

Objectifs :

- ## Contexte :

Michel est surpris, le barbecue ça pollue?



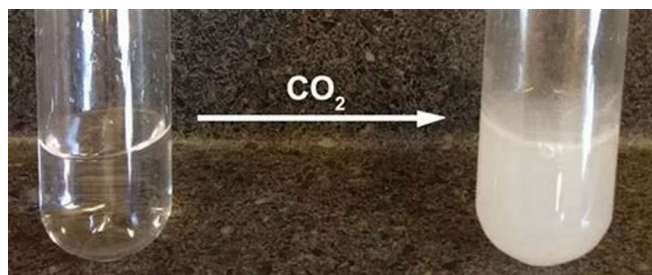
Tu va aider Michel à répondre à sa question.

Document 1. Émission de CO₂.

Une émission de dioxyde de carbone est un rejet de ce gaz dans l'atmosphère terrestre, quelle qu'en soit la source. Le dioxyde de carbone (CO₂) est le deuxième gaz à effet de serre le plus important dans l'atmosphère, après la vapeur d'eau, les deux contribuant respectivement à hauteur de 26 % et 60 % à l'effet de serre.

Document 2. Détection du CO₂.

L'eau de chaux est une solution qui se trouble (devient blanche) en présence de dioxyde de carbone.



Document 3. Matériel à disposition pour toute la séance.

- Morceaux de carbones, briquet, bocal 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

.....

.....

.....

.....

.....

.....