

SOMMAIRE-TOME 1

Prérequis : les unités

Chapitre 1 : les états de la matière

Structure et état de la matière

- 1 Atomes, molécules
 - 1.1 Définitions et représentations
 - 1.2 Masse molaire atomique et moléculaire
 - 1.3 Quantité de matière
 - 1.4 Volume molaire
- 2 Les trois états de la matière, changements d'état
 - 2.1 Solidification de l'eau
 - 2.2 Ebullition de l'eau

Cas particulier des gaz

- 1.1 Paramètres d'état, équations des gaz parfaits
- 1.2 Mesure de pressions
- 1.3 Mesure de températures
- 1.4 Vapeur d'eau

Chapitre 2 : les formes de l'énergie

Energie et puissance

- 1 Les différentes formes d'énergie
- 2 Les différents transferts d'énergie
- 3 Energie et puissance
- 4 Principe de conservation de l'énergie

Transfert d'énergie par chaleur

- 1 Mesures calorimétriques
- 2 Changements d'états
- 3 Les différents types de transfert d'énergie par chaleur
- 4 Principe des machines dithermes
 - 4.1 Réfrigérateurs et climatiseurs
 - 4.2 Pompes à chaleur

L'énergie électrique

- 1 Grandeurs électriques fondamentales
- 2 Energie et puissance électrique
- 3 Conducteurs ohmiques
- 4 Phénomènes d'induction