

# Les différents matériaux dans notre environnement quotidien

URL source du document

<http://www.guimberteau.fr.st/>

## Activité : Quels sont les différents matériaux dans notre environnement quotidien? et comment les classer?

### 1. Les métaux usuels : le fer et l'aluminium

Opaques

- Imperméables
- Ne brûlent pas facilement
- Résistent aux chocs
- Attaqués par de nombreux produits chimiques ( ex: acides )
- fer rouille, l'aluminium s'oxyde lentement mais ne rouille pas
- Bons conducteurs de l'électricité et de la chaleur ( casseroles en aluminium )
- Recyclables, le fer se dégrade lentement, l'aluminium ne se dégrade pas
- Prix modéré
- Tous les métaux ont-ils un prix modéré? ( NON: or, argent )

### 2. Les matériaux organiques

Ce sont des matériaux obtenus à partir des corps chimiques du monde végétal et animal, soit directement soit par transformation.

#### 2.1 Le bois et le carton

Carton est fabriqué à partir du bois

- Opaques
- Perméables ( on vernit le bois pour le rendre imperméable )
- Brûlent facilement
- Bois résiste aux chocs, carton se déchire
- Ils sont attaqués par de nombreux produits chimiques

- Mauvais conducteurs électriques et thermiques
- Facilement recyclables, dégradables
- Prix de revient faible

## 2.2 Les matières plastiques

Transparents ou opaques ou colorés dans la masse

- Imperméables
- Brûlent facilement
- Résistent aux chocs pas trop violents
- Résistent bien à de nombreux chimiques
- Mauvais conducteurs électriques ( isolants autour des fils électriques )
- Difficilement recyclables, peu ou pas dégradables
- Prix en général faible

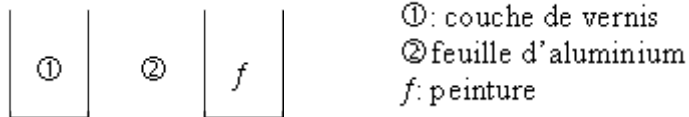
## 3. Les céramiques comme le verre

- Transparent ou teinté dans la masse
- Imperméable
- Incombustible
- Ne résiste pas aux chocs
- N'est pas attaqué par de nombreux produits chimiques
- Mauvais conducteur de l'électricité et de la chaleur
- Recyclable, non dégradable
- Prix modéré

## 4. Quel matériau choisir pour les distributeurs de boissons?

<b>Verre</b>	<b>casse</b>
<b>Aluminium ou fer</b>	<b>possible mais le fer rouille</b>
<b>plastique</b>	<b>possible</b>
<b>carton</b>	<b>perméable</b>

## 4.1 La boîte métallique

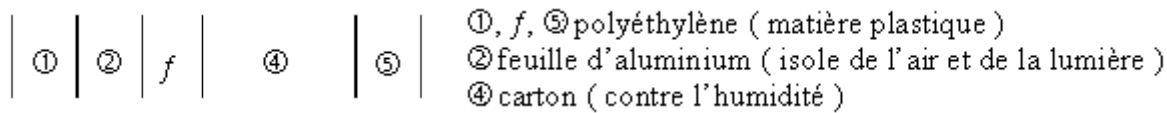


Avantages de la boîte métallique:

solide, économique, recyclable ( non dégradable: ne pas jeter dans la nature ! )

## 4.2 Le Tétra Brick

- Le Tétra Brick qui sert à emballer le lait comporte 5 couches:



- Avantages du Tétra Brick:

souple, léger, économique, forme adaptée aux besoins de la distribution