



## L'essentiel à retenir chap 9

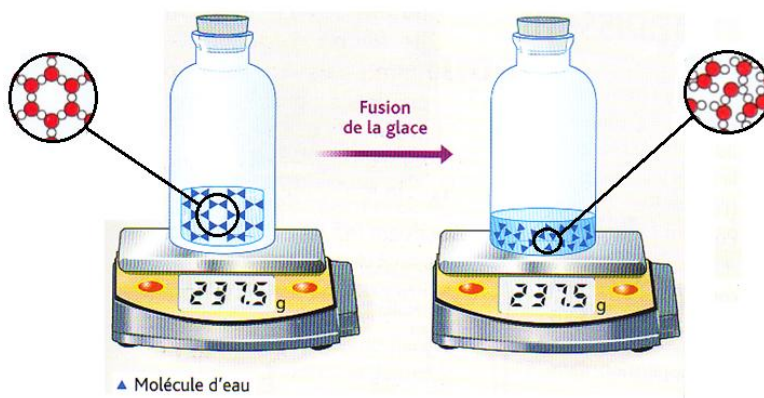
### Transformations de la matière

#### I. Rappels de 4<sup>ème</sup>

##### 1. Les transformations physiques

Les molécules ou les atomes se réorganisent entre eux.

Exemples : les dissolutions, les changements d'état

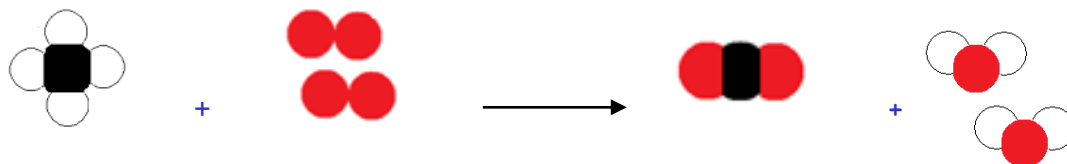


Il y a conservation de la masse lors de cette transformation car **les molécules sont en même nombre** avant et après la transformation. Elles s'organisent différemment entre elles.

##### 2. Les transformations chimiques

Les molécules et/ou atomes sont transformés en d'autres molécules et/ou atomes. L'équation doit être équilibrée (ou ajustée) pour respecter le même nombre d'atomes avant et après la transformation.

Exemple : combustion du méthane  $\text{CH}_4 + 2 \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$



Il y a conservation de la masse lors de cette transformation car **les atomes sont en même nombre** avant et après la transformation.

#### II. Transformations avec des ions

Parfois, les transformations font également intervenir des ions. La masse se conserve toujours ainsi que la charge électrique avant et après la transformation.