

Corrigé des exercices sur le chapitre 5

Les états de la matière

1. Comment définiriez-vous la matière ?
La matière est un assemblage d'atomes pouvant exister principalement dans trois états différents: solide, liquide ou gaz. Les changements d'état ont lieu à température constante. Dans la vie courante, on mesure la quantité de matière avec une balance.
2. Connaissez-vous quelque chose qui ne soit pas la matière ?
Le champ magnétique terrestre, les ondes radio, la lumière ne sont pas de la matière.
3. Quelles sont les différences entre l'état solide et l'état liquide ?
Etat solide: la matière possède une forme propre, elle est incompressible.
Etat liquide: la matière prend la forme du récipient qui la contient, elle est compréhensible et possède une surface libre.
4. Classez les substances suivantes en solides, liquides ou gaz et indiquez quels sont les fluides: sable, huile, sciure de bois, grains de plomb de chasse, neige, oxygène, butane, vin, craie.
Solides: sable, sciure de bois, grains de plomb de chasse, neige, craie.
Liquides: huile, butane, vin
Gaz: oxygène
Fluides: sable, huile, sciure de bois, grains de plomb de chasse, neige, oxygène, butane, vin.
5. Un gaz est-il toujours toxique ?
Les gaz ne sont pas tous toxiques. L'oxygène, par exemple, est nécessaire à la vie; l'azote (4/5 de l'air) est un gaz inerte qui n'a aucune action chimique.