

ATOME

◆ Définition :

atome : particule, constituant de la matière.

Il existe une centaine d'atomes connus dans l'univers.

◆ Taille

atome : de l'ordre du 1/10 de nanomètre (1 million de fois plus petit que le millimètre)

◆ Symbole

atome : représenté par un **symbole**

→ soit **1 lettre MAJUSCULE**

→ **SOIT 1 LETTRE MAJUSCULE suivie d'1 lettre minuscule**

Classification périodique réduite





colonnes périodes	1	2	13	14	15	16	17	18
1	1 H hydrogène 1,0							4 He hélium 4,0
2	7 Li lithium 6,9	9 Be béryllium 9,0	11 B bore 10,8	12 C carbone 12,0	14 N azote 14,0	16 O oxygène 16,0	19 F fluor 19,0	20 Ne néon 20,2
3	23 Na sodium 23,0	24 Mg magnésium 24,3	27 Al aluminium 27,0	28 Si silicium 28,1	31 P phosphore 31,0	32 S soufre 32,1	35 Cl chlore 35,5	40 Ar argon 39,9
4	39 K potassium 39,1	40 Ca calcium 40,1						

exemple : quelques atomes et leur symbole

nom	carbone	hydrogène	oxygène	azote
symbole	C	H	O	N
nom	fer	cuivre	zinc	chlore
symbole	Fe	Cu	Zn	cl

◆ Modèle atomique

atome : modèle réduit de l'atome coloré (la couleur n'est pas réelle mais permet de distinguer chaque atome)

nom	carbone	hydrogène	oxygène	azote
modèle				
Couleur du modèle	noir	blanc	rouge	bleu

MOLECULE

◆ Définition :

molécule : plus petite particule d'un corps pur.

Une molécule est constituée d'atomes liés entre eux.

Il existe des millions de molécules différentes.

(ex : il existe des molécules d'eau mais il n'existe pas de molécules d'air car l'air est un mélange. L'air contient des molécules de dioxygène et des molécules de diazote principalement.)

◆ Taille

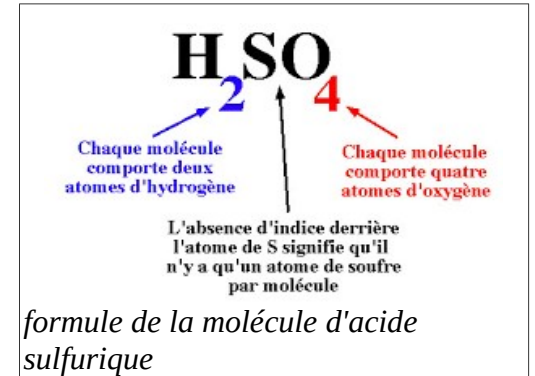
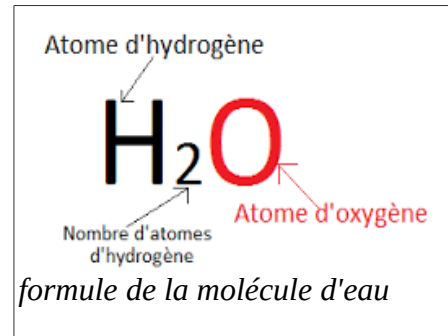
La molécule est constituée d'atomes liés entre eux DONC **la molécule est plus grande qu'un atome.**

◆ Formule

molécule : représentée par une **formule**

→ composée des symboles des atomes qui constituent la molécule associés au nombre de chaque type d'atome.

Exemple :



◆ Modèle moléculaire

molécule : modèle réduit de la molécule construit à partir des modèles atomiques.

Exemple :

