

CLASSIFICATION PERIODIQUE DES ELEMENTS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1 H hydrogène 1,0																	2 He hélium 4,0
2	3 Li lithium 6,9	4 Be béryllium 9,0											5 B bore 10,8	6 C carbone 12,0	7 N azote 14,0	8 O oxygène 16,0	9 F fluor 19,0	10 Ne néon 20,2
3	11 Na sodium 23,0	12 Mg magnésium 24,3											13 Al aluminium 27,0	14 Si silicium 28,1	15 P phosphore 31,0	16 S soufre 32,1	17 Cl chlore 35,5	18 Ar argon 39,9
4	19 K potassium 39,1	20 Ca calcium 40,1	21 Sc scandium 45,0	22 Ti titane 47,9	23 V vanadium 50,9	24 Cr chrome 52,0	25 Mn manganèse 54,9	26 Fe fer 55,8	27 Co cobalt 58,9	28 Ni nickel 58,7	29 Cu cuivre 63,5	30 Zn zinc 65,4	31 Ga gallium 69,7	32 Ge germanium 72,6	33 As arsenic 74,9	34 Se sélénium 79,0	35 Br brome 79,9	36 Kr krypton 83,8
5	37 Rb rubidium 85,5	38 Sr strontium 87,6	39 Y yttrium 88,9	40 Zr zirconium 91,2	41 Nb niobium 92,9	42 Mo molybdène 95,9	43 Tc technétium 98,9	44 Ru ruthénium 101,1	45 Rh rhodium 103,0	46 Pd palladium 106,4	47 Ag argent 107,9	48 Cd cadmium 112,4	49 In indium 114,8	50 Sn étain 118,7	51 Sb antimoine 121,8	52 Te tellure 127,6	53 I iode 126,9	54 Xe xénon 131,3
6	55 Cs césium 132,9	56 Ba baryum 137,3	57 La lanthane 138,9	72 Hf hafnium 178,5	73 Ta tantale 180,9	74 W tungstène 183,8	75 Re rhénium 186,2	76 Os osmium 190,2	77 Ir iridium 192,2	78 Pt platine 195,1	79 Au or 197,0	80 Hg mercure 200,6	81 Tl thallium 204,4	82 Pb plomb 207,2	83 Bi bismuth 209,0	84 Po polonium 209,0	85 At astate 210,0	86 Rn radon 222,0
7	87 Fr francium 223,0	88 Ra radium 226,0	89 Ac actinium 227,0	104 Rf rutherfordium 261,1	105 Db dubnium 262,1	106 Sg seaborgium 263,1	107 Bh bohrium 262,1	108 Hs hassium 265,1	109 Mt meitnerium 266,1	110 Ds darmstadtium	111 Rg roentgenium	112 Cn copernicium	113 Uut Ununtrium	114 (Fl) flérovium	115 Uup Ununpentium	116 (Lv) livermorium	117 Uus Ununseptium	118 Uuo Ununoctium
				58 Ce cérium 140,1	59 Pr praséodyme 140,9	60 Nd néodyme 144,2	61 Pm prométhéum 146,9	62 Sm samarium 150,4	63 Eu europium 152,0	64 Gd gadolinium 157,3	65 Tb terbium 158,9	66 Dy dysprosium 162,5	67 Ho holmium 164,9	68 Er erbium 167,3	69 Tm thulium 168,9	70 Yb ytterbium 173,0	71 Lu lutécium 175,0	
				90 Th thorium 232,0	91 Pa protactinium 231,0	92 U uranium 238,3	93 Np neptunium 237,0	94 Pu plutonium 244,1	95 Am américium 243,1	96 Cm curium 247,1	97 Bk berkélium 247,1	98 Cf californium 251,1	99 Es einsteinium 252,1	100 Fm fermium 257,1	101 Md mendélévium 258,1	102 No nobélium 259,1	103 Lw lawrencium 262,1	

instable
noir = existe à l'état naturel
rouge = artificiel

numéro atomique
nom

43 **Tc**
technétium
98,9

symbole
noir/rouge = solide
bleu = liquide
orange = gaz
état physique à Temp. Ambiante

masse molaire en g.mol⁻¹


Jean Louis FRITSCH
Lycée Jean Mermoz
68300 Saint-Louis
infos sur le Copyleft :
<http://artlibre.org/>
mise à jour : juillet 2012