



Technologie

Voir et être vu à deux roues

Ce que l'élève doit retenir

- ◆ Les dispositifs d'éclairage sont obligatoires sur les cycles la nuit et le jour par faible visibilité.
- ◆ Les dispositifs réfléchissants sont obligatoires de jour comme de nuit sur les cycles.
- ◆ Pour dépasser un deux roues ou un piéton, on doit respecter une distance d'un mètre en ville et d'un mètre et demi hors agglomération.
- ◆ Quand la circulation à vélo est autorisée sur les aires piétonnes, elle doit se faire à l'allure du pas.

Programme

Repérer différentes pièces d'un objet à l'aide d'une nomenclature.
Gérer un ensemble d'informations.

Objectifs disciplinaires

Savoir lire un cartouche et une nomenclature.
Étudier des solutions techniques possibles pour résoudre un problème posé (ici : voir et être vu à bicyclette).

Objectifs sécurité routière

Voir et être vu : identifier les différents équipements obligatoires pour un cycle
Connaître les exigences du Code de la route dans ce domaine.

Première activité

Matériel

Une fiche : *quelques points de réglementation applicables aux deux roues*. Le document : *bicyclette* (dessin et nomenclature).

Travail demandé

1. À l'aide de la nomenclature, compléter le dessin en plaçant les repères des différents éléments de la bicyclette.
2. À partir du document *quelques points de réglementation applicables aux deux roues*, repérer par une croix dans la colonne "équipement obligatoire" les



Photo : F. CEPAS-DSCR

éléments indispensables à votre sécurité pour **voir et être vu**.

Deuxième activité

Un problème réel pour les collégiens qui viennent en classe à bicyclette est bien celui qui concerne l'éclairage de leurs cycles, souvent inexistant ou ne fonctionnant pas. Le problème est particulièrement sérieux en hiver lorsque les arrivées et les sorties se font de nuit.

En technologie, sur les trois scénarios proposés aux élèves de 5^e, deux peuvent facilement être en relation avec la sécurité routière. Les différents fournisseurs de kits électroniques ont tous à leurs catalogues des produits permettant, sinon de bien voir, au moins d'être vu de loin, à pied ou à bicyclette.

Scénario : production sérielle à partir d'un prototype

À partir d'un prototype choisi dans l'éventail des produits proposés par les différents fournisseurs, il est possible de mener à bien une fabrication sérielle du produit choisi.

Exemples de productions possibles : avertisseurs lumineux, fixes ou intermittents, se fixant au bras ou au tube de selle, fonctionnant en permanence ou seulement lorsque la bicyclette est à l'arrêt...

Scénario : étude et réalisation d'un prototype

À partir d'un cahier des charges établi en fonction des besoins propres au collège (après enquête sur l'éclairage des cycles des élèves), une étude comparative des différents produits proposés dans ce domaine peut déboucher sur l'étude et la réalisation d'un prototype parfaitement adapté au besoin analysé.

Ce prototype pourra ultérieurement être fabriqué dans le cadre du scénario précédent.



15	2	Dispositif réfléchissant orange (pédale)		
14	1	Avertisseur sonore		
13	1	Feu arrière rouge		
12	2	Jante		
11	2	Garde-boue		
10	2	Pneu		
9	2	Dispositif latéral réfléchissant		
8	1	Feu avant jaune		
7	1	Pédalier		
6	1	Chaîne		
5	1	Catadioptre		
4	1	Selle		
3	1	Dérailleur		
2	2	Frein		
1	1	Guidon		
		Pour voir et être vu :	Équipement obligatoire	Équipement facultatif
Rep	Nb	Désignation	Observations	
Echelle	Ensemble		Société	Dessinateur :
Sans	BICYCLETTE			
	Pièce		Date :	
Format	A4		Type Doc. NM	Numéro