

Cet objet technique, me convient-il ?

Les caractéristiques d'un objet technique - Durée indicative : 4 séances

Lors de cette séquence, l'élève va devoir se positionner par rapport à l'objet technique de façon à comprendre les interactions entre les objets techniques et leurs environnements physique et humain. Les performances en

matière d'ergonomie, de sécurité, d'esthétique sont désormais déterminantes. Il peut ainsi prendre conscience que l'objet est le plus souvent le résultat du meilleur compromis entre toutes ces contraintes.

● Capacités

Distinguer fonction d'usage et fonction d'estime. (1)

Fonction

Énoncer les critères liés aux fonctions d'estime pour un objet technique. (1)

Fonction.

Extraire d'une fiche produit les caractéristiques techniques. (2)

Informations et caractéristiques techniques.

Identifier les composants de la valeur d'un objet technique : prix, fiabilité, disponibilité, délai. (1)

Valeur

Identifier l'impact de l'emploi de certains matériaux sur l'environnement dans les différentes étapes de la vie de l'objet. (1)

Contraintes environnementales.

Retrouver une ou plusieurs informations à partir d'adresses URL données. (2)

Recherche d'informations sur la " toile ".

Situer dans le temps ces évolutions. (1)

Avancées technologiques.

Indiquer le caractère plus ou moins polluant de la source d'énergie utilisée pour le fonctionnement de l'objet technique. (1)

Impact sur l'environnement

● Pistes d'investigation possibles

L'apparence de l'objet au fil des ans - Les raisons qui font préférer un objet à un autre ayant une fonction d'usage identique - La classification d'objets par rapport à la valeur estimée - L'interprétation de l'information pour choisir un produit - Les raisons du choix - Le repérage d'objets plus ou moins polluants...

● Activités possibles

Choisir un produit à partir de plusieurs fiches produit d'une même famille - Comparer différentes notices - Comparer différentes fiches-produits - Classer des produits selon un critère de pollution - Classer des objets par rapport à leur valeur perçue...

● Supports possibles

Objets du domaine des transports appartenant à l'environnement immédiat de l'élève et observables en classe (vélo, trottinette, maquettes de voiture, d'hélicoptère...), présentés sur des documents vidéos (avion, montgolfière, voilier....) ou pour lesquels des informations peuvent être recherchées sur internet.

Un transfert des notions acquises pourra être effectué ensuite en analysant des objets hors domaine d'application mais obligatoirement présents en classe (agenda, compas, classeur, support de réalisation, matériel et machines du laboratoire de technologie, équipement informatique...)...