

alcalins
(sauf H)

alcalino-terreux

numéro atomique Z

masse molaire (g/mol)

État à T et p standard :
symbole noir : solide
rouge : gaz
bleu : liquide

Symbole blanc : élément synthétique

configuration électronique

gaz nobles
halogènes

ligne épaisse
= frontière métaux

une ligne
= une période
= conf. de valence passe de 1e-
à pleine pour le gaz noble

une colonne
= une famille
= même conf. de valence
= mêmes pptés

Masse molaire :
- sans parenthèses :
moyenne pondérée par l'abondance naturelle
- avec parenthèses : pas d'isotope stable, s'il s'agit de celle de l'isotope le plus stable ou le mieux connu

1	1	3	4											5	6	7	8	9	10
1	1.00794	6.941	9.01218											10.811	12.011	14.0067	15.9994	18.9984	20.1797
H	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne	
¹ H Hydrogen	³ Li Lithium	⁴ Be Beryllium											⁵ B Boron	⁶ C Carbon	⁷ N Nitrogen	⁸ O Oxygen	⁹ F Fluorine	¹⁰ Ne Neon	
2	11	12											13	14	15	16	17	18	
22.98977	24.305											26.98154	28.0855	30.97376	32.066	35.4527	39.948		
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar		
[Ne]3s ¹ Sodium	[Ne]3s ² Magnesium											[Ne]3s ² 3p ¹ Aluminum	[Ne]3s ² 3p ² Silicon	[Ne]3s ² 3p ³ Phosphorus	[Ne]3s ² 3p ⁴ Sulfur	[Ne]3s ² 3p ⁵ Chlorine	[Ne]3s ² 3p ⁶ Argon		
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
39.0983	40.078	44.9559	47.87	50.9415	51.996	54.9380	55.845	58.9332	58.6934	63.546	65.39	69.723	72.61	74.9216	78.96	79.904	83.80		
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr		
[Ar]4s ¹ Potassium	[Ar]4s ² Calcium	[Ar]3d ¹ 4s ² Scandium	[Ar]3d ² 4s ² Titanium	[Ar]3d ³ 4s ² Vanadium	[Ar]3d ⁴ 4s ¹ Chromium	[Ar]3d ⁵ 4s ² Manganese	[Ar]3d ⁶ 4s ² Iron	[Ar]3d ⁷ 4s ² Cobalt	[Ar]3d ⁸ 4s ² Nickel	[Ar]3d ⁹ 4s ¹ Copper	[Ar]3d ¹⁰ 4s ¹ Zinc	[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹ Gallium	[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ² Germanium	[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ³ Arsenic	[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ Selenium	[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵ Bromine	[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶ Krypton		
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
85.4678	87.62	88.9059	91.224	92.9064	95.94	(98)	101.07	102.9055	106.42	107.868	112.41	114.82	118.710	121.760	127.60	126.9045	131.29		
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe		
[Kr]5s ¹ Rubidium	[Kr]5s ² Strontium	[Kr]4d ¹ 5s ² Yttrium	[Kr]4d ² 5s ² Zirconium	[Kr]4d ⁴ 5s ¹ Niobium	[Kr]4d ⁵ 5s ¹ Molybdenum	[Kr]4d ⁵ 5s ² Technetium	[Kr]4d ⁷ 5s ¹ Ruthenium	[Kr]4d ⁸ 5s ¹ Rhodium	[Kr]4d ¹⁰ Palladium	[Kr]4d ⁹ 5s ¹ Silver	[Kr]4d ¹⁰ 5s ² Cadmium	[Kr]4d ¹⁰ 5s ² 4p ¹ Indium	[Kr]4d ¹⁰ 5s ² 4p ² Tin	[Kr]4d ¹⁰ 5s ² 4p ³ Antimony	[Kr]4d ¹⁰ 5s ² 4p ⁴ Tellurium	4.93 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 4p ⁵ Iodine	5.90 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 4p ⁶ Xenon		
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
132.9054	137.33	*	172.49	180.9479	183.84	186.207	190.23	192.22	195.08	196.9665	200.59	204.383	207.2	208.9804	(209)	(210)	(222)		
Cs	Ba	*	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn		
[Xe]6s ¹ Cesium	[Xe]6s ² Barium		[Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² Hafnium	[Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² Tantalum	[Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² Tungsten	[Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ¹ Rhenium	[Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² Osmium	[Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ¹ Iridium	[Xe]4f ¹⁴ 5d ⁸ 6s ¹ Platinum	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹ Gold	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² Mercury	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 4p ¹ Thallium	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 4p ² Lead	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 4p ³ Bismuth	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 4p ⁴ Polonium	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 4p ⁵ Astatine	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 4p ⁶ Radon		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
(223)	(226)	**	(261)	(262)	(263)	(262)	(265)	(266)	(281)	(281)	(285)	(286)	(289)	(288)	(293)	(294)	(294)		
Fr	Ra	**	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og		
[Rn]7s ¹ Francium	[Rn]7s ² Radium		[Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² Rutherfordium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² Dubnium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² Seaborgium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² Bohrium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² Hassium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² Meitnerium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ¹ Darmstadtium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ¹ Roentgenium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ¹ Copernicium	[Rn]f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 4p ¹ Nihonium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 4p ² Flerovium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 4p ³ Moscovium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 4p ⁴ Livermorium	[Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 4p ⁵ Tennessine	[Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 4p ⁶ Oganesson		

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
138.9055	140.12	140.9077	144.24	(145)	150.36	151.964	157.25	158.9253	162.50	164.9303	167.26	168.9342	173.04	174.967
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
[Xe]4f ¹ 6s ² Lanthanum	[Xe]4f ² 6s ² Cerium	[Xe]4f ³ 6s ² Praseodymium	[Xe]4f ⁴ 6s ² Neodymium	[Xe]4f ⁵ 6s ² Promethium	[Xe]4f ⁶ 6s ² Samarium	[Xe]4f ⁷ 6s ² Europium	[Xe]4f ⁷ 6d ¹ 6s ² Gadolinium	[Xe]4f ⁹ 6s ² Terbium	[Xe]4f ¹⁰ 6s ² Dysprosium	[Xe]4f ¹¹ 6s ² Holmium	[Xe]4f ¹² 6s ² Erbium	[Xe]4f ¹³ 6s ² Thulium	[Xe]4f ¹⁴ 6s ² Ytterbium	[Xe]4f ¹⁴ 5d ¹ 6s ² Lutetium
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
(227)	232.0381	231.0359	238.029	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(259)	(262)
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fd	Md	No	Lr
[Rn]6d ¹ 7s ² Actinium	[Rn]6d ² 7s ² Thorium	[Rn]5f ² 6d ¹ 7s ² Protactinium	[Rn]5f ³ 6d ¹ 7s ² Uranium	[Rn]5f ⁴ 6d ¹ 7s ² Neptunium	[Rn]5f ⁶ 7s ² Plutonium	[Rn]5f ⁷ 7s ² Americium	[Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ² Curium	[Rn]5f ⁷ 7s ² Berkelium	[Rn]5f ⁸ 7s ² Californium	[Rn]5f ⁹ 7s ² Einsteinium	[Rn]5f ¹⁰ 7s ² Fermium	[Rn]5f ¹¹ 7s ² Mendelevium	[Rn]5f ¹² 7s ² Nobelium	[Rn]5f ¹⁴ 7s ² 4p ¹ Lawrencium