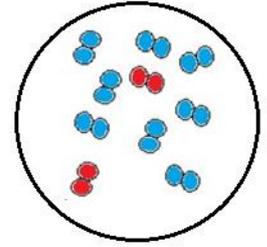


## Les molécules et les atomes

### I - Modèle moléculaire de l'air

Le modèle moléculaire de l'air est représenté par des boules qui représente le dioxygène et le diazote . L'air possède 4 fois de molécules de diazote pour une molécule de dioxygène .



### Exercice d'application 1 :

#### II – L'atome

L'atome est une particule invisible à l'œil nu, et c'est le constituant essentiel de la matière.

Son diamètre est compris entre 0,1nm et 0,3nm ( 1mm = 1000000 nm ) .

On le symbolise par des boules de diamètre et de couleur différente .

#### Symbole de l'atome :

On symbolise l'atome par la 1<sup>ère</sup> lettre du son nom latin en majuscule, parfois suivi d'une lettre minuscule ; pour les noms commençant par la même lettre (Carbone, Chlore ...).

Nom	Symbole	Modèle
Hydrogène	H	○
Carbone	C	●
Azote	N	●
Oxygène	O	●
Chlore	Cl	●

### Exercice d'application 2-3 :

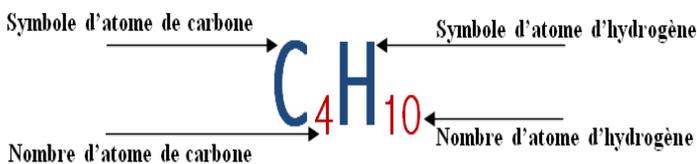
#### III - Les molécules

- Une molécule est un regroupement de plusieurs atomes identiques ou différents liés entre eux.

Son diamètre est en ordre de nanomètre .

Chaque molécule est représentée par une formule chimique qui indique le symbole et le nombre des atomes qui la constituent .

#### Exemple : Symbole de molécule du butane



Formule chimique	Modèle	Molécule
Cl <sub>2</sub>		Di chlore
O <sub>2</sub>		Dioxygène
N <sub>2</sub>		Diazote
H <sub>2</sub> O		Eau
CO <sub>2</sub>		Dioxyde de carbone
CH <sub>4</sub>		Méthane

#### IV- Corps simple et corps composé

Un corps simple : est un corps dont les molécules est constituées de même espèce d'atome .

Exemple : H<sub>2</sub> - O<sub>3</sub> - Ar .

Un corps composé : est un corps dont les molécules est constituées de la différente espèce d'atome.

Exemple : H<sub>2</sub>O - CO<sub>2</sub> .

### Exercice d'application 4-5 :