

Dans la classification périodique, on trouve des éléments qui ont des propriétés communes et qui forment des familles.

Classification périodique des éléments simplifiée.

couche	I	II	<div>Nombre de masse : A ↓ Nombre de charge ou numéro atomique : Z → $\overset{A}{Z}\text{X}$ M ← Masse molaire atomique (g / mol)</div>										III	IV	V	VI	VII	VIII								
K	$\overset{1}{1}\text{H}$ hydrogène 1																			$\overset{4}{2}\text{He}$ hélium 4						
L	$\overset{7}{3}\text{Li}$ lithium 7	$\overset{9}{4}\text{Be}$ beryllium 9																								
M	$\overset{23}{11}\text{Na}$ sodium 23	$\overset{24}{12}\text{Mg}$ magnesium 24																								
N	$\overset{39}{19}\text{K}$ potassium 39	$\overset{40}{20}\text{Ca}$ calcium 40	$\overset{45}{21}\text{Sc}$ scandium 45	$\overset{48}{22}\text{Ti}$ titane 48	$\overset{51}{23}\text{V}$ vanadium 51	$\overset{52}{24}\text{Cr}$ chrome 52	$\overset{55}{25}\text{Mn}$ manganèse 55	$\overset{56}{26}\text{Fe}$ fer 56	$\overset{59}{27}\text{Co}$ cobalt 59	$\overset{58}{28}\text{Ni}$ nickel 59	$\overset{63}{29}\text{Cu}$ cuivre 64	$\overset{64}{30}\text{Zn}$ zinc 65	$\overset{69}{31}\text{Ga}$ gallium 70	$\overset{74}{32}\text{Ge}$ germanium 73	$\overset{75}{33}\text{As}$ arsenic 75	$\overset{80}{34}\text{Se}$ sélénium 79	$\overset{79}{35}\text{Br}$ brome 80	$\overset{84}{36}\text{Kr}$ krypton 84								

Les éléments appartenant à la même colonne ont des propriétés voisines et forment une même famille.

- La **première** colonne (I) est la famille des **alcalins**.

Lithium (Li), sodium (Na), potassium (K), ... ont la propriété de **réagir violemment avec l'eau**.

- La **septième** colonne (VII) est la famille des **halogènes**.

Fluor (F), chlore (Cl), brome (Br), ... sont **corrosifs**.

- La **huitième** colonne (VIII) est la famille des **gaz nobles**.

Néon (Ne), argon (Ar), krypton (Kr), ... sont **très stables**, c'est-à-dire qu'ils interviennent dans très peu de réactions chimiques.