

## I. La diversité de la matière

### À RETENIR

La matière est **diverse** : elle peut être vivante ou inerte, naturelle ou fabriquée. Il y a des métaux, des verres, des plastiques, de la **matière minérale**, de la **matière organique** sous différentes formes ...

Un échantillon de matière peut exister sous **trois états différents** :

- solide ;
- liquide ;
- gazeux.

### DÉFINITIONS

- **Matière minérale** : l'eau, l'air et les roches sont des matières minérales.
- **Matière organique** : matière produite par les êtres vivants.

## II. Les propriétés de la matière

### À RETENIR

- La distinction entre différents matériaux peut se faire à partir de leur propriétés (densité, élasticité, conductivité électrique ou thermique, magnétisme, solubilité dans l'eau ... )
- Un autre moyen de caractériser un échantillon de matière est de mesurer **sa masse**.

### III. Les mélanges

#### À RETENIR

- La matière qui nous entoure peut être le résultat d'un mélange de plusieurs constituants solides, liquides ou gazeux.
- Réaliser des mélanges peut provoquer des transformations de la matière (dissolution, transformation chimique).
- Différentes techniques existent pour séparer les constituants d'un mélange : décantation, évaporation, filtration ...

#### DÉFINITIONS

- **Mélange homogène** : mélange dont on ne peut distinguer les différents constituants à l'œil nu, après agitation.
- **Mélange hétérogène** : mélange non homogène.
- **Alliage** : mélange de plusieurs métaux.
- **Décantation** : technique qui consiste à laisser reposer un mélange en attendant que les constituants se séparent spontanément.
- **Évaporation** : passage progressif d'une substance de l'état liquide à l'état gazeux.
- **Filtration** : séparation des constituants solides et liquides d'un mélange grâce à un filtre.