

# Tableau périodique des éléments



1																	18
1 <b>H</b> Hydrogène 1,008 1s <sup>1</sup> -1 +1																	2 <b>He</b> Hélium 4,003 1s <sup>2</sup> 0
2 <b>Li</b> Lithium 6,94 1s <sup>2</sup> 2s <sup>1</sup> +1	3 <b>Be</b> Béryllium 9,012 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> +2																
3 <b>Na</b> Sodium 22,99 [Ne] 3s <sup>1</sup> +1	4 <b>Mg</b> Magnésium 24,31 [Ne] 3s <sup>2</sup> +2																
4 <b>K</b> Potassium 39,10 [Ar] 4s <sup>1</sup> +1	5 <b>Ca</b> Calcium 40,08 [Ar] 4s <sup>2</sup> +2	6 <b>Sc</b> Scandium 44,96 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>1</sup> +3	7 <b>Ti</b> Titane 47,87 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>2</sup> +2 +3 +4	8 <b>V</b> Vanadium 50,94 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>3</sup> +2 +3 +4 +5	9 <b>Cr</b> Chrome 52,00 [Ar] 4s <sup>1</sup> 3d <sup>5</sup> +2 +3 +6	10 <b>Mn</b> Manganèse 54,94 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>5</sup> +2 +3 +4 +6 +7	11 <b>Fe</b> Fer 55,85 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>6</sup> +2 +3	12 <b>Co</b> Cobalt 58,93 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>7</sup> +2 +3	13 <b>Ni</b> Nickel 58,69 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>8</sup> +2 +3	14 <b>Cu</b> Cuivre 63,55 [Ar] 4s <sup>1</sup> 3d <sup>10</sup> +1 +2	15 <b>Zn</b> Zinc 65,38 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> +2	16 <b>Ga</b> Gallium 69,72 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>1</sup> +1 +2 +3	17 <b>Ge</b> Germanium 72,63 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>2</sup> +2 +4	18 <b>As</b> Arsenic 74,92 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>3</sup> -3 +3 +5	19 <b>Se</b> Sélénium 78,96 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>4</sup> -2 +2 +4 +6	20 <b>Br</b> Brome 79,90 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>5</sup> -1 +1 +5 +7	36 <b>Kr</b> Krypton 83,80 [Ar] 4s <sup>2</sup> 3d <sup>10</sup> 4p <sup>6</sup> 0
5 <b>Rb</b> Rubidium 85,47 [Kr] 5s <sup>1</sup> +1	6 <b>Sr</b> Strontium 87,62 [Kr] 5s <sup>2</sup> +2	7 <b>Y</b> Yttrium 88,91 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>1</sup> +2 +3	8 <b>Zr</b> Zirconium 91,22 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>2</sup> +4	9 <b>Nb</b> Niobium 92,91 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>4</sup> +3 +5	10 <b>Mo</b> Molybdène 95,96 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>5</sup> +2 +3 +4 +5 +6	11 <b>Tc</b> Technétium [98] [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>5</sup> +7	12 <b>Ru</b> Ruthénium 101,07 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>7</sup> +2 +3 +4 +6 +8	13 <b>Rh</b> Rhodium 102,91 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>8</sup> +2 +3 +4	14 <b>Pd</b> Palladium 106,42 [Kr] 5s <sup>0</sup> 4d <sup>10</sup> +2 +4	15 <b>Ag</b> Argent 107,87 [Kr] 5s <sup>1</sup> 4d <sup>10</sup> +1	16 <b>Cd</b> Cadmium 112,41 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> +2	17 <b>In</b> Indium 114,82 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>1</sup> +1 +2 +3	18 <b>Sn</b> Etain 118,71 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>2</sup> +2 +4	19 <b>Sb</b> Antimoine 121,76 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>3</sup> -3 +3 +5	20 <b>Te</b> Tellure 127,60 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>4</sup> -2 +2 +4 +6	21 <b>I</b> Iode 126,90 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>5</sup> -1 +1 +3 +5 +7	54 <b>Xe</b> Xénon 131,29 [Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>10</sup> 5p <sup>6</sup> 0
