

Le Musée des sciences et de la technologie du Canada
présente

À la découverte de la bicyclette : Une exploration virtuelle

Section 4 : La bicyclette dans la société



Introduction

Les activités suivantes inciteront les élèves à réfléchir aux effets de la bicyclette sur la société. Elles leur permettront d'examiner les nombreux avantages de la bicyclette et de déterminer les principales utilisations de ce véhicule ainsi que ses répercussions sur la vie des gens.

À titre d'enseignant, vous pouvez commander par courriel, à l'adresse virt_prog@technomuses.ca, un dossier de réponses contenant des feuilles plus détaillées pour la réalisation des activités. Veuillez nous accorder au moins une semaine pour répondre à votre demande.



Activité 4.1 : La bicyclette comme mode de transport

Convient aux élèves de la 4^e à la 6^e année

Objet : Les élèves compareront les avantages et les inconvénients des principaux modes de transport.

La bicyclette est un important mode de transport. En fait, elle fut le premier moyen de transport mécanique personnel. Avant sa création, les humains devaient compter sur leurs jambes ou sur des animaux pour se déplacer. Cette invention a eu une incidence notable sur la société, étant donné qu'elle constituait une façon plus rapide et efficace de se déplacer.

Quel est le meilleur mode de transport?

Demandez aux élèves de nommer les principaux modes de transport mécaniques et non mécaniques d'aujourd'hui.
(Réponses : bateau, train, automobile, autobus, camion, véhicule tracté par câble, métro, motoneige, canot, avion, bicyclette, jambes.)

Demandez aux élèves de nommer les modes de transport qu'ils utilisent régulièrement.

Dites aux élèves de se servir de la feuille prévue pour l'activité 4.1 pour énumérer les avantages et les inconvénients des modes de transport qu'ils utilisent régulièrement.

Nom : _____

Activité 4.1
Quel est le meilleur mode de transport?
Fournissez un tableau des avantages et des inconvénients de différents modes de transport.

 Bicyclette	Avantages Inconvénients
 Automobile	Avantages Inconvénients
 Autobus	Avantages Inconvénients
 Marche	Avantages Inconvénients

© 2010 Pearson Education, Inc. Carfax



Entrevue avec une personne qui se rend au travail à bicyclette

Demandez aux élèves d'interviewer un membre de leur famille ou de leur collectivité qui va régulièrement au travail à bicyclette. Dites-leur de formuler leurs questions par écrit avant d'effectuer l'entrevue.

Exemples de questions :

- Décrivez le trajet que vous effectuez chaque jour à bicyclette pour vous rendre au travail.
- Combien de temps vous faut-il pour vous rendre au travail? Combien de temps vous faudrait-il en automobile?
- Pourquoi allez-vous au travail à bicyclette?
- Le fait que vous vous rendez au travail à bicyclette a-t-il eu une incidence sur votre emploi actuel ou sur l'endroit où vous vivez?
- Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation quotidienne de la bicyclette pour se rendre au travail?
- Quel est l'aspect le plus dangereux de l'utilisation de la bicyclette pour se rendre au travail?



- Quel est l'aspect le plus gratifiant de l'utilisation de la bicyclette pour se rendre au travail?
- Que diriez-vous pour inciter quelqu'un à se rendre au travail à bicyclette?

Demandez aux élèves de rédiger un rapport et prévoyez du temps pour tenir une discussion avec l'ensemble de la classe sur les résultats des entrevues.

Demandez aux élèves si le fait d'avoir interviewé ces personnes les a incités à utiliser la bicyclette comme mode de transport courant.



Activité 4.2 : Une ville sans automobiles

Rédaction d'un récit

Convient aux élèves de la 4^e à la 6^e année

Demandez aux élèves de rédiger un court récit sur une ville qui interdit l'utilisation d'automobiles et remplace celles-ci par des bicyclettes. Dites-leur d'inclure les éléments suivants :



- Quels seraient les principaux changements qui surviendraient dans cette ville? La ville serait-elle aménagée différemment?
- Est-ce que la nouvelle loi aurait une incidence sur l'environnement? Quelle serait son incidence sur les citoyens? Quels en seraient les avantages et les inconvénients pour les citoyens?
- Demandez aux élèves de faire un dessin de la ville et de ses citoyens.

