

## 03\_L'ENVIRONNEMENT\_LA NUIT

## CE QUE L'ENFANT DOIT COMPRENDRE

- La nuit, on voit moins bien et on est moins bien vu. Cela représente un danger.
- On croit souvent, à tort, que les éclairages urbains et les phares des véhicules remplacent la lumière du jour.

## OBJECTIFS DE LA LEÇON

- Sciences. Adapter son comportement à une visibilité réduite. Étudier la vision de jour et de nuit. Être vu de nuit.
- Sciences. Voir dans l'obscurité, fabriquer un réflecteur.

## APPRENDRE À CIRCULER DE NUIT

- La nuit, que l'on soit piéton ou cycliste, les risques sont accrus car l'appréciation des distances est faussée et la visibilité réduite.
- Il faut être particulièrement vigilant à la tombée de la nuit. À ce moment de la journée, les contours sont moins nets, la signalisation moins visible.

Les conducteurs de véhicules sont parfois fatigués. Ils n'ont pas encore tous allumé leurs phares. Ils voient moins bien les obstacles et les piétons les voient moins bien. Un piéton peut d'ailleurs voir les phares d'un véhicule sans que son conducteur ne le voit pour autant.

## CIRCULER DE NUIT À PIED

- Porter des vêtements clairs pour être plus visible.
- Équiper son cartable et ses vêtements de bandes de tissu rétro réfléchissant. De couleur gris argent, il brille à la lumière des phares et permet d'être repéré à 150 mètres par les conducteurs de véhicules, contre 20 mètres seulement pour les piétons non équipés.

- Choisir un endroit (passage pour piétons) bien éclairé pour traverser la chaussée et toujours regarder des deux côtés avant de s'engager (cf. fiche L'enfant à pied et à rollers).

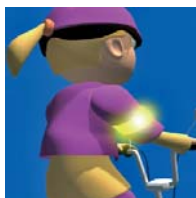
## CIRCULER DE NUIT À VÉLO

- Ne jamais prendre la route avec un vélo sous-équipé en feux. Le feu avant permet de voir et d'être vu par les conducteurs des véhicules que l'on croise. Le feu arrière signale la présence du cycliste aux conducteurs qui arrivent derrière lui. Avant de prendre sa vélo, vérifier que ces deux feux sont en bon état de fonctionnement. Ils doivent être propres.
- Lorsque l'on croise un véhicule, se méfier de l'éblouissement provoqué par ses phares. Pour éviter d'être aveuglé, porter le regard loin devant soi, du côté droit de la chaussée.

- Si l'on doit s'arrêter, il ne faut jamais le faire sur la chaussée. Il est indispensable de monter sur le trottoir ou l'accotement, car, lorsqu'on pose un pied à terre, on redevient piéton. De plus, souvent les feux des vélos ne marchent pas à l'arrêt.
- À la campagne, les passages d'animaux sont plus fréquents de nuit. Il faut donc être particulièrement vigilant.

## ATTITUDES À ADOPTER

- Redoubler d'attention et de vigilance.
- Pour être mieux vu, porter des vêtements clairs et des objets rétro réfléchissants. Équiper son cartable et ses vêtements de bandes de tissu rétro réfléchissant.



## LE SAVIEZ-VOUS ?

- Il y a beaucoup moins d'accidents la nuit, car la circulation est moins dense que le jour. Elle représente moins de **10 % du trafic total**, mais **35 % des blessés hospitalisés** et **45 % des tués**.\*
- Au crépuscule, la vision chute de **2 à 3 dixièmes**\*\*.

## SOURCES

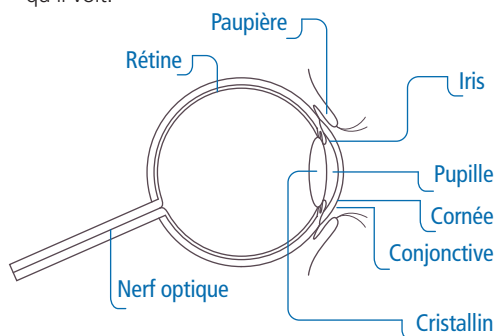
\* Les grandes données de l'accidentologie, Bilan 2005, Sécurité Routière. \*\* Association nationale pour l'amélioration de la vue (ASNAV)