6 <b>Cs</b> Césium 132,91 [Xe] 6s <sup>1</sup> +1	7 <b>Ba</b> Baryum 137,33 [Xe] 6s <sup>2</sup> +2	8 <b>Hf</b> Hafnium 178,49 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>2</sup> +4	9 <b>Ta</b> Tantale 180,95 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>3</sup> +5	10 <b>W</b> Tungstène 183,84 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>4</sup> +2 +3 +4 +5 +6	11 <b>Re</b> Rhénium 186,21 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>5</sup> +2 +3 +4 +6 +7	12 <b>Os</b> Osmium 190,23 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>6</sup> +2 +3 +4 +6 +8	13 <b>Ir</b> Iridium 192,22 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>7</sup> +2 +3 +4 +6	14 <b>Pt</b> Platine 195,08 [Xe] 6s <sup>1</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>9</sup> +2 +4	15 <b>Au</b> Or 196,97 [Xe] 6s <sup>1</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> +1 +3	16 <b>Hg</b> Mercure 200,59 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> +1 +2	17 <b>Tl</b> Thallium 204,38 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>1</sup> +1 +3	18 <b>Pb</b> Plomb 207,2 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>2</sup> +2 +5	19 <b>Bi</b> Bismuth 208,98 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>3</sup> +3 +5	20 <b>Po</b> Polonium [209] [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>4</sup> +2 +4	21 <b>At</b> Astate [210] [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>5</sup> -1 +1 +3 +5 +7	86 <b>Rn</b> Radon [222] [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6p <sup>6</sup> 0	
7 <b>Fr</b> Francium [223] [Rn] 7s <sup>1</sup> +1	8 <b>Ra</b> Radium [226] [Rn] 7s <sup>2</sup> +2	9 <b>Rf</b> Rutherfordium [267] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>2</sup> +4	10 <b>Db</b> Dubnium [268] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>3</sup> +5	11 <b>Sg</b> Seaborgium [271] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>4</sup> +6	12 <b>Bh</b> Bohrium [272] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>5</sup> +7	13 <b>Hs</b> Hassium [277] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>6</sup> +8	14 <b>Mt</b> Meitnerium [276] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>7</sup> +9	15 <b>Ds</b> Darmstadtium [281] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>8</sup> +10	16 <b>Rg</b> Roentgenium [280] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>9</sup> +11	17 <b>Cn</b> Copernicium [285] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> +12	18 <b>Nh</b> Nihonium [286] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>1</sup> +7	19 <b>Fl</b> Flérovium [289] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>2</sup> +8	20 <b>Mc</b> Moscovium [288] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>3</sup> +9	21 <b>Lv</b> Livermorium [293] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>4</sup> +10	22 <b>Ts</b> Tennessee [294] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>5</sup> +11	118 <b>Og</b> Oganesson [294] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7p <sup>6</sup> 0	

