

1. Histoire des atomes

Pendant l'antiquité certains philosophes grecs (comme Démocrite) imaginent déjà que les planètes, l'air, l'eau, les pierres, les êtres vivants tous les corps de la nature sont constitués avec des atomes.

A la fin du 18ème siècle J. Dalton énonce une théorie qui explique que les atomes se combinent pour former des molécules.

On représente un atome comme une petite sphère, mais il n'est pas indivisible. Il y en existe une centaine réunis dans la classification périodique des éléments de Mendeleïev.

Le numéro atomique de l'atome correspond à la position de l'atome dans la classification périodique.

Ce **numéro atomique** se note Z.

Pour Dalton une molécule d'eau (21) est composée d'atomes d'hydrogène et d'oxygène.

Compléter le tableau ci dessous :

Z	Nom de l'atome	Symbole
1	hydrogène	H
2	hélium	He
6	carbone	C
7	azote	N
8	oxygène	O
11	sodium	Na
13	aluminium	Al
17	chlore	Cl
18	Argon	Ar
26	fer	Fe
29	cuivre	Cu
30	zinc	Zn

2. Les atomes dans la matière :

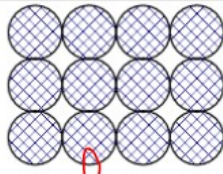
Rappels : Un corps pur est constitué de particules identiques :

2.1 Structures cristallines.

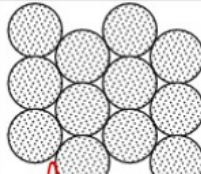
Les atomes sont empilés les uns sur les autres comme dans les métaux par exemple, ou dans le sel de cuisine.

(sels)

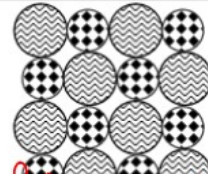
Nom :
Formules :



fer
Fe

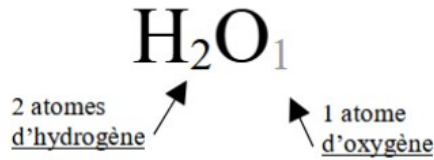
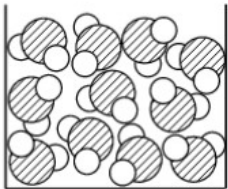


aluminium
Al

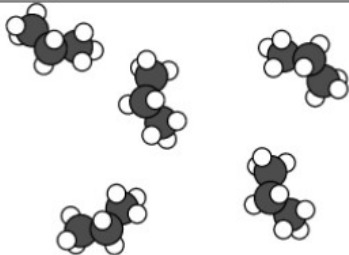


chlorure de sodium
NaCl

2.2 Molécules : Les atomes se regroupent en molécules comme dans l'eau.



La molécule d'eau est composée de 2 atomes d'hydrogène, et d'un atome d'oxygène.
Dans les conditions habituelles il s'agit d'un liquide



..... de propane est composée de
.....
et de

Dans les conditions habituelles il s'agit d'un

2.3 Autres molécules

