

Tableau périodique

https://fr.wikipedia.org/wiki/Tableau_p%C3%A9riodique_des_%C3%A9l%C3%A9ments

Le **tableau périodique des éléments**, également appelé **tableau** ou **table de Mendeleïev**, **classification périodique des éléments** ou simplement **tableau périodique**, représente tous les éléments chimiques, ordonnés par numéro atomique croissant et organisés en fonction de leur configuration électronique, laquelle sous-tend leurs propriétés chimiques.

Groupe		Tableau périodique des éléments chimiques																VIII A				
Période		1												18								
1		<div>Hydrogène 1 1,00795</div>											<div>Hélium 2 4,002602</div>									
2		<div>Lithium 3 Li 6,9395</div>	<div>Béryllium 5 Be 9,0121831</div>											<div>Bore 5 B 10,8135</div>	<div>Carbone 6 C 12,0106</div>	<div>Azote 7 N 14,006855</div>	<div>Oxygène 8 O 15,99940</div>	<div>Fluor 9 F 18,99840316</div>	<div>Neon 10 Ne 20,1797 (6)</div>			
3		<div>Sodium 11 Na 22,98976928</div>	<div>Magnésium 12 Mg 24,3055</div>											<div>Aluminium 13 Al 26,9815385</div>	<div>Silicium 14 Si 28,085 (1)</div>	<div>Phosphore 15 P 30,97376200</div>	<div>Soufre 16 S 32,0675</div>	<div>Chlore 17 Cl 35,4515</div>	<div>Argon 18 Ar 39,948 (1)</div>			
4		<div>Potassium 19 K 39,0983 (1)</div>	<div>Calcium 20 Ca 40,078 (4)</div>	<div>Scandium 21 Sc 44,955908 (5)</div>	<div>Titane 22 Ti 47,867 (1)</div>	<div>Vanadium 23 V 50,9415 (1)</div>	<div>Chrome 24 Cr 51,9961 (6)</div>	<div>Manganèse 25 Mn 54,938044</div>	<div>Fer 26 Fe 55,845 (2)</div>	<div>Cobalt 27 Co 58,933194</div>	<div>Nickel 28 Ni 58,6934 (4)</div>	<div>Cuivre 29 Cu 63,546 (3)</div>	<div>Zinc 30 Zn 65,38 (2)</div>	<div>Gallium 31 Ga 69,723 (1)</div>	<div>Germanium 32 Ge 72,630 (8)</div>	<div>Arsenic 33 As 74,921595</div>	<div>Sélénium 34 Se 78,971 (8)</div>	<div>Brome 35 Br 79,904</div>	<div>Krypton 36 Kr 83,798 (2)</div>			
5		<div>Rubidium 37 Rb 85,4678 (3)</div>	<div>Strontium 38 Sr 87,62 (1)</div>	<div>Yttrium 39 Y 88,90584</div>	<div>Zirconium 40 Zr 91,224 (2)</div>	<div>Niobium 41 Nb 92,90637</div>	<div>Molybdène 42 Mo 95,95 (1)</div>	<div>Technétium 43 Tc [98]</div>	<div>Ruthénium 44 Ru 101,07 (2)</div>	<div>Rhodium 45 Rh 102,90550</div>	<div>Palladium 46 Pd 106,42 (1)</div>	<div>Argent 47 Ag 107,8682 (2)</div>	<div>Cadmium 48 Cd 112,414 (4)</div>	<div>Indium 49 In 114,818 (1)</div>	<div>Étain 50 Sn 118,710 (7)</div>	<div>Antimoine 51 Sb 121,760 (1)</div>	<div>Tellure 52 Te 127,60 (3)</div>	<div>Iode 53 I 126,90447</div>	<div>Xénon 54 Xe 131,293 (6)</div>			
6		<div>Césium 55 Cs 132,905452</div>	<div>Baryum 56 Ba 137,327 (7)</div>	Lanthanides 57–71				<div>Hafnium 72 Hf 178,49 (2)</div>	<div>Tantale 73 Ta 180,94788</div>	<div>Tungstène 74 W 183,84 (1)</div>	<div>Rhénium 75 Re 186,207 (1)</div>	<div>Osmium 76 Os 190,23 (3)</div>	<div>Iridium 77 Ir 192,22 (1)</div>	<div>Platine 78 Pt 195,084 (6)</div>	<div>Or 79 Au 196,966569</div>	<div>Mercury 80 Hg 200,592 (3)</div>	<div>Thallium 81 Tl 204,3835</div>	<div>Plomb 82 Pb 207,2 (1)</div>	<div>Bismuth 83 Bi 208,98040</div>	<div>Polonium 84 Po [209]</div>	<div>Astato 85 At [210]</div>	<div>Radon 86 Rn [222]</div>
