Si l'on serre graduellement les freins d'une automobile, une petite force suffit pour changer la quantité de mouvement des occupants et les arrêter. Toutefois, si le véhicule entre en collision avec un arbre énorme, l'arrêt est soudain, donc la durée est très courte et la force très grande. Il importe de comprendre la relation entre la force et la durée de la force, le but étant de réduire le plus possible les forces qui s'exercent sur les occupants. L'objectif sera atteint si l'on prolonge le moment de l'impact que subissent les occupants, ce qui est différent de prolonger le moment de l'impact du véhicule. Dans une collision, les occupants n'ayant pas bouclé leur ceinture de sécurité percutent le tableau de bord ou le pare-brise et s'arrêtent soudainement (l'impact commence au contact du tableau de bord ou du pare-brise et se termine dans un instant). En revanche, le fait de boucler sa ceinture et le déploiement du coussin gonflable prolongent considérablement le moment de l'impact en faisant commencer la collision plus tôt (le coussin se gonfle sur les occupants et les ceintures sont déjà en place). Tant le coussin gonflable que les ceintures de sécurité donnent plus de « jeu » que ne le font le tableau de bord ou le pare-brise. Grâce à ces dispositifs, la collision a lieu sur une durée plus longue, donc la force d'impact et le danger de se blesser sont réduits.

**Vitesse à l'impact vs hauteur de chute**

Vitesse à l'impact	Hauteur de chute corresponante
10 km/h	0,4 m
20 m/h	1,6 m
30 km/h	3,5 m
40 km/h	6,3 m
50 km/h	9,8 m
60 km/h	14,2 m
70 km/h	19,3 m
80 km/h	25,2 m
90 km/h	31,9 m
100 km/h	39,4 m

## Pour protéger le passager

Nom : \_\_\_\_\_

**Directives :** Selon ce que vous avez appris au sujet de véhicules automobiles munis de dispositifs de sécurité, emballez un oeuf cru dans un paquet qui subira une épreuve de chute. Bien conçu, le paquet devrait protéger l'œuf et l'empêcher de se fracasser au moment de l'impact. À titre de « passager », l'œuf devrait être en sécurité dans le « véhicule » que vous lui aurez construit. Inscrivez ci-dessous les spécifications du paquet et la distance du point de chute.

---

**Spécifications du paquet :**

**Distance du point de chute :**

---

Afin d'être en mesure de construire un paquet mieux adapté, répondez aux questions suivantes **avant** de commencer.

1. Nommez trois dispositifs de sécurité dont sont munis les véhicules automobiles et conçus pour réduire le risque de blessures ou de mort en cas d'une collision.
2. Décrivez comment ces dispositifs aident à augmenter la sécurité du passager.
3. Comment emballer un oeuf cru pour le protéger ainsi?
4. Si on éloignait considérablement le point de chute, quel effet cela aurait-il sur le design du paquet?
5. En employant les mots « quantité de mouvement », « impulsion » et « force », expliquez comment votre paquet empêchera l'œuf de se briser au point de chute. (Rédigez votre raisonnement au verso.)

## Pour protéger le passager - Exemple

Nom : \_\_\_\_\_

**Directives :** Selon ce que vous avez appris au sujet de véhicules automobiles munis de dispositifs de sécurité, emballez un oeuf cru dans un paquet qui subira une épreuve de chute. Bien conçu, le paquet devrait protéger l'œuf et l'empêcher de se fracasser au moment de l'impact. À titre de « passager », l'œuf devrait être en sécurité dans le « véhicule » que vous lui aurez construit. Inscrivez ci-dessous les spécifications du paquet et la distance du point de chute.

**Spécifications du paquet :** La taille du paquet doit être inférieure à 20 cm sur la longueur, la largeur et la hauteur. Il doit être possible de retirer l'œuf de l'emballage dans les 30 secondes après l'épreuve.

**Distance du point de chute : 3 m**

Afin d'être en mesure de construire un paquet mieux adapté, répondez aux questions suivantes **avant** de commencer.

1. Nommez trois dispositifs de sécurité dont sont munis les véhicules automobiles et conçus pour réduire le risque de blessures ou de mort en cas d'une collision.  
**Ceintures de sécurité, coussins gonflables, pare-chocs, zone de déformation, appuie-têtes, habitacle renforcé**
2. Décrivez comment ces dispositifs aident à augmenter la sécurité du passager.
  - **La ceinture de sécurité retient le passager et l'empêche de percuter le tableau de bord.**
  - **Le coussin gonflable augmente la capacité de retenue et permet de disperser et d'adoucir la force opposée au mouvement.**
  - **Le pare-chocs absorbe une certaine partie de l'énergie d'impact et ralentit le véhicule avant l'arrêt complet.**
3. Comment emballer un oeuf cru pour le protéger ainsi?
  - **À l'instar du passager dans le véhicule, l'œuf doit être arrêté doucement dans sa chute et la force d'impact dispersée le plus possible. L'œuf doit donc être bien entouré de coussins dans le paquet.**
  - **Pour que ce soit le paquet qui absorbe la force d'impact, il pourrait être muni d'une zone de déformation.**
4. Si on éloignait considérablement le point de chute, quel effet cela aurait-il sur le design du paquet?  
**Le design poserait un défi beaucoup plus grand, car l'impact serait beaucoup plus important. Le paquet devrait être plus résistant et l'œuf mieux entouré.**

Nom : \_\_\_\_\_

5. En employant les mots « quantité de mouvement », « impulsion » et « force », expliquez comment votre paquet empêchera l'œuf de se briser au point de chute. (Rédigez votre raisonnement au verso.)

**L'œuf aura une grande quantité de mouvement au point de chute et n'en aura plus du tout une fois immobilisé. Pour éliminer la quantité de mouvement sans briser l'œuf, il faut appliquer une impulsion contraire qui la réduise graduellement, car une réduction soudaine briserait l'œuf. Le paquet sert à prolonger l'élimination du mouvement. Il doit donc être conçu pour disperser sur l'ensemble de l'œuf la force opposée au mouvement, ce qui exige que l'œuf soit bien entouré de coussins.**

## ACTIVITY 5 Lois manitobaines sur la conduite de véhicules automobiles

### Résultats d'apprentissage obligatoires

#### RAS relatifs à la sécurité :

- C.3.S2.A.5a** Cerner les facteurs de sécurité propres à des formes déterminées d'activité physique pratiquées hors du milieu habituel (p. ex. porter de l'équipement protecteur, tenir compte des conditions météorologiques défavorables).
- H.3.S2.A.1** Appliquer des règles assurant la participation sécuritaire et responsable de tous, notamment lorsqu'il s'agit d'utiliser du matériel, dans la pratique de formes déterminées d'activité physique et dans des contextes déterminés (p. ex. activités dirigés par les participants eux-mêmes, transport de matériel, effort collectif, compétition loyale et inclusion de tous).

#### RAS complémentaire :

- C.5.S2.D.2** Cerner les aspects juridiques, y compris les conséquences, de la consommation et de l'abus de certaines substances ainsi que de l'accoutumance qu'elles peuvent entraîner (notamment en ce qui concerne l'alcool au volant).

---

### Résultats d'apprentissage de l'activité

L'élève sera en mesure de :

- décrire les dangers que doivent prévoir les automobilistes (conducteurs et passagers), et les facteurs qu'il leur faut considérer;
- décrire les enjeux juridiques et les conséquences de la conduite avec facultés affaiblies;
- discuter de certaines questions relevant des lois manitobaines sur la conduite de véhicules automobiles.

---

### Stratégies d'enseignement suggérées

**NOTE** : Prévoir 140 minutes pour cette activité.

- Demander aux élèves ce qu'ils savent des lois manitobaines sur la conduite de véhicules automobiles.
- Présenter la feuille de travail A, *C'est la loi*, transposée sur acétate.
- Entamer l'exercice par la première page en couvrant les réponses figurant dans la colonne de droite.
- Lire le premier énoncé et demander aux élèves de réagir par écrit, affirmativement (Vrai) ou négativement (Faux).
- Dévoiler le bon choix au fur et à mesure et en discuter brièvement avant de passer au prochain énoncé.
- Diviser la classe en petits groupes en assignant à chacun une question liée aux lois manitobaines sur la conduite de véhicules automobiles. Les membres de chaque groupe deviendront des « experts résidents » dans le domaine qui sera confié au groupe.
- Distribuer les feuilles de travail B à K, *Lois manitobaines sur la conduite*.

