

Le modèle particulaire et l'explication des trois états de la matière

النموذج الدقائقي و تفسير الحالات الثلاث للمادة

1- le modèle particulaire de la matière

- La matière est constituée des particules extrêmement petites invisibles à l'œil nu indéformables et qui ne se brisent pas.
- Dans un corps pur toutes les particules sont identiques.
- Pour représenter ces particules on utilise des formes arbitraires par exemple des boules ● des triangles ▲ des cubes ■

2- l'explication des trois états de la matière à l'aide du modèle particulaire

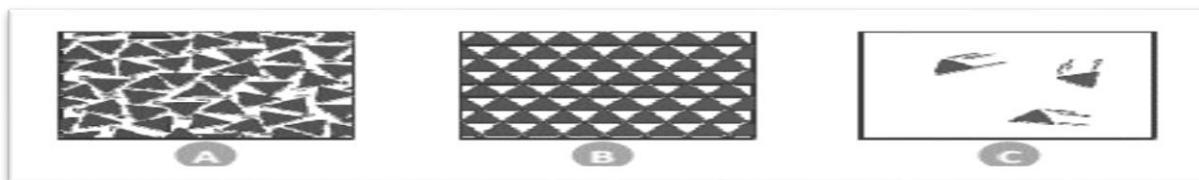
Etat physique	Schématisation des molécules	Les propriétés des particules de la matière
Etat physique solide		A l'état solide les particules sont très proches les unes des autres. On dit qu'elles ont une disposition compacte. Chaque particule possède une place fixe. il s'agit d'une disposition ordonnée.
Etat physique liquide		Les particules sont toujours très proches les unes des autres et forment un ensemble compact. Par contre, les particules ne sont plus fixes, elles peuvent se déplacer en glissant les unes sur les autres . elles sont organisées de manière désordonnée.
Etat physique gazeux		Les particules sont relativement éloignées entre elles et forment un ensemble dispersé. Elles sont fortement agitées et se déplacent très rapidement de manière désordonnée.

3- Conclusion générale

- L'état solide est compact et ordonné.
- L'état liquide est compact et désordonné.
- L'état gazeux est dispersé et désordonné.

Exercice d'application 1

On a modélisé l'eau sous ses trois états physiques.



- Que représentent les triangles?
- Pour chaque modèle, indique l'état de l'eau.

Exercice d'application 2 : Texte à trous

- L'état est dispersé et désordonné.
- L'état est compact désordonné.
- L'état..... est compact ordonné.