## 03\_L'ENVIRONNEMENT\_LA NUIT

## LES PISTES PÉDAGOGIQUES

## ACTIVITÉ 01\_SCIENCES

- À faire dans l'obscurité ou la pénombre.
- Placer un objet foncé près du tableau (les enfants ne doivent pas avoir vu l'objet auparavant).
- Demander aux élèves s'ils le voient. Recommencer avec un objet clair. Comparer. Conclure.
- Prendre des objets de couleurs différentes.
- Demander aux élèves d'énoncer leurs couleurs. Choisir un élève et le mettre en face d'un nouvel objet à 3 mètres environ. Lui demander de décrire ce qu'il voit.

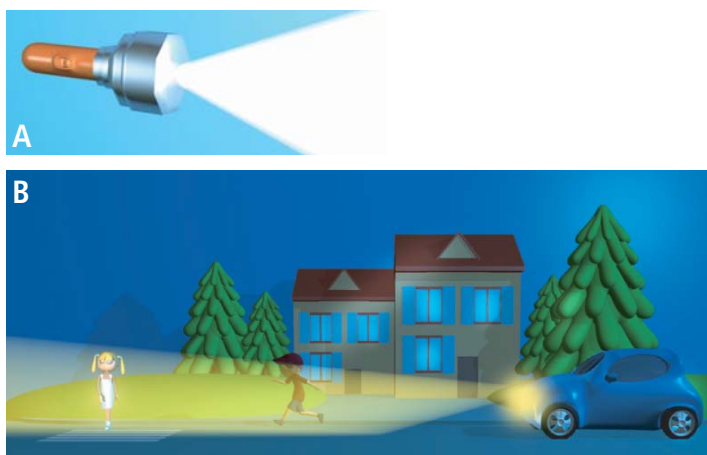


## ACTIVITÉ 02\_SCIENCES

- Par groupe de deux et à tour de rôle, les élèves vont faire l'expérience suivante : diriger une lampe de poche dans les yeux de leur camarade et observer la taille de sa pupille. Constaté qu'elle se rétrécit. C'est toujours le cas lorsque la luminosité est importante. En revanche, dans la pénombre, la pupille s'agrandit pour laisser passer un maximum de lumière.
- Faire la comparaison avec la vision du chat. Il voit bien dans l'obscurité car l'iris de son ? il peut s'ouvrir très largement pour laisser entrer le maximum de lumière. Au contraire, le jour, son iris peut se fermer en une étroite fente verticale.

## ACTIVITÉ 03\_SCIENCES

- Matériel : une lampe de poche, du papier d'aluminium, du papier noir, du carton blanc, un miroir, un crayon bien taillé, un élastique, un verre.
- Recouvrir la lampe de poche avec le papier d'aluminium. Percer un trou minuscule au milieu avec le crayon bien taillé (A).
- Faire l'obscurité. Placer successivement devant la lampe allumée le papier noir, le carton blanc, et le miroir. La lumière se réfléchit sur les objets brillants comme le miroir.
- Le papier noir absorbe la lumière, alors qu'elle passe à travers des objets translucides comme le verre.
- Dans la pénombre, diriger une lampe torche allumée vers un cartable ou un vêtement comportant des bandes de tissu rétro réfléchissant. Les enfants observent et émettent, avec l'enseignant, des conclusions. Les matériaux rétro réfléchissants renvoient la lumière à sa source. En renvoyant la lumière des phares des véhicules (B), ils rendent ceux qui les portent visibles des conducteurs à plus de 150 mètres, contre 20 mètres seulement pour les piétons non équipés.



## TEST DE CONNAISSANCES\_QCM (PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES)

## 01\_POURQUOI LA NUIT EST-ELLE PLUS DANGEREUSE ?

- A - ON VOIT MOINS BIEN
- B - IL Y A PLUS DE CIRCULATION
- C - ON EST MOINS BIEN VU

RÉPONSE : A et C. Il y a moins de circulation mais l'appréciation des distances est faussée et la visibilité réduite.

