

Capacité(s) : Identifier des solutions techniques qui assurent une fonction technique

Durées : 1H30

Matériel : Vidéoprojecteur

Documents - Fichiers : Fiche situation problème : sp_freins

Démarche pédagogique :

Situation-Problème (SP):

- ◆ Tous sont des freins pour mon vélo ?

Investigation :



Productions attendues :

- ◆ Rechercher les bonnes images et les stocker dans son espace perso. (puis les remplacer dans la SP (la semaine suivante))
- ◆ Rédiger une phrase décrivant chaque système
- ◆ Relever une date d'apparition du système sur les vélos.
(Puis ordonner les dates d'apparition des systèmes présentés)



Déroulement de la séance :

- 6 • Vidéo projeter le document « sp_freins »
- Constituer des petits groupes en fonction des réponses : oui ou non à la question posée dans la situation problème.

- 4 • 1/ Dans chaque groupe, demander à chacun de justifier son point de vue par écrit.
-
- 5 • 2/ Dans chaque groupe proposer de confronter les idées de chacun avec celles des autres.
-
- 2 • 3/ Désigner un rapporteur (par groupe), demander de rédiger une phrase résumant l'avis du groupe.
(la phrase de synthèse devra être notée par tous les membres du groupe)
-
- 10 • 4/ Le professeur interroge chaque rapporteur et note les arguments de chacun au tableau. Il anime / contrôle / oriente les débats qui peuvent survenir.

- 10 • 5/ Le professeur demande « **comment peut-on savoir** si oui ou non tous les systèmes sont des freins pour mon vélo ? »
- Réponse attendue des élèves :
 - **Rechercher** sur internet ou au CDI, prise de photos ...
- Le professeur demande « **Que va-t-on chercher ?** »
- Réponses attendues des élèves :
 - **Une Photo** du système présent sur le vélo. (travail suivant : remplacer les photos de la SP).
 - **Une définition des mots nouveaux** ou inconnus (par exemple : mors, rétropédalage).
 - **Une phrase décrivant le principe de fonctionnement.**
- Le professeur propose :
 - **De trouver la date d'apparition des différents systèmes** sur nos vélos, s'ils existent.

(question à venir la séance suivante - Pourquoi le professeur a-t-il choisi ces photos pour illustrer son document ?)

- 35 • Mise en activité : Recherche d'informations
- 10 • Arrêt des ordinateurs
- Écrire une phrase bilan du travail réalisé dans le groupe (chaque élève doit avoir au moins les éléments de réponse pour un système)
- Le professeur fait le point avec les élèves sur le travail qu'il reste à faire.
- 6 • Suite du travail la semaine suivante
- Travail à faire

88 minutes

Travail à faire

- ◆ Le frein de la trottinette : de quel type de frein s'agit-il ?
- ◆ Coller la photo des trottinettes sur une feuille
- ◆ Justifiez votre réponse par écrit

