

Réaction et équation chimique

Une [équation](#) chimique (aussi appelée « équation bilan » ou « équation de réaction ») traduit, sur le papier, les réarrangements d'[atomes](#) qui ont lieu au cours d'une [réaction chimique](#).

L'équation bilan d'une réaction chimique

Dans une équation chimique, les atomes et les [molécules](#) sont représentés par leur formule chimique. La [réaction chimique](#), quant à elle, est symbolisée par une flèche. Les [réactifs](#) de la réaction sont situés à gauche de cette flèche et les produits, à droite.

Lorsque la [réaction est réversible](#) - comme entre l'[azote](#) et l'[hydrogène](#), qui donnent de l'[ammoniac](#) et inversement -, les deux termes de l'équation sont séparés par une double flèche.

Exemples d'équations chimiques

- $2 \text{Na} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2 \text{NaCl}$
- $2 \text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{H}_2\text{O}$
- $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$
- $\text{CH}_4 + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$

Équilibrer une équation chimique

Parfois, il est nécessaire de faire appel à plusieurs molécules de même nature pour qu'une réaction soit initiée. Le nombre de molécules est alors indiqué devant sa formule chimique. On appelle ce nombre de molécules « le coefficient stœchiométrique ».

Suivant la loi de conservation de la [matière](#), le nombre de réactifs de chaque [espèce](#) doit être égal au nombre de produits de chaque espèce. Dans le jargon des chimistes, on dit qu'*une équation chimique doit être équilibrée*.