

Chapitre 3 : Modélisation d'une transformation chimique

Collège S^t Bernard

18 janvier 2018

I. Conservation de la masse lors d'une transformation chimique

II. Modélisation d'une transformation chimique

- Une transformation chimique fait intervenir des **réactifs** et forme des **produits**.
- **Loi de conservation de la masse de Lavoisier** : lors d'une transformation chimique, la masse des réactifs consommés est égale à celle des produits formés.

- Une transformation chimique fait intervenir des **réactifs** et forme des **produits**.
- **Loi de conservation de la masse de Lavoisier** : lors d'une transformation chimique, la masse des réactifs consommés est égale à celle des produits formés.

$$m_{\text{réactifs consommés}} = m_{\text{produits formés}}$$

I. Conservation de la masse lors d'une transformation chimique

II. Modélisation d'une transformation chimique

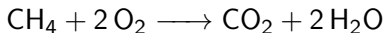
- Lors d'une transformation chimique, les atomes des réactifs se redistribuent pour former des produits.

- Lors d'une transformation chimique, les atomes des réactifs se redistribuent pour former des produits.
- L'équation de réaction utilise les formules chimiques des réactifs et des produits et précise le sens dans lequel la transformation a lieu.

- Lors d'une transformation chimique, les atomes des réactifs se redistribuent pour former des produits.
- L'équation de réaction utilise les formules chimiques des réactifs et des produits et précise le sens dans lequel la transformation a lieu.
- Le nombre de chaque sorte d'atomes est le même dans les réactifs et dans les produits.

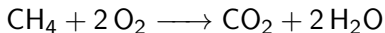
- Lors d'une transformation chimique, les atomes des réactifs se redistribuent pour former des produits.
- L'équation de réaction utilise les formules chimiques des réactifs et des produits et précise le sens dans lequel la transformation a lieu.
- Le nombre de chaque sorte d'atomes est le même dans les réactifs et dans les produits.

Exemple : Combustion du méthane



- Lors d'une transformation chimique, les atomes des réactifs se redistribuent pour former des produits.
- L'équation de réaction utilise les formules chimiques des réactifs et des produits et précise le sens dans lequel la transformation a lieu.
- Le nombre de chaque sorte d'atomes est le même dans les réactifs et dans les produits.

Exemple : Combustion du méthane



Une molécule de méthane réagit avec deux molécules de dioxygène pour donner une molécule de dioxyde de carbone et deux molécules d'eau.