Autre activité possible : Rédaction d'un essai

Convient aux élèves des 6^e et 7^e années

Demandez aux élèves de rédiger un essai sur le sujet suivant :

On a récemment annoncé que votre ville compte interdire l'utilisation d'automobiles et remplacer celles-ci par des bicyclettes. Appuyez-vous cette mesure ou est-ce que vous vous y opposez? Pourquoi? Justifiez votre réponse par des raisons et des détails précis.

Vous pouvez également réaliser cette activité en tenant un débat avec l'ensemble de la classe. Pour ce faire, divisez la classe en deux groupes et assignez à chacun des groupes une position (pour ou contre la nouvelle loi). Accordez à chaque groupe suffisamment de temps pour dresser la liste de ses arguments, et tenez un débat structuré incluant des déclarations préliminaires et finales.



Activité 4.3 : Transport durable

Objet : Les élèves comprendront la notion de transport durable et identifieront les pays où la bicyclette est fréquemment utilisée comme principal moyen de transport.

Présentez aux élèves la notion de transport durable. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le transport durable, visitez le site Web de Transports Canada à l'adresse <http://www.tc.gc.ca/environnement/menu.htm#durable>.

Discussion de l'ensemble de la classe

Convient aux élèves de la 5^e à la 7^e année

Demandez aux élèves d'énumérer divers modes de transport durables et non durables. Notez leurs idées au tableau.

Demandez aux élèves s'ils croient que les Canadiens ont principalement recours aux modes de transport durables ou non durables et dites-leur d'expliquer pourquoi.

La culture du transport durable

Convient aux élèves de la 5^e à la 7^e année

Informez les élèves que la bicyclette est le principal moyen de transport utilisé dans de nombreuses parties du monde. Demandez-leur d'indiquer les pays où ce mode de transport durable joue un important rôle dans la vie quotidienne d'un grand nombre des habitants. Incitez les élèves à trouver de l'information sur le Web, y compris sur le site du Musée des sciences et de la technologie du Canada, à l'adresse <http://www.sciencetech.technomuses.ca/francais/collection/cycles18.cfm>. Demandez aux élèves d'indiquer ces pays sur la carte du monde imprimée sur la feuille prévue pour l'activité 4.3.

Comparez les réponses des élèves et discutez avec l'ensemble de la classe des questions suivantes :

- Qu'est-ce que ces pays ont en commun?
- Pourquoi les habitants de ces pays sont-ils plus susceptibles d'utiliser la bicyclette que l'automobile comme moyen de transport?
- Pourquoi l'utilisation de la bicyclette comme moyen de transport est-elle moins courante au Canada?
- Pensez-vous que cette tendance va changer? Les Canadiens vont-ils remplacer l'automobile par la bicyclette comme moyen de transport?





Affiches sur le transport durable

Convient aux élèves de la 4^e à la 7^e année

Divisez les élèves en groupes et demandez à chacun des groupes de créer une affiche incitant les membres de leur collectivité à accorder la priorité aux modes de transport durables comme solution de remplacement à l'utilisation de l'automobile pour la réalisation de leurs activités quotidiennes.

Demandez à votre administration municipale l'autorisation de poser les affiches des élèves dans divers lieux publics (à l'hôtel de ville, dans les bibliothèques municipales, dans les centres communautaires, dans les centres récréatifs, dans les arénas, etc.).

Activité 4.4 : La bicyclette dans les pays en développement

Convient aux élèves de la 4^e à la 6^e année

Objet : Les élèves découvriront les nombreuses utilisations de la bicyclette dans les pays en développement et reconnaîtront l'importance de ce véhicule pour les habitants de ces pays.



Discussion de l'ensemble de la classe

Commencez cette activité en demandant aux élèves pourquoi ils utilisent leur bicyclette. Est-ce que c'est pour se rendre à l'école ou chez leurs amis, pour s'amuser ou pour être en forme? Quelle est l'importance de la bicyclette dans leur vie quotidienne? Pourraient-ils vivre sans bicyclette? Si quelqu'un leur enlevait leur bicyclette, comment leur vie en serait-elle affectée?

Demandez aux élèves s'ils croient que les habitants des pays en développement utilisent la bicyclette pour les mêmes raisons que nous le faisons au Canada. Que symbolise la bicyclette pour une personne vivant dans un pays en développement?

