

Révisions PCM :

→ Connaître et exploiter l'expression de la concentration en $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ d'une espèce moléculaire ou ionique dissoute.

1. Les solutions

- Une solution est obtenue par dissolution d'une espèce chimique solide appelée soluté dans un liquide appelé solvant. Si le solvant est de l'eau, on dit qu'il s'agit d'une solution aqueuse.
- Le soluté peut être constitué d'ions ou de molécules.

2. Concentration en quantité de matière en soluté apporté

- La concentration en quantité de matière en soluté apporté d'une solution aqueuse correspond à la quantité de matière de soluté que l'on souhaite dissoudre dans 1 L d'eau.

$$c_{\text{soluté apporté}} = \frac{n_{\text{soluté}}}{V_{\text{solution}}}$$

Avec $n(\text{soluté})$ en moles (mol.) ; $V(\text{solution})$ en Litre (L) ; $c(\text{soluté})$ en moles par litre ($\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)

3. Concentration en quantité de matière en soluté dissout

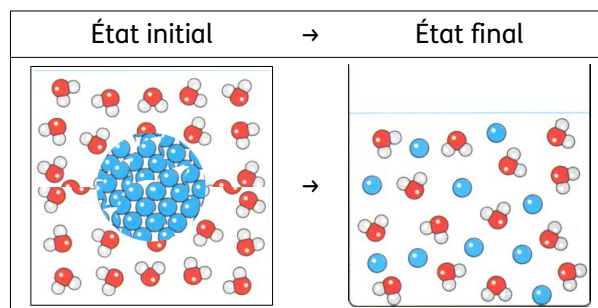
- Lorsqu'on souhaite dissoudre un soluté deux situations peuvent se présenter :

↳ Si tout le soluté se dissout :

La concentration en soluté dissout est égale à la concentration en soluté apporté :

$$c_{\text{soluté dissout}} = c_{\text{soluté apporté}}$$

Le soluté a totalement disparu.

**↳ Si la solution est saturée :**

La concentration en soluté dissout est égale à la solubilité s , qui est inférieure à la concentration en soluté apporté :

$$c_{\text{soluté dissout}} = s < c_{\text{soluté apporté}}$$

Il reste du soluté non dissout dans la solution.

La solubilité apparaît comme la quantité de matière maximale qui peut se dissoudre dans 1 L de solvant.

