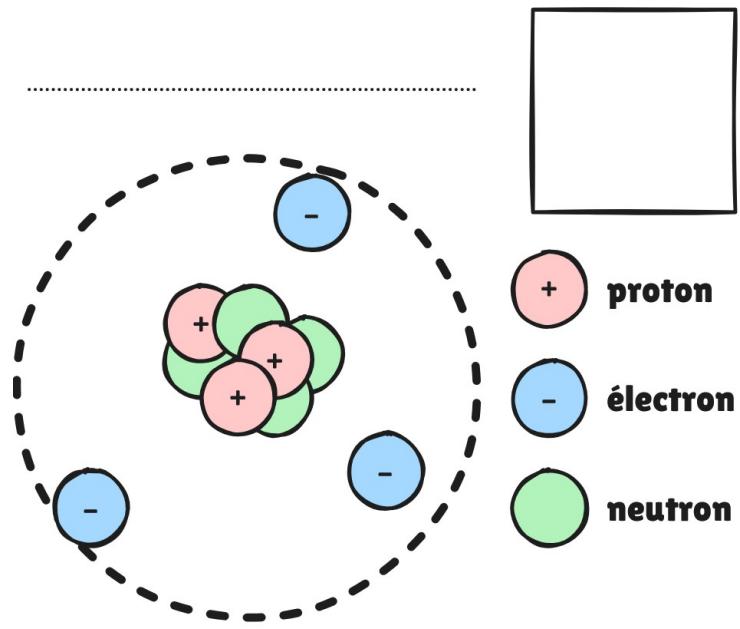


## 1. Composition

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 .....

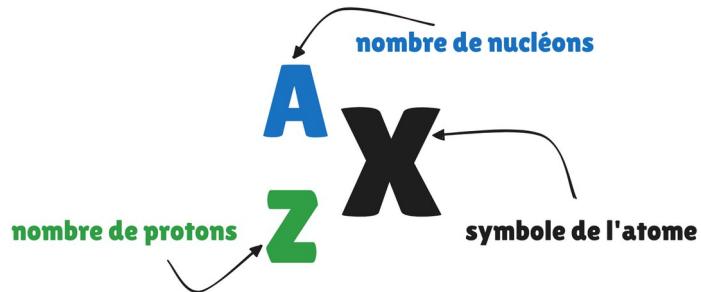
L'atome mesure approximativement .....

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,  $\text{Na}^+$  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.