

Présentation du programme de 6ème

18 H

Le fonctionnement de l'objet technique

Observation d'objets techniques

- Assurer à un usage un besoin
- Identifier objet et objet technique
- Identifier la fonction d'usage de l'objet
- Énoncer la fonction d'estime de l'objet
- décrire le Principe de fonctionnement

Étude du fonctionnement de l'OT:

- Identifier les principaux éléments, les fonctions techniques qui assurent la fonction d'usage
- Représenter le fonctionnement
- Repérer dans une notice, les éléments pour la mise en service, l'entretien, la sécurité...

Apprécier un produit en fonction de ses performances techniques, de son prix ...

6 H

Les matériaux

Famille de matériaux

- Reconnaître et nommer par grandes familles les matériaux (principales caractéristiques (oxydabilité, conductibilité...))
- Repérer à quelle famille appartient le matériau.
- Reconnaître le matériau sur l'objet étudié.
- Identifier la relation entre solution technique, matériau et procédés.

Valorisation des matériaux

- Choix d'un matériau et recyclage

6 H

L'évolution de l'objet technique

- Situer dans le temps les inventions en rapport avec l'objet étudié.
- Classer chronologiquement des objets ayant la même fonction d'usage.
- Identifier les principes techniques simples liés à l'objet étudié et leur évolution.

Au centre des Programmes de 6°

- Un thème : les transports.
- Un questionnaire : A quoi sert un objet ? Comment fonctionne-t-il ? Comment le fabrique-t-on ?
- Des supports : informatique, étude de deux objets (vélo, trottinette électrique) et fabrication d'un objet (voiture élémentaire), des maquettes.

Les énergies

- Identifier l'énergie utilisée dans le fonctionnement d'un objet technique
- Sur les objets étudiés, identifier les éléments de stockage, de distribution, de transformation de l'énergie
- Indiquer le caractère plus ou moins polluant d'une énergie.

6 H

18 H

La réalisation d'un objet technique

- Décoder un plan de montage, un dessin éclaté et la nomenclature associée.
- Par l'expérimentation proposer une procédure d'assemblage, définir les antériorités
- Vérifier l'organisation du poste de travail, les conditions de sécurité, la propreté
- Réaliser en suivant une procédure formalisée.
- Utiliser rationnellement matériels et outillages.
- Contrôler à l'aide d'un gabarit, d'instruments de mesure.
- Identifier et classer les contraintes de fonctionnement, d'utilisation de sécurité (notice)