

Activité 2 : que produit une combustion ?



Quand on fait un barbecue, on observe une combustion du charbon de bois. Celui-ci est essentiellement constitué de carbone.

Que se passe-t-il lorsque le carbone brûle ?

I- Combustion du carbone

Réaliser l'expérience suivante en suivant bien les étapes du protocole et en répondant aux questions au fur et à mesure.

1. Un morceau de **charbon de bois** est relié par un fil de fer à un couvercle. On porte à incandescence (jusqu'à ce qu'il soit rouge) le charbon à l'aide d'un briquet. Faire un schéma de l'expérience et répondre à la question :

LANG4/DEM7

	Le charbon de bois est-il le comburant ou le combustible ?
--	--

2. On introduit ensuite le charbon incandescent dans un flacon contenant du **dioxygène** et on ferme le flacon.

- Noter vos observations.

DEM4

- Toucher le bocal au cours de la combustion. Que remarquez-vous ?

DEM4

- Faire un schéma de l'expérience et répondre à la question :

LANG4/DEM7

	Le dioxygène est-il le comburant ou le combustible ?
--	--

Chapitre 2 : combustions et pollution de l'air

Garder le flacon bien fermé et répondre aux questions suivantes :

3. Qu'est devenu le morceau de charbon de bois ? **DEM4**
4. Au cours de cette transformation chimique, quel gaz est consommé ? **DEM7**
5. Après un certain temps la combustion s'arrête, pourquoi ? **DEM7**
6. En déduire les deux réactifs mis en présence dans cette transformation chimique. **DEM7**
7. Lors de cette transformation une espèce chimique a été formée, sous quel état est-elle d'après vos observations ? **DEM7**

II- Identification du gaz formé

1. A l'aide du document fourni, indiquer comment procéder pour montrer que le flacon contient du **dioxyde de carbone** en fin de combustion. **MET2**
2. Le dioxyde de carbone était-il présent au début de la combustion ? **DEM7**

III- Conclusion

Conclure en complétant le diagramme suivant :

DEM7

