

Chapitre 1 : Propriétés de la matière (p. 16)

I. Diversité de la matière et familles de matériaux

1. Les grandes familles de matériaux

- Les objets du quotidien sont fabriqués à partir de matériaux classés en grandes familles :
 - Les métaux (ex. : fer, aluminium, cuivre).
 - Les verres et céramiques.
 - Les plastiques (polymères).
 - Les matériaux organiques (ex. : bois, coton, papier).

2. Propriétés physiques des matériaux

- Les matériaux se différencient par leurs propriétés physiques :
 - La conduction électrique (capacité à laisser passer le courant électrique).
 - La conduction thermique (capacité à conduire la chaleur).
 - Le magnétisme (attraction par un aimant, propre au fer et aux métaux ferreux).
 - La masse volumique et la flottaison (certains plastiques flottent sur l'eau douce ou salée, d'autres coulent).
-

II. Tri et valorisation des déchets

1. Le tri sélectif

- Le tri automatique des déchets utilise les propriétés physiques des matériaux :
 - Un aimant ou une poulie magnétique sépare les métaux ferreux.
 - La différence de masse volumique permet de séparer les plastiques dans des bacs d'eau.

2. Impact environnemental

- Le recyclage des matériaux permet de limiter l'épuisement des ressources naturelles et de réduire la pollution.
-

Points importants (L'essentiel du cours)

- Les matériaux sont regroupés en familles (métaux, plastiques, verres, organiques).
- Le magnétisme, la conduction électrique et la flottaison sont des propriétés physiques utiles

pour trier les déchets.

- Le recyclage préserve les ressources naturelles et réduit l'impact environnemental.

Ce que l'élève doit savoir et savoir-faire

Savoirs (Connaissances) :

- Connaître les principales familles de matériaux.
- Connaître les propriétés physiques permettant de classer et trier les matériaux.

Savoir-faire (Capacités) :

- Proposer un protocole expérimental pour trier des matériaux selon leurs propriétés (aimant, eau, circuit électrique).

From:

<https://www.physix.fr/dokuwiki20262027/> - Physix

Permanent link:

<https://www.physix.fr/dokuwiki20262027/doku.php?id=6eme:ch1:start>

Last update: **2026/07/31 16:49**

