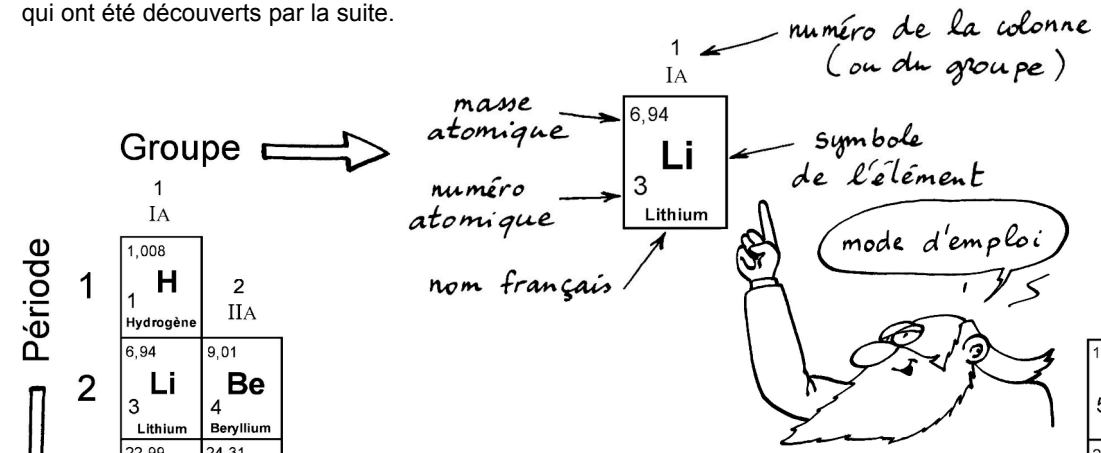
Tableau périodique des éléments

En **1869**, le chimiste russe Dmitri **Mendeleïev** a eu l'idée de classer les **éléments** chimiques dans un tableau où il regroupait dans des **colonnes** les éléments qui ont des propriétés chimiques semblables. Son coup de génie: laisser des places vides pour des éléments inconnus à l'époque... mais qui ont été découverts par la suite.



Période	1 IA	2 IIA	3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8	9 VIIIB	10	11 IB	12 IIB	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 VIIIA
1	1,008 **H** 1 Hydrogène																	4,003 **He** 2 Hélium
2	6,94 **Li** 3 Lithium	9,01 **Be** 4 Beryllium											10,81 **B** 5 Bore	12,01 **C** 6 Carbone	14,01 **N** 7 Azote	15,99 **O** 8 Oxygène	18,99 **F** 9 Fluor	20,18 **Ne** 10 Néon
3	22,99 **Na** 11 Sodium	24,31 **Mg** 12 Magnésium											26,98 **Al** 13 Aluminum	28,09 **Si** 14 Silicium	30,97 **P** 15 Phosphore	32,06 **S** 16 Soufre	35,45 **Cl** 17 Chlore	39,95 **Ar** 18 Argon
4	39,10 **K** 19 Potassium	40,08 **Ca** 20 Calcium	44,96 **Sc** 21 Scandium	47,90 **Ti** 22 Titane	50,94 **V** 23 Vanadium	51,99 **Cr** 24 Chrome	54,94 **Mn** 25 Manganèse	55,85 **Fe** 26 Fer	58,93 **Co** 27 Cobalt	58,70 **Ni** 28 Nickel	63,55 **Cu** 29 Cuivre	65,38 **Zn** 30 Zinc	69,72 **Ga** 31 Gallium	72,59 **Ge** 32 Germanium	74,92 **As** 33 Arsenic	78,96 **Se** 34 Sélénium	79,90 **Br** 35 Brome	83,80 **Kr** 36 Krypton
5	85,47 **Rb** 37 Rubidium	87,62 **Sr** 38 Strontium	88,91 **Y** 39 Yttrium	91,22 **Zr** 40 Zirconium	92,91 **Nb** 41 Niobium	95,94 **Mo** 42 Molybdène	(98) **Tc** 43 Technetium	101,07 **Ru** 44 Ruthenium	102,91 **Rh** 45 Rhodium	106,4 **Pd** 46 Palladium	107,87 **Ag** 47 Argent	112,41 **Cd** 48 Cadmium	114,82 **In** 49 Indium	118,69 **Sn** 50 Etain	121,75 **Sb** 51 Antimoine	127,60 **Te** 52 Tellure	126,90 **I** 53 Iode	131,30 **Xe** 54 Xénon
6	132,91 **Cs** 55 Césium	137,33 **Ba** 56 Barium		178,49 **Hf** 72 Hafnium	180,95 **Ta** 73 Tantale	183,85 **W** 74 Tungstène	186,21 **Re** 75 Rhenium	190,2 **Os** 76 Osmium	192,22 **Ir** 77 Iridium	195,09 **Pt** 78 Platine	196,97 **Au** 79 Or	200,59 **Hg** 80 Mercure	204,37 **Tl** 81 Thallium	207,2 **Pb** 82 Plomb	208,98 **Bi** 83 Bismuth	(209) **Po** 84 Polonium	(210) **At** 85 Astate	(222) **Rn** 86 Radon
7	(223) **Fr** 87 Francium	226,03 **Ra** 88 Radium		(263) **Rf** 104 Rutherfordium	(262) **Db** 105 Dubnium	(266) **Sg** 106 Seaborgium	(264) **Bh** 107 Bohrium	(269) **Hs** 108 Hassium	(268) **Mt** 109 Meitnerium	(272) **Ds** 110 Darmstadtium	(272) **Rg** 111 Roentgenium	(277) **Cn** 112 Copernicium	(284) **Uut** 113 Ununtrium	(289) **Fl** 114 Flérovium	(288) **Uup** 115 Ununpentium	(292) **Lv** 116 Livermorium	(292) **Uus** 117 Ununseptium	(294) **Uuo** 118 Ununoctium

