

La motivation

- fabriquer un objet personnel,
- participer au choix de l'objet,
- présenter son objet lors d'une exposition

une séance permettant de susciter la motivation
« séance déclenchante »

Le questionnement :

- poser le problème du choix de l'objet et du mouvement

une séance d'observation et de découverte de modèles existants

Besoin

- Susciter l'envie de créer un objet pour le présenter à d'autres classes lors d'une exposition.

Cahier des charges

On fixe les contraintes de fabrication :

- La voiture doit être réalisée au moindre coût.
- On doit pouvoir utiliser des matériaux de récupération.
- La voiture doit être assez solide.
- Elle doit rouler.
- Chacun fabriquera un objet.

Une séance : gestion du projet avec les élèves

Evaluation

On évalue l'objet en le manipulant.
Auto-évaluation

Projet : réaliser un objet qui se déplace

Choix de la classe : construire une voiture

Fabrication

Fabrication individuelle du modèle retenu :

- reproduire une technique.

Personnalisation du modèle :

- détours : comment réaliser la carrosserie ?

Réalisation de la fiche technique

trois séances de fabrication

deux séances pour la réalisation de la fiche technique

Conception

Recherche de solutions techniques :

- par tâtonnement, recherche de solutions de fabrication.

Porter des améliorations à chaque procédé.

Deux séances de fabrication : tâtonnement, analyse des réalisations, retour sur les réalisations de chacun.

Analyse de fabrication

Choix du prototype

- Identifier la technique retenue pour le déplacement.
- Repérer le matériel nécessaire.