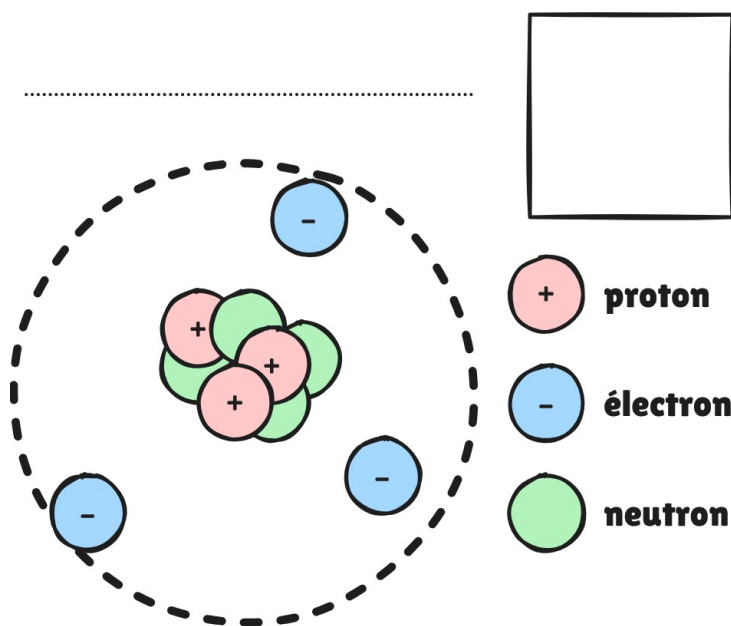


1. Composition

Un atome est composé d'un minuscule et d'un cortège électronique. Le est constitué de particules appelées :

- les chargés positivement
- les ne portant pas de charge

Le cortège électronique est constitué chargés négativement.



2. Charge d'une particule

La charge d'une particule se note q et s'exprime en coulomb (C).

La charge élémentaire est la plus petite charge que peut porter une particule. Elle se note e .

Exemples :

3. Taille

Le noyau mesure approximativement

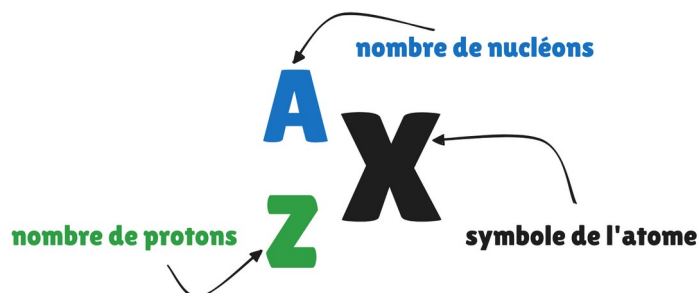
L'atome mesure approximativement

1 Taille de l'atome

4. Masse

Les électrons ont une masse insignifiante dans l'atome :

5. Écriture conventionnelle du noyau



Remarque

- Le nombre de neutrons s'obtient en faisant
- On note parfois le noyau, car le nombre Z peut se retrouver avec le nom de l'élément chimique.

Exemple : Le noyau de l'atome de fer s'écrit Il est donc composé de protons et neutrons. L'atome étant, il est également constitué de électrons.

6. Ions

Ion

- Si des électrons ont été *perdus*, l'ion a une charge *positive* : c'est un ,
- si des électrons ont été *gagnés*, l'ion a une charge *négative* : c'est un

Une solution ionique est toujours Les charges des cations doivent être compensées par les charges des anions.

Exemple : Le noyau de l'ion sodium, Na^+ est le même que l'atome de sodium et s'écrit $^{23}_{11}\text{Na}$. Il est donc composé de protons et neutrons. L'ion sodium ayant une charge, il est également constitué de électrons.