

# Le cycle de vie d'un objet & impact sur l'environnement

cl : Nom prénom :

## 1) Introduction :

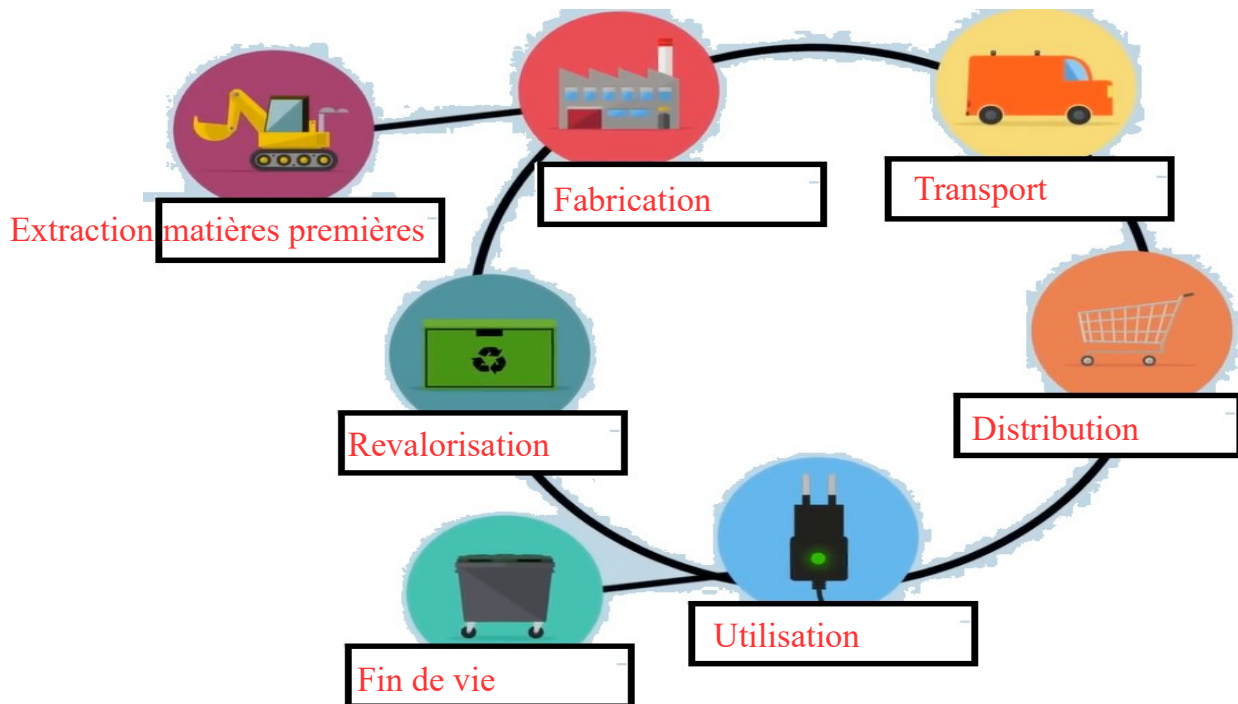
Le cycle de vie d'un objet technique prend en compte toutes les activités qui entrent en jeu dans la fabrication, l'utilisation, le transport et l'élimination de cet objet. C'est donc l'ensemble des étapes de la vie d'un produit de sa conception jusqu'à sa disparition. Chaque étape a forcément un impact environnemental!

## 2) Quelles sont les étapes du cycle de vie d'un produit?

Compléter ce graphique et indiquez par une flèche le sens de lecture.

En regardant la vidéo : [https://youtu.be/SJq7i\\_3UODM](https://youtu.be/SJq7i_3UODM) (qui est présente dans Commun (Z:) dans le dossier « cycle de vie » sous le nom cycle de vie1) Écouteurs conseillés

7



## 3) Quelles sont les étapes qui ont un impact sur l'environnement ?

8

et en vous aidant du film précédent et des quelques liens suivant :

Dates prévue d'épuisement des ressources : <https://www.terresacree.org/ressources.htm>

extraction et utilisation des terres rares : <https://www.franceculture.fr/sciences/les-terres-rares-en-cartes-et-dans-la-presse-un-marche-strategique>

impact de l'exploitation des terres rares : <https://ecoinfo.cnrs.fr/2010/08/06/4-quels-impacts/>

**Rédigez un paragraphe** ou vous indiquerez quelles sont les étapes qui ont un impact environnemental en citant quelques exemples de problèmes que cela implique.

exemple

### Quelques commentaires

Il s'agissait d'un exercice de rédaction à partir de divers documents ressources.

Dans la question : « quelles sont les étapes qui ont un impact environnemental en citant quelques exemples de problèmes que cela implique ».

