

IX - SOLUTIONS ET CONCENTRATION MASSIQUE

Qu'est-ce qu'une solution ?

→ Une **solution** s'obtient par la d'une ou plusieurs espèces chimiques dans un liquide appelé

- L'espèce chimique dissoute s'appelle le
- Une solution est homogène lorsqu'elle n'est constituée que d'une seule

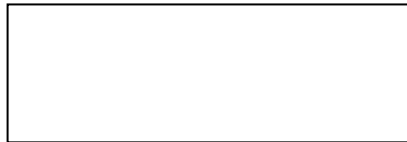
Les solutés peuvent être solides, liquides ou gazeux. On peut dissoudre donc par exemple :

- 1)
- 2)
- 3)

Lorsque le solvant est l'eau, la solution est dite

Concentration massique

→ La **concentration massique C_m** d'un soluté est définie par la **masse de soluté dissoute dans un litre de la solution.**



Préparation d'une solution par dissolution

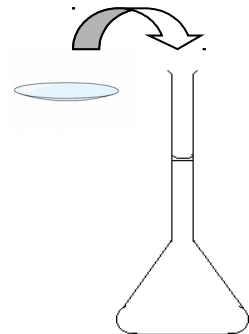
On peut préparer une solution par **dissolution** d'une masse m d'un soluté dans un solvant. Pour une concentration donnée, Cette masse est donnée par :

$$m = \dots \times \dots$$

Exemple : pour préparer 200mL d'une solution de sucre de $2,5 \text{ g.L}^{-1}$ de concentration en sucre, il faut :

$$m = \dots \times \dots$$

Protocole de mise en solution : Voir TP.



Préparation d'une solution par dilution

On peut préparer une solution par **dilution** d'une solution plus concentrée que l'on possède déjà.

- Diluer une solution aqueuse consiste à dans cette solution.

La solution dans laquelle on **prélève** est la **solution mère**, la solution **diluée** est la **solution fille**.

Lors de la dilution d'une solution, son volume augmente mais la masse du soluté dissous reste la même. Cette masse de soluté est prélevée dans la solution mère : m_p

$$m_p = m_f$$

$$\dots = \dots$$

Or : $C_p = C_0$ d'où le volume prélevé : $V_p =$

Protocole de dilution : Voir TP.

