# Les états de la matière

# I. les différents états de la matière

la matière existe sous 3 formes : solide, liquide et gaz

#### 1. l'état solide

l'état solide est l'état le plus compact des 3. Dans l'état solide, la matière a une forme propre et un volume propre.

# 2. <u>l'état liquide</u>

l'état liquide est l'état dans lequel la matière est sous forme intermédiaire. Dans l'état liquide la matière n'a pas de forme propre mais elle a un volume propre.

# 3. <u>l'état gazeux</u>

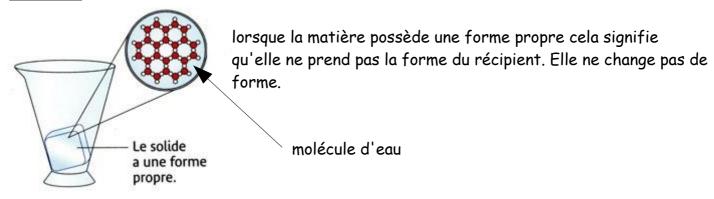
l'état gazeux est l'état dans lequel la matière est la moins compacte. Dans l'état gazeux la matière n'a ni forme propre et ni volume propre.

# II. les différentes propriétés de la matière

#### 1. l'état solide

Dans l'état solide la matière a une forme propre et un volume propre

### Schéma :



# 2. <u>L'état liquide</u>

Dans l'état liquide, la matière n'a pas de forme propre et un volume propre

## <u>Schéma:</u>

molécule d'eau

lorsque la matière ne possède pas une forme propre cela signifie qu'elle change de forme en focntion du récipient dans lequel elle est placée.

### 3. <u>l'état gazeux</u>

Dans l'état gazeux, la matière ne possède ni forme propre et ni volume propre.

### Schéma:

molécule d'eau (la vapeur d'eau)

Lorsque la matière ne possède pas de forme propre cela signifie que le gaz occupe tout l'espace disponible et que donc son volue change en fonction du récipient dans lequel on le place.

# 4. Remarque



## Attention !!!!!!:

SCIENCE WHITE

Dans les états solide, liquide et gazeux, la masse de la matière ne varie pas

## **Explications**:

- Si je pèse 50 g de sable et que je tranvase ce sable dans un autre récipient, la masse de sable reste inchangée.
- Si je pèse 112 g d'eau dans un récipient et que je transvase cette eau dans un autre récipient j'aurais toujours 112 g d'eau.
- Même remarque pour les gaz!!
- Lors d'un changement d'état la masse reste aussi constante (elle ne varie pas)
  - Dans l'exemple ci-dessous lors de la <u>fusion de la glace</u>, la masse des molécules d'eau ne varie pas (320g avant et 320 g après)

