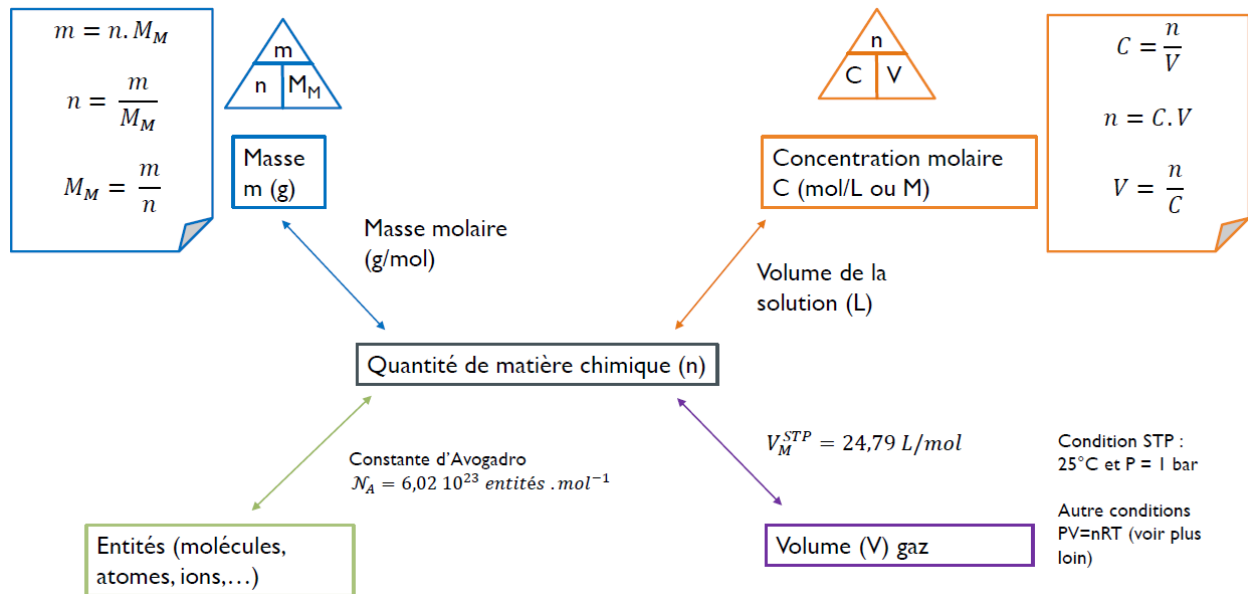


Concentrations <http://cabraham.profweb.ca/solution/conc/index.php>



Nom (abréviation)	Définition	Unité
Concentration massique (γ)	$\frac{m(A)}{V(\text{solution})}$	$g \cdot L^{-1}$
Pourcentage massique ($C_{\%} \text{ w/v}$)	$\frac{m(A)}{m(\text{tot})} \cdot 100$	%
Pourcentage volumique ($C_{\%} \text{ v/v}$)	$\frac{V(A)}{V(\text{solution})} \cdot 100$	%
Fraction molaire (X_A)	$\frac{n(A)}{n(\text{tot})}$	$0 \leq X_A \leq 1$
Concentration molale	$\frac{n(A)}{m(\text{solvant en kg})}$	mol kg^{-1}

Transformation du pourcentage massique en concentration molaire

$$c = 10 \frac{\% M \cdot \rho}{M}$$

- c Concentration molaire en mol/l
- $\% M$ Pourcentage massique en %
- ρ Masse volumique en g/ml = densité
- M Masse molaire du soluté en g/mol

Transformation du pourcentage massique en molalité

$$b = \frac{10 \cdot \% M}{M \left(1 - \frac{\% M}{100} \right)}$$

- b Molalité en mol/kg de solvant
- $\% M$ Pourcentage massique en %
- M Masse molaire du soluté en g/mol

Transformation de la concentration molaire en molalité

$$b = \frac{1000c}{\rho - cM}$$

- b Molalité en mol/kg de solvant
- c Molarité en mol/l de solution
- ρ Masse volumique en g/l de solution
- M Masse molaire du soluté en g/mol