

# Physique-Chimie : Les Atomes

La **matière** est constituée de **molécules**, qui sont des assemblages **d'atomes**.

**Atome** : petite particule constituée d'un noyau autour duquel se déplacent des électrons. Les atomes s'associent en molécules ou se modifient en ions.

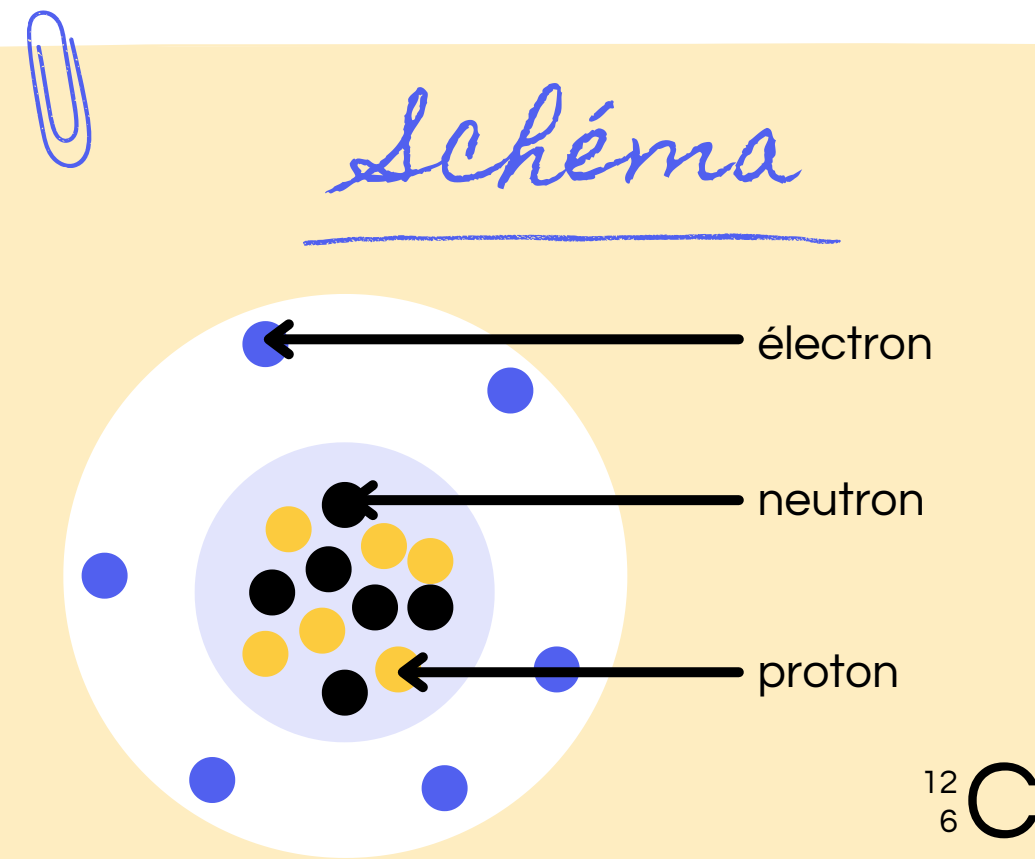
**Noyau** : composé de nucléons : les neutrons et les protons. Les neutrons sont électriquement neutres et les protons sont chargés positivement.

Un atome s'écrit comme suit :



- Z est le numéro atomique, c'est le nombre de protons.
- A est le nombre de nucléons (neutrons + protons).
- X est le symbole de l'élément.
- Pour trouver le nombre de neutrons, on doit calculer A-Z.

Un atome est **électriquement neutre**, donc il a autant d'électrons (chargés négativement) que de protons.



Les ions

**Ion** : atome qui a perdu ou gagné un électron.

-Un atome qui perd n électron(s) devient un cation, il est chargé positivement.



-Un atome qui gagne n électron(s) est un anion, il est chargé négativement.