7		<div>Francium 87 Fr [223]</div>	<div>Radium 88 Ra [226]</div>	Actinides 89–103				<div>Rutherfordium 104 Rf [267]</div>	<div>Dubnium 105 Db [268]</div>	<div>Seaborgium 106 Sg [269]</div>	<div>Bohrium 107 Bh [270]</div>	<div>Hassium 108 Hs [277]</div>	<div>Méitnérium 109 Mt [278]</div>	<div>Darmstadtium 110 Ds [281]</div>	<div>Röntgenium 111 Rg [282]</div>	<div>Copernicium 112 Cn [285]</div>	<div>Nihonium 113 Nh [286]</div>	<div>Flerovium 114 Fl [289]</div>	<div>Moscovium 115 Mc [289]</div>	<div>Livermorium 116 Lv [293]</div>	<div>Tennessine 117 Ts [294]</div>	<div>Oganesson 118 Og [294]</div>
<div><div><div>Lanthane 57 La 138,90547</div><div>Cérium 58 Ce 140,116 (1)</div><div>Praséodyme 59 Pr 140,90766</div><div>Néodyme 60 Nd 144,242 (3)</div><div>Prométhium 61 Pm [145]</div><div>Samarium 62 Sm 150,36 (2)</div><div>Europium 63 Eu 151,964 (1)</div><div>Gadolinium 64 Gd 157,25 (3)</div><div>Terbium 65 Tb 158,92535</div><div>Dysprosium 66 Dy 162,500 (1)</div><div>Holmium 67 Ho 164,93033</div><div>Erbium 68 Er 167,259 (3)</div><div>Thulium 69 Tm 168,93422</div><div>Ytterbium 70 Yb 173,045</div><div>Lutécium 71 Lu 174,9668</div></div><div><div>Actinium 89 Ac [227]</div><div>Thorium 90 Th 232,0377</div><div>Protactinium 91 Pa 231,03588</div><div>Uranium 92 U 238,02891</div><div>Neptunium 93 Np [237]</div><div>Plutonium 94 Pu [244]</div><div>Américium 95 Am [243]</div><div>Curium 96 Cm [247]</div><div>Berkélium 97 Bk [247]</div><div>Californium 98 Cf [251]</div><div>Einsteinium 99 Es [252]</div><div>Fermium 100 Fm [257]</div><div>Mendélévium 101 Md [258]</div><div>Nobelium 102 No [259]</div><div>Lawrencium 103 Lr [266]</div></div></div>																						
<div><div>Métaux</div><div>Non métaux</div></div>																						
<div><div>Alcalins</div><div>Alcalino-terreux</div><div>Lanthanides</div><div>Actinides</div><div>Métaux de transition</div><div>Métaux pauvres</div><div>Métalloïdes</div><div>Autres non-métaux</div><div>Halogènes</div><div>Gaz nobles</div><div>Non classés</div><div>primordial</div><div>présentation d'autres éléments</div><div>synthétique</div></div>																						

Dans la mesure où les propriétés physico-chimiques des éléments reposent sur leur configuration électronique, cette dernière est sous-jacente à l'agencement du tableau périodique. Ainsi, chaque ligne du tableau, appelée période, correspond à une **couche électronique**.

Il existe sept couches électroniques donc sept périodes dans le tableau périodique standard, numérotées de 1 à 7. Chaque période est elle-même scindée en un à quatre blocs, qui correspondent aux **sous-couches électroniques**.

Le grand intérêt de la classification périodique est d'organiser les éléments chimiques de telle sorte que leurs propriétés physico-chimiques puissent être largement prédites par leur position dans la table.