## 02\_QUE DOIT-ON FAIRE POUR CIRCULER SANS DANGER LORSQU'ON CIRCULE EN VÉLO DE NUIT ?

- A - ALLUMER SES FEUX
- B - PORTER DES VÊTEMENTS CLAIRS OU AVEC DU TISSU RÉTRORÉFLÉCHISSANT
- C - ROULER SUR LE TROTTOIR

RÉPONSE : A et B. On ne doit pas rouler sur le trottoir car on risque de renverser un piéton.

## 03\_LA NUIT, TA VÉLO EST CREVÉE, TU DOIS T'ARRÊTER :

- A - TU T'ARRÊTES SUR LA ROUTE
- B - TU MONTES SUR LE TROTTOIR
- C - TU CHERCHES UN PARKING

RÉPONSE : B. Tu dois monter sur le trottoir car parfois les feux des vélos ne marchent pas à l'arrêt et on ne te voit plus.

# LA ROUTE ET MOI

Ton prénom : .....

## L'ENVIRONNEMENT JE ME DÉPLACE LA NUIT

### EXERCICE 01

Les différences



1) Trouve les 7 différences entre les deux images.

.....  
.....

2) Explique pourquoi ces différences jouent un rôle dans la sécurité du cycliste.

.....

3) Qu'est-ce qui pourrait arriver dans la scène 1 ?

.....

### EXERCICE 02

1) Trouve dans le dictionnaire les mots : crépuscule, obscurité, pénombre et recopie leur définition.

.....  
.....  
.....

2) Fais une phrase avec chacun de ces mots.

.....  
.....

3) Trouve des expressions évoquant la nuit ou l'obscurité.

.....  
.....

# LA ROUTE ET MOI

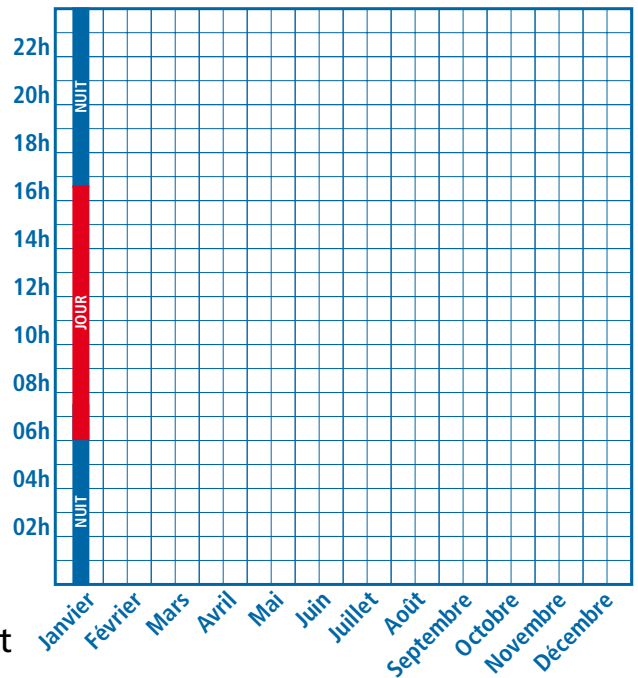
Ton prénom : .....

## L'ENVIRONNEMENT JE ME DÉPLACE LA NUIT

### EXERCICE 03

- 1) Consulte un calendrier et calcule la durée de la journée et de la nuit correspondant au 20 de chaque mois.
- 2) Sur l'encadré trace un trait rouge correspondant à la durée du jour et un trait bleu pour la nuit, comme le montre l'exemple pour le mois de janvier.
- 3) Quelles sont les dates des solstices (jour le plus court et jour le plus long de l'année dans l'hémisphère nord) ?  
.....
- 4) Trouve les dates des équinoxes (les durées des jours et des nuits sont égales).  
.....

Durée  
(en heures)



- 5) Quels sont les mois où tu devras porter des vêtements clairs, des objets ou des tissus rétro réfléchissants pour aller à l'école, et pour en revenir ?  
.....

## LES CONSEILS DE WOOSH



La nuit, porte des vêtements clairs pour être plus visible.