#### **NOTE** :

1) Thèmes respectifs de chacune des feuilles de travail :

- B - Programme de permis de conduire par étapes (PCÉ)
- C - Prévention du vol de véhicules 1
- D - Prévention du vol de véhicules 2
- E - Conséquences juridiques du vol de véhicules
- F - Fraude à l'assurance et crimes liés aux véhicules
- G - Drogues et conduite – Contremesures manitobaines
- H - Vous perdrez gros
- I - Dire « non » à l'alcool au volant
- J - Conseils pour les adolescents
- K - Programmes des points de mérite et des points d'inaptitude

- 2) Les élèves peuvent aussi formuler des questions et des réponses à partir d'autres renseignements qu'ils obtiendront au cours de leur étude du sujet qui leur est confié, du moment qu'ils en donnent la référence.
- Expliquer aux élèves que chaque groupe sera chargé de composer trois ou quatre questions, ainsi que les réponses, sur le thème qui lui a été confié.
  - Lorsque chaque groupe aura terminé son travail, répartir les élèves en trois « groupes d'experts ».
  - Faire partager l'expertise de chaque membre avec les autres membres de son groupe au moyen des questions et des réponses provenant de l'étude effectuée dans les groupes précédents.
  - Encourager une discussion sur ces questions à l'échelle de la classe.
  - Demander aux élèves d'écrire sur un billet sept ou huit renseignements qu'ils ont appris et de présenter le billet à l'enseignant à la fin de la classe.
  - Autre activité possible : faire participer la classe à un jeu du genre Jeopardy ayant pour thème la conduite de véhicules automobiles et exploitant les questions générées par les élèves pendant l'activité.
- 

### **Stratégies d'évaluation suggérées**

- À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la capacité de l'élève à reconnaître les dangers qu'il doit prévoir à titre d'automobiliste (conducteur ou passager) et les facteurs qu'il lui faut considérer. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
  - À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la capacité de l'élève à décrire les enjeux juridiques et les conséquences de la conduite avec facultés affaiblies. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
  - À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer la capacité de l'élève à décrire certaines questions relevant des lois manitobaines sur la conduite de véhicules automobiles. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)
  - Demander à l'élève d'évaluer la qualité des questions formulées par chacun des groupes « experts résidents ».
  - Évaluer les connaissances de l'élève en faisant passer un test écrit à partir des questions formulées par les groupes.
- 

### **Liens avec d'autres matières**

- Éducation physique et Éducation à la santé (habitudes de vie saines)
  - Français (planifier et gérer ses interventions et ses projets en situations interactives; satisfaire un besoin d'information, particulièrement dans les domaines de la sécurité, de la gestion personnelle et des relations humaines; préparer ses présentations et ses interventions en fonction d'un souci de clarté et de correction de la langue; réagir à l'information nouvelle en établissant des liens entre celle-ci et ses connaissances antérieures; se situer face aux réalités linguistiques et culturelles de son milieu et d'ailleurs)
- 

### **Occasions de participation de la famille ou de la collectivité**

- Inviter les élèves à poser leurs questions dans le milieu familial.
- Faire participer les élèves d'autres classes au jeu Jeopardy portant sur la conduite de véhicules automobiles.



**Directives :** Répondez « vrai » ou « faux » aux énoncés suivants.

## Énoncés

1. Vous ne pouvez être accusé de conduite avec facultés affaiblies si votre taux d'alcoolémie est inférieur à la limite légale.
2. En cas d'infraction liée à l'alcool, un policier peut suspendre votre permis de conduire sur-le-champ.
3. Si vous n'avez bu qu'un verre par heure, vous n'avez pas à vous inquiéter de votre alcoolémie.
4. Vous ne pouvez pas être inculpé de conduite avec facultés affaiblies si vous conduisez une motoneige sur votre propre terrain.

## Réponses

- Faux :** Quelle que soit votre alcoolémie, vous pouvez être inculpé en vertu du *Code criminel* pour avoir conduit avec facultés affaiblies.
- Vrai :** Dans la plupart des provinces, un policier peut imposer au conducteur une suspension de permis de 12 ou 24 heures si l'appareil de détection approuvé révèle une alcoolémie critique. De plus, dans certaines provinces, l'agent peut, au nom de la Division des immatriculations, imposer une suspension de permis de 90 jours si le conducteur a un taux d'alcoolémie supérieur à la limite légale ou s'il refuse de se soumettre à l'alcootest.
- Faux :** La règle d'un verre par heure n'est valable que pour les deux ou trois premières heures, et elle ne s'applique pas aux femmes. Il faut en fait se limiter à un maximum de deux verres. Mais la meilleure décision, c'est de ne pas boire du tout si l'on doit conduire.
- Faux :** Les lois sur la conduite avec facultés affaiblies s'appliquent à tous les types de véhicules automobiles, peu importe le lieu où on les utilise.

**Directives :** Répondez « vrai » ou « faux » aux énoncés suivants.

5. Une inculpation de conduite avec facultés affaiblies n'a pas de grosses conséquences. Vous n'avez qu'à payer une amende.

**Faux :** La conduite avec facultés affaiblies est une infraction criminelle. On prendra votre photo et vos empreintes digitales. Vous devrez comparaître devant un tribunal. Si vous êtes reconnu coupable, vous aurez un casier judiciaire, vous risquez aussi l'emprisonnement et, si vous commettez une seconde infraction, **vous irez effectivement en prison.**

6. Seuls les jeunes conducteurs qui ont bu courent un grand risque d'accident.

**Faux :** Le risque d'accident est plus élevé pour tous les conducteurs qui boivent. En général, ce risque augmente avec l'alcoolémie. Cependant, les jeunes courent plus de risques en raison de leur inexpérience, de la pression du groupe et des effets de l'alcool, même à petite dose.

7. Pour déterminer si quelqu'un a trop bu pour conduire en toute sécurité, il suffit de le lui demander.

**Vrai :** C'est l'une des façons les moins fiables de savoir si une personne a trop bu. En effet, l'alcool affecte fortement le jugement, et la personne en question a souvent tendance à surestimer ses capacités.

8. Si vous pensez avoir trop bu pour conduire sans danger, une tasse de café ou une douche froide vous rendra vos facultés.

**Faux :** L'alcoolémie baisse uniquement avec le temps. Selon la quantité d'alcool que vous avez bu, il faudra peut-être plusieurs heures avant que votre taux d'alcool dans le sang retourne à zéro.

# Lois manitobaines sur la conduite

Activité 5 – Feuille de travail B

Nom : \_\_\_\_\_

## Programme de permis de conduire par étapes (PCÉ)

### Rationalité du programme

- L'objectif des responsables du PCÉ est de réduire les pertes de vie à la suite d'accidents de la route et d'accroître la sécurité routière pour tous.
- Les études statistiques montrent que les nouveaux conducteurs sont plus à risque d'être impliqués dans un accident que les conducteurs expérimentés.
- En effet, grâce aux programmes de PCÉ, le nombre d'accidents chez les nouveaux conducteurs est réduit de 37 %.
- Le PCÉ s'appliquera à tous les nouveaux conducteurs, quel que soit leur âge.

---

### Le nouveau conducteur actuel, le conducteur qui obtient un permis d'apprenti ou le conducteur à permis probatoire :

- a) doit détenir le permis d'apprenti pour au moins neuf mois;
- b) doit être accompagné d'un conducteur expérimenté (titulaire d'un permis depuis au moins trois ans) occupant le siège avant du passager;
- c) peut transporter des passagers sur la banquette arrière selon le nombre de ceintures de sécurité;
- d) doit avoir une alcoolémie de zéro;
- e) ne peut pas remorquer de véhicule.

---

### Après avoir réussi l'épreuve de conduite obligatoire, le nouveau conducteur est admissible à l'étape intermédiaire du PCÉ. Le nouveau conducteur :

- a) doit resté à l'étape intermédiaire au moins 15 mois;
- b) entre 5 h et minuit, peut transporter un passager à l'avant, ainsi que des passagers sur la banquette arrière selon le nombre de ceinture de sécurité;
- c) entre minuit et 5 h, peut transporter un passager à l'avant ou, s'il est accompagné d'un conducteur expérimenté, des passagers sur la banquette arrière selon le nombre de ceintures de sécurité;
- d) doit avoir une alcoolémie de zéro;
- e) peut conduire un véhicule de classe 3 immatriculé comme camion agricole.

---

### Après 15 mois à l'étape intermédiaire, le nouveau conducteur est admissible à l'étape finale du PCÉ et obtient le statut de conducteur ordinaire. Pendant l'année de l'étape finale, il doit avoir une alcoolémie de zéro.

---

Pour plus de renseignements, communiquer avec la Division des permis et immatriculations en composant le (204) 945-6850.

# Lois manitobaines sur la conduite

Activité 5 – Feuille de travail C

Nom : \_\_\_\_\_

## Prévention du vol de véhicules 1

En 1992, de toutes les villes canadiennes importantes, Winnipeg était l'endroit où se perpétreraient le moins de vols de véhicules. Mais la tendance a changé en 1993 alors que les techniques de vol se répandaient rapidement dans les milieux criminalisés de l'Amérique du Nord.

Le vol de véhicules coûte cher à tout le monde, car les responsables font monter les primes d'assurance, causent des dommages matériels, des blessures, même la mort parfois. En 1999, le coût financier était de 20,5 millions de dollars.

Parmi les motifs de vol, il y a le désir de se balader « en voiture emprunté », de se déplacer ou de profiter de la vente du véhicule ou de ses pièces.

Les automobilistes peuvent aider à réduire la fréquence du crime en adoptant certaines habitudes simples qui relèvent du bon sens.

- Ne pas laisser le moteur en marche sans surveillance.
- Ne pas laisser de clés dans le véhicule (cachées ou autrement).
- Ne pas identifier le porte-clés ni au propriétaire ni au véhicule.
- Garer le véhicule dans un endroit bien éclairé et bien fréquenté.

Il y a de nombreux autres moyens de se protéger contre les voleurs de véhicules. Consulter les sites Web suivants.

[www.cfcawinnipeg.com/web/autos.html](http://www.cfcawinnipeg.com/web/autos.html)

<http://www.gaa.qc.ca/Fr/lutte/eviter.html>

Les chiffres attestent de l'augmentation annuelle des vols de véhicules à Winnipeg.

