

Eléments, symboles et valences.		
aluminium	Al	III
argent	Ag	I
argon	Ar	0
arsenic	As	III
azote	N	III
baryum	Ba	II
béryllium	Be	II
bore	B	III
brome	Br	I
calcium	Ca	II
carbone	C	IV
chlore	Cl	I,(V, VII)
chrome	Cr	I
cobalt	Co	II
cuivre	Cu	I,II
étain	Sn	IV
fer	Fe	II,III
fluor	F	I
hélium	He	0
hydrogène	H	I
iode	I	I
lithium	Li	I
magnésium	Mg	II
manganèse	Mn	II
mercure	Hg	II
nickel	Ni	II
or	Au	I
oxygène	O	II
phosphore	P	III,(V)
platine	Pt	I
plomb	Pb	IV
potassium	K	I
silicium	Si	IV
sodium	Na	I
soufre	S	II, IV, VI
zinc	Zn	II

Groupements et valences		
NH ₄	amonium	I
OH	hydroxyde	I
NO ₂	nitrite	I
NO ₃	nitrate	I
ClO	hypochlorite	I
ClO ₂	chlorite	I
ClO ₃	chlorate	I
ClO ₄	perchlorate	I
MnO ₄	permanganate	I
CO ₃	carbonate	II
SO ₃	sulfite	II
SO ₄	sulfate	II
PO ₃	phosphite	III
PO ₄	phosphate	III

11	nombre Z
Na	symbole du sodium
22,989	A : masse at. Relative
Z= nombre de p+ et e-	
A-Z= nb de n°	

Non métaux
B, C, N, O, F, Si, P, S, Cl, As, Se, Br, Te, I
Métaux
Tous les autres.

Masse moléculaire relative:
somme des masses atomiques relatives.
$2 Al_2 (SO_4)_3$
$2 x (2x(Al) + (S+4xO)x3)$

Les fonctions chimiques.			
Si X = non métal, M = métal, O = oxygène, H = hydrogène,			
X O	oxyde acide	C O	préfixe+oxyde+nonmétal
M O	oxyde basique	Fe O	oxyde+métal+valence
H X	acide binaire	H Cl	non métal+URE d'Hydrogène
H X O	acide ternaire	H ₂ SO ₄	Non métal+ATE ou ITE d'hydrogène
M OH	hydroxyde	Na OH	hydroxyde+métal+valence
M X	sel binaire	Cu Cl ₂	non métal + URE + métal
M X O	sel ternaire	Na NO ₃	nom métal +ATE ou ITE + métal

remarque: la combinaison X O est un radical d'acide.

Métal + acide binaire → sel binaire + dihydrogène
non métal + dioxygène → oxyde acide
métal + dioxygène → oxyde basique
oxyde acide + eau → acide ternaire
oxyde basique + eau → hydroxyde
métal + acide binaire → sel binaire + dihydrogène
métal + acide ternaire → sel ternaire + dihydrogène
acide ternaire + hydroxyde → sel ternaire + eau
acide binaire + hydroxyde → sel binaire + eau
métal + dioxygène → oxyde acide

équation ionique d'un anion : atome + 2e ⁻ → ion ²⁻ ex: O + 2e ⁻ → O ²⁻
--

équation ionique d'un cation : atome → ion ³⁺ + 3e ⁻ ex : Al → Al ³⁺ + 3e ⁻
--