

CLASSIFICATION PERIODIQUE DES ELEMENTS

La classification de **MENDELÉÏEV** (1869) était basée sur le classement des éléments par masse atomique croissante. Actuellement, elle s'appuie sur le classement des éléments par numéro atomique Z croissant soit sur la structure électronique des atomes. Elle est constituée de :

- **7 lignes** = périodes : Correspondent aux couches K, L, M... Les éléments d'une même période ont la même valeur du nombre quantique principal n .
- **18 colonnes** = groupes (familles) : Les éléments d'un même groupe ont en général la même structure électronique externe (propriétés chimiques ou physiques voisines).

ns^1 1 e ⁻ V	ns^2 2 e ⁻ V	nd^1	nd^2	nd^3	nd^4	nd^5	nd^6	nd^7	nd^8	nd^9	nd^{10}	np^1	np^2	np^3	np^4	np^5	np^6
1H Hydrogène																	2He Hélium
3Li Lithium <i>Lili</i>	4Be Beryllium <i>Bêche</i>											5B Bore <i>Bien</i>	6C Carbone <i>Chez</i>	7N Azote <i>Notre</i>	8O Oxygène <i>Oncle</i>	9F Fluor <i>F.</i>	10Ne Néon <i>Nestor</i>
11Na Sodium <i>Napoléon</i>	12Mg Magnésium <i>Mangea</i>											13Al Aluminium <i>Allègrement</i>	14Si Silicium <i>Six</i>	15P Phosphore <i>Poulets</i>	16S Soufre <i>Sans</i>	17Cl Chlore <i>Claquer</i>	18Ar Argon <i>d'Articu- lation</i>
19K Potassium <i>Ka-</i>	20Ca Calcium <i>-ca</i>	21Sc Scandium <i>Scanda</i>	22Ti Titane <i>Titus</i>	23V Vanadium <i>Voyant</i>	24Cr Chrome <i>Crouler</i>	25Mn Manganèse <i>les Monts</i>	26Fe Fer <i>Fe-</i>	27Co Cobalt <i>-Co-</i>	28Ni Nickel <i>-Ni.</i>	29Cu Cuivre <i>le Cul</i>	30Zn Zinc <i>de Zénobi</i>	31Ga Gallium <i>Garde</i>	32Ge Germanium <i>Généreusement</i>	33As Arsenic <i>IA</i>	34Se Sélénium <i>Semence</i>	35Br Brome <i>du Brun</i>	36Kr Krypton <i>Krypton</i>
ALCALINS		ALCALINO-TERREUX			METAUX DE TRANSITION						HALOGENES				GAZ RARES		

Electronégativité

Légende : e- V = électron(s) de valence, état stable/non excité

En bleu : non métaux

En gris : gaz rares

Autres : métaux

Nature des éléments

Remarque : Les gaz rares sont exclus de l'échelle d'électronégativité considérée en cours.