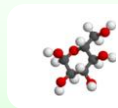


## Ch 2

# Corps purs, mélanges – Cours

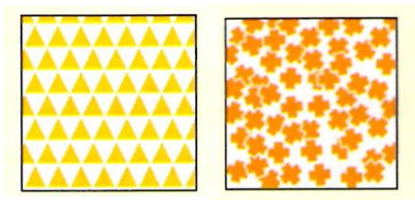


### 1- Corps purs et mélanges

#### a- Corps purs

Un corps pur est un corps constitué d'un seul corps donc d'une seule sorte de molécules.

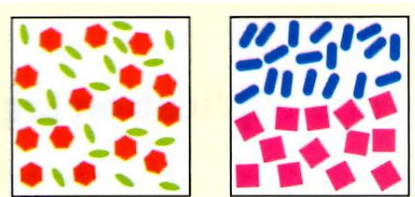
Représentation moléculaire :



#### b- Mélanges

Un mélange est un corps constitué de plusieurs corps donc de plusieurs sortes de molécules

Représentation moléculaire :



Un mélange **homogène** est un mélange pour lequel on ne distingue qu'un seul constituant à l'œil nu

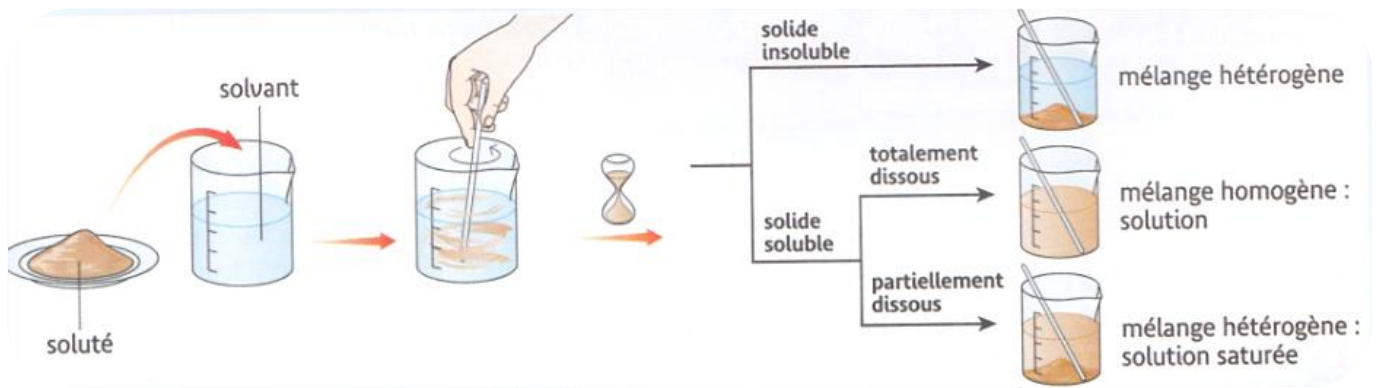
Un mélange **hétérogène** est un mélange pour lequel on peut distinguer plusieurs constituants à l'œil nu.

### 2- Solubilité et miscibilité

#### a- Solubilité

Un solide qui ne se dissout pas dans l'eau est **insoluble** dans l'eau : il forme un mélange hétérogène avec l'eau.

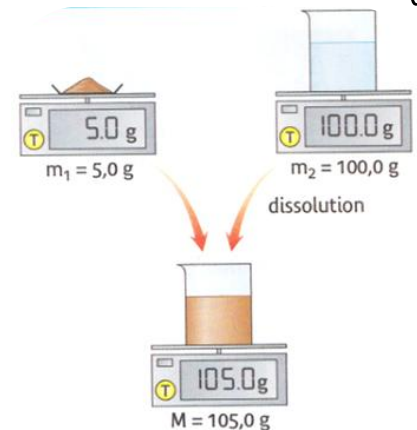
Si le solide est **soluble** dans l'eau, on obtient une solution dans laquelle l'eau est **le solvant** et le solide est **le soluté** ; lorsqu'une partie seulement du soluté est dissoute, la solution est **saturée**.



## b- Conservation de la masse au cours d'une dissolution/d'un mélange

Lors d'une dissolution ou d'un mélange, la masse ne varie pas.

$$M_{\text{solution}} = M_{\text{soluté}} + M_{\text{solvant}}$$



## c- Miscibilité

Deux liquides **miscibles** forment un mélange homogène.  
Deux liquides **non miscibles** forment un mélange hétérogène.

## 3- Masse Volumique (cf FP-4)

La masse volumique d'un objet est la masse d'une unité de volume c'est-à-dire, dans le système international, la masse d' 1 m<sup>3</sup>. Son unité est donc **le kilogramme par mètre cube** noté **kg/ m<sup>3</sup>**. En pratique, on utilise aussi le **g/cm<sup>3</sup>**

**Exemples de masse volumique** : eau 1000 kg/m<sup>3</sup> - alcool 789 kg/m<sup>3</sup> - huile 920 kg/m<sup>3</sup>

**Pour réussir l'évaluation, je dois être capable de:**

- ✓ Définir un corps pur et un mélange
- ✓ Représenter avec les molécules un corps pur et un mélange
- ✓ Définir un mélange homogène et un mélange hétérogène
- ✓ Identifier le solvant, le soluté et la solution
- ✓ Vérifier la conservation de la masse au cours d'un mélange et d'une dissolution
- ✓ Identifier des liquides miscibles et non miscibles
- ✓ Définir la masse volumique
- ✓ Mesurer la masse volumique d'un liquide