# Chapitre 5 | Equilibrer des réactions chimiques

" Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme " M. Lavoisier

## 1) Réactifs et produits

* Les réactifs sont des substances chimiques qui vont "disparaitre" lors de la réaction.

* les produits sont des substances chimiques qui vont se former lors de la réaction.

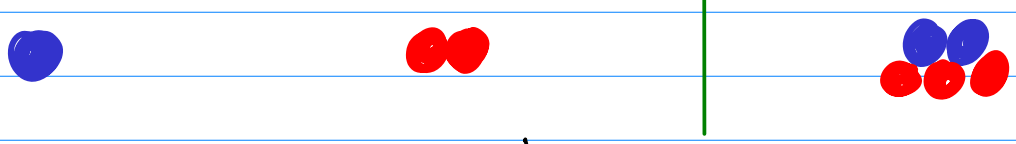
## 2) Equilibrer une réaction chimique

Pour qu'une réaction chimique soit équilibrée, il faut que les atomes présents dans les réactifs se retrouvent dans les produits.

Fer + dioxygène ⟶ Rouille

$Fe + O_2 \longrightarrow Fe_2O_3$

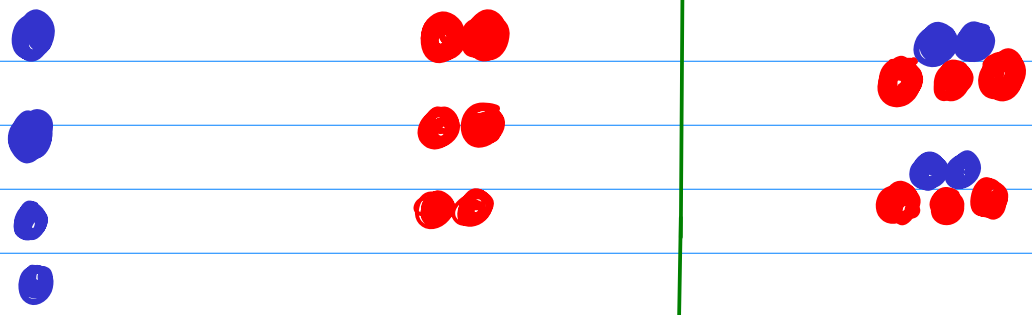
Les réactifs — produit



Il n'y a pas conservation des atomes des réactifs aux produits: La réaction n'est pas équilibrée

$4\,Fe + 3\,O_2 \longrightarrow 2\,Fe_2O_3$

les réactifs — le produit



$4\,Fe = 4\,Fe$

$6\,O = 6\,O$

Il y a conservation des atomes des réactifs au produit donc :

**la réaction est équilibrée !**