**Concentration molaire effective**

Il faut absolument savoir distinguer : ***concentration molaire en soluté*** ***apporté*** et ***concentration molaire effective en espèces dissoutes***.

# Concentration molaire en soluté apporté

La concentration molaire en soluté apporté est la quantité de matière de soluté dissoute par litre de solution. Elle est notée c et s’exprime en mol.L-1.

$$c=\frac{n\_{soluté dissout}}{V\_{solution}}$$

Par exemple lorsque l’on dit qu’une solution de sulfate de sodium a une concentration c = 0,2 mol.L-1, cela signifie que cette solution a été préparée en dissolvant 0,2 mol de sulfate de sodium Na2SO4 (0,2 mol de soluté) dans de l’eau distillée (le solvant) pour obtenir 1L de solution.

Le problème, c’est que la dissolution du sulfate de sodium Na2SO4 dans l’eau distillée conduit à la formation d’une solution de sulfate de sodium selon l’équation :



La concentration molaire des ions sodium et sulfate doit être distinguée de la concentration molaire apporté en soluté.

Concentration molaire effective en espèces dissoutes

Pour chaque espèce chimique dissoute X en solution, la concentration molaire effective en espèce dissoute est la quantité de matière de cette espèce effectivement en solution par litre. Elle est notée  et s’exprime en mol.L-1.

$$\left[X\right]=\frac{n\_{de X effectivement en solution}}{V\_{solution}}$$

Dans l’exemple de la solution de sulfate de sodium de concentration

c = 0,2 mol.L-1, la concentration effective :

- en ions sodium dans la solution vaut 

- en ions sulfate dans la solution vaut 