

2eme collège Cour2 : transformation chimique : combustion	2018-2019 Cour soutien scolaire
--	------------------------------------

MR ACHRAF il est la pour vous soutien dans votre parcours scolaire

## I. Qu'est-ce qu'une combustion ?

L'expérience dans laquelle une substance brûle est appelée combustion.

- Le corps qui brûle est le combustible
- Le corps qui permet la combustion est le comburant

Au cours d'une combustion,

- les substances qui disparaissent sont les réactifs
- les substances qui se forment sont les produits

Une combustion est une réaction chimique. On peut écrire le bilan de la réaction de combustion :

REACTIFS	→	PRODUITS
combustible(s) + comburant	→	produit(s) de la combustion

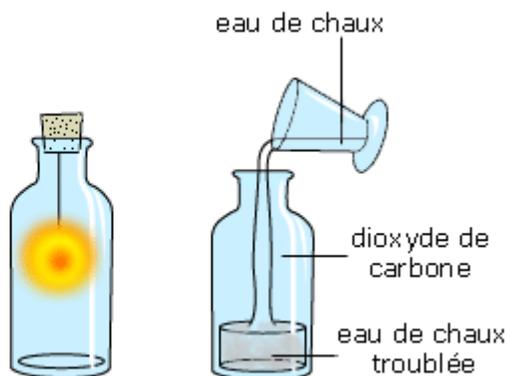
## II. La combustion du carbone

### 1-expérience :

Combustion est une réaction chimique

**Expérience :** Plongeons un morceau de charbon incandescent dans un flacon rempli de dioxygène. Le charbon brûle vivement puis s'éteint. Le volume de charbon a diminué.

Le test à l'eau de chaux montre une formation de dioxyde de carbone.



### On remarque :

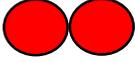
Quand ajoute l'eau de chaux dans la bouteille on observe eau de chaux troublée

### Conclusion :

La combustion du charbon dans le dioxygène est une transformation chimique au cours de laquelle des corps disparaissent (du carbone et du dioxygène) et un corps apparaît (du dioxyde de carbone).

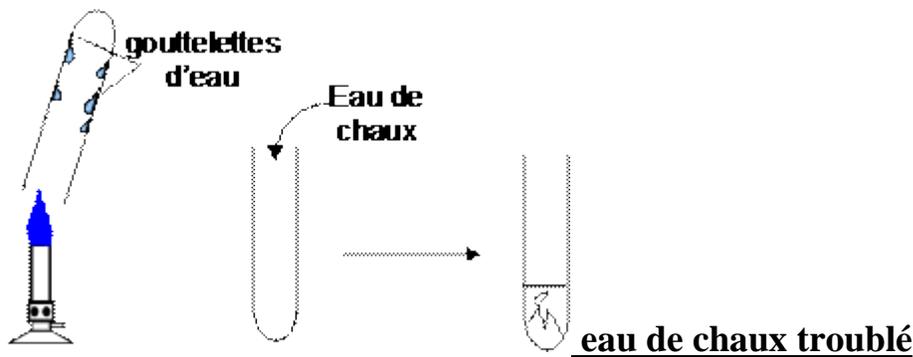
2eme collège Cour2 : transformation chimique : combustion	2018-2019 Cour soutien scolaire
--	------------------------------------

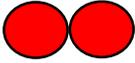
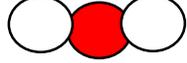
MR ACHRAF il est la pour vous soutien dans votre parcours scolaire

Avant la combustion		Après la combustion
Corps brûlé	Corps brûlé	Le corps résultant
C	+ O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
CARBONE	+ Dioxygène	→ Dioxyde de carbone
		

## II. La combustion du butane : combustion complète

### Expérience 2



Avant la combustion		Après la combustion
Corps brûlé	Corps brûlé	Le corps résultant
C	+ O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O
CARBONE	+ Dioxygène	→ Dioxyde de carbone + l'eau
		 + 

2eme collège Cour2 : transformation chimique : combustion	2018-2019 Cour soutien scolaire
--	------------------------------------

MR ACHRAF il est la pour vous soutien dans votre parcours scolaire

### Combustion incomplète :



- **Observation :** La flamme est lumineuse et dégage de la fumée que l'on peut recueillir avec une soucoupe. Celle-ci se couvre d'un solide noir.
- **Interprétation :** Lors de la combustion incomplète, il se forme en plus du dioxyde de carbone et de l'eau, d'autres produits : du carbone (solide noir) et du monoxyde de carbone (gaz indétectable car il est incolore et inodore).
- **Conclusion :** La combustion incomplète du butane dans le dioxygène de l'air est une réaction chimique. Cette combustion est dite incomplète car certains des produits qui se forment peuvent encore brûler.

Avant la combustion		Après la combustion
Corps brûlé	Corps brûlé	Le corps résultant
C + O <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O + c
CARBONE + Dioxygène	→	Dioxyde de carbone + l'eau + monoxyde carbone
		+  +

#### LE DANGER DES COMBUSTIONS

<i>Incendie</i>
<i>Explosion</i>
<i>Asphyxie</i>
<i>Intoxication</i>