

# Sécurité Routière

## Niveau

Troisième

## Objectifs

Au collège, l'enseignement des statistiques descriptives a pour objectif de familiariser les élèves à la synthèse d'informations sous forme numérique ou graphique. Les documents étudiés prennent appui sur des situations de la vie quotidienne, éventuellement tirées d'autres disciplines. Le livret de préparation aux épreuves de l'Attestation Scolaire de Sécurité Routière peut être le support d'une telle activité.

Les données utilisées ici proviennent du site :  
« Le site de la Sécurité Routière – Sommaire bilan de l'accidentologie de l'année 2005 »

<http://www.securite-routiere.gouv.fr/IMG/Synthese/ANNEXE.pdf>

À partir de ces données préparées et enregistrées sur ordinateur par le professeur, l'élève crée des formules, calcule des fréquences et des pourcentages, réalise des représentations graphiques et choisit la plus pertinente, analyse les résultats et essaie d'en fournir des interprétations :

- à quel âge a-t-on le maximum de victimes parmi les cyclomotoristes ? les cyclistes ? les autres usagers ? pourquoi ?
- dans la tranche d'âge 14-16 ans, quelle est la catégorie la plus touchée ?
- le risque d'être victime d'un accident corporel est-il 2, 3, 4, 5 fois supérieur pour un cyclomotoriste que pour une auto ?
- vous passez l'ASSR en classe de troisième. Ce choix vous paraît-il justifié ? pourquoi ?

L'utilisation du tableur-grapheur est indispensable : elle permet de se débarrasser des tâches fastidieuses (traitement d'un grand nombre de données, graphiques), l'essentiel de l'activité de l'élève étant l'exploitation des résultats.

Les élèves travaillent sur ordinateur et répondent à un questionnaire relevé en fin de séance.

## Prérequis

Savoir :

- ce qu'est un tableur, repérer une cellule dans une feuille de calcul,
- calculer un pourcentage et mettre un résultat au format pourcentage,
- écrire une formule dans une cellule,
- recopier une formule dans plusieurs cellules,
- représenter des données statistiques,
- passer d'une représentation à une autre.

## Organisation pratique

- les tableaux de données ont été enregistrés dans l'ordinateur (fichiers [donnees.ods](#) ou [donnees.xls](#)),
- les élèves travaillent par groupes de deux,
- une fiche comportant le travail à faire est distribuée à chaque élève en début de séance ; le travail demandé (réponses aux questions et représentations graphiques) est ramassé en fin de séance.
- durée de la séance : 1h30min

## Auteurs

F. Bastiat – Collège d'Arcachon (2000)

Équipe Académique Mathématiques – Bordeaux (mise à jour 2007)

## Fiche élève

### A. Les victimes des accidents de la route

1) a) Compléter le tableau 1.

b) A quel âge a-t-on le maximum de victimes parmi :  
les cyclistes ?

les cyclomotoristes ?

les autres usagers ?

Pourquoi trouve-t-on peu de victimes cyclomotoristes à l'âge de 12 ou 13 ans ?

2) Tenter de traduire à l'écran ce tableau par plusieurs représentations graphiques et imprimer celle qui paraît la plus pertinente avec le tableau 1.

Quelles remarques vous inspire ce graphique concernant les victimes des accidents ?

3) Victimes de la tranche d'âge 14-16 ans :

a) Compléter le tableau 2.

b) En faire la représentation graphique sous forme de diagramme circulaire. L'imprimer avec le tableau 2.

Quelle conclusion en tirez vous ?

### II – Les cyclomotoristes : la démonstration par les chiffres

1) Compléter le tableau 3.

2) Représenter par un histogramme le pourcentage des tués selon les différentes classes d'âge. L'imprimer avec le tableau 3

3) Quel pourcentage du nombre total de tués représentent les tués de la classe [16,18[ ?

4) a) Le nombre de victimes d'un accident corporel est-il 2, 3, 4, 5 fois supérieur pour un cyclo que pour une auto ?

b) Comparer les pourcentages du nombre de conducteurs tués par rapport au nombre de conducteurs victimes en voiture et en cyclo.

6) Vous passez l'ASSR en classe de troisième. Ce choix vous paraît-il justifié ? Pourquoi ?