

Nom: Cécile Rebourdelle

LA COMBUSTION DU CARBONE DANS LE DIOXYGENE

Visionne la vidéo donnée en lien sur Pronote et réponds aux questions en faisant des phrases. Tu déposes ensuite ton travail sur Pronote ou Moodle (si tu ne peux pas sur Pronote) : fichier Word ou photographie.

Expérience :

- 1- Décris l'expérience que tu as observée : Tout d'abord on chauffe le morceau de charbon avec un briquet. Après il faut remplir un flacon avec du dioxygène par la méthode de déplacement d'eau. Ensuite avec la canne de la bouteille de dioxygène puis introduire le charbon chaud dans le bocal est quand on voit le reste de l'eau du bocal elle descendra trouble.

Observations:

- 2- La combustion dure-t-elle longtemps?

Oui elle dure longtemps.

- 3- Le morceau de fusain a-t-il gardé la même taille?

Oui le morceau de fusain a diminué.

- 4- Que se passe-t-il lors du test à l'eau de chaux?

L'eau du bocal devient trouble.

Interprétation:

- 5- Quel est le corps chimique qui brûle (le **combustible**)?

Le fusain.

- 6- Quel est le gaz (le **comburant**) qui permet au combustible de brûler?

Le dioxygène.

- 7- Pourquoi peut-on affirmer qu'il n'y a plus de comburant?

Par le mélange du carbone et du dioxygène à créer du dioxyde de carbone.

- 8- Quels sont les réactifs de cette transformation chimique ?

L'eau est le fusain.

- 9- A l'issue de la combustion, quel gaz s'est formé? Explique avec le test à l'eau de chaux.

L'eau de chaux est devenue trouble au contact du carbone.

- 10- Quel est le produit de cette transformation chimique ?

Le CO₂ soit (le Dioxyde de carbone).

Conclusion:

- 11- Rédige ta conclusion en répondant à la question: " Que se passe-t-il lorsque du carbone brûle?"

Quand un carbone brûle, il se consomme à moitié.

- 12- Le bilan d'une transformation chimique s'écrit de la manière suivante :

réactifs $\longrightarrow$ produits (la flèche se lit « donne ») et il faut écrire en toutes lettres les réactifs et les produits (attention je ne veux pas de formules)

En t'aidant de la vidéo, écris le bilan de la combustion du carbone dans le dioxygène :

Carbone + Dioxygène $\longrightarrow$ Dioxyde de Carbone