- 1990 – 2,388
- 1991 – 2,400
- 1992 – 2,411
- 1993 – 6,508
- 1994 – 7,849
- 1995 – 7,887
- 1996 – 8,349
- 1997 – 9,033
- 1998 – 8,470
- 1999 – 8,710
- 2000 – 10,791

Source :

Service de Police

# Lois manitobaines sur la conduite

Activité 5 – Feuille de travail D  
Nom : \_\_\_\_\_

## Prévention du vol de véhicules 2

**Au Manitoba, un véhicule est volé toutes les heures.**

*Environ 80 % de ces vols ont lieu dans les quartiers de Winnipeg.*

Au cours des dix dernières années, le vol de véhicules a augmenté de 400 % au Manitoba. Le risque de faire chiper sa voiture n'a jamais été aussi grand.

### Juste une petite minute

Si vous ne faites rien pour lutter contre le vol de véhicules, les voleurs peuvent s'emparer du vôtre dans moins de trente secondes. Mais il est possible de prendre quelques mesures simples pour réduire le risque que cela arrive et éviter un lot d'irritation. Il est possible de s'en épargner.

### Garder votre voiture en compliquant la vie du voleur.

La meilleure façon de se prémunir contre le vol, c'est de retarder le voleur dans son travail en multipliant les « lignes de défense » qui le séparent du véhicule dont il désire prendre possession. Après trois minutes de tentative, les voleurs ont tendance à baisser les bras et à choisir une cible plus facile. Entre-temps, s'ils se rendent compte que certaines lignes de défense sont en place, ils renoncent immédiatement et se dirigent ailleurs.

### Trois lignes de défense

Le Service anticrime des assureurs, organisme canadien qui lutte pour la réduction du crime lié aux véhicules automobiles, recommande trois « lignes de défense » contre le vol, de la plus simple à la plus avancée.

#### Première ligne – *Le bon sens*

- Verrouiller les portières.
- Arrêter le moteur au moment de quitter le véhicule et prendre les clés avec soi.
- Enlever du véhicule les objets de valeur ou ne pas les laisser à la vue.
- Stationner le véhicule dans un endroit bien éclairé.

#### Deuxième ligne – *Emploi de dispositifs « sons et lumières »*

Parfois la vue d'une barre antivol pour le volant ou la vue d'un autocollant d'avertissement de la présence d'un système d'alarme peut décourager le voleur désirant faire une randonnée en véhicule « emprunté » et l'inciter à chercher ailleurs. Même si les voleurs d'expérience savent déjouer ces systèmes, ils perdent du temps à le faire.

Nom : \_\_\_\_\_

### Troisième ligne – Installation d'un système d'immobilisation approuvé par le Centre d'information sur les véhicules du Canada (CIVC)

Ces dispositifs sont les plus efficaces sur le marché car ils sont intégrés au circuit de plusieurs composantes du système électrique du véhicule. Au moment de la tentative de vol, le système électrique est mis hors service. Il y a donc absence de démarrage. Les voleurs ne savent pas s'y prendre pour passer outre.

### Réduction de la prime d'assurance

La Société d'assurance publique du Manitoba consent une réduction de prime annuelle, variant entre 20 \$ et 100 \$ selon le type de véhicule, aux propriétaires dont le véhicule est équipé d'un dispositif antivol approuvé par le CIVC. Plus de 100 modèles de véhicules sont actuellement équipés de ces systèmes à l'usine. Pour les véhicules plus anciens, il y a trois systèmes d'immobilisation que l'on peut acheter sur le marché secondaire et dont l'installation génère la même réduction de prime.

- le PFK Auto Watch 329Ti
- le Magtec 6000
- le PowerLock-Canada

Ces dispositifs sont reconnus pour leur efficacité dans la réduction significative du risque de vol. Leur disponibilité et leur coût peuvent varier et il vaut la peine de s'en informer auprès fournisseurs de matériel électronique.

Pour être admissible à la réduction de prime d'assurance, le propriétaire du véhicule doit faire installer ces systèmes dans un atelier agréé du CIVC. Visitez le site du CIVC au [www.vicc.com](http://www.vicc.com) ou composez le (204) 985-7000 pour la liste des installateurs enregistrés.

Après avoir fait installer votre dispositif, présentez le formulaire d'installation de produits approuvés par le CIVC au courtier d'assurance Autopac pour le traitement de la réduction de prime.

### Programme Halte aux vols d'autos (CAT)

Voici un autre dispositif efficace de prévention du vol que l'on peut obtenir gratuitement. L'apposition de l'autocollant CAT sur votre véhicule donne aux forces policières de meilleures possibilités d'arrêter un voleur. L'autocollant indique que votre véhicule n'est habituellement pas sur la route entre 1 h et 5 h. Si les policiers le voient, ils seront soupçonneux et pourront arrêter le conducteur afin de faire enquête.

Source :

Société d'assurance publique du Manitoba  
[www.mpi.mb.ca](http://www.mpi.mb.ca)



# Lois manitobaines sur la conduite

Activité 5 – Feuille de travail E

Nom : \_\_\_\_\_

## Les conséquences juridiques du vol de véhicules

- Si vous volez ou endommagez un véhicule, la Société d'assurance publique du Manitoba (SAPM) peut tenter une poursuite judiciaire contre vous ou contre tout autre responsable.

*Pourquoi la SAPM agirait-elle ainsi?*

La SAPM veut protéger les victimes affectées tant financièrement que mentalement par le vol de véhicules.

### Pensez-y deux fois avant de monter dans une voiture « empruntée ».

- La justice peut condamner les passagers prenant part à la randonnée en voiture volée et les obliger à payer leur part des dommages causés par le véhicule.
- La SAPM peut tenter une poursuite judiciaire contre toute personne qui vandalise un véhicule.
- Il ne faut pas penser qu'un vol commis par un contrevenant âgé de 11 ou 12 ans n'aura aucune conséquence à l'âge de 16 ans. Au contraire!

**Réfléchissez :** Le jeune contrevenant qui a une dette envers la SAPM ne pourra pas obtenir son permis de conduire à l'âge de 16 ans sans avoir pris les mesures de remboursement nécessaires. Ce n'est qu'après avoir commencé à payer sa dette qu'il pourra demander son permis.

- Le conducteur dont le permis fait l'objet d'une suspension au Manitoba perd aussi le privilège de conduire dans les autres provinces canadiennes et aux États-Unis.
- En ce qui concerne les actions judiciaires intentées par la SAPM pour recouvrer le coût des dommages causés par les voleurs ou à la suite d'actes de vandalisme, l'âge du contrevenant n'a pas d'importance.
- Le nom des contrevenants ayant une dette envers la SAPM figure en permanence dans un dossier. Ces contrevenants ne pourront pas souscrire d'assurance sans avoir pris les mesures de remboursement nécessaires.
- La Société d'assurance publique du Manitoba peut demander aux tribunaux d'ordonner une déduction de la paie du jeune contrevenant qui commence à travailler.

**En vertu de la *Loi sur la responsabilité parentale*, la SAPM peut tenter une poursuite judiciaire contre les parents en vue de recouvrer le coût des dommages.**

Source : Société d'assurance publique du Manitoba  
[www.mpi.mb.ca](http://www.mpi.mb.ca)

## Fraude à l'assurance et crimes liés aux véhicules

Le vol de véhicule est plus fréquent que les gens ne seraient portés à le croire. En effet, de récentes statistiques montrent que de tels incidents arrivent dans des endroits dégagés, fréquentés par de nombreuses personnes. C'est un phénomène assez commun qui fait augmenter les coûts d'assurance de tout le monde. Comme il coûte cher à tous les propriétaires, aucune précaution n'est de trop, particulièrement en regard des chiffres suivants.

- Total des véhicules volés au Manitoba en l'an 2000 : 10 791  
à Winnipeg – 9 329  
ailleurs au Manitoba – 1 462
- Coût total des demandes d'indemnisation pour vol de véhicules en l'an 2000 : 22,8 millions de dollars.

La Société d'assurance publique du Manitoba (SAPM) adopte une stratégie de combat multidimensionnelle contre le vol de véhicules.

- La SAPM fournit au Service de police de la Ville de Winnipeg un financement de près de 500 000 \$ envers la Section des vols de véhicules.
- La Section des enquêtes spéciales de la SAPM se consacre entièrement à la résolution des cas de crimes liés aux véhicules; les enquêtes ont permis d'économiser 5 millions de dollars en l'an 2001.
- De concert avec le système judiciaire, la SAPM intente un procès aux adultes et aux jeunes trouvés coupables de crimes liés aux véhicules pour recouvrer les coûts.
- La SAPM appuie le projet 6116, première tentative exhaustive de coordonner les activités des personnes concernées qui se consacrent à résoudre les problèmes sociaux à l'origine des vols de véhicules.
- Conformément à sa tradition de participation active à la lutte contre le vol des véhicules partout dans la province, la SAPM renforce et revitalise le programme Citizens on Patrol (COPP).

