

>T.P. n°2: La combustion du carbone (C)



>Sécurité: Cheveux longs attachés, blouse en coton, paille dégagee, calme.

>Objectifs: Émettre et tester la validité d'hypothèses argumentées pour déterminer quelles sont les transformations chimiques se produisant lors de la combustion d'un morceau de carbone.

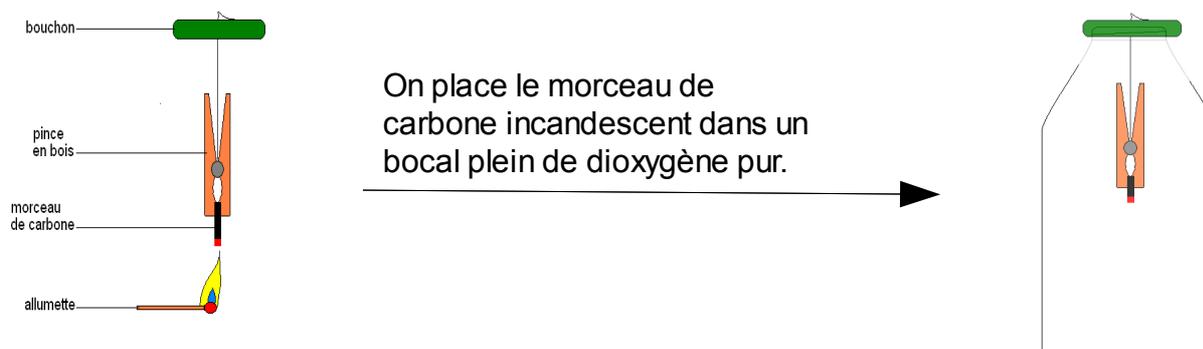
1-Réaliser et observer la combustion du carbone:

-Placez le morceau de carbone, quelques instants, dans une flamme. Le carbone brûle-t-il bien dans l'air ?

-Suspendez le morceau de carbone à la pince en bois attachée au bouchon du bocal mis à votre disposition.

-Rendez incandescente l'extrémité du morceau de carbone puis introduisez-le dans le bocal contenant du dioxygène pur.

-Notez vos observations et complétez le schéma ci-contre:



2-Comprendre l'expérience réalisée:

>Partie n°1: Qu'arrive-t-il au dioxygène lors de la combustion ?

>Émettre une hypothèse argumentée:

A votre avis pourquoi le morceau de carbone cesse-t-il de brûler après quelques instants ? Argumentez votre réponse.

Proposer une hypothèse argumentée	R3
-----------------------------------	----

>Proposer une expérience pour valider ou invalider l'hypothèse émise:

-Quelle(s) expérience(s) pensez-vous réaliser pour tester votre hypothèse ?

-Y a-t-il des précautions (sécurité, soin, etc.) particulières à prendre ?

Imaginer un moyen de tester la validité d'une hypothèse	R4
---	----

>Réalisation de l'expérience::

Après vérification du professeur et distribution du matériel, réalisez l'expérience que vous avez proposée.

>Observations:

>Conclusion n°1:

-Votre hypothèse est-elle validée ou invalidée ? Justifiez.

-Quelle est la **conclusion** de votre expérience ?

>Partie n°2: Qu'arrive-t-il au carbone lors de la combustion ?

>Émettre une hypothèse argumentée:

A votre avis pourquoi le morceau de carbone a-t-il rétréci lors de la combustion ? En quoi a-t-il pu se transformer avec le dioxygène lors de la combustion ? Argumentez votre réponse.

Proposer une hypothèse argumentée	R3
-----------------------------------	----

>Proposer une expérience pour valider ou invalider l'hypothèse émise:

-Quelle(s) expérience(s) pensez-vous réaliser pour tester votre hypothèse:

-Y a-t-il des précautions (sécurité, soin, etc.) particulières à prendre ?

Imaginer un moyen de tester la validité d'une hypothèse	R4
---	----

>Réalisation de l'expérience::

Après vérification du professeur et distribution du matériel, réalisez l'expérience que vous avez proposée.

>Observations:

>Conclusion n°2:

-Votre hypothèse est-elle validée ou invalidée ? Justifiez.

-Quelle est la **conclusion** de votre expérience ?