



Technologie

Les équipements du cyclomoteur

Du Vélosolex (1946-1988) au scooter (de l'anglais «to scoot» démarrer à grande allure) en passant par la Mobylette (1952), le cyclomoteur reste pour beaucoup d'adolescents, le premier engin vers la circulation motorisée et vers une réelle autonomie de déplacement.

Ce que l'élève doit retenir

- ◆ Les équipements obligatoires et facultatifs d'un cyclomoteur.
- ◆ L'intérêt des équipements facultatifs d'un point de vue confort et sécurité.

Programme

Histoire des solutions à un problème technique.
Repérer différentes pièces d'un objet à l'aide d'une nomenclature.
Gérer un ensemble d'informations.

Objectifs disciplinaires

Analyser et comparer des produits anciens et contemporains. Connaître les principales techniques caractéristiques des grandes étapes de l'évolution technique.
Savoir lire une cartouche et une nomenclature.

Objectifs sécurité routière

Connaître les équipements obligatoires et facultatifs d'un cyclomoteur.

- Un feu stop.
- Un dispositif de freinage à l'arrière.
- Un dispositif de freinage à l'avant.
- Une plaque d'immatriculation de couleur blanche, obligatoire sur les cyclomoteurs neufs achetés à compter du 1^{er} juillet 2004.
- Une carte grise.

Les équipements facultatifs

- Un rétroviseur droit.
- Un feu stop arrière.
- Des feux clignotants.
- Des sacoches ou un coffre (top case).
- Un antivol.
- Un compteur kilométrique, un indicateur de vitesse, un voyant d'huile, une jauge à carburant...

- Repérer ces équipements sur le dessin en utilisant la nomenclature.
- Dans la nomenclature, indiquer par une croix dans la colonne correspondante si l'équipement est obligatoire ou facultatif.
- Indiquer, dans la colonne «fonction» de la nomenclature, la fonction de chaque équipement (voir, être vu, être entendu, être identifié, ralentir, s'arrêter, être informé).

- Dans le cadre de l'unité «Histoire des solutions à un problème technique», les élèves de troisième peuvent travailler sur le thème des fonctions des équipements du cyclomoteur. Les élèves travailleront par groupes de 3 ou 4. Ils devront trouver, au cours du temps, les différentes solutions techniques répondant à chacune de ces fonctions. On s'efforcera de rattacher les solutions aux contraintes liées au cyclomoteur. Chaque groupe travaillera sur une fonction. Le travail peut être restitué sous forme de documents illustrés ou de présentation multimédia.
- Recherche d'objets, textes, graphismes, témoins de la technique.
- Observations comparatives des objets.
- Décomposition des objets en blocs fonctionnels.
- Explication des principes techniques.

Définition

Un cyclomoteur correspond à un engin à 2 roues ou plus, équipé d'un moteur thermique dont la cylindrée ne dépasse pas 50 cm³, et dont la vitesse est limitée à 45 km/h par construction.

Matériel

- Dessin et nomenclature du scooter.
- Un accès Internet.

Travail à réaliser

- Trouver les équipements obligatoires et facultatifs sur un cyclomoteur en formulant une requête sur un moteur de recherche Internet.

(http://www.saaq.gouv.qc.ca/publications/permis/c3974_definition.pdf)

Les équipements obligatoires

- Une vignette d'assurance fixée à un endroit visible.
- Une plaque d'identité portant le nom et l'adresse du propriétaire.
- Un rétroviseur côté gauche.
- Un avertisseur sonore.
- Un ou deux projecteurs avant.
- Un ou deux feux rouges arrière.
- Des dispositifs réfléchissants latéraux, arrière et sur les pédales.

Les pistes de travail

- **Voir et être vu**
Évolution des techniques permettant d'éclairer un véhicule (les lanternes, les ampoules électriques, la dynamo, la batterie, l'alternateur...).
- **Être entendu**
Amplification et émission d'un son.
- **Être identifié**
Évolution des techniques de marquage et les différents supports.
- **Ralentir, s'arrêter**
Les systèmes de freinage par frottement.
- **Être informé**
Évolution des techniques de mesure des vitesses et des distances parcourues par un véhicule.



18	1	Carte grise			
17	1	Plaque d'immatriculation			
16	1	Top case (coffre)			
15	1	Antivol			
14	1	Indicateur de vitesse			
13	1	Compteur kilométrique			
12	1	Dispositif de freinage avant			
11	1	Dispositif de freinage arrière			
10	2	Feu clignotant			
9	2	Dispositif réfléchissant latéral orange			
8	1	Feu rouge de freinage arrière			
7	1	Feu rouge arrière			
6	1	Projecteur avant			
5	1	Avertisseur sonore			
4	1	Rétroviseur droit			
3	1	Rétroviseur gauche			
2	1	Plaque d'identité			
1	1	Vignette d'assurance			
Rep	Nb	Désignation	Fonction	Obligatoire	Facultatif
Échelle		Ensemble	Société		Dessinateur :
		CYCLOMOTEUR			
					Date :
Format		Pièce	Type Doc.	Numéro	
A4					