

I. Introduction :

Comme vu précédemment lors d'une combustion d'une bougie il y a :

Consommation de la bougie (qu'on nomme combustible)

Consommation de dioxygène (qu'on nomme comburant)

Formation de dioxyde de carbone.

Sous forme d'équation :

Bougie + Dioxygène \longrightarrow Dioxyde de carbone.

II. Qu'est-ce qu'une transformation chimique ?

Lors de la combustion, on consomme 2 espèces chimiques (bougie + dioxygène) et on forme 1 produit (Dioxyde de carbone).

La transformation chimique traduit le fait qu'on consomme plusieurs espèces chimiques et que celles-ci se transforment en de nouvelles espèces chimiques.

III. Mise en lien de la combustion avec les atomes et les molécules :

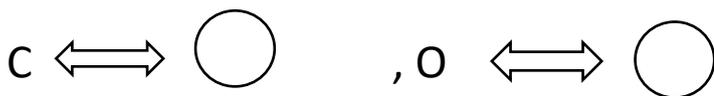
Supposons que la bougie est constituée uniquement d'atomes de carbone. Bougie : C.

Le dioxygène est constitué de 2 atomes d'oxygène. Dioxygène : O₂.

Le dioxyde de carbone est constitué de 2 atomes d'oxygène et 1 atome de carbone. Dioxyde de carbone : CO₂.

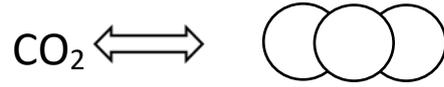
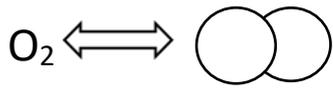
IV : Activité pratique :

On modélise les atomes de carbone par des boules noires et les atomes d'oxygène par des boules rouges. Colorier chaque boule pour la faire correspondre à l'atome qu'elle représente :



Le dioxygène est composé de 2 atomes d'oxygène, et le dioxyde de carbone est composé de 2 atomes d'oxygène espacés d'un atome de carbone.

Représenter les molécules suivantes :



Ainsi compléter le schéma suivant :



Conclusion :

L'équation bilan de la combustion est :

