

Corps pur

1. Définition

Un corps pur est une substance constituée d'atomes ou de molécules d'une même espèce chimique.

Une espèce chimique est un ensemble d'atomes, de molécules et d'ions identiques.

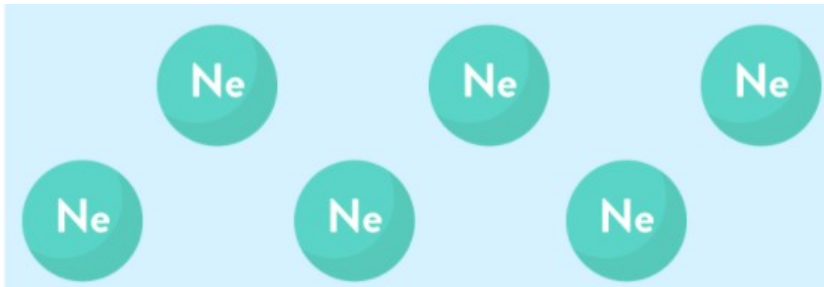
On distingue différents types de corps purs suivant la nature de l'espèce chimique qui les constitue.

2. Différents types de corps purs

2.1 Corps pur élémentaire

Un corps pur élémentaire est un corps pur dont les atomes, tous identiques, ne sont pas liés en molécule.

Exemple de corps pur élémentaire : le Néon symbole Ne, n'effectue pas de liaisons chimiques et reste ainsi isolé en atomes.

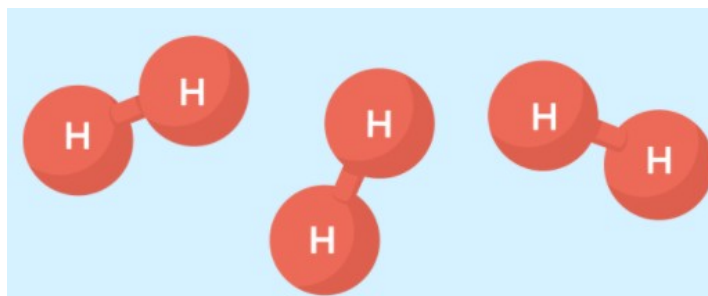


2.2 Corps pur simple

Un corps pur simple est un corps qui ne fait apparaître qu'un seul élément chimique.

Exemples de corps pur simple :

- le dioxygène (le gaz noté O_2)
- l'ozone (le gaz noté O_3)
- le dihydrogène (le gaz noté H_2)

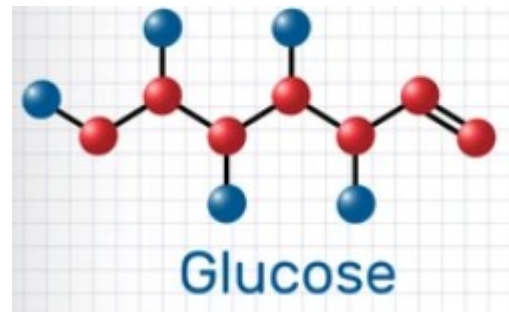
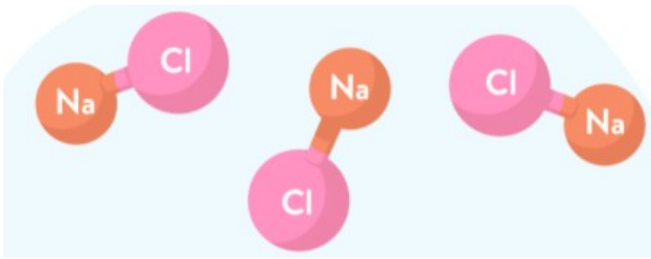


2.3 Corps pur composé

Un corps pur composé est constitué de molécules, c'est-à-dire des atomes appartenant à des éléments chimiques différents.

Exemple de corps pur composé :

- le chlorure de sodium NaCl (s) (sel de cuisine)
- le glucose $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (sucre de table)



3. Conclusion

Un corps pur est un corps qui ne peut être décomposé , en effet , un corps élémentaire n'est pas décomposable, puisque les atomes qui les constituent sont indivisibles.

Un corps pur est une substance constituée d'une seule espèce . Si cette espèce est une molécule comportant plusieurs fois le même atome. Le corps est dit simple.

Si cette espèce est une molécule comportant différents atomes , le corps pur est dit composé.

Quand plusieurs corps purs sont mélangés ensemble, le mélange peut être homogène ou hétérogène

4. Exemple de corps pur : l'eau distillée

L'eau distillée est donc une transformation d'une eau classique, potable, par un système de vaporisation ou de distillation.

L'idée de base étant d'en retirer certains sels minéraux et organismes afin qu'elle ne contienne plus que de l'eau pure (H_2O) et les gaz comme l' O_2 et le CO_2

4.1 Fabrication

L'eau distillée, comme son nom l'indique, est obtenue par distillation

Le principe de la distillation est de faire bouillir l'eau et d'en récupérer les vapeurs.

L'eau potable est donc mise dans le ballon de gauche (n° 15)

À ébullition, la vapeur d'eau s'échappe en montant dans le tube 3

Puis est aspirée dans le tube 5, qui en refroidissant la vapeur la transforme à nouveau en eau distillée, récupérée dans le ballon de droite (n°8)

Les micro-organismes, non volatiles, ne peuvent pas arriver jusque là, et restent coincés sur la partie gauche