- Porte des objets rétro- réfléchissants. Équipe ton cartable et tes vêtements de bandes de tissu rétro-réfléchissant. Choisis un endroit (passage piétons) bien éclairé afin de traverser la chaussée.
- Entretiens soigneusement l'éclairage de ton vélo.
- Lorsque tu t'arrêtes un instant, monte sur le trottoir car les feux avant et arrière ne marchent pas toujours à l'arrêt.
- À vélo, regarde loin devant toi pour ne pas être aveuglé par les phares des véhicules.
- À la campagne, méfie-toi des animaux qui peuvent surgir brusquement sur la chaussée surtout le soir.

## 04\_ OBJECTIFS ET CORRIGÉS DES EXERCICES

### JE ME DÉPLACE EN VILLE

#### EXERCICE\_01

- OBJECTIF : faire remarquer aux élèves que ne pas respecter les autres personnes peut bien sûr importuner celles-ci, mais aussi les inciter à commettre des imprudences.
- CORRIGÉ :  
Les personnages qui en gênent d'autres et les imprudences commises : les piétons 1 et 2 gênent le piéton 3 ; le groupe de piétons 5 gêne le piéton 6 qui est obligé de descendre sur la chaussée ; le piéton 9 gêne les vélos 7 et 8 (pour l'éviter, ils devront dévier leur trajectoire ou freiner) ; le cycliste 10 roule à contresens sur la piste cyclable ; la voiture 13 stationnée sur l'arrêt de bus gêne le bus 14.

#### EXERCICE\_02

- OBJECTIF : acquérir du vocabulaire lié à la ville.
- CORRIGÉ :



#### EXERCICE\_03

- OBJECTIF : vérifier les acquis sur les comportements dans la rue et faire prendre conscience de l'importance des distances de sécurité
- CORRIGÉ :  
Le piéton qui s'élance sur le passage piétons alors que le feu est vert et la deuxième voiture qui ne respecte pas les distances de sécurité sont en tort.

### JE ME DÉPLACE À LA CAMPAGNE

#### EXERCICE\_01

- OBJECTIF : aborder la notion de risque pour traverser la chaussée dans un village en raison de la mauvaise visibilité (due aux virages, aux côtes, etc.). Identifier les endroits les plus sûrs pour traverser.
- CORRIGÉ :  
Les faux passages piétons : le 4) : en haut de la côte, le 2) : avant le virage, le 3) : avant un virage à côté duquel il y a une passerelle. Le bon passage est le 1) : en ligne droite.

#### EXERCICE\_02

- OBJECTIF : observer que la visibilité de nuit est très réduite et que les éclairages sont peu nombreux ou inexistant à la campagne. Faire remarquer l'importance d'être vu de nuit (vêtements clairs, brassards rétro réfléchissants, catadioptrés, phares, etc.).
- CORRIGÉ :  
1) Les éléments qui ne sont plus visibles sont les personnages 1 et 3. 1 car le piéton ne porte pas de vêtements clairs ni de brassards rétro réfléchissants ; 3 car le cycliste ne porte pas de brassards rétro réfléchissants et n'a pas d'éclairage sur sa vélo. En revanche, les personnages 4 et 5 sont visibles, ils portent tous les deux des vêtements clairs et/ou des bandes de tissu rétro réfléchissant et le cycliste 4 a ses feux allumés.  
2) La voiture 2 risque de renverser le piéton 1.

#### EXERCICE\_03

- OBJECTIF : prendre conscience qu'une route de campagne est souvent étroite. Au moment de doubler, il faut être vigilant.
- CORRIGÉ :  
3) La voiture ne peut pas doubler le tracteur, car la route est trop étroite.  
4) Si une voiture arrivait en face, il y aurait un gros risque d'accident.

#### EXERCICE\_04

- OBJECTIF : montrer aux élèves qu'ils sont capables de repérer les dangers et de les anticiper.
- CORRIGÉ :  
- Le chien peut aller sur la route.  
- Des gravillons ou des pierres peuvent tomber sur la route.  
- Une branche menace de tomber.  
- L'enfant peut glisser sur l'accotement et tomber sur la route.

