

# Les propriétés physiques de la matière

## Notion de la matière

**La matière :** C'est tout ce qui nous entoure et tout ce qui existe dans l'univers. On trouve la matière sur trois états physiques :

- ✓ Etat physique solide: comme le bois, le fer, le sable.
- ✓ Etat physique liquide: comme l'eau, le lait, l'huile, l'alcool.
- ✓ Etat physique gazeux: comme l'air, le dioxyde de carbone, le dioxygène.

## Propriétés des corps solides

**Expérience :** Nous effectuons les expériences suivantes :



### Observation :

Le sucre et le sable sont deux corps qui peuvent être saisis par les doigts.

Le sable prend la forme du récipient dans lequel il se trouve.

Un morceau de sucre ne change pas sa forme bien qu'il soit placé dans la tasse.

### Conclusion :

Les corps solides peuvent être saisis par les doigts et sont divisés en deux parties :

- **Corps solides compacts :** Se compose d'un seul groupe cohésif parmi eux et a une forme propre qui le conserve, comme le rock, le sac, le livre.
- **Corps solides non compacts :** Se compose de plusieurs pièces prenant la forme du récipient placé dedans et n'a donc aucune forme propre les distinguant, leur surface libre n'est pas plane ou horizontale, comme le sable, la farine, le grain

## Propriétés des corps liquides

**Expérience :** Nous effectuons l'expérience suivante:

**Observation :** Le liquide prend la forme du récipient dans lequel il se trouve .

### Conclusion :

Les corps liquides sont caractérisés par les propriétés suivantes :

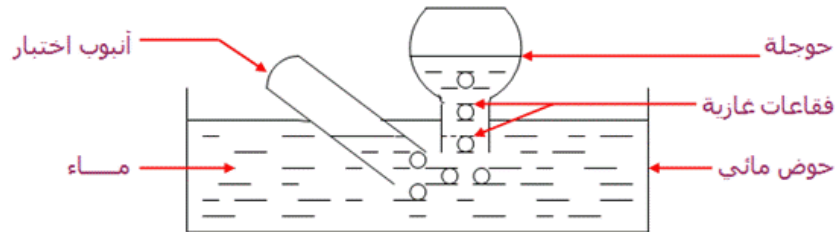
- Ne peut pas être saisi par les doigts .
- Le liquide prend la forme du récipient dans lequel il se trouve, et donc les liquides n'ont pas une forme propre qui les distingue.



- Les corps liquides sont caractérisés par le ruissellement, alors on dit qu'ils sont des corps fluides .
- Au repos, la surface libre des liquides est toujours plane et horizontale .

## Propriétés des corps liquides

Expérience :



Observation :

On observe que l'air se déplace du tube à essai vers le ballon sous la forme de bulles de gaz, puis prend la forme de ballon .

Conclusion :

- Les gaz prennent la forme du récipient dans lequel ils se trouvent, de sorte que les gaz n'ont pas une forme propre.
- Les corps gazeux ne peuvent pas être saisis par les doigts.
- Les gaz sont caractérisés par le ruissellement, nous appelons donc des corps fluides.

### résumé

Etat gazeux	Etat liquide	Etat solide	Etat propriétés
Prenez la forme du récipient qui le contient		Il y a une forme propre	<b>La forme</b>
Caractérisé par le ruissellement : corps fluides Ne peut pas être saisi avec les doigts		Non caractérisé par le ruissellement Peut être saisi avec les doigts	<b>Flux</b>

Application : Catégoriser les corps suivants en fonction de leur état physique

Lait - essence - neige - air - sel - farine - vapeur d'eau - mercure - bois - huile - verre