

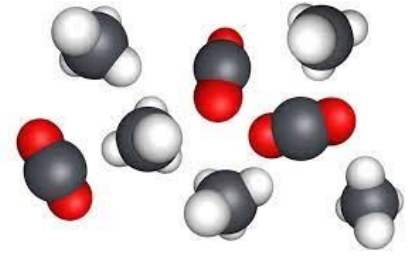
**PC1-A1 : La combustion de matière carbonée**

Compétence (Domaine)

LIRE et SUIVRE une consigne (D2)

REPRÉSENTER (D1-3)

**Contexte :** Pour décrire comment la matière se transforme au cours d'une combustion, il faut connaître la modélisation de la matière par les molécules et leur composition à partir d'atomes.



Il faut aussi appliquer le principe de conservation de la matière (vu en 4<sup>ème</sup>), le fameux : « rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme »

qui signifie que les atomes composant les molécules du combustible (ce qui brûle) et du comburant (ce qui permet de brûler) se réorganisent en formant de nouvelles molécules !

**Objectif :** Revoir la modélisation microscopique de la matière et de la transformation chimique.

**Consigne :** Pour chacune des combustions de matière carbonée étudiée avec l'animation, **réponds** aux questions sur le document réponse fourni.

### Combustion

réactifs

Modélisation atomique du charbon

: molécule de propane

### Questions

**Questions :**

1. Recopie sur ta feuille la modélisation de l'ensemble des réactifs.
2. Combine les atomes de carbone avec les atomes d'oxygène pour former des molécules de dioxyde de carbone dans la boîte des produits.
3. Recopie sur ta feuille la modélisation de l'ensemble des produits.
4. Complète le bilan décrivant la transformation chimique étudiée.
5. Complète l'équation modélisant la transformation chimique étudiée.

Lien : Combustion du méthane

College de Fontfreyne animations : 05000 GAP

**Document réponse :**

| <u>Transformation</u> | réactifs      |  | produit |
|-----------------------|---------------|--|---------|
| modèle moléculaire    |               |  |         |
| bilan                 | ..... + ..... |  | .....   |
| équation              | ..... + ..... |  | .....   |

**Transformation : 1**

réactifs

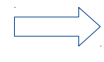
produit

modèle moléculaire



bilan

..... + .....



.....

équation

..... + .....



.....

**Transformation : 2**

réactifs

produits

modèle moléculaire



bilan

..... + .....



.....

équation

..... + .....



.....

**Transformation : 1**

réactifs

produits

modèle moléculaire



bilan

..... + .....



.....

équation

..... + .....



.....

**Transformation : 2**

réactifs

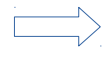
produits

modèle moléculaire



bilan

..... + .....



.....

équation

..... + .....



.....

**Transformation : 1**

réactifs

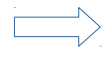
produits

modèle moléculaire



bilan

..... + .....



.....

équation

..... + .....



.....

**Transformation : 2**

réactifs

produits

modèle moléculaire



bilan

..... + .....



.....

équation

..... + .....



.....