Tableau périodique des éléments

Tableau de Mendeleïev

18 VIIIA 1 IA 2.20 1sΗ He Hydrogène 14 IVA 15 VA 17 VIIA 2 IIA 13 IIIA 16 VIA 1.00784-1.00811 4.002602(2) $2p \mid \mathbf{9}$ 3.043.441.570.98 2s2.04 2.55 3.98 2p 10 χ N 0 F Li В Ne Be $Z = numéro atomique; \chi = électronégativité; sc = sous-couche électronique;$ SvAzote Oxygène Sy = symbole; Nom = nom de l'élément; pas = poids atomique standard Bérvllium Fluor Néon Lithium Bore Carbone Nom 14.00643 15.99903-9.0121831(5) 10.806 - 10.82112.0096-12.0116 18.998403163(6) 20.1797(6) 6.938-6.997 pas 14.00728 15.99977 0.93 3s 12 1.31 3s 1.61 2.191.90 2.58 3.16 Si MgAl \mathbf{S} Na Cl Ar 3 Sodium Magnésium Aluminium Phosphore Chlore Argon Silicium Soufre 4 IVB 5 VB 6 VIB 7 VIIB 8 VIIIB 9 VIIIB 10 VIIIB 11 IB 12 IIB 3 IIIA 22.98976928(2) 24.304-24.307 26.9815385(7) 28.084-28.086 30.973761998(5) 32.059-32.076 35.446-35.457 39.948(1) 4s 20 1.00 4s 21 1.36 3d 22 1.55 3d 26 1.83 3d 27 1.88 3d 28 4p 34 4p 36 19 0.82 1.54 3d 23 1.63 3d 24 1.66 3d* **25** 1.91 3d 29 1.90 3d* 30 1.65 1.81 4p 32 2.01 4p | 33 2.18 2.55 2.96 3.00 47 V K Ca ScTi CrMn Fe Co Ni Cu $\mathbf{Z}\mathbf{n}$ Ga Ge $\mathbf{A}\mathbf{s}$ Se Kr Br4 Chrome Cobalt Cuivre Gallium Germanium Potassium Calcium Scandium Titane Vanadium Manganèse Fer Nickel Zinc Arsenic Sélénium Brome Krypton 78.971(8) 40.078(4) 69.723(1) 72.630(8) 44.955908(5) 47.867(1) 50.9415(1) 51.9961(6) 54.938044(3) 55.845(2) 58.933194(4) 58.6934(4) 63.546(3) 65.38(2)74.921595(6) 79.901-79.907 83.798(2) 0.82 5s **38** 4d 44 46 4d 49 5p **53** 2.66 5p **54** 0.95 5s 39 1.22 4d 40 1.33 4d 41 1.6 4d* **42** 2.16 4d* **43** 1.9 2.2 4d*45 2.28 4d* 2.20 4d* 47 1.93 4d* 48 1.69 1.78 5p 50 1.96 5p 51 2.05 5p **52** 2.1 2.60 57 Y Rb Sr ZrNb Mo Tc Ru Rh Pd $\mathbf{A}\mathbf{g}$ CdIn Sn SbTe Xe Rubidium Strontium Indium Tellure Yttrium Zirconium Niobium Molybdène Technétium Ruthénium Rhodium Palladium Argent Cadmium Étain Antimoine Iode Xénon 85.4678(3) 87.62(1) 88.90584(2) 91.224(2) 92.90637(2) 95.95(1) (98)101.07(2) 102.90550(2) 106.42(1) 107.8682(2) 112.414(4) 114.818(1) 118.710(7) 121.760(1) 127.60(3) 126.90447(3) 131.293(6) 0.79 6s 56 1.3 5d **73** 6p 82 2.02 6p 84 0.89 - 6s57-71 1.5 2.36 5d **75** 1.9 5d **76** 2.2 5d 77 2.202.28 5d* $2.54 5d^*$ 2.005d 81 1.62 1.87 6p 83 2.0 6p 85 2.2 2.2 6₁ $\mathbf{C}\mathbf{s}$ Ba * Hf Ta \mathbf{w} Re OsIr Pt Hg TlPb Bi Po Rn Au \mathbf{At} Césium Barvum Hafnium Tantale Tungstène Rhénium Osmium Iridium Platine Or Mercure Thallium Plomb Bismuth Polonium Astate Radon 208.98040(1) 132.90545196(6) 137.327(7) 178.49(2) 180.94788(2) 183.84(1) 186.207(1) 190.23(3) 192.217(3) 195.084(9) 196.966569(5) 200.592(3) 204.382-204.385 207.2(1) (209)(210)(222)7p 117 0.77s 88 0.9 7s 89-103 104 6d 105 6d 106 6d 107 6d 108 6d 109 6d 110 6d 111 6d 112 6d 113 7p 114 7p 115 7p 116 7p 118 ** Nh \mathbf{Fl} \mathbf{Fr} Ra RfDb MtRg McLvTsBh HsDs Cn Og Francium Radium Actinides Rutherfordium Dubnium Seaborgium Bohrium Hassium Meitnérium Darmstadtium Roentgenium Copernicium Nihonium Flérovium Moscovium Livermorium Tennesse Oganesson (223)(226)(261)(268)(269)(270)(269)(278)(281)(282)(285)(286)(289)(289)(293)(294)(294)Métal alcalin 57 1.1 5d* $1.12 4f^2$ 1.13 1.14 4f | **61** 1.13 1.17 4f 63 1.2 64 1.2 4f* 65 1.1 4f | **66** 1.22 4f | 67 1.23 1.24 4f 69 1.2570 1.1 1.27 4f Métal alcalino-terreux NdSmGdTb \mathbf{Er} Ce Pm Eu DvHo Tm $\mathbf{Y}\mathbf{b}$ LaLu * Métal Lanthane Cérium Praséodyme Néodyme Prométhium Samarium Europium Gadolinium Terbium Dysprosium Holmium Erbium Thulium Ytterbium Lutécium Métalloïde 138.90547(7) 140.116(1) 140.90766(2) 144.242(3) (145)150.36(2) 151.964(1) 157.25(3) 158.92535(2) 162.500(1) 164.93033(2) 167.259(3) 168.93422(2) 173.045(10) 174.9668(1) Non-métal Halogène 1.1 $1.3 5f^{2}$ 1.5 5f 1.38 $1.36 5f^3$ 1.28 5f95 1.13 1.28 5f1.3 1.3 1.3 100 1.3 101 <u>1.3</u> 102 <u>1.3</u> 103 <u>1.3</u> 5f $6d^2$ Gaz noble Th Pu BkCf Pa U Np CmEsFm MdNo AcAm Lr ** Lanthanide/Actinide Actinium Thorium Protactinium Uranium Neptunium Plutonium Américium Curium Berkélium Californium Einsteinium Fermium Mendélévium Nobélium Lawrencium 232.0377(4) 231.03588(2) 238.02891(3) (237)(244)(243)(247)(251)(252)(257)(258)(259)(227)(247)(266)

Les poids atomiques standards sont issus de la Commission on Isotopic Abundances and Atomic Weights (ciaaw.org/atomic-weights.htm). Une astérisque (*) apposée à une sous-couche électronique indique une exception (au principe d'Aufbau) dans la configuration des électrons à l'état fondamental.