Éléments de lutte contre les vols de véhicules, que la SAPM met en œuvre :

- le programme Halte aux vols d'autos (CAT)
- le financement, par l'entremise du programme HEATT (*Help Eliminate Auto and Truck Theft*), du nouveau site Web [www.cfcawinnipeg.com](http://www.cfcawinnipeg.com) (*Citizens for Crime Awareness*) et de mesures de contrôle de la criminalité dans les aires de stationnement
- une réduction des primes d'assurance des propriétaires qui munissent leurs véhicules de dispositifs antivol PFK Autowatch, Magtec 6000, PowerLock-Canada ou Theftbuster TB300V
- un rabais de 50 % sur les franchises de 500 \$ ou de 300 \$ accordée aux propriétaires dont le véhicule est muni d'un dispositif antivol qu'un voleur a su désengager. [www.mpi.mb.ca/francais/fr\\_fraud/fr\\_autotheft.html](http://www.mpi.mb.ca/francais/fr_fraud/fr_autotheft.html)



# Lois manitobaines sur la conduite

Nom : \_\_\_\_\_

## Drogues et conduite : Contremesures manitobaines

Tableau 1 – Contremesures provinciales et territoriales

Province/ Territoire	Retrait immédiat du permis de conduire	Alcoolémie (mg %)	Alcoolémie (jeunes conducteurs)	Suspension du permis avant la sentence	Suspension du permis de conduire (mois)			Saisie du véhicule (jours) <sup>i</sup>
					1 <sup>re</sup> infraction	2 <sup>e</sup> infraction	3 <sup>e</sup> infraction	
Terre-Neuve	24 h	50	zéro <sup>a</sup>	- <sup>b</sup>	12	24	36	-
Île-du-Prince-Édouard	24 h	50	zéro	suspension de 3 mois	12	24	60	30
Nouvelle-Écosse	24 h	50	zéro <sup>a</sup>	suspension de 3 mois	12	36	indéterminée <sup>c</sup>	90 <sup>d</sup>
Nouveau-Brunswick	24 h	50	zéro <sup>a</sup>	-	12	24	60	-
Québec	-	80	zéro <sup>a</sup>	suspension de 2 semaines	12	24	60	30
Ontario	12 h	50	zéro <sup>a</sup>	suspension de 3 mois	12	36	à vie <sup>c</sup>	45
Manitoba	24 h	50	zéro <sup>a</sup>	suspension de 3 mois	12 <sup>e</sup> 60 <sup>f</sup>	60 <sup>e</sup> 120 <sup>f</sup>	120 <sup>g</sup> à vie <sup>f</sup>	30
Saskatchewan	24 h	40	zéro <sup>a</sup>	suspension de 3 mois	12	36	60	30
Alberta	24 h	50	zéro <sup>h</sup>	suspension de 3 mois	12	36	60 <sup>h</sup>	30
Colombie-Britannique	12-24 h	50	zéro <sup>a</sup>	interdiction de 3 mois	12	36	indéterminée	30
Yukon	24 h	80	zéro <sup>a</sup>	interdiction de 3 mois	12	36	indéterminée	30
T. N.-O.	12-24 h	80	-	-	12	24	36	-

<sup>a</sup> Y compris tous les conducteurs novices. <sup>b</sup> Les mesures touchant le permis dans cette catégorie ne visent que les conducteurs novices.  
<sup>c</sup> Peut être ramenée à 10 ans. <sup>d</sup> Sanction royale accordée le 3 décembre 1998. <sup>e</sup> Infractions de catégorie « A » seulement (conduite avec facultés affaiblies, taux d'alcoolémie dépassant 0,08 et refus de fournir un échantillon d'haleine). Des sanctions plus sévères sont prévues dans cette catégorie pour le défaut de fournir un échantillon d'haleine. <sup>f</sup> Infraction de catégorie « B » seulement (conduite avec facultés affaiblies ayant causé la mort ou des lésions corporelles). <sup>g</sup> Quatrième infraction = interdiction à vie. <sup>h</sup> À venir. <sup>i</sup> Les chiffres qui figurent dans cette colonne représentent seulement les sanctions minimales.

**Tableau 2 – Sanctions prévues par le *Code criminel* pour réprimer la conduite avec facultés affaiblies**

Infraction		Sanctions		
		Interdiction de conduire*	Amende**	Emprisonnement**
Conduite avec facultés affaiblies Alcoolémie dépassant 0,08 (refus de fournir un échantillon)	1 <sup>re</sup> infraction : Mise en accusation sommaire	12 - 36 mois 12 - 36 mois	600 \$ - 2000 \$ au moins 600 \$ (illimitée)	0 - 6 mois 0 - 60 mois
	2 <sup>e</sup> infraction : Mise en accusation sommaire	24 - 60 mois 24 - 60 mois	jusqu'à 2000 \$ (illimitée)	14 jours - 6 mois 14 jours - 60 mois
	3 <sup>e</sup> infraction et suivante : Mise en accusation sommaire	36 mois jusqu'à perpétuité	jusqu'à 2000 \$ (illimitée)	90 jours - 6 mois 90 jours - 60 mois
Conduite avec facultés affaiblies ayant causé des lésions corporelles	Mise en accusation	jusqu'à 10 ans	illimitée	jusqu'à 10 ans
Conduite avec facultés affaiblies ayant causé la mort	Mise en accusation	jusqu'à 10 ans	illimitée	jusqu'à la détention à perpétuité

\* L'interdiction de conduire prévue par le *Code criminel* s'applique indépendamment de la suspension de permis que impose une province ou un territoire. En vertu du *Code*, un contrevenant peut être autorisé à conduire pendant le reste de la période d'interdiction, à condition d'être inscrit à un programme provincial ou territoire prévoyant l'installation d'un dispositif antidémarrage dans son véhicule. La date de début de cette mesure peut être fixée par un juge comme suit : 1<sup>re</sup> infraction - après que 3 mois au moins de la période d'interdiction se sont écoulés; 2<sup>e</sup> infraction - après que 6 mois au moins de la période d'interdiction se sont écoulés; 3<sup>e</sup> infraction - après que 12 mois au moins de la période d'interdiction se sont écoulés.

\*\* Les sanctions obligatoires qui s'ajoutent à l'interdiction de conduire sont les suivantes : 1<sup>re</sup> infraction - amende minimale de 600 \$; 2<sup>e</sup> infraction - minimum de 14 jours de détention; 3<sup>e</sup> infraction - minimum de 90 jours de détention.

### Saisie de véhicules et mise fourrière

**Au Manitoba, le véhicule que vous appartenez ou que vous louez peut faire l'objet d'une saisie :**

- si vous conduisez sans permis de conduire valide ou si votre permis a été suspendu;
- si vous conduisez avec facultés affaiblies (alcoolémie supérieure à 0,08);
- si vous refusez de fournir à l'agent de police un échantillon d'haleine au moment prescrit;
- si votre véhicule sert à des fins liées à la prostitution et si vous êtes inculpé.

### Autres conséquences

- Un conducteur qui refuse de fournir un échantillon d'haleine ou dont l'alcoolémie est supérieure à 0,05 voit son permis de conduire suspendu pour 24 heures.
- Les Manitobains dont le permis de conduire est suspendu pour 24 heures doivent payer un droit de recouvrement de 40 \$.
- Le conducteur qui refuse de fournir un échantillon d'haleine ou de sang et dont l'alcoolémie est supérieure à 0,08 voit son permis de conduire suspendu et ses privilèges de conduire retirés pour 3 mois.
- Le conducteur ayant une alcoolémie supérieure à 0,08 pourrait faire l'objet d'accusations en vertu du *Code criminel* et de sanctions importantes.
- Après une première infraction d'alcoolémie supérieure à 0,08, le conducteur voit son permis de conduire suspendu pour un an. Après une seconde infraction dans cinq ans, son permis est suspendu pour cinq ans.
- Après un premier refus de fournir un échantillon d'haleine ou de sang, le conducteur voit son permis de conduire suspendu pour deux ans. Après la seconde infraction de ce genre, son permis de conduire est suspendu pour sept ans.

### Véhicule saisi et remorqué

Des frais de remorquage et d'entreposage peuvent être exigés si votre véhicule est saisi et remorqué. Dans le cas d'un véhicule loué, ces frais peuvent s'ajouter aux frais de location.

### Au final, il vous incombe de connaître la loi.

Si vous avez des questions sur le règlement de la route au Manitoba, communiquez avec le bureau des suspensions et des dossiers de conduite – Permis et immatriculations en composant le 945-6945 ou le 1-800-282-8069 sans frais depuis le Manitoba rural.

Septembre 2000

[www.gov.mb.ca/justice/drinking/ontheroad.html](http://www.gov.mb.ca/justice/drinking/ontheroad.html)

# Lois manitobaines sur la conduite

Activité 5 – Feuille de travail H

Nom : \_\_\_\_\_

## **Vous perdrez gros. Lois sur la conduite avec facultés affaiblies**

Les lois sur la conduite avec facultés affaiblies au Manitoba prévoient ce qui suit :

- la mise en fourrière du véhicule si le conducteur affiche une alcoolémie supérieure à 0,08 ou refuse de fournir un échantillon d'haleine ou de sang;
- la prolongation de la suspension du conducteur qui refuse de fournir un échantillon d'haleine ou de sang (la suspension peut varier d'un an à la vie entière);
- l'obligation d'une alcoolémie de zéro pour les nouveaux conducteurs;
- l'application de toutes les sanctions pour conduite avec facultés affaiblies aux véhicules à caractère non routier.

### **Quelles sont les conséquences?**

Les nouveaux conducteurs qui ne respectent pas la condition obligatoire d'alcoolémie de zéro feront l'objet d'une suspension immédiate de leur permis pendant une période de 24 heures. Ils devront également comparaître à une audience de justification en vue de déterminer si la suspension de leur permis sera prolongée ou non.

