



PETIT CAMPUS : La sécurité des piétons

Il est 16h30, l'école est finie ! Comme d'habitude, tu rentres chez toi à pied mais ce soir tu es pressé car tu as prévu une partie en réseau avec des amis. Alors tu décides de couper par le square. Le problème c'est qu'il y a une rue à traverser et que le passage piéton est plus loin. Ce n'est pas grave, tu décides de traverser en dehors du passage piéton et tu passes entre 2 voitures garées. ATTENTION !! Une voiture s'arrête à quelques centimètres de toi ! Tu l'as échappé belle, le conducteur a tout juste eu le temps de te voir et de freiner. Soulagé, tu repars et surtout tu prends ton temps, la partie en réseau peut bien attendre ! En ville ou à la campagne, être piéton, c'est-à-dire se déplacer à pied, comporte des risques : dans presque 1 accident de la route sur 5, un piéton est touché par un véhicule. Et certains piétons sont plus vulnérables que d'autres, c'est-à-dire qu'ils sont plus touchés par des accidents, comme les plus jeunes (jusqu'à 19 ans) et les plus âgés (de plus de 70 ans).

Quels dangers un piéton peut-il rencontrer sur son trajet ?

Le plus grand danger pour un piéton est d'être percuté par un véhicule qui circule. En effet, lorsqu'il est percuté par une voiture qui roule à 50 km/h, c'est comme s'il tombait du 3^{ème} étage. En plus d'être blessé par la voiture une première fois au moment du choc, le piéton va être aussi projeté plus loin et peut alors être blessé une 2^{ème} fois en retombant (surtout s'il y a des obstacles comme c'est souvent le cas en ville). Il y a alors des risques de blessures graves ou même de mort, puisqu'il n'est pas protégé comme le conducteur d'une voiture.

Pour éviter de toucher un piéton, le conducteur doit avoir assez de temps pour le repérer, réagir et freiner. Or, sur la route beaucoup de choses peuvent provoquer un tel accident.



S'il fait nuit ou s'il pleut, un conducteur sera plus gêné pour voir une personne qui marche le long de la route ou qui la traverse. Et si le conducteur est fatigué, très âgé ou qu'il a bu de l'alcool, il risque également de ne pas voir le piéton à temps et de réagir moins vite. Mais le piéton peut aussi surprendre le conducteur. Lorsqu'il est pressé pour attraper son bus ou qu'il regarde son téléphone, il est moins concentré pour franchir une rue. Il peut également traverser en dehors des passages piétons ou encore apparaître soudainement sur la route entre 2 véhicules garés.

Et toi, qu'en penses-tu ?

Comment te déplaces-tu ?

Sais-tu dans quelles situations tu prends des risques ?

Que pourrait-on faire pour améliorer la sécurité des piétons ?

Envoie tes idées aux scientifiques de l'Ifsttar en écrivant à : openexperience@ifsttar.fr

Comment améliorer la sécurité des piétons ?

Les chercheurs de l'Ifsttar regardent et analysent comment nous nous déplaçons à pied sur une route et comment nous réagissons face à un accident.

En premier lieu, ils étudient les accidents qui se sont déjà passés et les blessures des piétons. Cela leur permet de comprendre la cause du choc et des blessures les plus graves et les plus fréquentes.

Ils utilisent également des simulateurs pour comprendre comment nous traversons la route, quelles décisions nous prenons en fonction de ce que nous voyons et entendons, mais aussi comment nous réagissons si une voiture arrive vers nous à grande vitesse. Ces simulateurs sont très utiles car l'accident n'a pas réellement lieu et différentes situations peuvent être reproduites et testées.

Pour en savoir plus sur le fonctionnement des simulateurs, tu peux lire la [ressource dédiée aux simulateurs](#).

Des chercheurs étudient comment les piétons les plus vulnérables se déplacent et prennent des décisions. Par exemple, on a découvert que les personnes âgées pensent qu'elles ont le temps de traverser la rue si la voiture est loin, même lorsque la voiture va très vite et risque quand même de les toucher.

Quelles améliorations sont aujourd'hui étudiées et testées ?

Pour diminuer le nombre d'accidents avec des personnes âgées, les chercheurs proposent des entraînements sur simulateur. Les personnes âgées s'entraînent à reconnaître les situations où elles ont le temps de traverser.

Pour éviter les chocs avec un piéton, les constructeurs de voiture installent également des systèmes anti-collision. Un ordinateur installé dans le véhicule repère le piéton grâce à des caméras, freine et arrête la voiture.

Les constructeurs travaillent aussi sur la forme des voitures pour que les blessures des piétons soient moins graves en cas de choc. Les pare-chocs, les capots et les pare-brises sont modifiés pour provoquer moins de blessures. Un constructeur a même créé un air-bag qui apparaît sur le pare-brise en cas de choc avec un piéton.



PETIT CAMPUS : La sécurité des piétons

L'Ifsttar met à disposition des ressources pédagogiques qui fournissent une information de référence sur ses thématiques de recherche.

Ces ressources permettent à la fois de susciter un questionnement sur la problématique abordée, mais également de fournir des réponses sur des sujets sociétaux, technologiques et innovants.

Les ressources sont prévues pour être utilisées en classe, ou lors de recherches individuelles liées à un travail en classe.

Retrouvez toutes les ressources pédagogiques de la collection PETIT CAMPUS sur l'espace web science et société de l'Ifsttar

<https://www.ifsttar.fr/ressources-en-ligne/espace-science-et-societe/>



Les outils pédagogiques



Dans notre quotidien

Vidéo : Alix et Zak signalent les passages piétons de la ville de Bron



Pour jouer

Une cocotte en papier à fabriquer
Le jeu du loto des panneaux de signalisation



À visionner

Vidéo : « A pied, à mob, en voiture » : les dangers de la route



À lire

Le dossier thématique : Comment améliorer la sécurité des piétons ?
Le petit guide des bonnes conduites : le partage de la rue

Contact : openexperience@ifsttar.fr



Réutilisation du texte

Une initiative proposée par le service Promotion et Partage des Savoirs, de la direction scientifique de l'Ifsttar et conçue par [l'association Moulin à étincelle](#).