



Techno - arts plastiques

Comment décrire le fonctionnement d'un objet technique de votre invention ?

Transport divers

Séquence n°3

Situation: Vous êtes un inventeur génial et vous voulez proposer à un industriel un moyen de locomotion révolutionnaire. Sur le modèle du catalogue d'objets introuvables de Jacques Carelman, imaginez une machine étonnante pour se déplacer.

Contraintes: Vous devez rendre crédible votre invention par une série de dessins description et qui mette l'objet en situation. Explication du moyen d'énergie et de propulsion, dessin technique, légende, échelle avec personnage.

Cette machine devra avoir la caractéristique suivante:

- Utiliser un système mécanique: Système d'engrenage, poulie, courroie, chaîne, crémaillère, vis sans fin...
(ressource séquence2 partie4 du classeur de technologie)

Votre production devra répondre aux trois questions suivantes:

- Comment faire avancer ce moyen de transport? Système de propulsion
- Comment faire tourner ce moyen de transport?
- Comment faire ralentir ou arrêter ce moyen de transport?

Moyen de description possible:

Texte, croquis, schéma, légende...

Référence au programme:

Connaissances : - Principe général de fonctionnement.

Capacités :

- Décrire le principe général de fonctionnement d'un objet technique. (Niveau 2)
- Identifier les principaux éléments qui constituent l'objet technique.. (Niveau 1)
- Représenter la circulation de l'énergie dans un objet technique par un croquis. (Niveau 2)

Connaissances : Fonction technique, solution technique.

Capacités :

- Identifier des solutions techniques qui assurent une fonction technique (niveau 2)

Connaissances : Mode de représentation : croquis, vues 2D, perspective, modèle numérique 3D.

Capacités :

Identifier, à partir d'une représentation, les éléments qui assurent une fonction technique. (N2)

Critères d'évaluation en technologie:

- Votre moyen de transport dispose d'un ou plusieurs système mécanique;
- Vous utilisez différents modes de description (texte, image, légende, croquis...);
- Vous répondez aux trois questions posées et de façon visible (On doit retrouver 3 parties distinctes sur votre support);
- Vous expliquez le fonctionnement de la propulsion de façon détaillée et précise;