Choisir un objet : besoin, notice et étiquette énergie

Fiche méthode

(Technologie 5e · Les objets et systèmes techniques : usages et interactions · Choisir un objet)

La démarche pour choisir un objet

1. J'analyse les objets proposés : matériaux, source et formes d'énergie, information ; puis je lis la notice, l'étiquette énergie et l'indice de réparabilité.

2. Je pense à tout le cycle de vie : extraction, fabrication, transport, utilisation, fin de vie.

3. Je choisis : besoin, critères, tableau comparatif ; j'élimine, je compare le coût total, je justifie par « parce que ».

Le réflexe — je pars toujours du besoin de la personne : un critère n'a de sens que s'il répond à ce besoin.

Cas 1 · Repérer matériaux, énergie et information

Réflexe — en quoi est-il fait ? d'où vient son énergie, en quoi la convertit-il ? que mesure-t-il, que décide-t-il, qu'affiche-t-il ?

Exemple. Analyser un thermomètre de cuisine à sonde.

Sonde en inox, boîtier en plastique ; une pile bouton (énergie chimique → électrique) ; la sonde mesure la température, l'écran l'affiche.

Attention — un bouton donne une information à l'objet, pas de l'énergie.

Cas 2 · Lire une notice

Réflexe — je choisis la rubrique (sécurité, installation, utilisation, entretien, dépannage, caractéristiques), puis je lis le nombre avec son unité.

Exemple. Robot pâtissier : « le bol vibre pendant le pétrissage » ; « 1 000 W » ; IP64 sur un projecteur de jardin.

Le bol qui vibre : **dépannage**. 1 000 W : une **puissance** (caractéristique). IP64 : étanche à la poussière et protégé des projections d'eau.

Attention — « design élégant » n'est pas une caractéristique technique : elle se mesure.

Cas 3 · Lire l'étiquette énergie et l'indice

Réflexe — la lettre (A le plus économe), les kWh avec leur période ; la note sur 10 et sa couleur.

Exemple. Lave-vaisselle classé B, 64 kWh pour 100 cycles, indice de réparabilité 5,2/10.

Une seule classe plus économe (A) ; 64 kWh pour 100 cycles, soit 0,64 kWh par lavage ; 5,2 : pictogramme **jaune**.

Attention — coût de l'énergie = kWh × prix d'un kWh ; on compare des appareils de même taille sur la même période.

Cas 4 · Situer une étape du cycle de vie

Réflexe — de quoi il est fait → extraction, fabrication ; d'où il vient → transport ; ce qu'il consomme → utilisation ; ce qu'il devient → fin de vie.

Exemple. Les coques de vieux téléphones sont broyées et refondues pour fabriquer de nouvelles pièces.

Étape : **fin de vie** ; mode : **recyclage** (le matériau sert à nouveau). Indicateurs d'impact : air, eau, sol, santé.

Attention — réemployer ou réparer vaut mieux que recycler ; « recyclable » ne veut pas dire « recyclé ».

Cas 5 · Choisir l'objet qui répond au besoin

Réflexe — besoin → critères → tableau → j'élimine → je compare le coût total → « je choisis… parce que… ».

Exemple. Cafetière : 60 € au plus, verseuse isotherme obligatoire. X : 45 €, verseuse en verre ; Y : 55 €, isotherme ; Z : 79 €, isotherme.

> X éliminée (verseuse en verre), Z éliminée (budget) : « Je choisis **Y** parce qu'elle respecte les deux critères obligatoires. »

Attention — coût total = prix d'achat + énergie consommée sur toute la durée d'usage.

Les pièges

- Confondre la source d'énergie (prise, pile, Soleil) et la forme d'énergie (électrique, thermique, lumineuse).
- Lire un nombre de la notice sans son unité, ou prendre un argument publicitaire pour une caractéristique.
- Chercher A+++ sur l'étiquette d'un lave-linge ou d'un réfrigérateur : depuis 2021, elle va de A à G.
- Comparer des kWh qui ne portent pas sur la même période (par an, pour 100 cycles, pour 1 000 heures).
- Confondre réemploi (l'objet sert encore) et recyclage (seul son matériau resert).
- Choisir le moins cher à l'achat sans calculer le coût total, ou garder un objet qui ne respecte pas un critère obligatoire.

Ce document est la propriété intellectuelle de Ben, professeur particulier (benprofparticulier.fr), protégée par le Code de la propriété intellectuelle (art. L. 111-1 et L. 122-4). Il est mis à disposition pour un usage personnel de révision. Toute reproduction, diffusion, mise en ligne ou revente, totale ou partielle, sans autorisation écrite est interdite et constitue une contrefaçon (art. L. 335-2).