

Chapitre 5 : La matière à l'échelle microscopique (p. 92)

I. Le modèle particulaire de la matière

1. Les particules

- Toute la matière est constituée de minuscules particules invisibles (molécules), séparées par du vide.
 - Pour un corps pur, toutes les particules sont identiques. Dans un mélange, il existe plusieurs types de particules.
-

II. Description des états physiques au niveau microscopique

1. État solide

- Les particules sont très proches, liées et ordonnées. Elles vibrent sans se déplacer.

2. État liquide

- Les particules sont proches, peu liées et désordonnées. Elles peuvent glisser les unes sur les autres.

3. État gazeux

- Les particules sont éloignées, non liées et très désordonnées. Elles se déplacent rapidement dans toutes les directions.
-

III. Interprétation des phénomènes physiques

1. Compressibilité et dissolution

- Les gaz sont compressibles car il existe beaucoup de vide entre leurs particules.
- Lors d'une dissolution, les particules du soluté se dispersent parmi les particules du solvant sans être détruites ni modifiées.

Points importants (L'essentiel du cours)

- La matière est formée de particules et de vide.
- L'agitation des particules augmente avec la température.
- Lors d'un changement d'état ou d'un mélange physique, la nature des particules ne change pas.

Ce que l'élève doit savoir et savoir-faire

Savoirs (Connaissances) :

- Connaître l'organisation des particules dans les états solide, liquide et gazeux.
- Expliquer la conservation de la masse par la conservation du nombre de particules.

Savoir-faire (Capacités) :

- Schématiser les particules dans les différents états de la matière.
- Utiliser le modèle particulaire pour différencier corps pur et mélange.

From:

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

Permanent link:

<https://www.physix.fr/dokuwiki20262027/doku.php?id=5eme:ch5:start>

Last update: **2026/07/31 16:10**

