

- * La solution saturée est une solution dans laquelle le soluté ne se dissout plus.
- * La solubilité, s , d'un soluté à une température donnée dans un solvant est la concentration de la solution saturée (concentration maximale) exprimée en g.L^{-1} (massique) ou en mol.L^{-1} (molaire).
- * La solubilité dépend de la nature du soluté.
- * La solubilité d'un soluté dépend de la température et de la nature du solvant.
- * La solubilité d'un soluté est exprimée par la relation suivante :

$$s = \frac{m_{\max}}{V} \text{ . Avec : } m_{\max} : \text{Masse de soluté dissout dans la solution saturée (g).}$$

V : Volume de la solution.

- *- $m_{\max}$: masse maximale d'électrolyte dissoute dans la solution saturée à une température donnée telle que $m_{\max} = s \times V$.
- m_{dissoute} : masse du soluté dissoute dans la solution à la même température telque $m_{\text{dissoute}} = C \times V$.

$$m_{\text{dissoute}} < m_{\max}$$

$$m_{\text{dissoute}} = m_{\max}$$

Solution non saturée

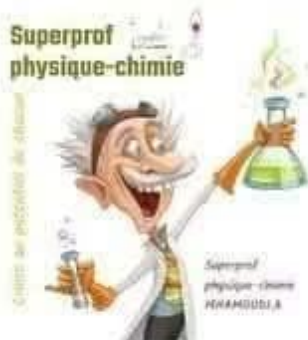
Solution saturée sans dépôt

Solution saturée avec dépôt

$$C < s$$

$$C = s$$

Masse du soluté dissoute



LA Dissolution Concentration d'une solution- Solubilité

à retenir ! 

Ce document ne constitue pas le cours mais reprend
seulement quelques points importants à connaître.

- ⇒ • On prépare une solution par dissolution d'un corps A (solide, liquide ou gaz) dans un corps B (liquide)
- ▷ le corps A est appelé soluté.
 - ▷ le corps B est appelé solvant.

Si le solvant est l'eau, la solution préparée est dite aqueuse.

- La dissolution peut s'accompagner :
 - ▷ d'une élévation de température : elle est dite exothermique.
 - ▷ d'un abaissement de température : elle est dite endothermique.

- ⇒ • La concentration massique C d'une solution est le quotient de la masse m du soluté dissout par le volume V de la solution.

$$\boxed{C = \frac{m}{V}}$$
 avec $\begin{cases} m \text{ en (g)} \\ V \text{ en (L)} \\ C \text{ en (g.L}^{-1}\text{)} \end{cases}$

- La concentration molaire C d'une solution est le quotient de la quantité de matière n du soluté dissout par le volume V de la solution:

$$\boxed{C = \frac{n}{V}}$$
 avec $\begin{cases} n \text{ en (mol)} \\ V \text{ en (L)} \\ C \text{ en (mol.L}^{-1}\text{)} \end{cases}$

- ⇒ • Une solution saturée est une solution dans laquelle le soluté ne se dissout plus.
- A une température donnée : la solubilité d'un soluté est la concentration de la solution saturée en ce soluté. On la note $s = C_{\max}$

ainsi : à une température donnée :

si : $s \leq C$	⇔	solution saturée
si : $s > C$	⇔	solution non saturée.

- la solubilité s d'un soluté dépend de la :

▷ température.
▷ nature du soluté.