

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA																	VIIIA
1 Hydrogène H 1s ¹ 1,008 2,2																	2 Hélium He 1s ² 4,003 !
	IIA											IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	
3 Lithium Li 1s ² 2s ¹ 6,941 1,0	4 Béryllium Be 1s ² 2s ² 9,012 1,6											5 Bore B 1s ² 2s ² 2p ¹ 10,810 2,0	6 Carbone C 1s ² 2s ² 2p ² 12,011 2,5	7 Azote N 1s ² 2s ² 2p ³ 14,007 3,0	8 Oxygène O 1s ² 2s ² 2p ⁴ 15,999 3,5	9 Fluor F 1s ² 2s ² 2p ⁵ 18,998 4,0	10 Néon Ne 1s ² 2s ² 2p ⁶ 20,179 !
11 Sodium Na (Ne) 3s ¹ 22,990 0,9	12 Magnésium Mg (Ne) 3s ² 24,305 1,3											13 Aluminium Al (Ne) 3s ² 3p ¹ 26,982 1,6	14 Silicium Si (Ne) 3s ² 3p ² 28,086 1,9	15 Phosphore P (Ne) 3s ² 3p ³ 30,974 2,2	16 Soufre S (Ne) 3s ² 3p ⁴ 32,066 2,6	17 Chlore Cl (Ne) 3s ² 3p ⁵ 35,453 3,2	18 Argon Ar (Ne) 3s ² 3p ⁶ 39,948 !
19 Potassium K (Ar) 4s ¹ 39,098 0,8	20 Calcium Ca (Ar) 4s ² 40,080 1,0											31 Galium Ga (Ar) 3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹ 69,720 1,8	32 Germanium Ge (Ar) 3d ¹⁰ 4s ² 4p ² 72,680 2,0	33 Arsenic As (Ar) 3d ¹⁰ 4s ² 4p ³ 74,922 2,2	34 Sélénium Se (Ar) 3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ 78,960 2,5	35 Brome Br (Ar) 3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵ 79,904 3,0	36 Krypton Kr (Ar) 3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶ 83,800 !
37 Rubidium Rb (Kr) 5s ¹ 85,470 0,8	38 Strontium Sr (Kr) 5s ² 87,620 1,0											49 Indium In (Kr) 4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹ 114,820 1,8	50 Etain Sn (Kr) 4d ¹⁰ 5s ² 5p ² 118,710 1,8	51 Antimoine Sb (Kr) 4d ¹⁰ 5s ² 5p ³ 121,750 2,0	52 Tellure Te (Kr) 4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴ 127,600 2,1	53 Iode I (Kr) 4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ 126,904 2,7	54 Xénon Xe (Kr) 4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶ 131,290 !
55 Césium Cs (Xe) 6s ¹ 132,905 0,8	56 Baryum Ba (Xe) 6s ² 137,330 0,9											81 Thallium Tl (Xe) 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ 204,380 1,6	82 Plomb Pb (Xe) 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² 207,200 1,8	83 Bismuth Bi (Xe) 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ 208,980 2,0	84 Polonium Po (Xe) 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ 209 2,0	85 Astate At (Xe) 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ 210 2,2	86 Radon Rn (Xe) 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ 222 !
87 Francium Fr (Rn) 7s ¹ 223 0,7	88 Radium Ra (Rn) 7s ² 226,020 0,9	103 Lawrencium Lw (Rn) 5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² 260 ?															

Classification périodique des éléments

I. U. T. - Département de Chimie – Cours & Travaux Dirigés de Chimie Générale (11CG2) - Première année.

Robert VALLS - septembre 2011.

57 Lanthane La (Xe) 4f ⁵ 5d ¹ 6s ² 138,900 1,1	58 Cérium Ce (Xe) 4f ¹ 5d ¹ 6s ² 140,120 1,1	59 Praséodyme Pr (Xe) 4f ⁵ 5d ⁰ 6s ² 140,907 1,1	60 Néodyme Nd (Xe) 4f ⁵ 5d ⁰ 6s ² 144,240 1,1	61 Prométhium Pm (Xe) 4f ⁵ 5d ⁰ 6s ² 145 ?	62 Samarium Sm (Xe) 4f ⁶ 5d ⁰ 6s ² 150,360 1,2	63 Europium Eu (Xe) 4f ⁷ 5d ⁰ 6s ² 151,960 ?	64 Gadolinium Gd (Xe) 4f ⁷ 5d ¹ 6s ² 157,250 1,2	65 Terbium Tb (Xe) 4f ⁹ 5d ⁰ 6s ² 158,925	66 Dysprosium Dy (Xe) 4f ¹⁰ 5d ⁰ 6s ² 162,500 1,2	67 Holmium Ho (Xe) 4f ¹¹ 5d ⁰ 6s ² 164,930 1,2	68 Erbium Er (Xe) 4f ¹² 5d ⁰ 6s ² 167,260 1,2	69 Thulium Tm (Xe) 4f ¹³ 5d ⁰ 6s ² 168,934 1,2	70 Ytterbium Yb (Xe) 4f ¹⁴ 5d ⁰ 6s ² 173,040 1,1
89 Actinium Ac (Rn) 4f ⁰ 6d ¹ 7s ² 227,03 1,1	90 Thorium Th (Rn) 5f ⁰ 6d ² 7s ² 232,038 1,3	91 Protactinium Pa (Rn) 5f ⁰ 6d ¹ 7s ² 231,030 1,5	92 Uranium U (Rn) 5f ⁰ 6d ¹ 7s ² 238,030 1,4	93 Neptunium Np (Rn) 5f ⁰ 6d ¹ 7s ² 237,050 1,3	94 Plutonium Pu (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 244 1,4	95 Américium Am (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 243 1,3	96 Curium Cm (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 247 1,3	97 Berkélium Bk (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 247 1,3	98 Californium Cf (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 251 1,3	99 Einsteinium Es (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 254 1,3	100 Fermium Fm (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 257 1,3	101 Mendélévium Md (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 258 1,3	102 Nobélium No (Rn) 5f ⁰ 6d ⁰ 7s ² 259 1,3