

## Chapitre 11: Quels sont les constituants d'un atome ?

Suite du cours à écrire dans le cahier

---

### III] Classification périodique des éléments

Dans la classification périodique des éléments, les atomes sont classés par numéros atomiques croissants.

**Le noyau atomique est représenté symboliquement par la notation:**



Où X correspond au symbole de l'atome considéré

A est le nombre de nucléons, c'est-à-dire le nombre total de protons et de neutrons

Z est le numéro atomique, c'est-à-dire le nombre de protons

#### Exemples :

**Donner la composition de l'atome de sodium (Na)**

Dans la classification périodique on peut lire  $\begin{matrix} 23 \\ 11 \end{matrix} \text{Na}$ .

Le numéro atomique est égal à 11 donc il y a 11 protons.

L'atome est neutre donc il y a autant de protons que d'électrons. Il y a donc 11 électrons.

23 correspond au nombre de nucléons c'est à dire au nombre de protons + neutrons

Donc nombre de neutrons = nombre de nucléons - nombre de protons

nombre de neutrons = 23 - 11 = 12

Il y a donc 12 neutrons.