

ACTIVITE REACTIVER LES CONNAISSANCES : COMPOSITION D'UN ATOME

Révisions des notions vues au collège :

Ressources numériques à utiliser (disponibles sur l'ENT)

- Vidéo : <https://youtu.be/jS8TkIvL8U0>
- Génialy : <https://view.genial.ly/607c01745d85620d39810595/>



vidéo



génialy

Premier bilan à connaître sur l'atome :

Un atome est constitué de deux parties. Les nommer et les décrire.

-
-

Que peut-on dire de la charge électrique globale d'un atome ?

Le noyau est formé par des particules dont le nom générique est

Il y en a deux types:

les, chargés

et les, de charge

Autour du noyau d'un atome, on trouve des(négatifs) dans un cortège électronique. Leur charge globale compense la charge des (positifs)

Dans un atome (électriquement neutre) il y a autant de que d'.....

On caractérise un atome par la notation appelée notation symbolique : $\frac{A}{Z}X$

Que représente chaque terme de cette notation ?

- X est
- A se nomme le et représente
- Z se nomme le et représente

Dans le noyau d'un atome on trouve donc (positifs) et (neutres).
Soit un total de

Dans le cortège électronique d'un atome, on trouve(négatifs)

Applications :

1. Compléter le tableau suivant

Nom	Notation	Nombre de nucléons	Nombre de protons	Nombre de neutrons	Nombre d'électrons
Atome d'aluminium Al		27	13		
Atome de bore B.	${}^{11}_5\text{B}$				
Atome de fer : Fe		56			26
Atome de	${}^{35}_{17}\text{Cl}$			18	17

- Un atome de phosphore P a pour numéro atomique 15. Son nombre de masse vaut 31. Décrire la composition de son noyau et de son cortège électronique et indiquer sa notation conventionnelle.
- L'uranium U, de numéro atomique 92 possède 143 neutrons, donner sa notation conventionnelle et décrire sa composition.
- Le noyau de l'atome d'hydrogène n'est constitué que d'un proton seul. Donner l'écriture conventionnelle de cet atome et sa composition.