

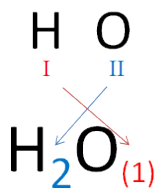
Les bases de la chimie à mémoriser ...

1. Symbole et nom des éléments

H	hydrogène	O	oxygène	C	carbone	K	potassium	Al	aluminium
Ag	argent	Ar	argon	As	arsenic	N	Azote	Ba	Baryum
Be	béryllium	B	bore	Br	brome	Ca	Calcium	Cl	chlore
Cr	chrome	Co	cobalt	Cu	Cuivre	Sn	étain	Fe	fer
F	fluor	He	hélium	I	iode	Li	lithium	Mg	magnésium
Mn	manganèse	Hg	mercure	Ne	néon	Ni	nickel	Au	or
Pt	platine	P	phosphore	Pb	plomb	Ra	Radium	Si	silicium
Na	sodium	S	soufre	U	uranium	Zn	Zinc	W	tungstène
Bi	Bismuth								

2. Règle d'attribution des valences

	Ia	IIa	IIIa	IVa	Va	VIa	VIIa	VIIIa
groupe	1	2	13	14	15	16	17	18
valence associée	I	II	III	IV	III	II	I	0



Pour trouver les indices et donc le nombre d'atomes correct lors de la formation d'une molécule, il suffit d'inverser les valences des éléments et de les placer en indice. Cette inversion permet de donner l'indice de chaque atome (ou groupement). L'opération inverse permet de déterminer la valence. [! Diviser les indices si nécessaire ! : PPCM]. On peut aussi modéliser l'atome et ses différents "bras" ou "crochets".

3. Le nom et les valences des groupements particuliers d'atomes

Valences particulières (3 → 12)

I	II	III
Ag		
	Zn	
Cu	Cu	
	Fe	Fe

I		II		III	
NH ₄	Ammonium	CO ₃	Carbonate	PO ₃	Phosphite
OH	Hydroxyde	SO ₃	Sulfite	PO ₄	Phosphate
NO ₂	Nitrite	SO ₄	Sulfate		
NO ₃	Nitrate				
ClO	Hypochlorite				
ClO ₂	Chlorite				
ClO ₃	Chlorate				
ClO ₄	Perchlorate				
MnO ₄	Permanganate				