



CHIMIE 1SC

FICHE No 4

Divisibilité de la matière

Appui à l'éducation des enfants réfugiés en crise de Covid-19

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

A la fin de la leçon, l'élève qui l'aura suivie avec succès devra être capable de décrire correctement les constituants de l'atome sans se référer à ses notes de cours en ± 2 min.

DIVISIBILITE DE LA MATIERE

La matière quel que soit son état physique est divisible. Cependant cette divisibilité a des limites. Pour expérimenter l'existence de la limite de la divisibilité de la matière, les chimistes furent amenés à considérer que la matière peut être divisée par des moyens physiques jusqu'à l'obtention des particules ultimes insécables et très nombreuses, appelés atomes.

DIVISIBILITE DE LA MATIERE

Qu'elle se présente sous forme solide, liquide ou gazeuse, la matière est divisible. Cependant cette division de la matière est limitée.

- **La molécule :** est la plus petite particule d'un corps pur qui possède la composition de ce corps purs.
- **L'atome :** est la particule ultime pouvant intervenir dans les réactions chimiques.

DIVISIBILITE DE LA MATIERE

- **Un corps simple** : est constitué d'atomes tous identiques entre eux.

Exemple : soufre, fer, hydrogène sont constitués d'atomes de soufre, fer et hydrogène.

- **Un corps composé** : est constitué de deux ou plusieurs espèces d'atomes différents.

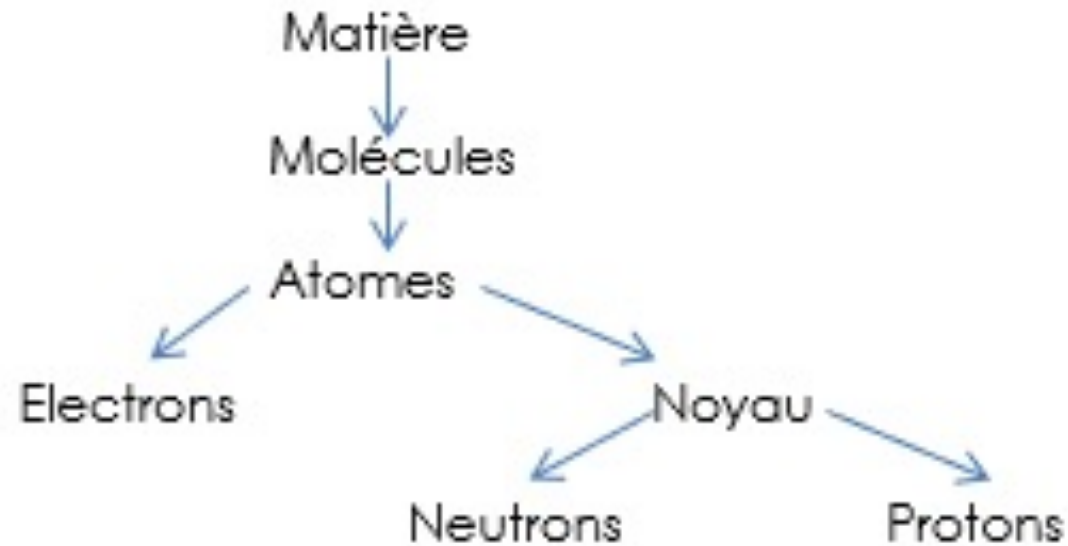
DIVISIBILITE DE LA MATIERE

Exemple :

sulfure de fer est constitué d'atomes de fer et de soufre.

Ainsi, la matière est constituée des molécules, les molécules sont constituées des atomes et chaque atome est constitué d'un noyau et des électrons. Le noyau est constitué des protons et des neutrons.

DIVISIBILITE DE LA MATIERE



Electrons : $e = -1,602 \cdot 10^{-19} \text{C}$

Protons : $p = +1,602 \cdot 10^{-19} \text{C}$

Neutrons : $n = 0$



EVALUATION

- ☐ Définir un atome ?
- ☐ Décrire les constituants de l'atome ?