

Fiche élève · Cycle de vie d'un objet technique

Objectif : comprendre qu'un objet a une histoire complète avant, pendant et après son utilisation.

Nom :

Prénom :

Classe :

Ce que je dois réussir aujourd'hui

Je dois savoir :

- remettre dans l'ordre les étapes du cycle de vie ;
- repérer les impacts d'un objet technique ;
- utiliser les mots : environnemental, économique, sociétal.

Question de départ :

Un objet technique peut-il être jugé seulement sur son prix et ses performances ?

Réponse attendue en fin de séance, pas au hasard comme un ticket de loto.

① Activité 1 · Remettre les étapes dans l'ordre

Numérote les étapes de 1 à 8. Puis complète la dernière colonne avec une phrase courte.

Étape proposée	N°	Ce qui se passe à cette étape
Utilisation par le client		
Extraction des matières premières		
Transport et distribution		
Conception de l'objet		
Fabrication des composants		
Fin de vie : recyclage, réemploi ou déchet		
Assemblage de l'objet		
Réparation ou reconditionnement		

② Les trois piliers du développement durable

Un objet responsable doit être étudié avec trois regards différents.

Environnemental

Nature, ressources, pollution, énergie, déchets.

Économique

Prix, coût, réparation, bénéfice, emplois.

Sociétal

Humains, santé, sécurité, droits, école, conditions de travail.

③ Activité 2 · Classer les exemples

Classe chaque exemple dans le bon pilier : environnemental, économique ou sociétal.

Exemple	Pilier	Justification courte
Une mine pollue une rivière.		
Un objet coûte très cher à réparer.		
Des ouvriers travaillent sans protection.		
Le transport se fait par avion.		
Un enfant travaille au lieu d'aller à l'école.		
Le fabricant gagne de l'argent grâce à l'objet.		

④ Activité 3 · Le cycle de vie de mon objet

Objet choisi : smartphone enceinte Bluetooth trottinette électrique autre :

1 Besoin / conception

2 Matières premières

3 Fabrication

4 Transport

5 Utilisation

6 Réparation / fin de vie

⑤ Trace écrite à compléter

Le d'un objet technique correspond à toutes les étapes de son existence.

Ces étapes sont : conception, extraction des, fabrication, transport, utilisation, réparation ou réemploi, puis

Le développement durable repose sur trois piliers :

- le pilier : nature, ressources, pollution, déchets ;
- le pilier : prix, coûts, bénéfices, réparation ;
- le pilier : êtres humains, santé, sécurité, droits, conditions de travail.

⑥ Phrase bilan

Explique pourquoi il faut étudier tout le cycle de vie d'un objet technique.