

Le tri et le recyclage des matériaux

I. Une diversité de matériaux

Nos objets du quotidien sont fabriqués avec différents matériaux.

- Fais le tri des objets mis à ta disposition afin de les classer selon leur matériau de fabrication :

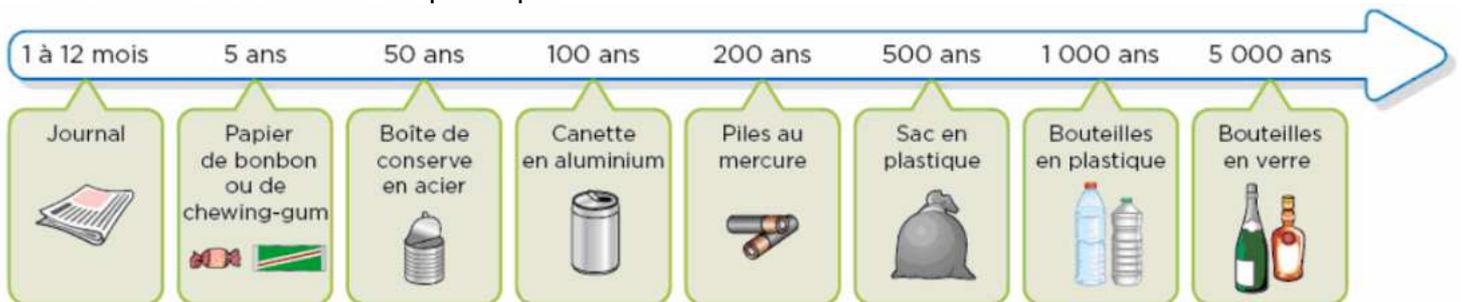
les matériaux organiques (qui contiennent du carbone)		les matériaux métalliques	Les verres et les céramiques
matériaux organiques d'origine naturelle	matériaux organiques d'origine synthétique		
Bois, coton, cuir	Les plastiques	Fer, aluminium, cuivre	Porcelaine, verre

II. Quel est l'impact de nos objets sur l'environnement ?

Tous les matériaux ne se détériorent pas à la même vitesse. Cette contrainte doit être prise en compte lors de la réalisation des objets afin de laisser aux futures générations une planète propre.

1. Durée de vie des déchets dans la nature.

- Complète la frise ci-dessous en rajoutant au bon endroit : papier journal, canette en aluminium et bouteille en plastique



▲ Durée de vie des déchets dans la nature.

2. Le tri des déchets

- Quelles solutions peux-tu proposer afin de limiter l'impact de notre consommation sur l'environnement ?

Pour limiter notre impact sur l'environnement, nous pouvons :

- réduire notre consommation d'objets,
- trier les objets afin d'en recycler un maximum,
- choisir les produits biodégradables.
- donner une seconde vie aux objets (boite à don...)

- Complète les bulles avec le type de déchet que tu peux jeter dans chaque poubelle :



3. Le cycle de vie d'une canette d'aluminium bien triée

Voici dans le désordre les principales étapes du cycle de la vie des canettes en aluminium :



▲ Fabrication des matériaux puis des canettes.



▲ Extraction des matières premières (mine de bauxite en Grèce).



▲ Recyclage des canettes (110 canettes = 1 trottinette).



▲ Tri et collecte des canettes usagées. Environ 60 % des canettes sont recyclées en France.



◀ Utilisation des canettes. Environ 6 milliards de canettes ont été achetées en France en 2022.

- Range dans l'ordre chronologique les différentes étapes du cycle de vie de la canette en les numérotant de 1 à 5
- Complète la deuxième ligne du tableau ci-dessous :

Impacts sur l'environnement des étapes du cycle de vie des canettes en aluminium	Pollution de l'eau, du sol, émission de gaz à effet de serre, etc.	Pollution et émission de gaz à effet de serre dues au transport	Grandes quantités d'énergie et/ou d'eau utilisées	Déforestation et épuisement des ressources naturelles	Émission de gaz à effet de serre si incinération à cause d'un mauvais tri ou d'une absence de tri
Numéros des étapes concernées	1	1, 2, 3, 4, 5	1, 2	1	4

III. Conclusion :

- **Les objets du quotidien sont fabriqués dans différents matériaux : matériau organique, métal, verre et céramique.**
- **Dans la nature les matériaux ont une durée de décomposition allant de quelques jours à des millions d'années.**
- **L'utilisation des matériaux a un impact sur l'environnement et la santé : il est donc important d'élaborer des stratégies afin de**
 - réduire notre consommation d'objets,
 - trier les objets afin d'en recycler un maximum,
 - choisir les produits biodégradables.