

A
Z X

Activité n°2 :
Modélisation de noyaux, d'atomes et d'ions
(tableaux)



Objectif : Connaître les informations données par l'écriture conventionnelle A_ZX d'un noyau.

Symbole de l'élément	He	B	C	N	O	F	Cu	Fe
Symbole du noyau	${}^4_2\text{He}$	${}^{11}_5\text{B}$	${}^{12}_6\text{C}$	${}^{15}_7\text{N}$	${}^{15}_8\text{O}$	${}^{19}_9\text{F}$	${}^{63}_{29}\text{Cu}$	${}^{56}_{26}\text{Fe}$
Nombre de nucléons A	4	11	12	15	15	19	63	56
Nombre de protons Z	2	5	6	7	8	9	29	26
Nombre de neutrons N	2	6	6	8	7	10	34	30
Nombre d'électrons E	2	5	6	7	8	9	29	26

Symbole de l'élément	Na	Fe	Cl	Mg	S	Cu	Cu
Symbole du noyau	${}^{23}_{11}\text{Na}$	${}^{56}_{26}\text{Fe}$	${}^{37}_{17}\text{Cl}$	${}^{24}_{12}\text{Mg}$	${}^{32}_{16}\text{S}$	${}^{63}_{29}\text{Cu}$	${}^{63}_{29}\text{Cu}$
Formule de l'ion	Na^+	Fe^{2+}	Cl^-	Mg^{2+}	S^{2-}	Cu^+	Cu^{2+}
Charge de l'ion	+1e	+2e	-1e	+2e	-2e	+1e	+2e
Nombre de nucléons A	23	56	37	24	32	63	63
Nombre de protons Z	11	26	17	12	16	29	29
Nombre de neutrons N	12	30	20	12	16	34	34
Nombre d'électrons E	10	24	18	10	18	28	27