

Chapitre

L'atome et la réaction chimique

2- L'équation bilan d'une réaction chimique

* Comment équilibrer une équation bilan ? - 2eme partie

Rappel :

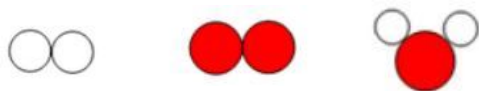
Dans une réaction chimique, le nombre d'atomes de chaque sorte est le même au début et à la fin de la réaction.

On dit qu'il y a conservation des atomes lors de cette réaction.

Exemple de la combustion du Dihydrogène :

Bilan de la réaction :

Dihydrogène + Dioxygène → Eau



$H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$: Équation bilan de la réaction

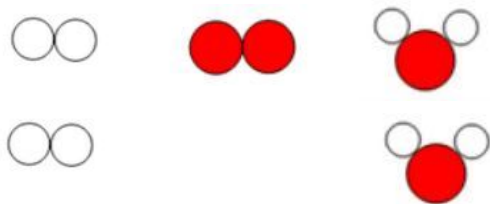
Un atome d'oxygène disparaît !

On doit donc changer les proportions afin d'obtenir autant d'atomes d'hydrogène et d'oxygène dans les réactifs et dans les produits.

La solution est alors la suivante :

Bilan de la réaction :

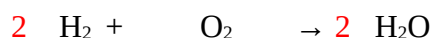
Dihydrogène + Dioxygène → Eau



Il y a 4 atomes d'hydrogène et 2 atomes d'oxygène dans les réactifs et 4 atomes d'hydrogène et 2 atomes d'oxygène dans les produits . La réaction est donc équilibrée.

Pour traduire cela , il faut rajouter des coefficients dans l'équation bilan.

L'équation bilan équilibrée de la réaction s'écrit alors :



2 molécules de dihydrogène réagissent avec une molécule de dioxygène et il se forme 2 molécules d'eau.