Le fait de conduire un véhicule automobile ou un véhicule à caractère non routier avec une alcoolémie entre 0,05 et 0,08 peut se traduire par plusieurs conséquences graves, dont les suivantes :

- une suspension immédiate du permis de conduire pendant une période de 24 heures;
- un droit de rétablissement du permis de 40 \$;
- une évaluation obligatoire de la consommation d'alcool et de drogue du conducteur, au coût de 300 \$, en cas de récidive au cours d'une période de trois ans.

Si votre alcoolémie est supérieure à 0,08 ou si vous refusez de fournir un échantillon d'haleine ou de sang à la police, les peines sont encore plus sévères :

- une suspension administrative du permis de conduire pendant une période de trois mois, qui entre immédiatement en vigueur;
- la mise en fourrière du véhicule;
- une évaluation obligatoire de la consommation d'alcool et de drogue du conducteur, au coût de 300 \$ et aux frais de ce dernier;
- le paiement à la Société d'assurance publique du Manitoba d'une surprime pouvant atteindre 999 \$;
- la réussite d'un examen de conduite ou d'un cours de conduite pouvant coûter entre 35 \$ et 120 \$.

*Tous les frais sont indiqués sous réserve de modifications.*

[www.gov.mb.ca/justice/youlose/impaireddrivinglaws.fr.html](http://www.gov.mb.ca/justice/youlose/impaireddrivinglaws.fr.html)

**Quel que soit l'endroit, l'alcool au volant est un crime!**

Si vous croyez toujours que l'alcool au volant est inoffensif, détrompez-vous!

Au Manitoba, des conducteurs en état d'ébriété sont en cause dans plus du tiers des accidents d'automobile mortels.

C'est pourquoi le Manitoba a adopté de nouvelles sanctions sévères contre les conducteurs en état d'ébriété qui verront ces derniers...

- **perdre** leur permis de conduire — la durée de la suspension peut varier d'une année à la vie entière;
- **perdre** leur véhicule pour une période minimale d'un mois;
- **perdre** leur liberté — les délinquants sont passibles d'une peine maximale d'emprisonnement à vie;
- **perdre** leur réputation et obtenir un casier judiciaire;
- **perdre** des milliers de dollars en raison des amendes, des évaluations et des primes d'assurance accrues;
- **perdre** de futures possibilités d'emploi et de voyage en raison de leur casier judiciaire;

Rappelez-vous que si vous conduisez un véhicule en état d'ébriété au Manitoba, vous pouvez perdre gros.

<http://www.gov.mb.ca/justice/youlose/crime.fr.html>

# Lois manitobaines sur la conduite

Activité 5 – Feuille de travail I

Nom : \_\_\_\_\_

## Dire « non » à l'alcool au volant

### Non merci, je conduis

C'est très simple : si vous prenez le volant, abstenez-vous de boire. Si vous devez vous déplacer, confiez la conduite du véhicule à un membre de votre groupe ou bien prenez le bus ou un taxi. Ce n'est pas bien compliqué. Il y a également d'autres mesures que vous pouvez prendre pour votre sécurité et celle de votre entourage.

- Ne buvez jamais à jeun. Mangez quelque chose avant de commencer à boire; le fait de manger ne vous empêchera pas d'être ivre, mais ralentira l'absorption d'alcool.
- Surveillez la teneur en alcool de vos boissons.
- Ne vous vexez pas si quelqu'un vous fait remarquer que vous n'êtes peut-être pas en état de prendre le volant. Cette personne a probablement raison et elle essaie seulement de vous protéger. De vrais amis ne vous laisseront pas conduire si vous avez consommé trop d'alcool.
- Si vous doutez de votre capacité de conduire, vous n'êtes probablement pas en mesure de conduire et vous devriez vous en abstenir, car l'alcool affecte le jugement, même pour une décision très simple. Il vaut mieux pécher par excès de prudence que de commettre un acte que l'on regrettera.

### On peut profiter de la vie sans s'enivrer

Les gens qui servent de l'alcool sont responsables devant la loi des dommages causés par leurs clients ou leurs hôtes, même après le départ. Cette règle s'applique autant aux établissements publics qu'aux résidences privées. Ainsi, il incombe à la personne qui sert à boire de veiller à ce que personne ne conduise après avoir consommé trop d'alcool. Voici quelques suggestions pour réduire le danger lié à la consommation et au service de l'alcool.

- N'incitez pas vos invités à boire. S'ils refusent le verre que vous leur offrez, proposez-leur une boisson non alcoolisée. Ayez toujours un choix de boissons non alcoolisées à offrir.
- Évitez la pratique du « bar ouvert ». Non seulement les gens ont tendance à trop boire, mais vous n'avez aucun contrôle sur leur consommation.
- Ayez de la nourriture à offrir pendant toute la soirée. Sachez toutefois que les amuse-gueule salés peuvent amener les gens à consommer d'avantage.
- Restez sobre. Vous devez pouvoir discerner tout changement de comportement chez vos invités. Si quelqu'un commence à parler un peu trop fort ou à chahuter, cessez de lui donner des boissons alcoolisées. Vous devez aussi être en mesure de déterminer si l'un de vos invités n'est pas en état de conduire, et agir pour l'empêcher de prendre le volant. Et vous ne pourrez pas le faire si vous êtes en état d'ébriété vous-même.

- Arrêtez de servir des boissons alcoolisées quelques heures avant la fin de la soirée. Continuez néanmoins à offrir de la nourriture et proposez à vos amis quelques rafraîchissements avant de partir.
- Ayez toujours de l'argent sur vous pour régler une course de taxi. Soyez prêt à héberger quelques invités pour la nuit.
- Lorsque vous lancez l'invitation, rappelez à vos invités qu'il y aura de l'alcool et que, au besoin, ils devront prévoir rentrer en taxi, confier à une personne le soin de les reconduire ou passer la nuit chez vous.

### **Le passager a aussi son mot à dire**

Les passagers d'une voiture peuvent influencer la consommation d'alcool du conducteur.

- Discutez de l'organisation de la soirée et faites en sorte qu'il y ait une décision claire à propos du retour. S'il y a un problème, choisissez un moment adéquat pour exprimer calmement et rationnellement votre point de vue. Soyez prêt à proposer des solutions.
- Ne montez pas à bord d'un véhicule dont le conducteur a trop bu. Téléphonnez à un ami ou à un membre de votre famille, ou appelez un taxi.
- Si votre compagnon vous propose de conduire parce que vous avez moins bu que lui, et que vous ne vous sentez pas suffisamment alerte pour le faire, dites-le-lui et suggérez une autre solution.

[www.tc.gc.ca/roadsafety/tp1535/impact/droguesconduite4.htm#Non](http://www.tc.gc.ca/roadsafety/tp1535/impact/droguesconduite4.htm#Non)

# Lois manitobaines sur la conduite

Activity 5 – Feuille de travail J

Nom : \_\_\_\_\_

## Conseils pour les adolescents

### Attention! Les jeunes : un cas particulier

Les jeunes forment un groupe bien à part. En effet, ces dernières années, ils ont particulièrement bien réagi au problème de l'alcool au volant. Au cours des 10 dernières années, le nombre de jeunes impliqués dans des accidents liés à la consommation d'alcool a diminué plus rapidement que celui de tous les autres groupes d'âge. De nombreux jeunes font preuve d'un sens aigu des responsabilités et offrent souvent un excellent exemple aux autres. Ils ont pris l'habitude de désigner un conducteur et, aujourd'hui, le fait de ne pas boire si l'on doit conduire est entré dans les mœurs. Les jeunes conducteurs continuent toutefois de courir de plus grands risques sur la route même lorsqu'ils n'ont consommé qu'une quantité d'alcool minime. De plus, ils ont tendance à circuler en groupe, ce qui aggrave les conséquences de l'alcool au volant.

Souvent, les suggestions destinées aux adultes ne concernent pas directement les jeunes, qui n'ont pas les mêmes habitudes que leurs aînés. Tout d'abord, étant donné que la consommation d'alcool est interdite aux jeunes de moins de 18 ou 19 ans, ceux qui boivent quand même le font habituellement à l'abri des regards, ce qui les incite à se rendre en voiture dans des endroits éloignés. Ils boivent souvent en groupe lorsque la pression des autres s'avère irrésistible.

### Conseils pour les adolescents

- Il n'y a pas de honte à vouloir conserver son permis de conduire ou à refuser de risquer sa vie à cause de l'alcool. Parlez de ce problème avec vos amis. Aidez-les à comprendre les risques qu'ils prennent à boire ne serait-ce qu'un verre ou deux. Si vous choisissez un membre du groupe pour conduire, veillez à ce qu'il (ou elle) ne consomme aucune boisson alcoolisée.
- Ne montez pas dans une voiture si le conducteur a bu! Téléphonnez à vos parents, à un membre de votre famille ou à un ami pour qu'ils viennent vous chercher. Ils ne seront probablement pas débordants d'enthousiasme à l'idée de sortir au milieu de la nuit parce que vos amis et vous avez agi sans réfléchir, mais le matin, ils se rendront sans doute compte qu'un tel déplacement vaut bien mieux qu'une visite à l'hôpital — ou à la morgue.
- Ayez de l'argent pour pouvoir prendre un taxi en cas de besoin.
- Ne vous laissez pas convaincre de prendre « juste un verre ». En vertu des lois relatives au permis par étapes ou à la tolérance zéro, vous risquez de perdre votre permis quelle que soit la quantité d'alcool que vous avez bu.
- La remise des diplômes, ça se fête. Mais ne laissez pas l'alcool gâcher la soirée. Lancez l'idée de « finissants sans accidents », proposez des activités sans alcool et veillez à ce que tout le monde puisse rentrer chez soi en toute sécurité.