Dans les pays en développement, la bicyclette est un important mode de transport. Elle permet aux enseignants de se rendre aux écoles trop éloignées pour qu'on y aille à pied. Elle permet aux malades de se rendre rapidement là où ils peuvent recevoir des services médicaux. Elle permet de transporter de grandes quantités de marchandises qu'on peut vendre dans des marchés pour gagner un revenu.

Exploration du Web

Pour qu'ils en sachent davantage sur l'incidence de la bicyclette sur les pays en développement, invitez les élèves à regarder les photographies et les vidéos que contient le site Web de l'organisme World Bicycle Relief l'adresse <http://www.worldbicyclerelief.org/>. (En anglais seulement)



Les élèves peuvent également consulter la page du site Web Massive Change en action, du Musée virtuel du Canada, qui présente l'histoire d'une Canadienne s'étant servie de son ingéniosité pour concevoir une bicycle-ambulance destinée à assurer des services de transport entre des villages africains et des cliniques et hôpitaux.



<http://massivechangeenaction.museevirtuel.ca/stories/ambulance/index.html>

Rédaction d'un récit

Demandez aux élèves de rédiger un récit sur une personne vivant dans un pays en développement qui reçoit sa première bicyclette. À quoi servira cette bicyclette? Comment changera-t-elle la vie de cette personne et de sa famille?

Activité 4.5 : La bicyclette et le travail

Convient aux élèves de la 4^e à la 6^e année

Objet : Les élèves découvriront que, parce que la bicyclette est économique et efficace, diverses personnes l'utilisent dans le cadre de leur travail.

La plupart d'entre nous utilisons la bicyclette pour faire de l'exercice ou pour nous amuser. Saviez-vous qu'elle peut également servir à des fins pratiques? Saviez-vous que de nombreuses personnes dans le monde utilisent leur bicyclette dans le cadre de leur travail? En effet, de nombreux policiers, messagers et vendeurs se servent de la bicyclette pour accomplir leurs tâches. Pour eux, elle ne sert pas seulement à s'amuser.

Nom : _____

Activité 4.5
La bicyclette et le travail

Exemples de tâches effectuées à la bicyclette	Liages	Avantages de l'utilisation de la bicyclette au travail
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		



Exploration du Web

Demandez aux élèves d'inscrire des emplois faisant appel à la bicyclette sur la feuille prévue pour l'activité 4.5. Avant qu'ils ne commencent l'activité, dites-leur de consulter le site Web sur l'utilisation de la bicyclette au travail à l'adresse <http://www.ibike.org/economics/work-bike.htm> (en anglais seulement) pour trouver des idées et des suggestions.



Activité 4.6 : La bicyclette et l'activité physique

Convient aux élèves de la 4^e à la 6^e année

Objet : Les élèves seront incités à utiliser quotidiennement leur bicyclette et à adopter un mode de vie plus sain.

Pour être en santé, il est essentiel de faire régulièrement de l'activité physique. Malheureusement, de nombreux jeunes Canadiens ne font pas assez d'exercice. En réponse à ce phénomène, Santé Canada a produit le Guide d'activité physique canadien. Dites aux élèves d'explorer ce guide sur le Web, à l'adresse http://www.phac-aspc.gc.ca/pau-uap/guideap/enfants_jeunes/jeunes/index.html.

Demandez aux élèves s'ils font autant d'activité physique que le recommande le guide.

Discussion de l'ensemble de la classe

Tenez une discussion avec l'ensemble de la classe sur les raisons pour lesquelles un aussi grand nombre de jeunes Canadiens ne font pas d'exercice de façon régulière.

Inscrivez les raisons citées sur le tableau.



Dépliant sur l'activité physique

Divisez la classe en équipes et demandez à chacune d'entre elles de créer un dépliant incitant les jeunes à faire de l'activité physique. Ce dépliant a pour objectif non seulement de motiver les jeunes, mais aussi de les informer des bienfaits d'un mode de vie sain. Demandez aux élèves d'y intégrer les éléments suivants :

- Importance et avantages de l'activité physique
- Suggestions sur la façon d'inciter les jeunes à faire plus d'exercice
- Liste d'activités physiques suggérées



Demandez aux élèves de faire part de leurs idées et leurs suggestions en présentant leur dépliant au reste de la classe.

