



Dmitri Mendeleïev  
(1834-1907)

# TABLEAU PÉRIODIQUE

Actuellement, on dénombre 90 sortes d'éléments qui existent dans la nature et qui sont stables, c'est-à-dire qu'ils existent indéfiniment. D'autres ont été créés artificiellement, mais ils sont cependant instables et leur durée de vie est en général très courte. En 2015, de nouveaux éléments ont été ajoutés au tableau périodique (113, 115, 117 et 118). Sa durée de vie n'a été qu'une fraction de seconde ! Actuellement, on a dénombré un total de 118 éléments ! En 1869, un chimiste russe du nom de Mendeleïev avait eu l'idée de classer les éléments selon leur masse atomique croissante. À cette époque seulement 63 éléments étaient connus.

Les éléments ont été classés par ordre croissant de leur numéro atomique en :

- 7 rangées horizontales appelées : périodes
- 18 colonnes verticales appelées : familles (groupes)

Tableau périodique actuel

| I A    |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | VIII A |        |        |        |        |        |        |        |  |
|--------|----|----|--------|------|-----|------|-------|--------|------|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 1      |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | 18     |        |        |        |        |        |        |        |  |
| 1      | H  |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     |        |        |        |        |        | 2      |        |        |  |
| 1,008  |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     |        |        |        |        |        | He     |        |        |  |
| II A   |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | III A  | IV A   | V A    | VI A   | VII A  |        |        |        |  |
| 2      |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     |        |        |        |  |
| 3      | Li | 4  |        |      |     |      |       |        |      |     |     |        | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |        |  |
| 6,941  |    | Be |        |      |     |      |       |        |      |     |     |        | B      | C      | N      | O      | F      | Ne     |        |  |
| 3      |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     |        |        |        |        |        | 20,180 |        |        |  |
| 11     | Na | 12 | III B  | IV B | V B | VI B | VII B | VIII B | IX B | X B | 11  | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     |        |  |
| 22,990 |    | Mg | 3      | 4    | 5   | 6    | 7     | 8      | 9    | 10  |     |        | Al     | Si     | P      | S      | Cl     | Ar     |        |  |
| 4      |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | 26,982 | 28,086 | 30,974 | 32,065 | 35,453 | 39,948 |        |        |  |
| 19     | K  | 20 | 21     | 22   | 23  | 24   | 25    | 26     | 27   | 28  | 29  | 30     | 31     | 32     | 33     | 34     | 35     | 36     |        |  |
| 39,098 |    | Ca | Sc     | Ti   | V   | Cr   | Mn    | Fe     | Co   | Ni  | Cu  | Zn     | Ga     | Ge     | As     | Se     | Br     | Kr     |        |  |
| 5      |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | 63,546 | 65,409 | 69,723 | 72,64  | 74,922 | 78,96  | 79,904 | 83,798 |  |
| 37     | Rb | 38 | 39     | 40   | 41  | 42   | 43    | 44     | 45   | 46  | 47  | 48     | 49     | 50     | 51     | 52     | 53     | 54     |        |  |
| 85,468 |    | Sr | Y      | Zr   | Nb  | Mo   | Tc    | Ru     | Rh   | Pd  | Ag  | Cd     | In     | Sn     | Sb     | Te     | I      | Xe     |        |  |
| 6      |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | 112,41 | 114,82 | 118,71 | 121,76 | 127,60 | 126,90 | 131,30 |        |  |
| 55     | Cs | 56 | 57-71  | 72   | 73  | 74   | 75    | 76     | 77   | 78  | 79  | 80     | 81     | 82     | 83     | 84     | 85     | 86     |        |  |
| 132,91 |    | Ba | La-Lu  | Hf   | Ta  | W    | Re    | Os     | Ir   | Pt  | Au  | Hg     | Tl     | Pb     | Bi     | Po     | At     | Rn     |        |  |
| 7      |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | 200,59 | 204,38 | 207,2  | 208,98 | [209]  | [210]  | [222]  |        |  |
| 87     | Fr | 88 | 89-103 | 104  | 105 | 106  | 107   | 108    | 109  | 110 | 111 | 112    | 113    | 114    | 115    | 116    | 117    | 118    |        |  |
| [223]  |    | Ra | Ac-Lr  | Rf   | Db  | Sg   | Bh    | Hs     | Mt   | Ds  | Bg  | Cn     | Nh     | Fl     | Mc     | Lv     | Ts     | Og     |        |  |
|        |    |    |        |      |     |      |       |        |      |     |     | [284]  | [289]  | [288]  | [289]  | [291]  | [294]  |        |        |  |

Légende

|       |   |                       |
|-------|---|-----------------------|
| 1     | → | Numéro atomique       |
| H     | → | Symbole de l'élément  |
| 1,008 | → | Masse molaire (g/mol) |

| Lanthanides |  | 57     | 58     | 59     | 60     | 61    | 62     | 63     | 64     | 65     | 66     | 67     | 68     | 69     | 70     | 71     |
|-------------|--|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|             |  | La     | Ce     | Pr     | Nd     | Pm    | Sm     | Eu     | Gd     | Tb     | Dy     | Ho     | Er     | Tm     | Yb     | Lu     |
|             |  | 138,91 | 140,12 | 140,91 | 144,24 | [145] | 150,36 | 151,96 | 157,25 | 158,93 | 162,50 | 164,93 | 167,26 | 168,93 | 173,04 | 174,97 |
| Actinides   |  | 89     | 90     | 91     | 92     | 93    | 94     | 95     | 96     | 97     | 98     | 99     | 100    | 101    | 102    | 103    |
|             |  | Ac     | Th     | Pa     | U      | Np    | Pu     | Am     | Cm     | Bk     | Cf     | Es     | Fm     | Md     | No     | Lr     |
|             |  | [227]  | 232,04 | 231,04 | 238,03 | [237] | [244]  | [243]  | [247]  | [247]  | [251]  | [252]  | [257]  | [258]  | [259]  | [262]  |



[https://chimie.quebec/generale/tests\\_rappels/tableau\\_periodique.htm](https://chimie.quebec/generale/tests_rappels/tableau_periodique.htm)

[https://chimie.quebec/generale/tests\\_nomenclature\\_noms\\_elements/36\\_noms\\_elements\\_quiz\\_5.htm](https://chimie.quebec/generale/tests_nomenclature_noms_elements/36_noms_elements_quiz_5.htm)