

Le modèle particulaire

I-Introduction

Nous avons vu différentes propriétés de la matière, mais nous ne sommes pas rentré dans les détails ; c'est-à-dire que nous ne sommes pas aller au cœur de la matière
Allons voir ce qu'il s'y passe.

En effet, pour bien comprendre quelques propriétés de la matière, on procède à un modèle qu'on appelle **modèle particulaire**.

II-le modèle particulaire

on va considérer la matière comme un ensemble de particules, trop petites pour être visibles à l'oeil nu :

- Elles gardent toujours la même masse.
- les particules ne se déforment pas, ne se brisent pas.
- Il y a un espace plus ou moins grand entre elles.
- Elles sont plus ou moins agitées.

- Pour modéliser la structure de la matière, on va représenter les particules par des formes géométriques de petites tailles comme: des sphères ,triangles ou carrés.



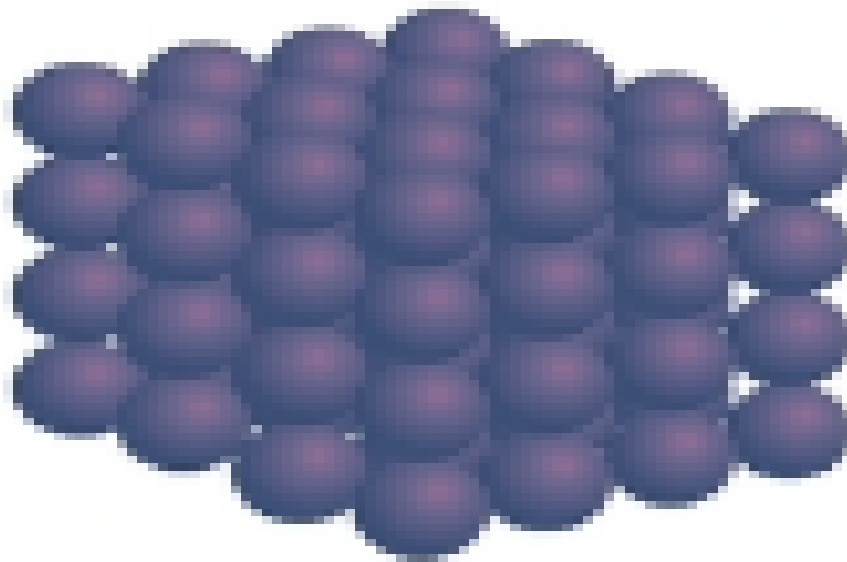
III- Interprétations des états physiques de la matière

1-L'état solide

Dans la matière solide, les particules sont en contact et presque immobiles grâce à une forte liaison, difficilement à déformer. ce qui explique le solides compact a une forme propre.

conclusion

L'état solide est dit compact et organisé



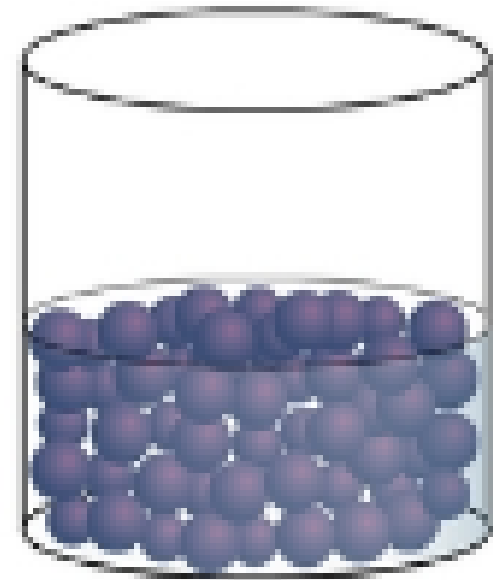
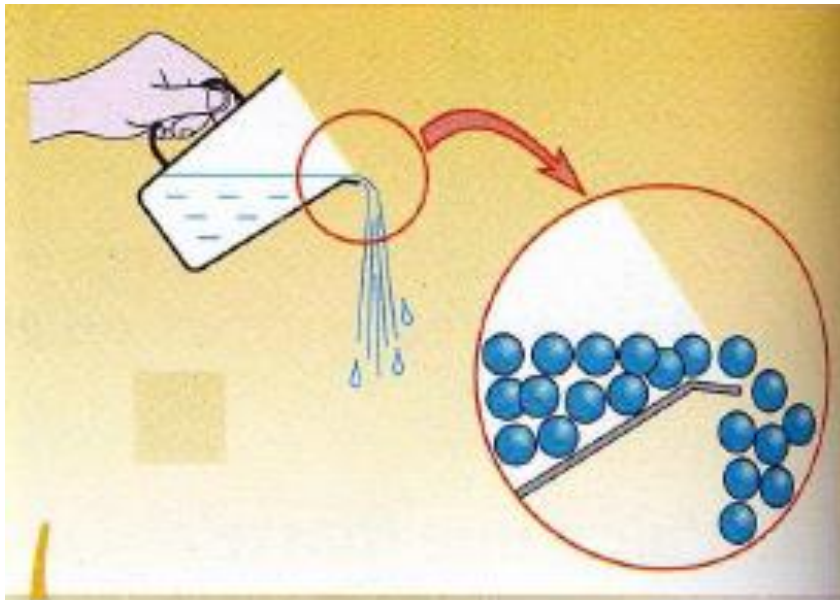
2-L'état liquide

Dans l'état liquide, les particules sont proches les unes des autres . Elles peuvent se déplacer et glisser les unes par rapport aux autres.

Ceci explique que les liquides ont un volume propre mais qu'ils n'ont pas forme propre et ne peuvent pas être saisis entre les doigts.

conclusion

- l'état liquide est dit compact et désordonné.



3-L'état gazeux

Dans un gaz, les particules sont éloignées les unes des autres et très agitées : elles se déplacent dans tous les sens et à grande vitesse.

Ceci explique que les gaz ne peuvent pas être saisis entre les doigts et ne possèdent ni forme ni volume propre.

conclusion

l'état gazeux est dispersé et désordonné

