

Ch 4 Les essentiels

Le symbole d'un atome :

Il est constitué par une ou deux lettres, la première en majuscule et la seconde éventuelle en minuscule.

Remarque : ce ne sont pas obligatoirement les premières lettres du nom français des atomes.

La notation symbolique d'un atome :

${}^A X$

avec Z : nombre de protons (numéro atomique) et A : nombre de nucléons

z

Noms, symboles et charges des particules de l'atome

Atome	Nom	Symbole de la charge	Symbole (non exigé)
Dans le noyau			p
			n
Autour du noyau			e ⁻

Masses et charges des particules de l'atome

Nom des particules	Notation et valeur de la masse	Notation et valeur de la charge

Masse d'un atome : $M_{at} = A m_p$

Charge du noyau : $Q_N =$

Charge du nuage électronique : $Q_{NE} =$

Les symboles de quelques atomes

aluminium	argent	argon	azote	béryllium	bore	brome
calcium	carbone	chlore	cuiivre	fer	fluor	hélium
hydrogène	iode	krypton	lithium	magnésium	néon	oxygène
phosphore	plomb	potassium	silicium	sodium	soufre	zinc

Les principaux ions formés

Un anion est un ion chargé _____, il provient d'un atome qui a _____ des électrons.

Un cation est un ion chargé _____, il provient d'un atome qui a _____ des électrons.

aluminium	béryllium	chlore	cuiivre	fluor	hydrogène	iode
lithium	magnésium	oxygène	potassium	sodium	soufre	zinc

Au cours d'une réaction chimique, il y a **conservation des éléments chimiques**.