6	138,91 **La** 57 Lanthane	140,12 **Ce** 58 Cerium	140,91 **Pr** 59 Praséodyme	144,24 **Nd** 60 Neodyme	144,91 **Pm** 61 Promethium	150,36 **Sm** 62 Samarium	151,96 **Eu** 63 Europium	157,25 **Gd** 64 Gadolinium	158,92 **Tb** 65 Terbium	162,50 **Dy** 66 Dysprosium	164,93 **Ho** 67 Holmium	167,26 **Er** 68 Erbium	168,93 **Tm** 69 Thulium	173,04 **Yb** 70 Ytterbium	174,97 **Lu** 71 Lutetium
7	227,03 **Ac** 89 Actinium	232,04 **Th** 90 Thorium	231,04 **Pa** 91 Protactinium	238,03 **U** 92 Uranium	(237) **Np** 93 Neptunium	(244) **Pu** 94 Plutonium	(243) **Am** 95 Americium	(247) **Cm** 96 Curium	(247) **Bk** 97 Berkelium	(251) **Cf** 98 Californium	(252) **Es** 99 Einsteinium	(257) **Fm** 100 Fermium	(258) **Md** 101 Mendelevium	(259) **No** 102 Nobelium	(262) **Lr** 103 Lawrencium

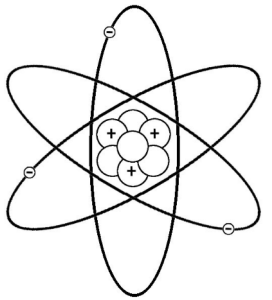
Remarques :

Le **symbole** de l'élément est une lettre majuscule parfois suivie d'une lettre minuscule.

Exemples : C Ca Cu Cr Cl

Le **numéro atomique** représente le nombre de **protons (+)** dans le noyau. Mais aussi le nombre d'**électrons (-)** lorsque l'atome est électriquement neutre.

$^{7}_{3}Li$ le lithium a **3 électrons** mais aussi **3 protons**

La **masse atomique** est une moyenne de l'ensemble des **nucléons** (**protons** et **neutrons**) présents dans le **noyau** de l'atome.

$^{7}_{3}Li$ le **noyau** du lithium compte **7 nucléons**: 3 protons + 4 neutrons