[www.tc.gc.ca/roadsafety/tp1535/impact/droguesconduite5.htm#Conseils](http://www.tc.gc.ca/roadsafety/tp1535/impact/droguesconduite5.htm#Conseils)



# Lois manitobaines sur la conduite

Activité 5 – Feuille de travail K

Nom : \_\_\_\_\_

## Les programmes des points de mérite et des points d'inaptitude

La Division des permis et immatriculations (DPI) a mis en place trois programmes de perfectionnement et d'assurance pour les automobilistes :

- le Programme manitobain de points de mérite;
- le Programme de points d'inaptitude et le Programme de perfectionnement des conducteurs de la DPI;
- le Programme de points d'inaptitude, de primes d'assurance, de surprimes et de réduction des points d'inaptitude de la Société d'assurance publique du Manitoba (SAPM).

### Le Programme manitobain des points de mérite

Les points de mérite sont attribués aux automobilistes pour les inciter à être prudents et à respecter le *Code de la route*. On donne un point de mérite pour chaque période de deux ans aux cours de laquelle l'automobiliste :

- ne s'est vu imposer aucun point d'inaptitude;
- n'a aucun point d'inaptitude inscrit à son dossier;
- a gardé pendant une période ininterrompue son permis de conduire en règle du Manitoba, de quelque classe que ce soit, à l'exception de la classe 7 (apprenti conducteur);
- n'a fait l'objet d'aucune suspension de permis ou interdiction de conduire;
- ne s'est pas vu imposer de surprime par la SAPM à la suite de deux demandes d'indemnisation ou plus au titre de son assurance contre les accidents.

Chaque automobiliste peut accumuler un maximum de cinq points de mérite.

Les points de mérite peuvent réduire les points d'inaptitude reçus par la suite.

Un point de mérite équivaut à deux points d'inaptitude.

Les nouveaux résidents du Manitoba ont également droit à des points de mérite au moment où ils font une demande de permis de conduire dans la province. Les conducteurs qui viennent d'une autre province ou des États-Unis et qui n'ont pas d'antécédents de mauvaise conduite ont droit à un point de mérite à la date de l'échange des permis ou à la date de leur 18<sup>e</sup> anniversaire de naissance (on retient la date la plus récente).

### Le Programme de points d'inaptitude de la sécurité routière et de perfectionnement des conducteurs de la DPI

#### Le Programme de permis conditionnel

Un permis conditionnel est délivré aux nouveaux automobilistes qui, au cours des cinq dernières années, n'ont pas détenu de permis pendant une période continue d'un an. Cela ne s'applique pas au permis de la classe 7. Tout détenteur d'un permis conditionnel qui est reconnu coupable d'une infraction au *Code de la route* risque de se voir retirer son permis de conduire pendant une période ne dépassant pas douze mois. À la fin de la période de suspension, le permis redevient conditionnel pour une nouvelle période de douze mois.

*Extrait du Guide de l'automobiliste* (Transports et Services gouvernementaux Manitoba).

### **Le Système de points d'inaptitude de la sécurité routière (DPI)**

Les points d'inaptitude de la sécurité routière de la DPI permettent aux autorités de faire l'inventaire des accidents et des condamnations d'un automobiliste et de décider s'il y a lieu d'intervenir. Ces points d'inaptitude sont imposés lorsqu'un automobiliste :

- a) soit est reconnu coupable de certaines infractions au *Code de la route*; (Le nombre de points attribués varie de 2 pour une infraction mineure à 15 pour la plus grave.)
- b) soit est tenu partiellement ou entièrement responsable d'un accident ayant nécessité une déclaration à la police. (On impose deux points d'inaptitude de la sécurité routière par accident.)

**Remarque :** Bien qu'ils puissent sembler comparables, le Programme de points d'inaptitude de la sécurité routière de la DPI et le Programme de points d'inaptitude de la SAPM ne sont pas équivalents.

### **Entrevue avec l'automobiliste**

Les automobilistes qui totalisent 6 points d'inaptitude de la sécurité routière, ou plus, peuvent être convoqués pour une entrevue, qui a pour but d'améliorer leur comportement au volant. À l'issue de cet entretien, l'automobiliste est placé sous surveillance pendant une période de 12 à 24 mois (période de probation); on peut également lui demander de subir des examens de conduite, de suivre un cours de conduite préventive ou de se plier à toute autre exigence.

### **Audience de justification**

Si, pendant la période de probation, l'automobiliste est reconnu coupable d'une infraction au *Code de la route* ou est responsable d'un accident de la circulation, il peut être convoqué à une audience de justification où il devra exposer les raisons pour lesquelles il estime que son permis de conduire ne devrait pas être suspendu.

### **Le Programme de points d'inaptitude, de primes d'assurance, de surprimes et de réduction de points (SAPM)**

#### **Le Programme de primes d'assurance et de réduction de points d'inaptitude**

Tous les automobilistes manitobains contribuent à alimenter le fonds d'assurance en versant la prime de base de 45 \$ au moment où ils obtiennent leur permis. Cette prime permet de payer les indemnités versées aux personnes blessées au cours d'un accident de la route.

Tous les résidents manitobains ont droit à une indemnisation pour des pertes financières subies à la suite d'un accident de la route survenu n'importe où au Canada ou aux États-Unis.

En outre, les automobilistes manitobains qui conduisent un véhicule dont ils ignorent qu'il n'est pas assuré bénéficient d'une garantie responsabilité-civile tierce personne de 200 000 \$ au maximum. Pour obtenir plus de détails à ce sujet, veuillez consulter le guide Autopac.

Extrait du Guide de l'automobiliste (Transports et Services gouvernementaux Manitoba).

La prime d'assurance de base versée par chaque automobiliste au moment où on lui délivre son permis sera réduite de 5 \$ par point de mérite. Pour bénéficier de cette réduction, l'automobiliste doit :

- 1) d'une part, ne pas avoir été reconnu coupable d'infractions majeures au *Code de la route* au cours des 24 mois qui précèdent le premier jour du mois suivant son mois de naissance;
- 2) d'autre part, ne pas avoir eu d'accident dont il aurait été reconnu responsable à 50 % ou plus par la SAPM au cours des 12 mois qui précèdent la date d'entrée en vigueur de son permis.

### Le Système de points d'inaptitude de la SAPM

Les points d'inaptitude de la SAPM sont imposés par cette dernière pour lui permettre d'évaluer le risque que représentent les différents automobilistes à assurer. En fonction du nombre de points d'inaptitude qu'ils ont accumulé, les automobilistes peuvent se voir imposer des primes supplémentaires, qui s'ajoutent à la prime de base payée par tous les détenteurs d'un permis de conduire.

Les points d'inaptitude sont imposés aux automobilistes qui sont déclarés coupables de certaines infractions au *Code de la route*. Le nombre de points imposés varie de 2 pour une infraction mineure, à 15 pour l'infraction la plus grave.

**Remarque :** Bien qu'ils puissent sembler comparables, le Programme de points d'inaptitude de la sécurité routière de la DPI et celui de la SAPM ne sont pas équivalents.

### Primes supplémentaires d'assurance de la SAPM (Surprime 1)

La SAPM calcule les surprimes selon le nombre de points d'inaptitude accumulés jusqu'au dernier jour de mois de naissance d'un automobiliste. Voici le barème utilisé pour ce calcul :

### Points d'inaptitude et surprimes

Points d'inaptitude	surprimes	Points d'inaptitude	surprimes
1 – 5	0 \$	14	500 \$
6	200 \$	15	550 \$
7	225 \$	16	625 \$
8	250 \$	17	700 \$
9	275 \$	18	775 \$
10	300 \$	19	850 \$
11	350 \$	20	925 \$
12	400 \$	21	999 \$
13	450 \$	22 ou plus	999 \$

Extrait du *Guide de l'automobiliste* (Transports et Services gouvernementaux Manitoba).

Nom : \_\_\_\_\_

**Surprime imposée par la SAPM aux automobilistes responsables d'accidents (Surprime 2)**

La SAPM impose des surprimes aux automobilistes qu'elle tient responsables à 50 % ou plus de deux accidents ou plus au cours d'une période de 36 mois. Ces surprimes sont les suivantes :

Deuxième accident survenu dans les 36 mois	400 \$
Troisième accident survenu au cours de la même période de 36 mois	800 \$
Pour chaque accident supplémentaire survenu au cours de la même période de 36 mois	1200 \$

De plus, pour un premier accident, une surprime de 200 \$ sera exigée des conducteurs responsables d'accident qui n'étaient pas propriétaires d'un véhicule automobile immatriculé, le jour de la demande d'indemnisation; c'est-à-dire que leur numéro de permis de conduire ne figurait sur aucun certificat d'immatriculation.

**Barème de réduction des points d'inaptitude imposés par la DPI et la SAPM**

Un automobiliste peut bénéficier d'une réduction du nombre de points d'inaptitude imposés par la DPI s'il n'a pas été tenu responsable d'un accident ou n'a pas été reconnu coupable d'une infraction au Code de la route dans les 12 mois suivant sa dernière infraction ou son dernier accident.