La traversée du Canada à bicyclette

Pour inciter les élèves à faire régulièrement de l'activité physique, proposez-leur de traverser ensemble le pays à bicyclette ou à pied en suivant le Sentier transcanadien.

Commencez l'activité en expliquant à la classe l'importance du Sentier transcanadien. Invitez les élèves à se renseigner sur ce sentier en visitant le site se trouvant à l'adresse <http://www.tctrail.ca/thetrail.php?l=fr>.

Expliquez le défi aux élèves. Tous les jours, ils devront prendre note des kilomètres qu'ils auront parcourus à bicyclette ou à pied. Incitez-les à utiliser leur bicyclette non seulement à des fins récréatives, mais aussi comme moyen de transport, notamment pour se rendre à l'école ou chez leurs amis. De nombreux sites Web permettent de calculer les distances



Activité 4.6
La traversée du Canada à bicyclette

Nom : _____

Semaine de : _____

Jour	Nombre de kilomètres parcourus
Lundi	_____ km
Mardi	_____ km
Mercredi	_____ km
Jeudi	_____ km
Vendredi	_____ km
Samedi	_____ km
Dimanche	_____ km
Total de la semaine	_____ km



parcourues. Google Maps et Map Quest permettent de connaître la distance en kilomètres entre deux points par l'entrée d'une adresse de départ et d'une adresse d'arrivée. Par exemple, l'élève peut entrer l'adresse de son domicile et celle de son école pour connaître la distance qu'il parcourt à bicyclette. Tous les jours, chaque élève prendra note, sur la feuille prévue pour l'activité 4.6, de la distance qu'il aura parcourue.

Chaque semaine, vous calculerez le nombre de kilomètres parcourus par l'ensemble des élèves, puis vous inscrirez ce nombre sur le site Web de la marche virtuelle à travers le Canada à l'adresse <http://maps.tctrail.ca/> (en anglais seulement).

Ce site conservera l'enregistrement des distances parcourues par la classe et indiquera sa progression sur le Sentier transcanadien.

Sur une grande carte du Canada, indiquez la progression hebdomadaire de la classe. Cette carte servira d'instrument de motivation. Lorsque les élèves auront parcouru la totalité du Sentier transcanadien, récompensez-les en leur offrant une excursion sur la partie du Sentier qui se trouve le plus près de l'école. Vous pouvez aussi organiser un pique-nique composé d'aliments sains que les élèves partageront près du sentier.

Étude approfondie : tourisme virtuel

À mesure que la classe avance sur le sentier, faites découvrir aux élèves les villes qu'ils traversent. Faites une visite virtuelle de ces municipalités en consultant leur site Web. À chaque endroit visité, les élèves peuvent décrire la population et le terrain, de même que les principales industries, langues parlées et attractions touristiques.

Conseils à l'intention des enseignants

Pour que votre classe puisse parcourir le Sentier transcanadien beaucoup plus rapidement, proposez ce défi à d'autres classes de l'école à peu près au même niveau et combinez les kilomètres que les diverses classes franchissent.



Activité 4.7 : La sécurité à bicyclette

Convient aux élèves de la 4^e à la 6^e année

Objet : Les élèves décriront les règles et procédures de base en matière de sécurité à bicyclette.

Exploration du Web

Demandez aux élèves de visiter le site Web du Guide du jeune cycliste, qui décrit les règles à suivre pour assurer sa propre sécurité et celle des autres lorsqu'on se promène à bicyclette.

<http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.htm>

Lorsqu'ils auront consulté ce site Web, demandez aux élèves d'effectuer les activités suivantes.



Affiche sur la sécurité

Divisez la classe en équipes et demandez à chacune de créer une affiche faisant la promotion de la sécurité à bicyclette. Les affiches doivent comporter un slogan accrocheur, des illustrations ou des photographies, et des couleurs vives et attrayantes.



Dites aux équipes que leur affiche doit porter sur un thème précis de la sécurité à bicyclette, par exemple le casque, la signalisation routière, le code de la route, les signaux manuels et l'entretien de la bicyclette.

Demandez à chaque équipe de présenter son affiche au reste de la classe, puis exposez les affiches dans la salle de classe ou dans les corridors de l'école.



