

# Tableau périodique des éléments



wiki+forum  
chimie physique biologie

18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H Hydrogène 1,008 1s <sup>1</sup> -1 +1	2 He Hélium 4,003 1s <sup>2</sup> 0	3 Li Lithium 6,94 1s <sup>2</sup> 2s <sup>1</sup> +1	4 Be Béryllium 9,012 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> +2	5 B Bore 10,81 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>1</sup> +3	6 C Carbone 12,01 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>2</sup> -4 +2 +4	7 N Azote 14,01 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>3</sup> -3 +1 +2 +3 +4 +5	8 O Oxygène 16,00 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>4</sup> -2 -1 +2	9 F Fluor 19,00 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>5</sup> -1	10 Ne Néon 20,18 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 0	11 Na Sodium 22,99 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>1</sup> +1	12 Mg Magnésium 24,31 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> +2	13 Al Aluminium 26,98 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> 3p <sup>1</sup> +3	14 Si Silicium 28,09 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> 3p <sup>2</sup> -4 +4	15 P Phosphore 30,97 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> 3p <sup>3</sup> -3 +3 +4 +5	16 S Soufre 32,06 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> 3p <sup>4</sup> -2 -2 +2 +4 +6	17 Cl Chlore 35,45 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> 3p <sup>5</sup> -1 +1 +3 +5 +7	18 Ar Argon 39,95 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> 3p <sup>6</sup> 0
19 K Potassium 39,10 [Ar] 4s <sup>1</sup> +1	20 Ca Calcium 40,08 [Ar] 4s <sup>2</sup> +2	21 Sc Scandium 44,96 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>1</sup> +3	22 Ti Titane 47,87 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>2</sup> +2 +3 +4	23 V Vanadium 50,94 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>3</sup> -2 +3 +4 +5	24 Cr Chrome 52,00 [Ar] 4s <sup>1</sup> 3d <sup>5</sup> -2 +3 +6	25 Mn Manganèse 54,94 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>5</sup> +2 +3 +4 +6 +7	26 Fe Fer 55,85 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>6</sup> +2 +3	27 Co Cobalt 58,93 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>7</sup> +2 +3	28 Ni Nickel 58,69 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>8</sup> +2 +3	29 Cu Cuivre 63,55 [Ar] 4s <sup>1</sup> 3d <sup>10</sup> +1 +2	30 Zn Zinc 65,38 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> +2	31 Ga Gallium 69,72 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>1</sup> +1 +2 +3	32 Ge Germanium 72,63 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>2</sup> +2 +4	33 As Arsenic 74,92 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>3</sup> -3 +3 +5	34 Se Sélénium 78,96 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>4</sup> -2 -2 +4 +6	35 Br Brome 79,90 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>5</sup> -1 +1 +3 +5 +7	36 Kr Krypton 83,80 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>6</sup> 0
37 Rb Rubidium 85,47 [Kr] 5s <sup>1</sup> +1	38 Sr Strontium 87,62 [Kr] 5s <sup>2</sup> +2	39 Y Yttrium 88,91 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>1</sup> +2 +3	40 Zr Zirconium 91,22 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>2</sup> +4	41 Nb Niobium 92,91 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>4</sup> +3 +5	42 Mo Molybdène 95,96 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>5</sup> +2 +3 +4 +5 +6	43 Tc Technétium 98 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>5</sup> +7	44 Ru Ruthénium 101,07 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>6</sup> +2 +3 +4 +6 +8	45 Rh Rhodium 102,91 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>7</sup> +2 +3 +4	46 Pd Palladium 106,42 [Kr] 5s <sup>0</sup> 4d <sup>10</sup> +2 +4	47 Ag Argent 107,87 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>10</sup> +1	48 Cd Cadmium 112,41 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> +2	49 In Indium 114,82 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>1</sup> +1 +2 +3	50 Sn Étain 118,71 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>2</sup> +2 +4	51 Sb Antimoine 121,76 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>3</sup> -3 +3 +5	52 Te Tellure 127,60 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>4</sup> -2 -2 +4 +6	53 I Iode 126,90 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>5</sup> -1 +1 +3 +5 +7	54 Xe Xénon 131,29 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>6</sup> 0
55 Cs Césium 132,91 [Xe] 6s <sup>1</sup> +1	56 Ba Baryum 137,33 [Xe] 6s <sup>2</sup> +2	57 à 71 Lanthanides	72 Hf Hafnium 178,49 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>2</sup> +4	73 Ta Tantale 180,95 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>3</sup> +5	74 W Tungstène 183,84 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>4</sup> +2 +3 +4 +5 +6	75 Re Rhenium 186,21 [Xe] 5s <sup>1</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>5</sup> +2 +3 +4 +6 +7	76 Os Osmium 190,23 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>6</sup> +2 +3 +4 +6 +8	77 Ir Iridium 192,22 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>7</sup> +2 +3 +4 +6	78 Pt Platine 195,08 [Xe] 5s <sup>1</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>9</sup> +2 +4	79 Au Or 196,97 [Xe] 5s <sup>1</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> +1 +3	80 Hg Mercure 200,59 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> +1 +2	81 Tl Thallium 204,38 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>1</sup> +1 +3	82 Pb Plomb 207,2 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>2</sup> +2 +5	83 Bi Bismuth 208,98 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>3</sup> +3 +5	84 Po Polonium [209] [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>4</sup> +2 +4	85 At Astate [210] [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>5</sup> -1 +1 +3 +5 +7	86 Rn Radon [222] [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>6</sup> 0
87 Fr Francium [223] [Rn] 7s <sup>1</sup> +1	88 Ra Radium [226] [Rn] 7s <sup>2</sup> +2	89 à 103 Actinides	104 Rf Rutherfordium [261] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>2</sup> +4	105 Db Dubnium [268] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>3</sup> +5	106 Sg Seaborgium [271] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>4</sup> +6	107 Bh Bohrrium [272] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>5</sup> +7	108 Hs Hassium [277] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>6</sup> +8	109 Mt Meitnerium [278] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>7</sup> +7	110 Ds Darmstadtium [281] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>8</sup> +10	111 Rg Roentgenium [280] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>9</sup> +1 +3	112 Cn Copernicium [285] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> +12	113 Nh Nihonium [286] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>1</sup> +1 +3	114 Fl Flerovium [289] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>2</sup> +2 +5	115 Mc Moscovium [288] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>3</sup> +3 +5	116 Lv Livermorium [293] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>4</sup> +2 +4	117 Ts Tennessine [294] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>5</sup> -1 +1 +3 +5 +7	118 Og Oganesson [294] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>6</sup> 0

