

Notion de concentration

1 Solution aqueuse

Une **solution** est un mélange.

Le **solvant** est le composant majoritaire du mélange.

Le **soluté** est l'espèce qui est dispersée dans le solvant.



2 Concentration en soluté

La concentration en masse (en $\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$) d'un soluté est la masse m (en g) de soluté dissous dans le volume V (en L) de la solution.

$$\gamma = m/v$$

3 Concentration maximum

La solubilité est la concentration à partir de laquelle un soluté ne peut plus se dissoudre davantage. La solubilité est donc la concentration maximum d'un soluté dans un solvant donné.

Ne pas confondre

Concentration en masse (en g/L) :

masse de soluté contenue dans un volume de référence de solution.

Masse volumique :

masse d'une substance (solide, liquide ou gaz) contenue dans un volume de cette substance.

Je me teste

1. La concentration correspond à :

- a. la masse de soluté.
- b. la masse volumique.
- c. la masse de soluté contenue dans un volume.

2. Quelle est l'unité de la concentration ?

- a. $\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$.
- b. $\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$.
- c. $\text{L}\cdot\text{g}$.

3. Repérer la (ou les) formule(s) correcte(s).

- a. $m = \gamma \cdot V$
- b. $V = \gamma / m$
- c. $\gamma = m / V$

4. Pour préparer 250 mL de solution, on introduit 4,0 g de soluté. La concentration en soluté de cette solution est de :

- a. $30 \text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$.
- b. $16 \text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$.
- c. $1,0 \text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$.