### JE ME DÉPLACE LA NUIT

#### EXERCICE\_01

- OBJECTIF : comprendre l'utilité d'un équipement spécifique pour le soir ou la nuit (vêtements clairs, bandes rétro réfléchissantes). Prendre conscience des conséquences d'un mauvais équipement.
- CORRIGÉ :  
1) les 6 différences dans la scène 2 :  
- le cycliste n'est pas surpris ;  
- le phare avant du vélo est allumé ;  
- le phare arrière du vélo est allumé ;  
- la vélo a deux catadioptrés ;  
- le cycliste porte des bandes de tissu rétro réfléchissant ;  
- le hérisson est visible.  
2) les éclairages de la vélo permettent de voir et d'être vu. Les vêtements clairs et les bandes de tissu rétro réfléchissant permettent d'être repéré de loin.  
3) Le cycliste qui n'a vu le hérisson qu'à la dernière minute risque de le heurter. La voiture qui n'a vu le vélo qu'à la dernière minute risque de le renverser.

## 04\_ OBJECTIFS ET CORRIGÉS DES EXERCICES

### JE ME DÉPLACE LA NUIT

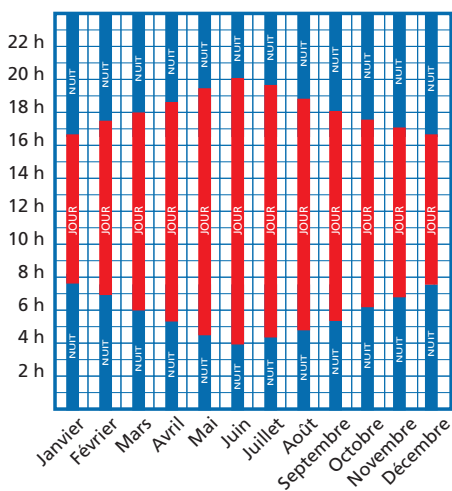
#### EXERCICE\_02

- OBJECTIF : enrichir son vocabulaire. Savoir placer les mots proposés dans un contexte.
- CORRIGÉ :  
3) Entre chien et loup, une nuit d'encre, etc.

#### EXERCICE\_03

- OBJECTIF : prendre conscience que les jours raccourcissent en hiver. Certains matins ou soirs d'hiver, quand les élèves sont sur le chemin de l'école, il fait nuit. Insister sur le fait d'être vu de nuit. Aborder la notion de solstice et d'équinoxe.
- CORRIGÉ :  
2) année 2002 - Paris. Temps universel.  
3) 22 décembre 2006 et 21 juin 2007.  
4) 23 septembre 2006 et 21 mars 2007.  
5) novembre, décembre, janvier, février.

Durée (en heures)



### JE M'ADAPTE AU TEMPS QU'IL FAIT

#### EXERCICE\_01

- OBJECTIF : se rendre compte de la différence entre les distances d'arrêt d'un véhicule par temps sec et par temps pluvieux. Pour les plus grands, une extension est possible : la première voiture roule à 60 km/h et la deuxième à 30 km/h. Convertir ces vitesses en mètres par seconde et noter sur le dessin où se trouveront les voitures une seconde plus tard.
- CORRIGÉ :  
- Par temps sec, le vélo s'arrête au cinquième trait (juste avant le stop).  
- Par temps mouillé, au neuvième trait (donc la voiture risque de le renverser).  
- Commentaire : la vélo devrait rouler moins vite !

#### EXERCICE\_02

- OBJECTIF : prendre conscience des conséquences de la neige sur la circulation. En tant que piéton, on peut être gêné car la signalisation horizontale n'est plus visible et l'on peut glisser sur la chaussée. De plus, les véhicules peuvent devenir très dangereux s'ils dérapent.
- CORRIGÉ :  
- Paul peut traverser une première fois, car le feu est rouge, puis une deuxième fois, car il y a un agent de la circulation.  
- Les enfants sont imprudents de jouer sur la route.



#### EXERCICE\_03

- OBJECTIF : constater que quelques objets sont indispensables par certains temps, mais que les objets nécessaires au piéton ne sont pas les mêmes que les objets nécessaires au cycliste.
- CORRIGÉ :  
- Parapluie : A.  
- Vêtement de pluie : A, B, 1,2.  
- Lunettes de soleil : C, 3.  
- Casquette : A, C. (NB : le cycliste porte un casque quel que soit le temps).  
- Après-ski : B.  
- Brassard rétro réfléchissant : A, B, 1,2.  
- Gants de neige : B, 2.  
- N.B. : le cycliste aurait du mal à circuler avec les après-ski.