



Leçon n°2 : Propriétés physiques des états de la matière

Introduction

Qu'est ce que la matière ?

.....

.....

I- Propriétés physique de l'état solide.

On dispose d'un stylo, un bouchon, un crayon, de sucre en poudre et du sable.

a- parmi ces objets lesquels pouvez-vous saisir totalement entre tes doigts ?

.....

b- pourquoi tu ne peux pas saisir totalement entre tes doigts les autres objets ?

.....

N.B : les solides qu'on peut saisir entièrement entre les doigts sont appelés **solides compacts**, les autres sont appelés **solides divisés**.

1- Solide compact

a- mets le stylo (solide compact) dans un bécher. Dessine ce que vous observez dans le cadre ci-contre.

b- mets le stylo successivement dans un verre à pied et un erlenmeyer. La forme de stylo change –t-il ?

c- le volume du stylo (solide compact) change –t-il ?

d- peut-on modifier facilement le volume du stylo sans le casser ?

.....

2- Solide divisé

a- on met du sable (solide divisé) dans le bécher. Dessine ce que vous observez dans le cadre ci-contre.

b- verser le contenu du bécher successivement dans le verre à pied et l'erlenmeyer. La forme du sable (solide divisé) change –t-il ?

c- précisez

d- le volume du sable (solide divisé) change –t-il ?

.....

Conclusion :

Il existe deux types de solide :

Solide compact	Solide divisé
.....
.....
.....
.....
.....

II- Propriétés physique de l'état liquide.

On dispose de l'eau liquide, d'un bécher, un verre a pied, un erlenmeyer et d'une seringue.

a- verse une quantité d'eau liquide sur ta main, est ce que tu peux saisir le liquide avec tes doigts ?

b- transvase une quantité d'eau liquide dans les différents récipients. Que peut-on dire de la forme de l'eau ?

c- le volume de l'eau change –t-il ?

d- comment apparaît la surface libre du liquide ?

e- verse l'eau dans le bécher et le penche. Comment apparaît la surface libre du liquide ?

f- boucher l'extrémité de la seringue avec le doigt et la remplir d'eau puis appuyer sur le piston.

Qu'observe-t-on ?

g- l'eau liquide est-elle compressible ?

Conclusion :

III- Propriétés physique de l'état gazeux.

a- essaye de saisir l'air (état gazeux) avec tes doigts, tu peux ?

b- boucher l'extrémité de la seringue avec le doigt et appuyer sur le piston. Est-il possible de pousser le piston ?

c- que cela signifie-t-il ?

d- Est-il possible de tirer le piston ?

f- que cela signifie-t-il ?

g- le volume de l'air change –t-il ?

Conclusion :

LEXIQUE :

Matière : مادة	Volume : حجم	Libre : حر	Air : هواء
Compact : متراس	Propre : خاص	Plane : مستو	Récipient : اناء
Divisé : غير متراس	Compressible : قابل للضغط	Horizontale : افقية	Seringue : محقنة
Forme : شكل	Incompressible : غير قابل للضغط	Expansible : قابل للتمدد	Piston : مكبس