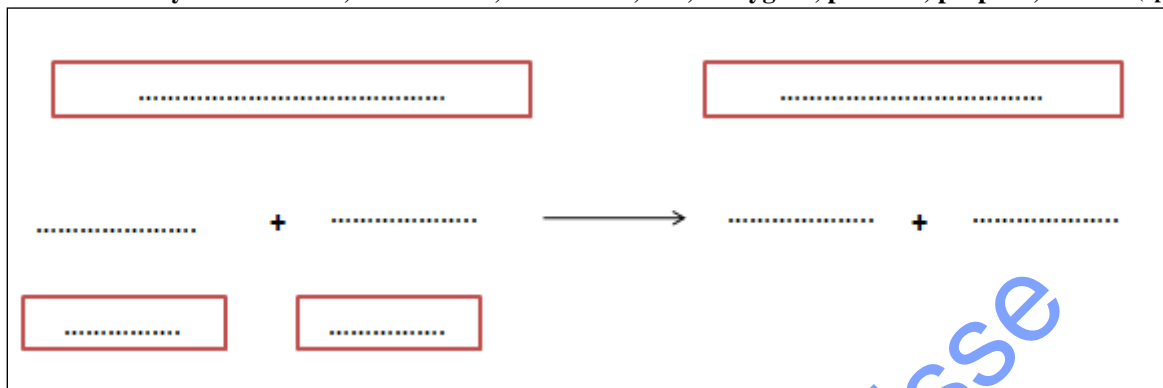


Exercice (1) (4 points)

1) On étudie la combustion complète du propane. Complétez le schéma suivant à l'aide des mots: dioxyde de carbone, combustible, comburant, eau, dioxygène, produits, propane, réactifs (2pt)



2) **Définitions:**

Qu'est ce qu'un produit et qu'est ce qu'un réactif dans une réaction chimique? (2 pt)
.....
.....

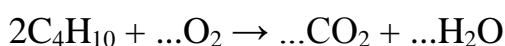
Exercice (2) :(6 points)

Kenza cuit des aliments sur une cuisinière à gaz en utilisant le butane comme gaz. Elle observe que la flamme du brûleur est jaune. Kenza s'inquiète et décide d'arrêter la cuisson et s'assurer que l'aération de la pièce est suffisante.

- 1) Dans ce cas, la combustion du butane est-elle complète ou incomplète ? justifier ! (1,5 pt)
.....
.....
- 2) Quel gaz toxique pourrait être produit ? (1,5 pt)
.....
.....
- 3) Donner le bilan de la réaction de combustion du butane dans le cas étudié (1,5 pt)
.....
.....
- 4) En aérant correctement sa cuisine pendant la cuisson ; Kenza voudrait éviter le danger. Quel est ce danger? (1,5 pt)
.....
.....

Exercice (3) (6,75 points)

Le butane brûle en présence de dioxygène. C'est pour cela qu'on dit que le butane est un gaz à combustion. la réaction de cette combustion s'exprime suivant l'équation :



Compléter l'équation après avoir répondu aux questions suivantes :

- 1) Trouver le nombre de molécules d'eau produite pour qu'il y ait conservation des atomes d'hydrogène. Justifier (1,75 pt)
.....
.....
.....

2) Trouver le nombre de molécules de dioxyde de carbone produit pour qu'il y ait conservation des atomes de carbone. (1,75 pt)

.....
.....
.....

3) Combien faut-il de molécules de dioxygène pour avoir conservation des atomes d'oxygène? (1,75 pt)

.....
.....

4) Déduire l'équation complète et équilibrée. (1,5pt)

.....
.....
.....

Exercice (4) (3,25 points)

Donner et équilibrer l'équation de la combustion complète de propane, Sachant que la formule chimique de cet alcane possède trois atomes de carbone et huit atomes d'hydrogène.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Groupe scolaire Anisse