

I - les atomes

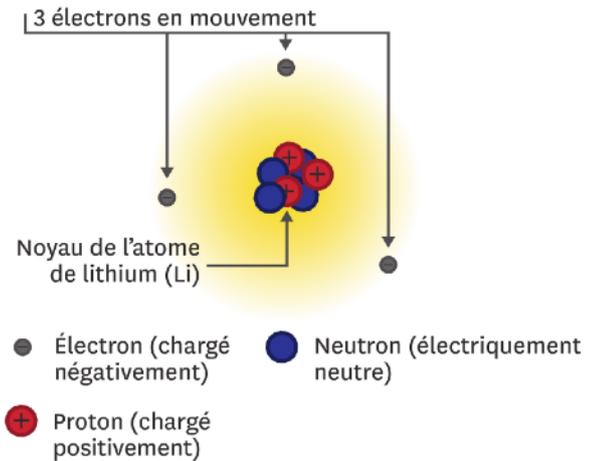
Formés lors des premiers temps qui ont suivis le ..... pour les plus légers et au coeur des ..... pour les autres, les atomes constituent la ..... qui nous entoure.

Un atome est constitué d'un ..... contenant des .....

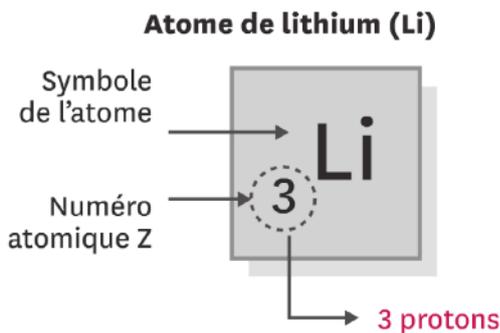
- les .....électriquement neutres.
- les ..... chargés positivement.

Autour de ce noyau, on trouve un nuage constitué d'électrons chargés .....

Il y a ..... d'électrons dans le nuage que de protons dans le noyau: il y a donc autant de charges ..... que ..... dans un atome: Un atome est donc électriquement .....



Constitution de l'atome de lithium.



Tous les atomes existant ont été répertoriés dans un tableau appelé « tableau (ou classification) périodique des éléments » et sont repérés par leur ..... (noté .....) qui précise le nombre de .....

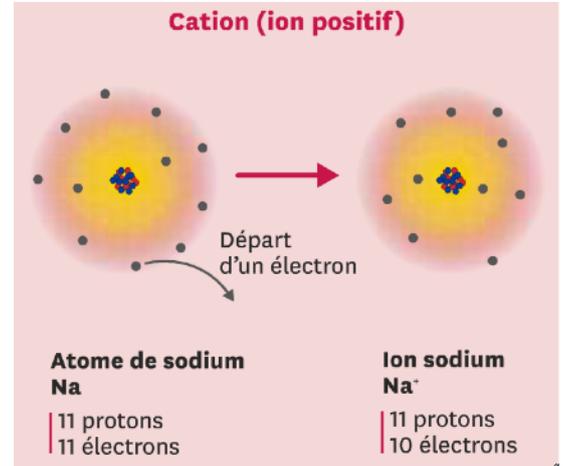
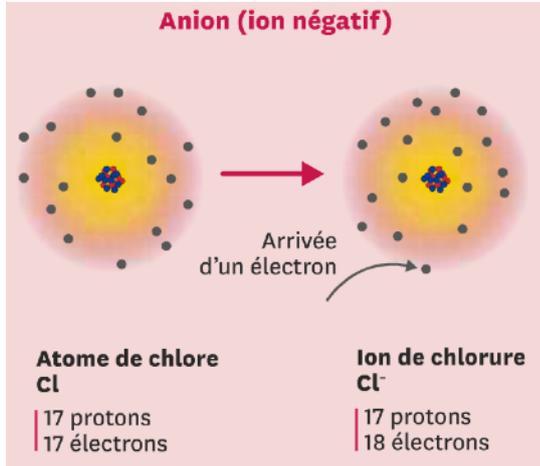
Bien souvent les atomes s'associent pour former des ..... (neutres également).

II - Les ions

Parfois les atomes ou les molécules peuvent ..... ou ..... un ou plusieurs électrons et ne sont alors plus neutre. Un nouveau nom leur a été attribué: .....

Le gain d'un ou plusieurs électrons donne un ion négatif (appelé anion)

La perte d'un ou plusieurs électrons donne un ion positif (appelé cation)



On trouve les ions dans:

- des solides ioniques comme le sel ou le sulfate de cuivre ...
- des solutions aqueuses comme le sang, la salive, le vinaigre, l'eau minérale ....

Bien que chargés électriquement, les ions y sont présents dans des proportions rendant ces solides et solutions électriquement neutres.

L'acidité se mesure avec un pH-mètre ou du .....  
Le pH varie entre .... et .....

Certains ions ont des propriétés particulières: c'est le cas des ions hydrogènes ..., responsables du caractère acide d'une solution aqueuse. et des ions hydroxydes ....., responsables du caractère basique d'une solution aqueuse.