Il peut bénéficier d'une réduction du nombre de points d'inaptitude imposés par la SAPM s'il n'a été reconnu coupable d'aucune infraction dans les 12 mois suivant sa dernière infraction.

La réduction des points d'inaptitude se fait selon le barème suivant, tant en ce qui concerne les points imposés par la DPI que les points imposés par la SAPM.

POINTS	RÉDUCTION	POINTS	RÉDUCTION
1, 2 ou 3	Réduits à 0	15 ou 16	Réduits à 10
4	Réduits à 1	17	Réduits à 11
5	Réduits à 2	18 ou 19	Réduits à 12
6	Réduits à 3	20	Réduits à 13
7 ou 8	Réduits à 4	21 ou 22	Réduits à 14
9	Réduits à 5	23	Réduits à 15
10	Réduits à 6	24 ou 25	Réduits à 16
11 ou 12	Réduits à 7	26 ou 27	Réduits à 17
13	Réduits à 8	28, 29 ou 30	Réduits à 18
14	Réduits à 9	31 ou plus	Réduits de 13

Extrait du *Guide de l'automobiliste* (Transports et Services gouvernementaux Manitoba).

## ACTIVITÉ 6 Message radiophonique

---

### Résultats d'apprentissage obligatoires

#### RAS relatifs à la sécurité :

**C.3.S2.A.5a** Cerner les facteurs de sécurité propres à des formes déterminées d'activité physique pratiquées hors du milieu habituel (p. ex. vitesse au volant, tenir compte des conditions météorologiques défavorables).

**H.3.S2.A.1** Appliquer des règles assurant la participation sécuritaire et responsable de tous, notamment lorsqu'il s'agit d'utiliser du matériel, dans la pratique de formes déterminées d'activité physique et dans des contextes déterminés (p. ex. activités dirigés par les participants eux-mêmes, transport de matériel, effort collectif).

#### RAS complémentaire :

**C.5.S2.D.2** Cerner les aspects juridiques, y compris les conséquences, de la consommation et de l'abus de certaines substances ainsi que de l'accoutumance qu'elles peuvent entraîner (notamment en ce qui concerne l'alcool au volant, drogues illicites, substances inhalées).

---

### Résultats d'apprentissage de l'activité

L'élève sera en mesure de :

- décrire les dangers que doivent prévoir les automobilistes (conducteurs et passagers), et les facteurs qu'il leur faut considérer;
  - décrire les enjeux juridiques et les conséquences de la conduite avec facultés affaiblies;
  - concevoir un message d'intérêt public qui fait la promotion de la sécurité pour les conducteurs et les passagers de véhicules automobiles.
- 

### Stratégies d'enseignement suggérées

NOTE :

- 1) Les élèves doivent être familiers avec les techniques de publicité et de persuasion.
  - 2) Prévoir 140 minutes pour cette activité.
- Expliquer aux élèves qu'ils étudieront un danger que doit prévoir le conducteur d'un véhicule automobile ou un facteur que le conducteur doit considérer et qu'ils composeront un message de sécurité routière à ce sujet pour un public cible.
  - Diviser la classe en petits groupes de deux élèves ou plus.
  - Le message d'intérêt public devra :
    - a) sensibiliser les gens à un aspect intéressant la sécurité routière, p. ex. l'excès de vitesse, la conduite en état d'ébriété, la prévention du vol de véhicules, les dispositifs antivol, la concentration au volant, la conduite préventive, le conducteur consciencieux, la ceinture de sécurité, le permis de conduire par étapes, les conséquences du vol de véhicules, etc.);
    - b) cibler les élèves d'un niveau scolaire particulier, p. ex. années intermédiaires ou secondaires, ou les parents et les adultes;
    - c) joindre deux médiums ou plus, p. ex. de la musique ou des effets sonores.
  - Présenter la feuille de travail A, *Message radiophonique, transposée sur acétate*.

**NOTE** : Les éléments suivants font habituellement partie d'un message percutant.

- 1) Le message **capte l'attention** de l'auditeur par la pertinence du sujet, l'originalité du point de vue et la présentation. Souvent le message se résume en un seul énoncé, p. ex. *Toute une vie pour une minute*).
- 2) Le message incite l'auditeur à **s'intéresser au sujet**.
- 3) Le message donne le goût à l'auditeur de **parler du sujet**.
- 4) Le message motive l'auditeur à **poser un geste** et lui donne les coordonnées d'un contact.
- 5) Un message d'intérêt public efficace fait environ **30 secondes**.

Source : Adapté de Susan Barclay et autres, *Canadian Students' Guide to Language, Literature, and Media*. Don Mills, Ontario: Oxford University Press, 2001.

- Présenter la feuille de travail B, *Formulaire d'évaluation du message radiophonique*, pour familiariser les élèves avec les critères d'évaluation.
- Vérifier le travail des élèves en examinant leur feuille de travail A.
- Demander aux élèves d'enregistrer sur bande sonore le message d'intérêt public qu'ils ont conçu.
- Autre activité possible : créer des affiches pour accompagner les messages d'intérêt public.
- Faire écouter les bandes sonores en classe.
- Demander aux élèves d'évaluer le message au moyen de la feuille de travail B, *Formulaire d'évaluation du message radiophonique*.

---

### Stratégies d'évaluation suggérées

- Demander à l'élève d'expliquer son message d'intérêt public, p. ex. l'aspect particulier intéressant la sécurité routière, le destinataire.
- Demander à l'élève d'évaluer le message d'autres élèves au moyen de la feuille de travail B, *Formulaire d'évaluation du message radiophonique*.
- À l'aide de la *Liste de contrôle*, évaluer les connaissances de l'élève relativement à l'efficacité d'un message d'intérêt public pour promouvoir la sécurité du conducteur et des passagers de véhicules automobiles. (Voir *Outil d'évaluation* à la fin de cette section.)

---

### Liens avec d'autres matières

- Français (satisfaire un besoin d'information, particulièrement dans les domaines de la sécurité, de la gestion personnelle et des relations humaines; réagir à l'information nouvelle en établissant des liens entre celle-ci et ses connaissances antérieures; planifier et gérer ses interventions et ses projets en situations interactives, p. ex. dans les domaines de la motricité et de la sécurité; préparer ses présentations et ses interventions en fonction d'un souci de clarté et de correction de la langue; se situer face aux réalités linguistiques et culturelles de son milieu et d'ailleurs)
- Éducation physique et Éducation à la santé (habitudes de vie saines)

---

### Occasions de participation de la famille ou de la communauté

- Diffuser les messages d'intérêt public à l'interphone de l'école.
- Diffuser les messages d'intérêt public dans les stations de radio de la localité.
- Exposer les affiches dans les magasins locaux, au bureau de bande ou du détachement local de la GRC.

# Message radiophonique

Activité 6 – Feuille de travail A

Nom : \_\_\_\_\_

**Directives :** Composez un message d'intérêt public portant sur la sécurité routière et enregistrez-le sur bande sonore.

## Grandes lignes

Écrire les grandes lignes du message (à point, simple, court et intéressant).

## Public cible

Choisir le destinataire du message.

## Techniques de persuasion

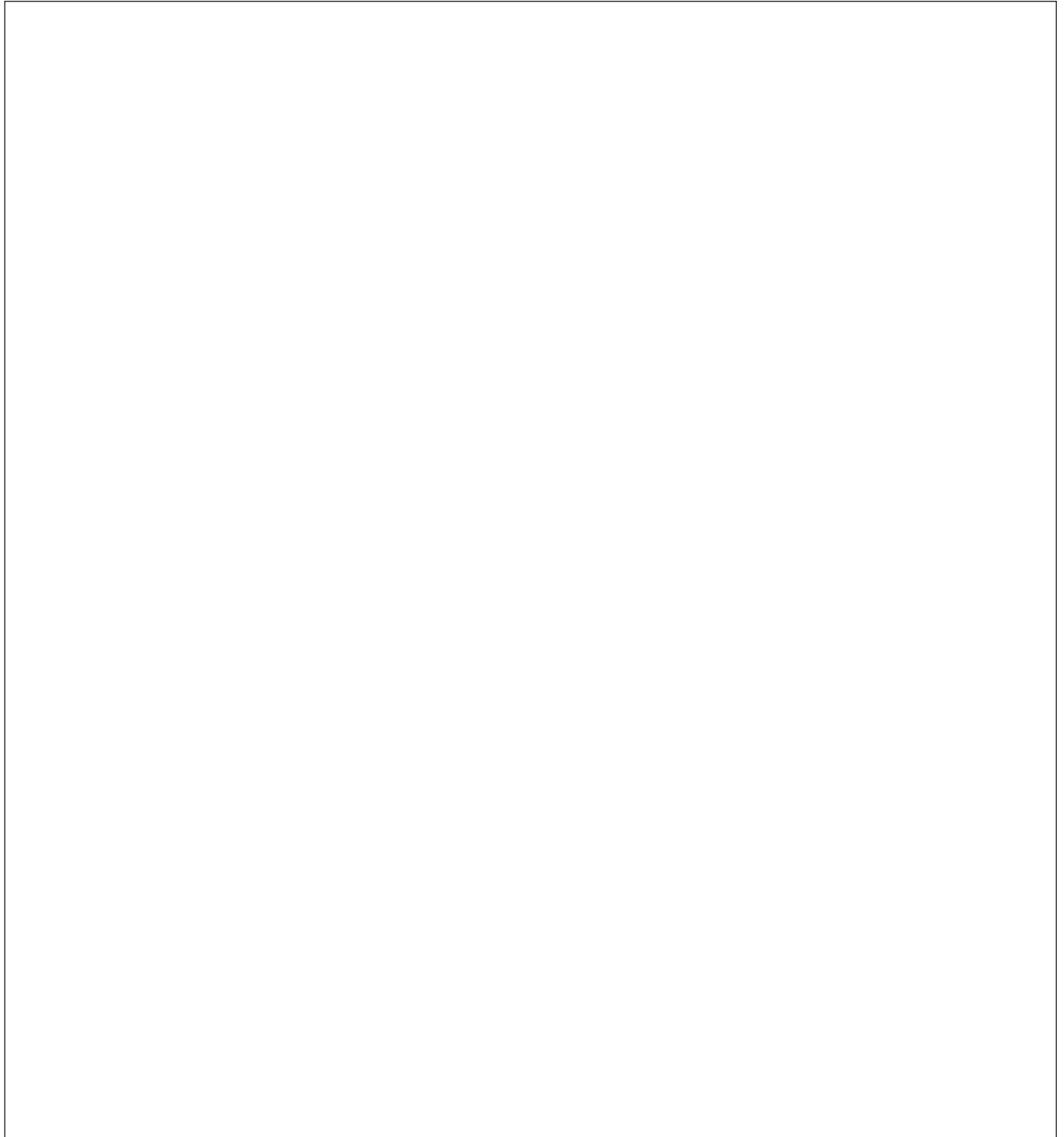
Choisir une technique de persuasion adaptée au public cible et qui permet de toucher à la sensibilité émotionnelle des gens.

