

L'écriture des équations chimiques

❖ Voici quelques noms et formules de composés chimiques à connaître :

H_2O	Eau	CH_4	Méthane
CO_2	Dioxyde de carbone	C_4H_{10}	Butane
NH_3	Ammoniac	C_3H_8	Propane
$NaCl$	Chlorure de sodium	$C_6H_{12}O_6$	Glucose

❖ Vous devez aussi vous **rappeler** des sept éléments dont les molécules sont toujours **diatomiques** : H_2 , N_2 , O_2 , F_2 , Cl_2 , Br_2 , I_2 (truc 1 + 7).

Écrire une réaction chimique sous forme d'équation chimique

Le soufre solide brûle en présence de l'oxygène gazeux pour produire du dioxyde de soufre, SO_2 , gazeux.

L'acide sulfureux, H_2SO_3 , aqueux, est formé par la réaction entre le dioxyde de soufre gazeux et l'eau liquide.

4.2 Équilibrer une équation chimique

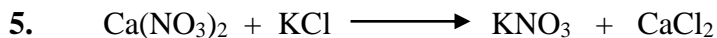
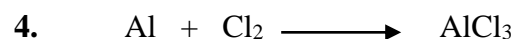
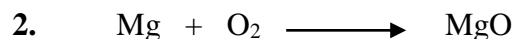
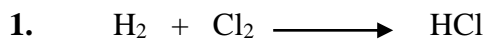
Loi de la conservation de la masse

Stipule que dans toute réaction chimique, la _____ totale des _____ est toujours égale à la masse totale des _____. Autrement dit, la matière ne peut être ni détruite ni créée.

Équation chimique équilibrée

C'est une équation qui respecte la loi de la _____ de la masse. Pour équilibrer une équation, on ajoute des _____ **devant** les atomes ou les molécules. Ces coefficients servent à indiquer le nombre réel d'atomes ou de molécules qui réagissent et qui sont produits durant la réaction.

❖ **Équilibrer une équation chimique (Méthode essai-erreur) :**



Écriture des équations chimiques

❖ **Voici quelques noms et formules de composés chimiques à connaître :**

H₂O	Eau	CH₄	Méthane
CO₂	Dioxyde de carbone	C₄H₁₀	Butane
NH₃	Ammoniac	C₃H₈	Propane
NaCl	Chlorure de sodium	C₆H₁₂O₆	Glucose

❖ Vous devez aussi vous rappeler des sept éléments dont les molécules sont toujours diatomiques : **H₂, N₂, O₂, F₂, Cl₂, Br₂, I₂ (truc 1 + 7)**

Écrire une réaction chimique sous forme d'équation chimique

Le soufre solide brûle en présence de l'oxygène gazeux pour produire du dioxyde de soufre, SO₂, gazeux.

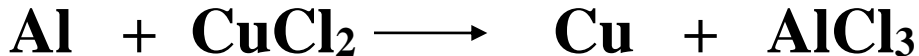
L'acide sulfureux, H₂SO₃, aqueux, est formé par la réaction entre le dioxyde de soufre gazeux et l'eau liquide.

Le peroxyde d'hydrogène, H₂O₂, liquide, se décompose pour donner de l'oxygène gazeux et de l'eau.

4.2 Écrire et équilibrer une équation chimique

Loi de la conservation de la masse : cette loi stipule que dans toute réaction chimique, la masse totale des réactifs est toujours égale à la masse totale des produits. Autrement dit, la matière ne peut être ni détruite ni créée.

Démonstration***



Équation chimique équilibrée

Elle respecte la loi de la conservation de la masse. Pour équilibrer une équation, on ajoute des coefficients **devant** les atomes ou les molécules. Ces coefficients servent à indiquer le nombre réel d'atomes ou de molécules qui réagissent et qui sont produits durant la réaction.

❖ **Équilibrer une équation chimique (Méthode essai-erreur) :**

