

Séance 4

60 minutes

Ateliers technologiques

Objectif : reprendre et consolider les connaissances des séances 1, 2 et 3 en :

- analysant et comparant le fonctionnement de différents objets techniques de la vie quotidienne dans lesquels un mouvement est transmis ou transformé.
- identifiant les mouvements et les transmissions avec ou sans transformation

Matériel nécessaire :



- des documents
- des photographies
- une affiche pour la classe






Pour l'étude des systèmes de transmission de mouvements, cette séance permet de montrer aux élèves qu'il existe d'autres objets que :

- la poulie d'Eric et de Marie
- l'essoreuse à salade : l'engrenage
- le tire-bouchon : système pignon/crémaillère

Étape 1 rappel des 3 séances précédentes

- ✚ L'enseignant présente le document agrandi en A3 et explique aux élèves :
« Observez bien ce document, nous allons le remplir ensemble. Il va nous permettre de récapituler tout ce que nous avons découvert et appris au sujet des mouvements et de la transmission de ces mouvements. »  
- ✚ Les élèves découvrent le document et le commentent.
- ✚ L'enseignant et les élèves le renseignent.
- ✚ Puis il distribue ce même document, mais en format A4, à chaque élève qui doit le compléter. Ce tableau sert de synthèse et de trace écrite sur les transmissions de mouvements. Il servira aux élèves d'outil d'aide pour les étapes suivantes.

Étape 2 déroulement de l'activité ateliers technologiques

- ✚ L'enseignant organise la classe en groupe, de deux ou trois élèves. Chaque groupe aura :
 - un objet technique amené par les élèves ou par l'enseignant : tire bouchon (deux différents), un fouet mécanique, perceuse à main, couvercle d'une essoreuse à salade, jeux de montage avec roues dentées, poulie ...
 - ou une photographie 
- ✚ Il leur distribue un tableau, sur lequel ils reporteront le nom et les conclusions de l'observation de chaque objet.  
- ✚ Toutes les 4 ou 5 minutes, les groupes échangent leur objet.
- ✚ Tous les groupes doivent avoir :
 - observé les objets proposés
 - renseigné le tableau.

Étape 3 conclusions après l'observation des objets techniques

- ✚ L'enseignant présente une grande affiche représentant le tableau agrandi du document de l'étape 2. Ce grand tableau restera affiché en classe.
- ✚ Il explique aux élèves que chaque groupe va présenter à la classe ses conclusions après l'observation d'un des objets et le grand tableau sera ainsi renseigné.
- ✚ Chaque groupe passe au tableau pour donner la conclusion de son observation pour un objet. Dans la première colonne il écrit le nom de l'objet ou il fixe sa photographie, puis après validation de la classe entière, il renseigne le grand tableau.

