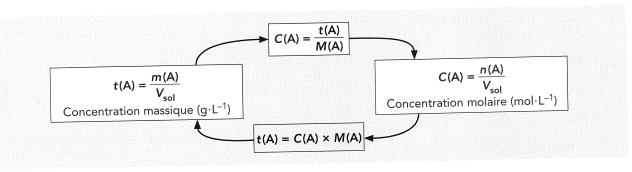
## Les notions vues au Collège, en Seconde et en Première S

## Solution, quantité de matière, concentration

- La dissolution complète d'un soluté dans un liquide, appelé solvant, donne un mélange homogène appelé solution. Si le solvant est l'eau, on obtient une solution aqueuse.
- Pour préparer une solution de concentration déterminée, on peut soit dissoudre un solide, soit diluer une solution-mère (voir fiches nos 8 et 9, p. 591 et 592).
- La concentration massique (ou teneur massique) t(A) d'une espèce chimique A est la masse de cette espèce chimique dissoute dans un litre de solution. La concentration molaire C(A) d'une espèce chimique A est la quantité de cette espèce chimique A dissoute dans un litre de solution.



Concentration en soluté S apporté :

CoCl<sub>2</sub>(s)

$$C(S) = \frac{n(S)}{V_{sol}} \qquad \qquad n(S) = \frac{m(S)}{M(S)}$$

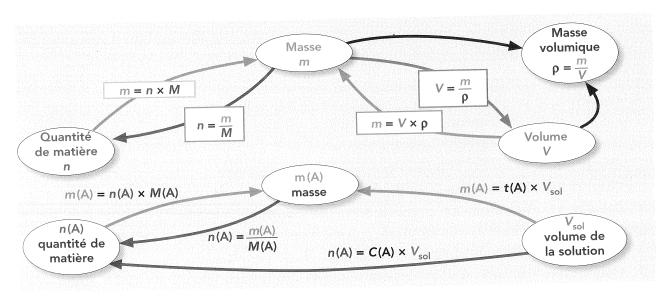
avec n(S) en mol,  $V_{sol}$  en L, C(S) en mol·L<sup>-1</sup>, m(S) en g et M(S) en g·mol<sup>-1</sup>.

Eau  $Co^{2+}(aq) + 2 Cl^{-}(aq)$ 

Concentrations des ions en solution : 
$$[Co^{2+}] = \frac{n(Co^{2+})}{V_{sol}} = \frac{n(S)}{V_{sol}} = C(S)$$

$$[Cl^{-}] = \frac{n(Cl^{-})}{V_{sol}} = \frac{2 n(S)}{V_{sol}} = 2 C(S)$$

avec  $n(Co^{2+})$  et  $n(Cl^-)$  en mol,  $V_{sol}$  en L,  $[Co^{2+}]$  et  $[Cl^-]$ en mol·L<sup>-1</sup>.



## Électronégativité, polarité d'une liaison

L'électronégativité de l'atome A traduit son aptitude à attirer vers lui le doublet d'électrons qui le lie à l'atome B dans une liaison covalente.

Une liaison entre deux atomes A et B est polarisée si ces deux atomes ont des électronégativités différentes.