Sketchs sur les comportements des cyclistes

Divisez la classe en équipes et demandez à chacune de dresser une liste de comportements responsables et irresponsables de la part des cyclistes. Invitez chaque équipe à présenter des sketchs illustrant un comportement responsable et un comportement irresponsable, et demandez au reste de la classe de deviner de quels comportements il s'agit.

Il est également possible d'effectuer cette activité sous forme d'improvisation. Demandez aux élèves de piger dans un chapeau des billets indiquant des comportements responsables ou irresponsables, et invitez-les à présenter au reste de la classe un sketch improvisé illustrant ces comportements. Pour augmenter le degré de difficulté, dites aux élèves qu'ils doivent présenter le comportement opposé au comportement indiqué. Par exemple, si un élève se voit attribuer un comportement responsable, il doit présenter le comportement irresponsable correspondant.

Indiquez les dangers

Demandez aux élèves d'utiliser la feuille prévue pour l'activité 4.7 et de dresser la liste des dangers qui guettent le cycliste. Lorsque tous les dangers auront été déterminés, demandez aux élèves d'énoncer par écrit la façon dont chacun peut être évité. Passez les réponses en revue avec l'ensemble de la classe.



Activité 4.8 : L'histoire de Lance Armstrong

Convient aux élèves de la 4^e à la 6^e année

Objet : Les élèves seront captivés et inspirés par la persévérance et la détermination dont Lance Armstrong a fait preuve.

Le cyclisme de compétition est devenu un sport très populaire ces dernières décennies. Parmi les cyclistes, il s'en trouve un en particulier qui est un excellent ambassadeur de ce sport, qu'il a popularisé grâce à ses exploits et ses records. Il s'agit de Lance Armstrong, merveilleux exemple de quelqu'un qui n'abandonne jamais.



Exploration du Web

Demandez aux élèves de consulter les ressources de la bibliothèque de l'école et l'Internet pour répondre aux questions suivantes :

- Pourquoi Lance Armstrong a-t-il été forcé d'interrompre sa carrière de coureur cycliste en 1996?
- Comment Lance Armstrong a-t-il réagi face à cette épreuve?
- Quelles ont été les réalisations de Lance Armstrong après sa maladie?
- Maintenant que Lance Armstrong a mis fin à sa carrière de coureur cycliste, quels nouveaux défis s'est-il donnés?
- En quoi Lance Armstrong est-il un exemple de ténacité?

Essai

Demandez aux élèves de rédiger un essai sur l'importance d'atteindre ses objectifs par la détermination et la ténacité. Dites-leur d'inclure une histoire personnelle montrant qu'ils ont su atteindre leurs objectifs par leur persistance et leurs efforts.



Des athlètes inspirants

Faites des recherches sur d'autres athlètes ayant fait preuve d'une incroyable détermination sur le site Web du Mouvement olympique, à l'adresse http://www.olympic.org/fr/index_fr.asp.

Demandez aux élèves de rédiger la biographie de ces athlètes et de présenter oralement l'histoire de ceux-ci au reste de la classe.







Nom : _____

Activité 4.1

Quel est le meilleur mode de transport?

Pouvez-vous énumérer les avantages et les inconvénients des modes of transportation suivants?

 <p>Bicyclette</p>	<p>Avantages</p> <hr/> <p>Inconvénients</p>
 <p>Automobile</p>	<p>Avantages</p> <hr/> <p>Inconvénients</p>
 <p>Autobus</p>	<p>Avantages</p> <hr/> <p>Inconvénients</p>
 <p>Marche</p>	<p>Avantages</p> <hr/> <p>Inconvénients</p>

Nom : _____

Activité 4.3

La culture du transport durable

Au moyen de crayons à colorier, indiquez les pays où la bicyclette est un important moyen de transport.