**Numéro atomique** — 80

**Nom de l'élément** — **Hg** — Mercure

**Masse atomique, basée sur <sup>12</sup>C** — 200,59

**[ ] : nombre de masse de l'isotope le plus stable \*** — 10,43

**Energie de première ionisation (eV)** — 1,9

**Configuration électronique (en rouge : exception à la règle de Klechkowski)** — [Xe] 6s<sup>2</sup> 4f<sup>14</sup> 5d<sup>10</sup> 6s<sup>1</sup>

**Symbole de l'élément (en gris : aucun isotope stable)** — Hg

**Électronégativité (échelle de Pauling)** — 1,9

**Principaux nombres d'oxydation (le plus fréquent en gras)** — +1 +2

\* 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.

© 2016, Clovis Darrigan - Anima-Science / www.darrigan.net - www.anima-science.fr

57 <b>La</b> Lanthane 138,91 [Xe] 6s <sup>2</sup> 5d <sup>1</sup> +3	58 <b>Ce</b> Cérium 140,12 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>1</sup> 5d <sup>1</sup> +3 +4	59 <b>Pr</b> Praséodyme 140,91 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>3</sup> +3 +4	60 <b>Nd</b> Néodyme 144,24 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>4</sup> +3	61 <b>Pm</b> Prométhium [145] [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>5</sup> +3	62 <b>Sm</b> Samarium 150,36 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>6</sup> +2 +3	63 <b>Eu</b> Europium 151,96 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>7</sup> +2 +3	64 <b>Gd</b> Gadolinium 157,25 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>7</sup> 5d <sup>1</sup> +3	65 <b>Tb</b> Terbium 158,93 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>9</sup> +3 +4	66 <b>Dy</b> Dysprosium 162,50 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>10</sup> +3	67 <b>Ho</b> Holmium 164,93 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>11</sup> +3	68 <b>Er</b> Erbium 167,26 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>12</sup> +3	69 <b>Tm</b> Thulium 168,93 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>13</sup> +2 +3	70 <b>Yb</b> Ytterbium 173,05 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> +2 +3	71 <b>Lu</b> Lutétiun 174,97 [Xe] 6s <sup>2</sup> 4f <sup>14</sup> 5d <sup>1</sup> +3
89 <b>Ac</b> Actinium [227] [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> +3	90 <b>Th</b> Thorium 232,04 [Rn] 7s <sup>2</sup> 6d <sup>2</sup> +4	91 <b>Pa</b> Protactinium 231,04 [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> +4 +5	92 <b>U</b> Uranium 238,03 [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>3</sup> 6d <sup>1</sup> +3 +4 +5 +6	93 <b>Np</b> Neptunium [237] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>4</sup> 6d <sup>1</sup> +3 +4 +5 +6	94 <b>Pu</b> Plutonium [244] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>6</sup> +3 +4 +5 +6	95 <b>Am</b> Américium [243] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>7</sup> +3 +4 +5 +6	96 <b>Cm</b> Curium [247] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>8</sup> 6d <sup>1</sup> +3	97 <b>Bk</b> Berkélium [247] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>9</sup> +3 +4	98 <b>Cf</b> Californium [251] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>10</sup> +3	99 <b>Es</b> Einsteinium [252] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>11</sup> +3	100 <b>Fm</b> Fermium [257] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>12</sup> +3	101 <b>Md</b> Mendélévium [258] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>13</sup> +3	102 <b>No</b> Nobélium [259] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> +3	103 <b>Lr</b> Lawrencium [262] [Rn] 7s <sup>2</sup> 5f <sup>14</sup> 6d <sup>1</sup> +3

	Bloc <i>s</i>										Bloc <i>p</i>							
	$ns^1$										$np^6$							
$n = 1$	1 H									$ns^2$						2 (He)		
$n = 2$	3 Li	4 Be	Bloc <i>d</i>										5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
$n = 3$	11 Na	12 Mg	$(n-1)d^1$ $(n-1)d^3$ $(n-1)d^5$ $(n-1)d^7$ $(n-1)d^9$ $(n-1)d^2$ $(n-1)d^4$ $(n-1)d^6$ $(n-1)d^8$ $(n-1)d^{10}$										13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
$n = 4$	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
$n = 5$	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
$n = 6$	55 Cs	56 Ba	57 à 71	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
$n = 7$	87 Fr	88 Ra	89 à 103	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Uub	113 Uut	114 Uuq	115 Uup	116 Uuh	117 Uus	118 Uuo

$n = 6$	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
$n = 7$	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr
	$(n-2)f^1$ $(n-2)f^3$ $(n-2)f^5$ $(n-2)f^7$ $(n-2)f^9$ $(n-2)f^{11}$ $(n-2)f^{13}$ $(n-2)f^2$ $(n-2)f^4$ $(n-2)f^6$ $(n-2)f^8$ $(n-2)f^{10}$ $(n-2)f^{12}$ $(n-2)f^{14}$														
	Bloc <i>f</i>														Bloc <i>d</i>