Choisir attentivement les mots, les images, la musique et les effets sonores.

**Longueur :** durée maximale de 30 secondes.

Nom : \_\_\_\_\_

**Écrire une version provisoire du scénario.** (Au besoin, écrire au verso.)



**Enregistrer sur bande sonore le message d'intérêt public.**



## Formulaire d'évaluation du message radiophonique

**Directives :** Évalue les critères suivants selon que chacun a été respecté de façon excellente (4), très bonne (3), satisfaisante (2) ou non satisfaisante (1)

**/ 12 Contenu**

- Message de sécurité routière à point et précis
- Informatif
- Captivant

**/ 12 Organisation**

- Planification
- Logique dans la suite des idées
- Message enregistré

**/ 28 Style et présentation:**

- Technique de persuasion
- Texte, niveau de langue
- Élocution
- Choix de musique
- Choix d'effets sonores
- Choix d'images
- Effet sur la sensibilité émotionnelle

**/ 4 Scénario**

- Participation des membres du groupe

**/ 12 Impression générale**

- Efficacité
- Intérêt
- Créativité

**Total :**

**/ 68 points**

**Alcoolémie supérieure à 0,08 :** En vertu du paragraphe 253 (b) du *Code criminel du Canada*, « Commet une infraction quiconque conduit un véhicule à moteur, ou a la garde ou le contrôle d'un véhicule à moteur lorsqu'il a consommé une quantité d'alcool telle que son alcoolémie dépasse quatre-vingts milligrammes d'alcool par cent millilitres de sang ». La preuve de l'infraction est constituée de données empiriques provenant d'un alcootest ou d'une analyse sanguine.

**Alcoolémie :** L'alcoolémie est la quantité d'alcool présente dans la circulation sanguine. L'alcoolémie s'exprime en pourcentage, et se mesure au moyen d'une analyse de sang, d'urine ou d'haleine. On reconnaît généralement que les facultés d'un conducteur sont affaiblies par une alcoolémie de 0,03 à 0,05. Un conducteur dont l'alcoolémie est de 0,08 conduit sous l'effet de l'alcool et est passible d'une condamnation en vertu du Code criminel du Canada.

**Carrefour à circulation réglementée :** Un carrefour à circulation réglementée est un carrefour signalisé par un panneau ou un feu de signalisation, p. ex. feux de circulation, panneau d'arrêt, passage à niveau.

**Force :** action exercée sur un corps, afin de lui modifier son état, que ce soit un état de repos ou de mouvement rectiligne uniforme.

**Programme de permis de conduire par étapes (PCÉ) :** Le Manitoba a lancé le Programme de permis de conduire par étapes le 1<sup>er</sup> octobre 2001. Le PCÉ s'applique à tous les nouveaux conducteurs, quel que soit leur âge. Le candidat ou la candidate doit réussir un examen écrit, une étape d'apprentissage d'une durée de neuf mois, une épreuve de conduite et une étape intermédiaire, avant de passer à l'étape finale menant à l'obtention du permis de conduire. Certaines restrictions s'appliquent pendant les étapes d'apprentissage et intermédiaire. Le Programme de permis de conduire par étapes permet à l'apprenti conducteur d'augmenter graduellement ses privilèges à mesure qu'il fait preuve de responsabilité et d'aptitude à conduire sans commettre d'infractions. Pour une description détaillée du Programme, consulter la feuille de travail B de l'activité 5 du programme sur la sécurité routière du Secondaire 2.

**Conduite avec facultés affaiblies :**

En vertu du paragraphe 253 (a) du *Code criminel du Canada*, « Commet une infraction, quiconque conduit un véhicule à moteur, ou a la garde ou le contrôle d'un véhicule à moteur lorsque sa capacité de conduire ce véhicule est affaiblie par l'effet de l'alcool ou d'une drogue. » La preuve de l'infraction est constituée de signes physiques comme l'odeur de l'alcool, une démarche instable, les yeux vitreux, etc.

**Impulsion ou poussée :**

force exercée sur une durée de temps, p. ex. l'impulsion égale la force multipliée par le temps et modifie la quantité de mouvement.

**Inertie** : tendance vers la conservation d'une vitesse constante.

**Quantité de mouvement ou énergie cinétique** : produit de la masse et de la vitesse d'un objet et une mesure du mouvement d'un objet.

**Lois de Newton** : se reporter aux *Notes pour les enseignants – lois de Newton* de l'Activité 4.

**Refus de fournir un échantillon d'haleine** : Il s'agit du refus d'un conducteur de se soumettre à un alcootest. La loi oblige tous les conducteurs à se soumettre sur demande à une épreuve respiratoire permettant de mesurer le taux d'alcool sanguin (consentement tacite).

**Danger** : Risque d'être impliqué dans un accident.

**Comportements dangereux** : Il s'agit d'actes posés par le conducteur d'un véhicule automobile, ou un autre usager de la route, et qui représentent un danger. Par exemple, conduire un véhicule automobile sans avoir bouclé sa ceinture; conduire trop vite pour les conditions météorologiques ou l'état de la route; se servir d'un téléphone cellulaire en conduisant.

**Conditions dangereuses** : Les conditions dangereuses correspondent à des situations du milieu environnant qui représentent un danger pour les conducteurs d'un véhicule automobile. Par exemple, l'état de la chaussée (gravier, mouillée, nids-de-poule), les routes d'hiver ou le temps qu'il fait (pluie, verglas, brouillard).

**Dangers de la route** : Conditions et comportements potentiellement dangereux sur la route. (Voir les définitions de comportements dangereux et conditions dangereuses.)

**Carrefour sans signalisation** : Au Manitoba, il s'agit d'un carrefour sans feu ni panneau de signalisation. Par exemple, les carrefours de routes en gravier, les issues de ruelles et de nombreuses rues.

## ASSESSMENT TOOL

# Liste de contrôle des apprentissages des élèves en matière de sécurité routière

## Secondaire 2

**Directives:** Cette liste peut servir à faire le point sur les progrès de l'élève et à évaluer ses connaissances et habiletés. L'enseignant peut y inscrire les notes de l'élèves pour tout devoir portant sur les résultats d'apprentissage.

Nom de l'élève	décrit les dangers que doivent prévoir les automobilistes (conducteurs et passagers) et les facteurs qu'il leur faut considérer Activités 1, 5 et 6	obtient de l'information fiable sur la santé ainsi que sur les produits et services offerts dans son milieu et destinés à favoriser la sécurité des conducteurs et des passagers Activité 1	décrit les enjeux juridiques et les conséquences de la conduite avec facultés affaiblies Activités 1, 5 et 6	reconnait les comportements de conducteur qui posent un danger Activité 2	interprète les statistiques sur les accidents de la route au Manitoba dans lesquels l'excès de vitesse est un facteur Activité 2	interprète les statistiques sur les accidents de la route au Manitoba afin de déterminer les corrélations Activité 2	explique le rôle que joue tout conducteur dans la prévention des accidents de la route Activité 2

## Liste de contrôle des apprentissages des élèves en matière de sécurité routière Secondaire 2

**Directives:** Cette liste peut servir à faire le point sur les progrès de l'élève et à évaluer ses connaissances et habiletés. L'enseignant peut y inscrire les notes de l'élèves pour tout devoir portant sur les résultats d'apprentissage.

<b>Nom de l'élève</b>	<b>empaquette un oeuf pour qu'il puisse ne pas se fracasser à la suite de l'impact d'une chute de 6 mètres</b> <b>Activité 4</b>	<b>discute de certaines questions relevant des lois manitobaines sur la conduite de véhicules automobiles</b> <b>Activité 5</b>	<b>conçoit un message d'intérêt public qui fait la promotion de la sécurité pour les conducteurs et les passagers de véhicules automobiles</b> <b>Activité 6</b>	