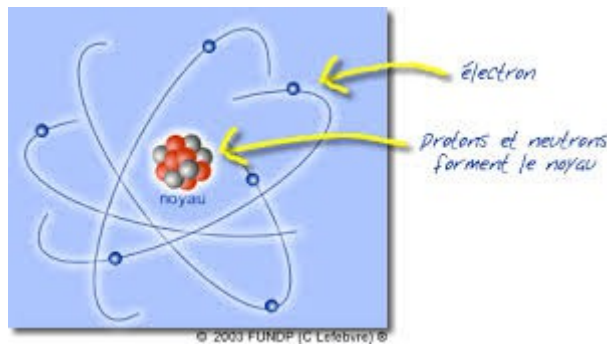


## LES RÉACTIONS CHIMIQUES



**L'atome :** est constitué de 3 particules élémentaires :  
les protons et neutrons qui se trouvent dans le noyau  
les électrons qui se trouvent autour du noyau.  
Protons et électrons sont en même nombre dans un atome → neutre

**L'électronégativité :** Tendance qu'à un atome à attirer les électrons des liaisons.  
Cette électronégativité est un chiffre décimal compris entre 0,7 et 4,0 indiqué dans le tableau périodique.  
+ le chiffre est élevé, + il a tendance à attirer les électrons des liaisons chimiques.

numéro atomique (Z) 16

S
---

masse atomique (m) 32,066 2,5 électronégativité (X<sup>-</sup>)

**La réaction chimique :** Réaction entre différents atomes ou molécules  
Processus qui transforme des réactifs en produits.  
Phénomène durant lequel des corps (réactifs) deviennent d'autres corps (produits).  
Les électrons sont responsables des liaisons chimiques

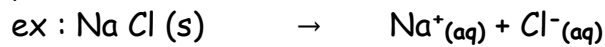
**Réactif :** Corps de départ dans une réaction chimique.

**Produit :** Corps obtenu suite à une réaction chimique.

**Ion :** Une molécule qui a perdu ou gagné des électrons  
ex :  $\text{Na Cl (s)} \rightarrow \text{Na}^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})$

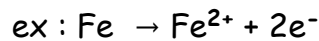
**Réaction de précipitation** : Réaction au cours de laquelle le mélange de 2 solutions aqueuses donne un composé solide appelé un précipité.

Les ions sont collés entre eux en absence d'eau. Dans l'eau, ils ont plus d'affinité chacun avec l'eau donc se promènent dedans.



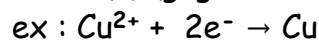
**Réaction d'oxydoréduction** : Oxydant +  $ne^-$   $\leftrightarrow$  réducteur

**Une oxydation** : est une réaction au cours de laquelle un réactif cède (perd) un ou des électrons(s)



Dans cette réaction, l'ion  $\text{Fe}^{2+}$  est la forme oxydée et Fe est la forme réduite du couple d'oxydoréduction  $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}$

**Une réduction** : Est une réaction au cours de laquelle un réactif capture (prend) un ou des électrons(s) (gagne des charges négatives)



Dans cette réaction, le cuivre métallique est la forme réduite et l'ion  $\text{Cu}^{2+}$  est la forme oxydée du couple redox  $\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}$

L'oxydant est le réactif capable de provoquer une oxydation c'est-à-dire qu'il capte un ou plusieurs électrons à un autre réactif.

Le réducteur est le réactif capable de provoquer une réduction c'est-à-dire qu'il cède un ou plusieurs électrons à un autre réactif.

