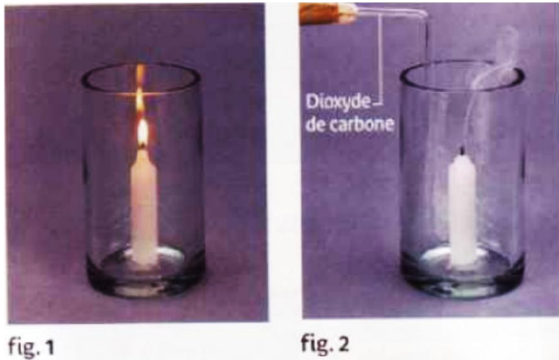


**Exercice 1 :**

Une bougie brûle dans l'air (fig.1) mais elle s'éteint si on remplit le récipient de dioxyde de carbone (fig.2).



a. Quelles conditions sont réunies pour que la combustion de la bougie soit possible sur la figure 1 ?.....  
 .....  
 .....

b. Pourquoi s'éteint-elle sur la figure 2 ?  
 .....  
 .....

c. Avec quel gaz pourrait-on remplir le récipient de la figure 1 pour rendre la combustion plus vive ?.....  
 .....

**Exercice 2 :**

Deux bougies identiques sont coiffées chacune d'un flacon. Les flacons sont de taille différente. Quelle est la bougie qui s'éteindra la première ? Justifie.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Exercice 3 :**



a. reproduis le dessin puis place les légendes suivantes : *eau de chaux, carbone, dioxyde de carbone, dioxygène.*

b. Décris chaque étape par une phrase

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

**Exercice 4 :**

On faut brûler un morceau de fusain dans un flacon de dioxygène. Le morceau de fusain cesse de brûler alors qu'il n'est pas entièrement consommé.

1. Quels sont les réactifs de cette combustion ?.....  
 .....  
 .....

2. Pourquoi le fusain cesse-t-il de brûler ?

.....  
.....

3. Quel gaz contient le flacon en fin de combustion ?

.....

4. Quel test peut-on réaliser pour montrer sa présence ?

.....

**Exercice 5 :**

On fait brûler du carbone dans du dioxygène.

1. Pourquoi s'agit-il d'une transformation chimique ?

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

2. Ecris le bilan de cette transformation chimique.

.....

**Exercice 6 :**

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

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

b. Comment appelle-t-on ce qui apparaît lors une transformation chimique ?

.....

c. Comment appelle-t-on ce qui disparaît lors une transformation chimique ?

.....

d. Pourquoi peut-on dire que la combustion d'une bougie est une transformation chimique ?

.....

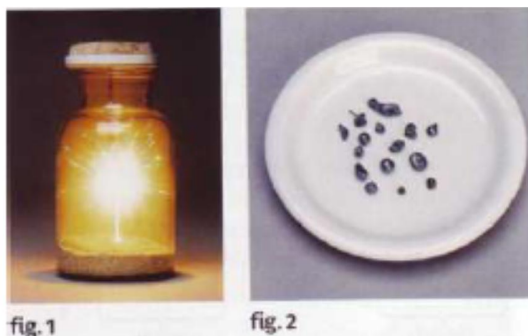
.....  
.....

e. Expliquez ce qui arrive aux molécules de carbone, aux molécules de dioxygène et aux molécules de dioxyde de carbone durant la combustion du carbone.

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

**Exercice 7 :**

Un fil de fer brûle vivement dans un flacon rempli de dioxygène (fig. 1). Après la combustion, on récupère, au fond du flacon, des particules d'oxyde de fer (fig. 2).



a. Quel est le combustible ? Quel est le comburant ?

.....  
.....

b. Quels sont les réactifs de cette combustion ?

.....

Quel est le produit ?.....  
.....

c. Ecris le bilan de cette transformation chimique.....  
.....