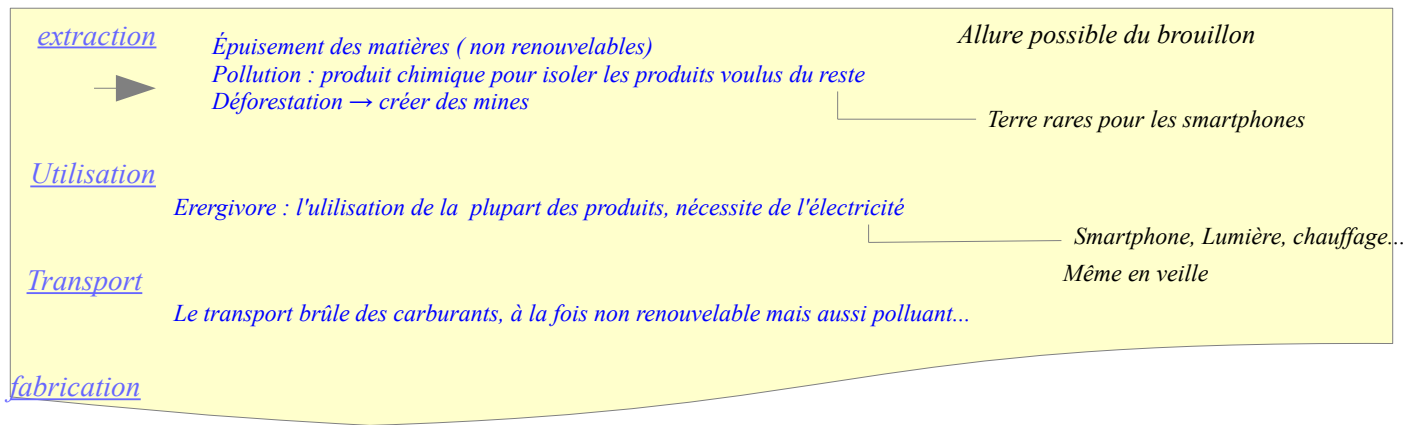
Il fallait comprendre que l'on fait référence aux 7 étapes que vous avez énoncées lors de la première question et qu'il fallait pour chacune de ces étapes, voir s'il y avait des effets nuisibles sur l'environnement.

Ainsi

Il fallait explorer les différentes sources...--> chacune apportant des éléments de réponse.

→ dans ce genre de travail il est nécessaire de passer par un brouillon...

en notant au brouillon les 7 étapes et en leur associant au fur et à mesure les impacts environnementaux qui apparaissent dans le film et les articles ou liés à votre expérience personnelle.



Ensuite rédiger en reliant toutes ces idées...

Les matières premières sont essentielles à la fabrication des objets technologiques modernes comme les smartphone ou les éoliennes.

Or ces matières premières sont épuisables. (cf site <https://www.terresacree.org/ressources.htm> ).

L'extraction des matières premières est aussi très énergivore et polluante. L'extraction des terres rares utilise par exemple des produits chimiques qui sont susceptibles de polluer les sols. (<https://ecoinfo.cnrs.fr/2010/08/06/4-quels-impacts/> ).

on note aussi que L'extraction des matières premières implique très souvent une déforestation.

Les procédés de transformation et de fabrication sont aussi énergivore et polluantes par exemple les gaz émis lors de la fabrication de batteries sont à l'origine de pluies acides.

Le transport des produits, nécessite encore et souvent, l'utilisation de véhicules qui consomme du carburant et provoque des gaz a effet de serre...

La plupart du temps l'utilisation d'un objet consomme de l'énergie électrique dont la production utilise encore beaucoup de sources d'énergie non renouvelables voire polluantes ([electricity map](#)).

La fin de vie d'un produit se concrétise souvent par la mise au rebut ou à la poubelle, sans prendre en compte que certains matériaux, dont l'extraction a des impacts nuisibles sur environnement, pourraient être réutilisables

...

1 pts : extraction : déforestation – utilise des produits chimiques qui peuvent se retrouver dans la nature.

1 pts : la fabrication de certains produits , polluant

1 pts : transport : les véhicules utilisent encore des carburant dont la combustion entraîne une pollution atmosphérique

1 pts : La distribution : la plupart des produits sont présentés sous emballages qui pour la plupart ne sont pas recyclés (plastique).

1 pts : l'utilisation de la majorité des produits consomme de l'énergie électrique dont la production est encore polluante.

1 pts : la fin de vie d'un produit : certains matériaux ne sont pas recyclables et sont jetés à la poubelle. Des produits de technologie modernes stagnent dans les placard, alors qu'il pourraient être traités pour récupérer des matériaux dont l'extraction a un impact néfaste sur l'environnement.

2 points pour la qualité de la rédaction...

4) Quels sont les gestes qui permettent de réduire l'impact sur l'environnement ? 3

Rédigez un paragraphe ou vous indiquerez des exemples de gestes que l'on pourrait adopter pour réduire ces impacts.

Quelques commentaires

*Pour cette partie, on peut s'aider des sources mais aussi faire appel à son bon sens...*

*- ne pas laisser les appareils inutilement allumés ( lampes) ou même en veille (télévision...)*

*- privilégier les produits dont l'emballage est recyclable ou sans emballage lorsque c'est possible.*

*- utiliser au maximum les produits déjà acquis. S'arranger pour que les produits ne fonctionnant plus et comportant des matériaux dont l'extraction est polluante puissent être revaloriser.*

*Etc...*

( 1 pt par idée valable )

5) qu'est ce que l'Eco-conception ? 2

En recherchant sur internet, expliquer ce qu'est l'éco-conception et citez un exemple.

*L'éco conception est l'intégration de critères écologiques qui permet de minimiser les impacts néfastes des différentes étapes du cycle de vie d'un produit.*

*Un exemple simple, qui est apparu il y a a peu près 10 ans : concernant l'achat dans les magasins de grande distribution....le disparition des petits sacs plastiques*

**Autres exemples :**

<https://www.eco-conception.fr/static/eco-conception-exemple-monde.html>

<https://www.eco-conception.fr/static/exemple-ecoconception-sectoriel.html>