© 2016, Clovis Darigan - Anima-Science / www.darigan.net - www.anima-science.fr

57 La Lanthane 138,91 5,877 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>1</sup> +3	58 Ce Cérium 140,12 5,538 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>2</sup> +3 +4	59 Pr Praséodyme 140,91 5,464 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>3</sup> +3 +4	60 Nd Néodyme 144,24 5,525 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>4</sup> +3	61 Pm Prométhium [145] 5,58 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>5</sup> +3	62 Sm Samarium 150,36 5,643 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>6</sup> +2 +3	63 Eu Europium 151,96 5,870 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>7</sup> +2 +3	64 Gd Gadolinium 157,25 5,715 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>7</sup> 5d <sup>1</sup> +3	65 Tb Terbium 158,93 5,883 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>9</sup> +3 +4	66 Dy Dysprosium 162,50 5,936 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>10</sup> +3	67 Ho Holmium 164,93 6,021 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>11</sup> +3	68 Er Erbium 167,26 6,107 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>12</sup> +3	69 Tm Thulium 168,93 6,184 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>13</sup> +2 +3	70 Yb Ytterbium 173,05 6,254 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> +2 +3	71 Lu Lutétium 174,97 5,429 [Xe] 5s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>1</sup> +3
89 Ac Actinium [227] 5,17 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> +3	90 Th Thorium 232,04 6,306 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>2</sup> +4	91 Pa Protactinium 231,04 5,89 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> 5f <sup>2</sup> +4 +5	92 U Uranium 238,03 6,494 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> 5f <sup>3</sup> +3 +4 +5 +6	93 Np Neptunium [237] 6,265 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> 5f <sup>4</sup> +3 +4 +5 +6	94 Pu Plutonium [244] 6,026 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> 5f <sup>5</sup> +3 +4 +5 +6	95 Am Américium [243] 5,972 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>7</sup> +3 +4 +5 +6	96 Cm Curium [247] 6,02 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>8</sup> 5d <sup>1</sup> +3 +4	97 Bk Berkélium [247] 6,23 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>9</sup> +3 +4	98 Cf Californium [251] 6,30 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>10</sup> +3	99 Es Einsteinium [252] 6,42 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>11</sup> +3	100 Fm Fermium [257] 6,50 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>12</sup> +3	101 Md Mendélévium [268] 6,58 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>13</sup> +2 +3	102 No Nobélium [269] 6,65 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>14</sup> +3	103 Lr Lawrencium [262] — [Rn] 7s <sup>2</sup> 6f <sup>14</sup> 5d <sup>1</sup> +3

Lanthanides 6

Actinides 7

\* Pure Appl. Chem., Vol. 78, No. 11, pp. 2051–2066, 2006. Actualisé en 2016 selon recommandations de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée.