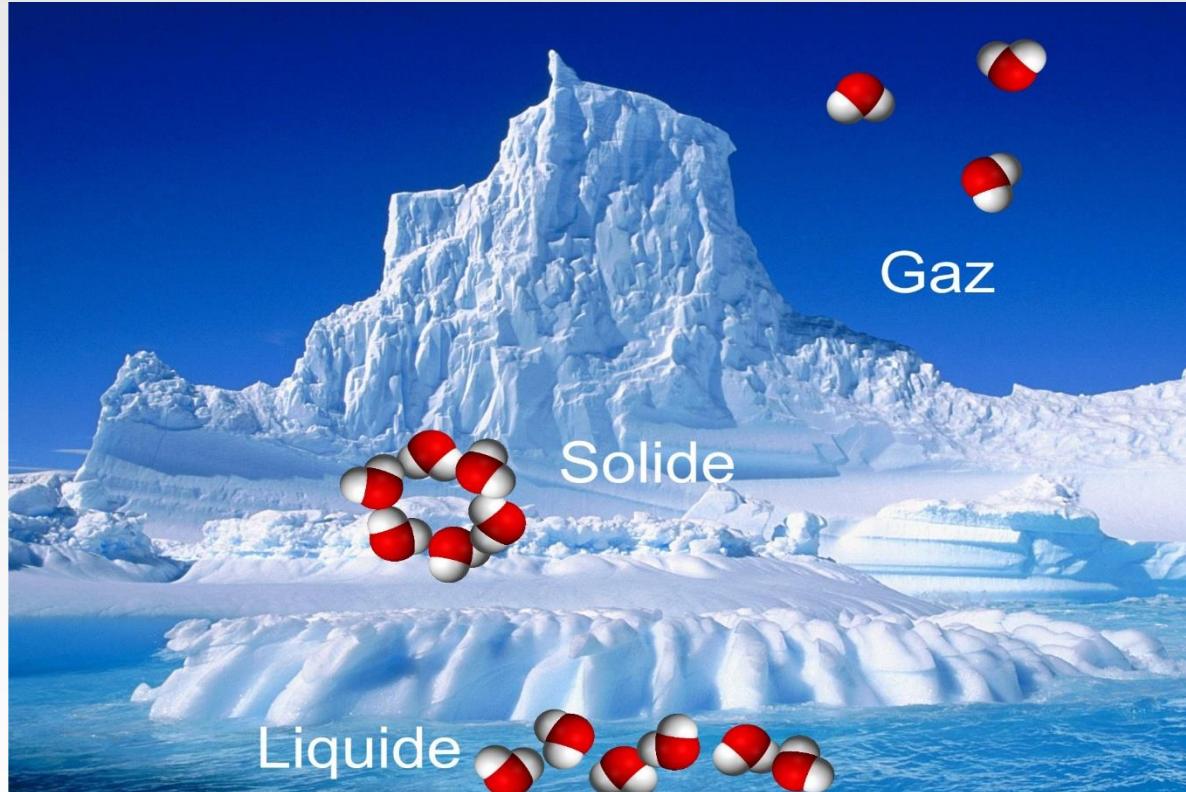


Chapitre :2

SOLIDES, LIQUIDES GAZ



P.SAHMOUDI

La matière désigne l'ensemble des composants et objets, naturels ou synthétiques, qui compose notre environnement.

Alors quels sont les divers états de la matière?

Quelles sont les propriétés physique qui nous permettent de distinguer les états de la matière ?

1- Notion de la matière :

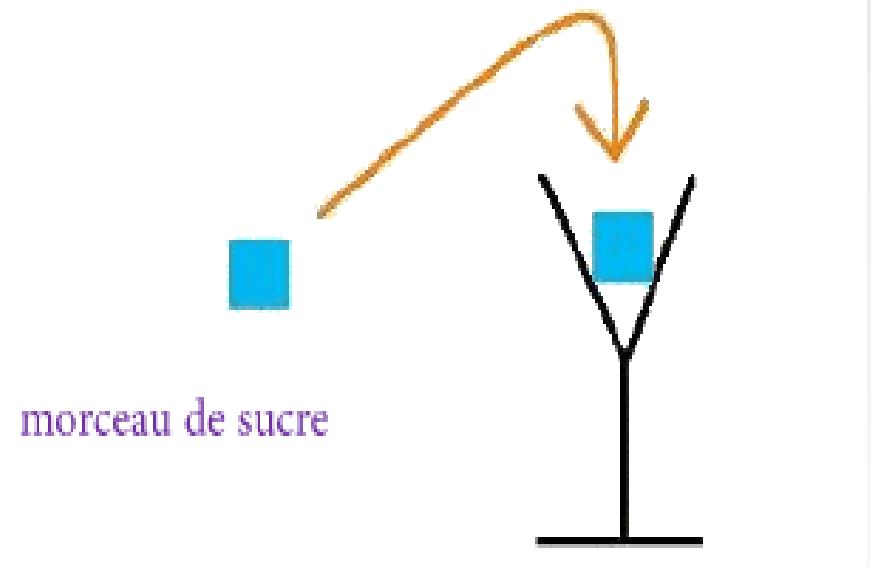
La matière c'est tout qui nous entoure et tout ce qui existe dans l'univers et on la trouve sous trois états physiques:

- **Etat physique solide :** comme le bois ,le fer ,le sable
- **Etat physique liquide:** comme l'eau ,le lait , l'alcool
- **Etat physique gaz:** comme l'air , le dioxyde de carbone, le dioxygène

2- Propriétés physiques des solides:

a)-Expérience:

- On place le bouchon dans des récipients différents:
- On place le sable dans des récipients différents :



b)-Conclusion :

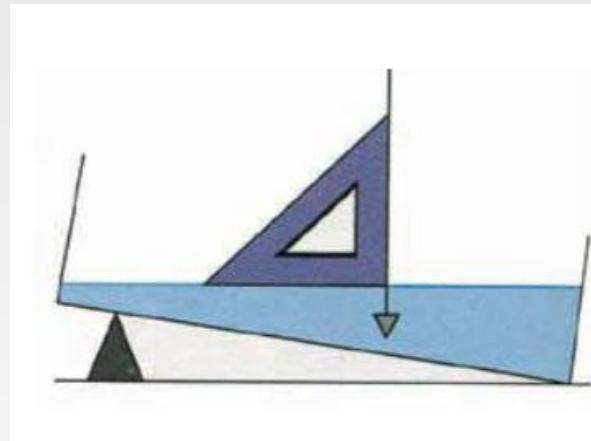
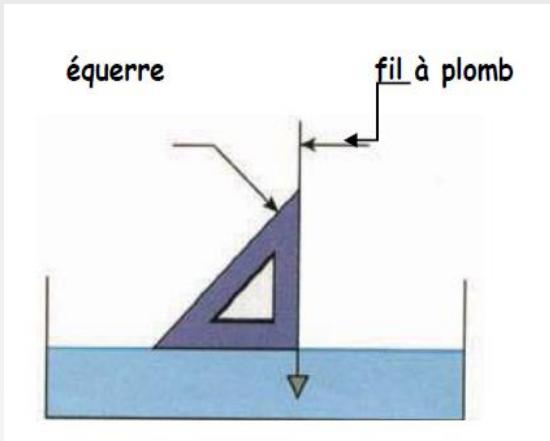
Il existe deux types de solides :

- Les solides Compacts : ont une forme propre (ne change pas de forme) et on peut les saisir entièrement entre les doigts.
- Les solides Divisés: n'ont pas de forme propre (prendre la forme du récipient qui le contient) et on peut le saisir partiellement entre les doigts. la surface libre est quelconque.

3- Propriétés physiques des liquides :

a)-Expérience:

- On verse des liquides dans des récipients de forme différentes:
- On réalise le dispositif expérimental suivant:



b)-Conclusion :

-Les liquides n'ont pas de forme propre et ne peuvent pas être saisis entièrement dans la main.

-La surface libre d'un liquide est **Plane** et **Horizontale**.

4- Propriétés physiques des gaz :

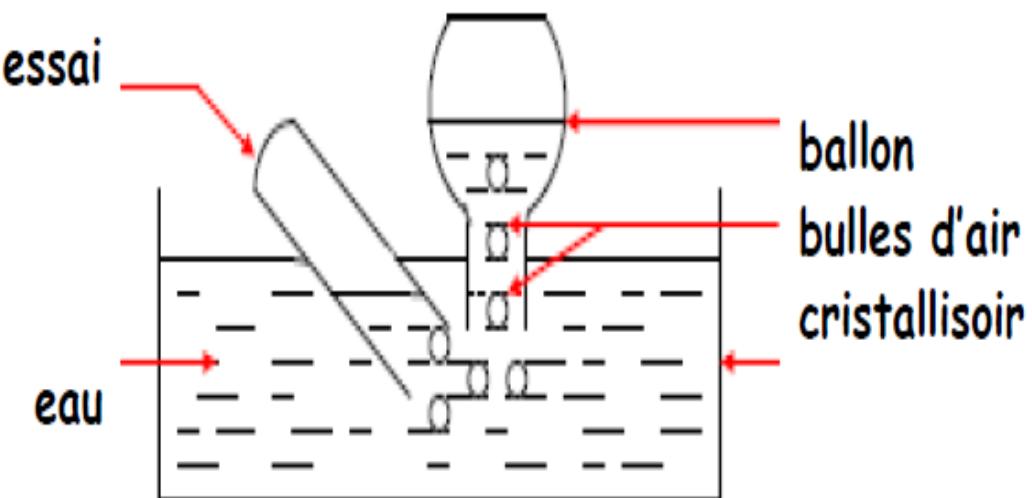
a)-Expérience:

- On réalise le dispositif expérimental suivant:
- l'air se déplace du tube à essai vers le ballon sous forme de bulles et prend la forme du ballon.

b)-Conclusion :

- Les gaz n'ont pas une forme propre puisqu'ils prennent la forme du récipients qui les contient.
- Les gaz ne peuvent pas être saisis avec les doigts.
- Les gaz occupent tout l'espace qui leur est offert.

tube à essai



5- Le modèle particulaire de la matière :

La matière est constituée de petites particules invisibles à l'oeil et c'est le comportement de ces particules qui permet de comprendre les différentes propriétés de la matière :

	<u>Matière Solide</u>	<u>Matière Liquide</u>	<u>Matière Gazeuse</u>
<u>Comportement des Particules</u>	Particules compactes, ordonnées , très proches les unes des autres et pratiquement immobiles	Particules compactes, désordonnées , proches les unes des autres et en mouvement permanent	Particules non compactes, désordonnées , éloignées les unes des autres et en mouvement rapide dans tous les sens
<u>Modèle Particulaire</u>			