

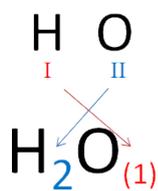
## Les bases de la chimie à mémoriser ...

### 1. Symbole et nom des éléments

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

### 2. Règle d'attribution des valences

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



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

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