Nom : _____

Activité 4.5 La bicyclette et le travail

Emplois faisant appel à la bicyclette	Usages	Avantages de l'utilisation de la bicyclette au travail
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

Nom : _____



Activité 4.6

La traversée du Canada à bicyclette



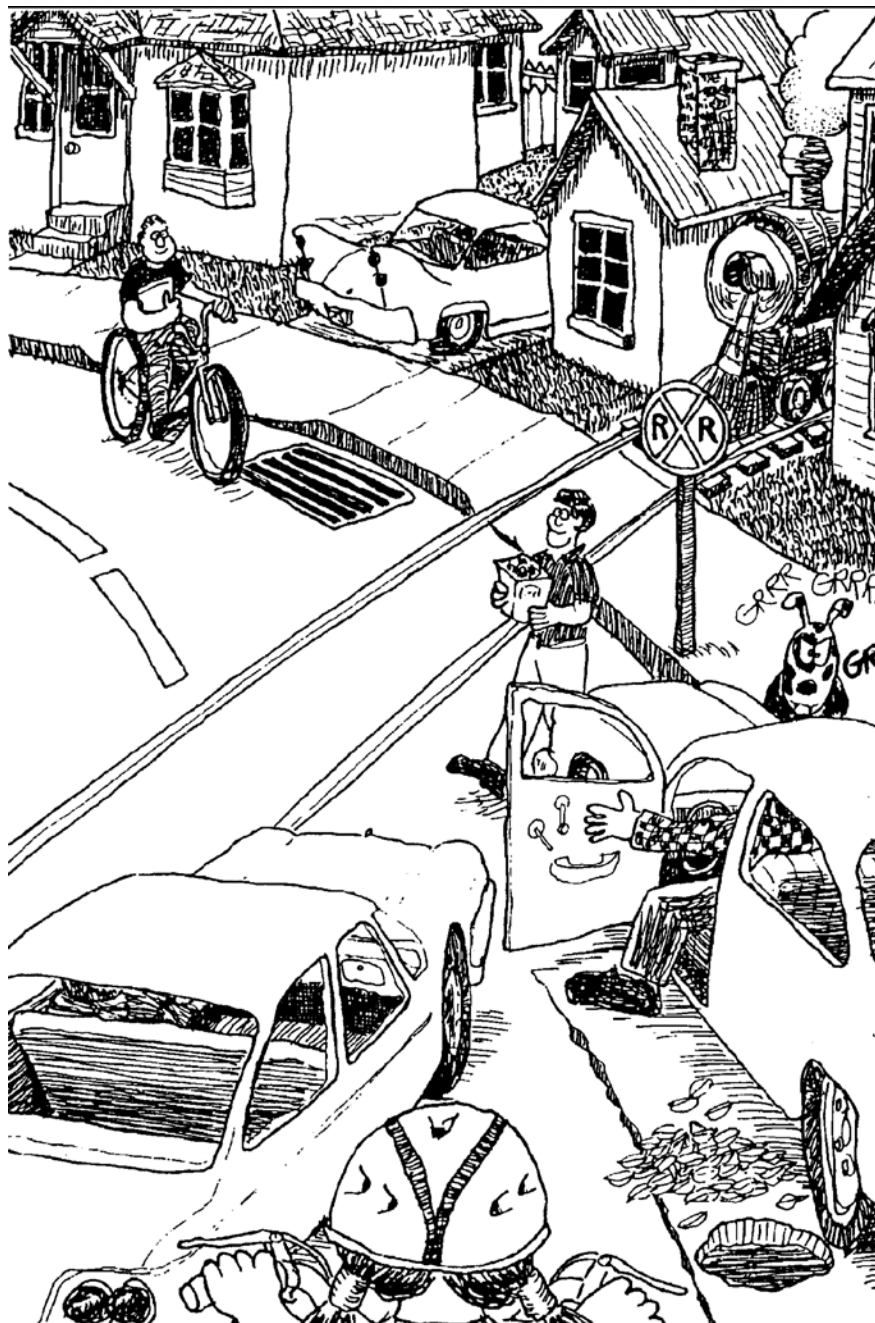
Semaine du : _____

Jour	Nombre de kilomètres parcourus
Lundi	_____ km
Mardi	_____ km
Mercredi	_____ km
Jeudi	_____ km
Vendredi	_____ km
Samedi	_____ km
Dimanche	_____ km
Total de la semaine	_____ km

Nom : _____

Activité 4.7 Indiquez les dangers

Il y a *douze* (12) dangers qui guettent le cycliste se trouvant au bas de l'illustration. Indiquez chacun et réfléchissez à la meilleure façon de l'éviter.



Reproduit avec la permission de Citizens for Safe Cycling