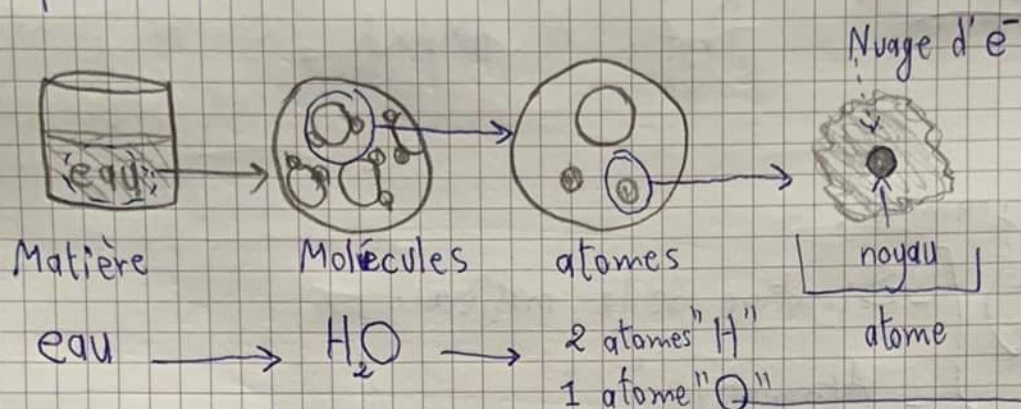


## Chapitre (2) : Structure de la matière.



Symbole d'atomes:  ${}^A_Z X$  :  ${}^{16}_8 O$  ;  ${}^1_1 H$

$A$ : N<sup>bre</sup> de masse  
 $Z$ : N<sup>bre</sup> atomique/protons  
 $N$ : N<sup>bre</sup> de neutrons → ( $A = Z + N$ )

électron:  $e^-$   
 charge( $e^-$ ):  $-1,6 \cdot 10^{-19} C$   
 masse  $m_e$ :  $9,1 \cdot 10^{-31} kg$

Protons:  $P$   
 charge:  $+1,6 \cdot 10^{-19} C$   
 Neutrons:  $N$   
 charge:  $0 C$

### Electrons:

${}^A_Z X$ : atome neutre  $\Rightarrow$  Nombre d' $e^- = Z$

Si c'est un ion:

${}^A_Z X^{x+}$ : atome qui perd " $x$ "  $e^- \Rightarrow$  Nombre d' $e^-$  restant  $= (Z - x)$

${}^A_Z X^{x-}$ : " " gagne " $x$ "  $e^- \Rightarrow$  " " total  $= (Z + x)$

	A	Z	N	$e^-$
${}^{16}_8 O^{2-}$	16	8	8	10
${}^{14}_7 N^{3+}$	14	7	7	4

Unité de masse:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Macro: } g / kg \\ \text{Micro: } \mu ma \text{ ou } U.a \end{array} \right.$   
 $1 \mu ma = \frac{1}{N} . gr = 1,66 \cdot 10^{-24} g$   
 $N = 6,023 \cdot 10^{23}$