

# Chap 1 : Corps pur et mélange

## I. Définitions

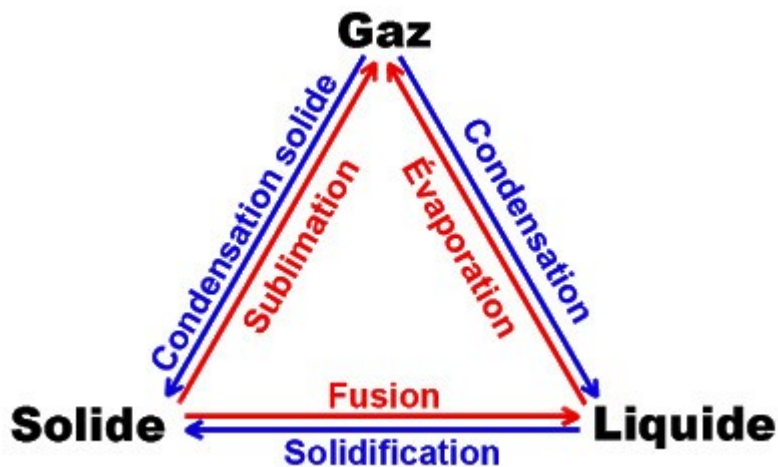
Voir TP1

## I. Identification d'espèces chimiques

### 1. Propriétés physiques des espèces chimiques

Les caractéristique physiques d'une espèce chimique constituent sa carte d'identité et permettent de l'identifier.

#### a) températures de changement d'état



#### b) la masse volumique

$$\rho \text{ espèce} = \frac{m \text{ échantillon de l'espèce}}{V \text{ échantillon de l'espèce}}$$

$$\rho \text{ eau} = 1,0 \text{ g.mL}^{-1}$$

$$\rho \text{ eau} = 1,0 \text{ kg.L}^{-1}$$

c) densité

$$\rho_{\text{espèce}} = \frac{\rho_{\text{espèce}}}{\rho_{\text{eau}}}$$

sans unité

g.mL<sup>-1</sup>

g.mL<sup>-1</sup>

$$\rho_{\text{eau}} = \frac{\rho_{\text{eau}}}{\rho_{\text{eau}}} = 1$$

- . si  $d_{\text{espèce}} > d_{\text{eau}}$  c-à-d si  $d_{\text{espèce}} > 1$ , alors l'espèce coule
- . si  $d_{\text{espèce}} < d_{\text{eau}}$  c-à-d si  $d_{\text{espèce}} < 1$ , alors l'espèce flotte

c) solubilité

C'est la masse maximale d'un soluté que l'on peut dissoudre dans 1L d'eau.

s en g.mL<sup>-1</sup>

$$s = \frac{\text{masse max du soluté}}{\text{volume du solvant}}$$

g

L

g.L<sup>-1</sup>

## **2. Les tests chimiques**

Certaines espèces chimiques peuvent être identifiées à l'aide de tests chimiques simples.