Les atomes dans la transformation chimique

# Les atomes

* L’**atome** est la plus **petite particule constituant la matière**.
* Tous les atomes sont classés dans le **tableau de classification périodique des éléments** conçu par Dmitri Mendeleiev.
* Un atome est représenté par un **symbole** : une lettre majuscule ou deux lettres (majuscule puis minuscule). Ex : Oxygène O, Cuivre Cu

# Les molécules

* Une **molécule** est un **assemblage d’atomes**.
* Une molécule est représentée par une **formule**qui contient les **symboles des atomes la constituant et le nombre de chacun de ces atomes indiqué en indice**.

Ex : la molécule de dioxygène a pour formule O2

# La transformation chimique

* Lorsqu’on mélange des molécules, **les atomes de ces molécules se réarrangent pour former d’autres molécules**. C’est ce qu’on appelle une **transformation chimique**.
* On écrit la transformation chimique sous forme d’une **équation-bilan** :

Réactif 1 + Réactif 2 Produit 1 + Produit 2

* Lors d’une transformation chimique, **la masse se conserve : aucun atome n’est créé, aucun atome n’est perdu.**

C’est pour cette raison qu’il faut **équilibrer l’équation bilan** à l’aide de **nombres stoechiométriques**, afin de tenir compte de la **conservation de la matière**.