

Chapitre C6

LA TRANSFORMATION CHIMIQUE

Lors d'une transformation chimique, que se passe-t-il au niveau des atomes et des molécules ?

I – Conservation de la masse

Au cours d'une transformation chimique, la **masse se conserve**.

II – Traduire une transformation chimique

Au cours d'une transformation chimique, les atomes des réactifs s'associent de façon différente pour donner de nouveaux corps : les produits.

Il y a **conservation des atomes**. (en nature et en nombre)

Une transformation chimique se traduit par une **équation de réaction**.

III – Ecrire une équation de réaction

Fiche Méthode n° 5 : Equilibrer une équation de réaction

Exemple 1 : combustion complète du carbone

Bilan : Carbone + Dioxygène $\longrightarrow$ Dioxyde de carbone

Equation de réaction : C + O₂ $\longrightarrow$ CO₂

Exemple 2 : combustion du méthane (produits : eau, dioxyde de carbone)

Bilan : Méthane + Dioxygène $\longrightarrow$ Dioxyde de carbone + Eau

Equation de réaction : CH₄ + 4 O₂ $\longrightarrow$ CO₂ + 2 H₂O



La formule d'une molécule ne peut pas être modifiée, seul le nombre de molécules peut changer.

Remarque : le nombre placé devant la formule est le coefficient stœchiométrique.