

Objectifs :

- ## Contexte :


Michel est surpris, le barbecue ça pollue?



Tu va aider Michel à répondre à sa question.

Document 1. Émission de CO₂.

Document 2. Détection du CO₂.



The diagram illustrates the reaction of CO_2 with a liquid in a test tube. On the left, a test tube contains a clear, colorless liquid. An arrow labeled CO_2 points to the right, indicating the addition of carbon dioxide. On the right, the same test tube is shown, but the liquid has become cloudy and white, indicating the formation of a precipitate.

Document 3. Matériel à disposition pour toute la séance.

- Morceaux de carbones, briquet, bocaux et couvercles, Dioxygène, tube à essais, pinces en bois, fil de fer, eau de chaux.

En autonomie

- 1) Quelle expérience pourrait-on conduire pour vérifier si un barbecue pollue ?

Schéma :

[illegible]

Après que le groupe ait comparé les différentes idées d'expérience, on choisit une expérience commune à réaliser

- 2) Décris l'expérience retenue.

Schéma de l'expérience :

L'expérience consiste à

3) Quels sont les résultats que tu observes ?

Schéma de l'expérience :

J'observe que
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4) D'après ces résultats, que se passe t-il lors d'une combustion ?

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

5) Pourquoi est-ce que la combustion s'arrête ?

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

6) Finalement, que se passe t-il lors d'une combustion de barbecue et cela provoque t'il une pollution accrue ?

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

Pour aller un peu plus loin :

On réalise une deuxième expérience dont le protocole est révélé par l'enseignant.

7) Décris cette seconde expérience :

Schéma de l'expérience :

L'expérience consiste à
.....
.....
.....
J'observe que :
.....
.....
.....
.....
.....

8) Que déduis -tu de cette expérience ?

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

On réalise l'expérience de la « bougie étouffé ».

9) Pourquoi la bougie s'éteint-elle ?

Schéma de l'expérience :

La bougie s'éteint car
.....
.....
.....
.....
.....
.....