

Partie 2: Les transformations chimiques



Connaître la modélisation moléculaire



Identifier une transformation chimique



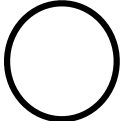

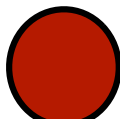
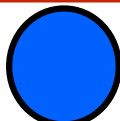
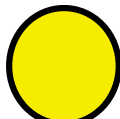
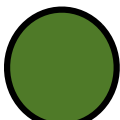
Écrire les équations de combustions



Mettre en évidence la conservation de la matière

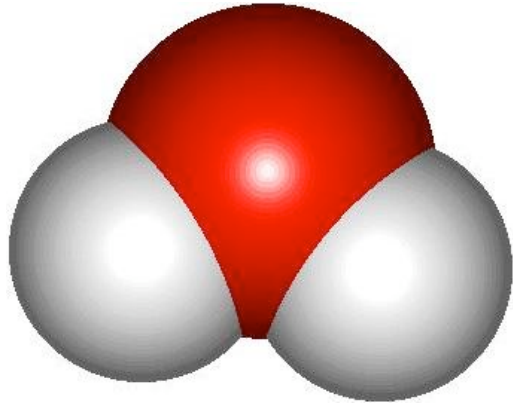
La représentation des atomes

Les atomes les plus rencontrés sont représentés par un symbole et un schéma.

Nom	Symbole	Schéma
Hydrogène	H	
Carbone	C	
Oxygène	O	
Azote	N	
Soufre	S	
Chlore	Cl	

Le modèle moléculaire

Une molécule est un ensemble d'atomes



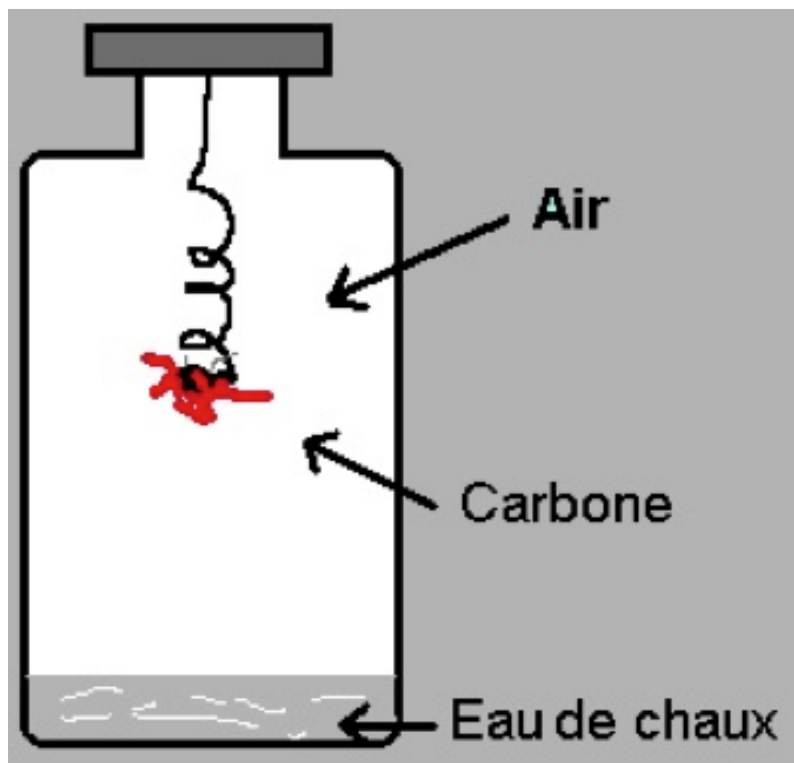
La molécule d'eau: H_2O



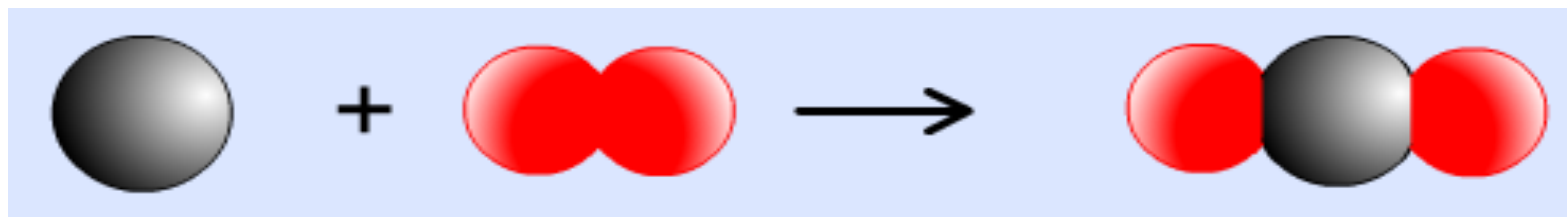
La molécule de dioxyde de carbone: CO_2

Le principe des transformations chimiques

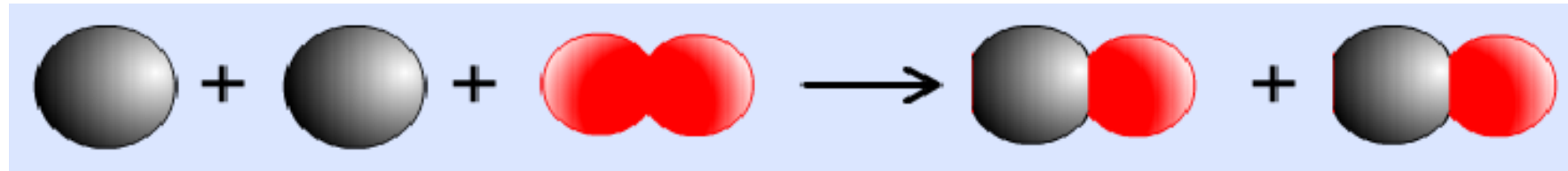
a) la combustion complète du carbone.



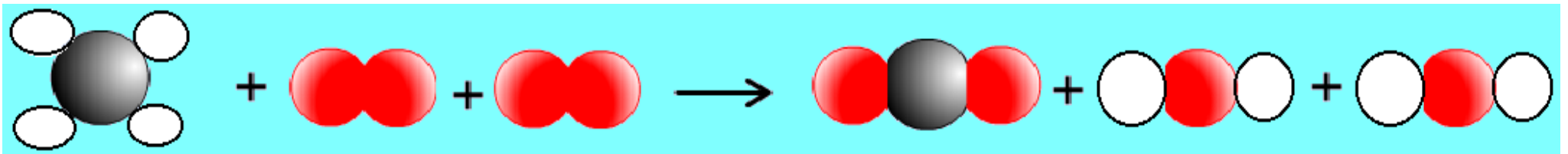
Le carbone se consume et l'eau de chaux se trouble, formation de dioxyde de carbone.



b) la combustion incomplète du carbone.



c) la combustion complète du méthane.



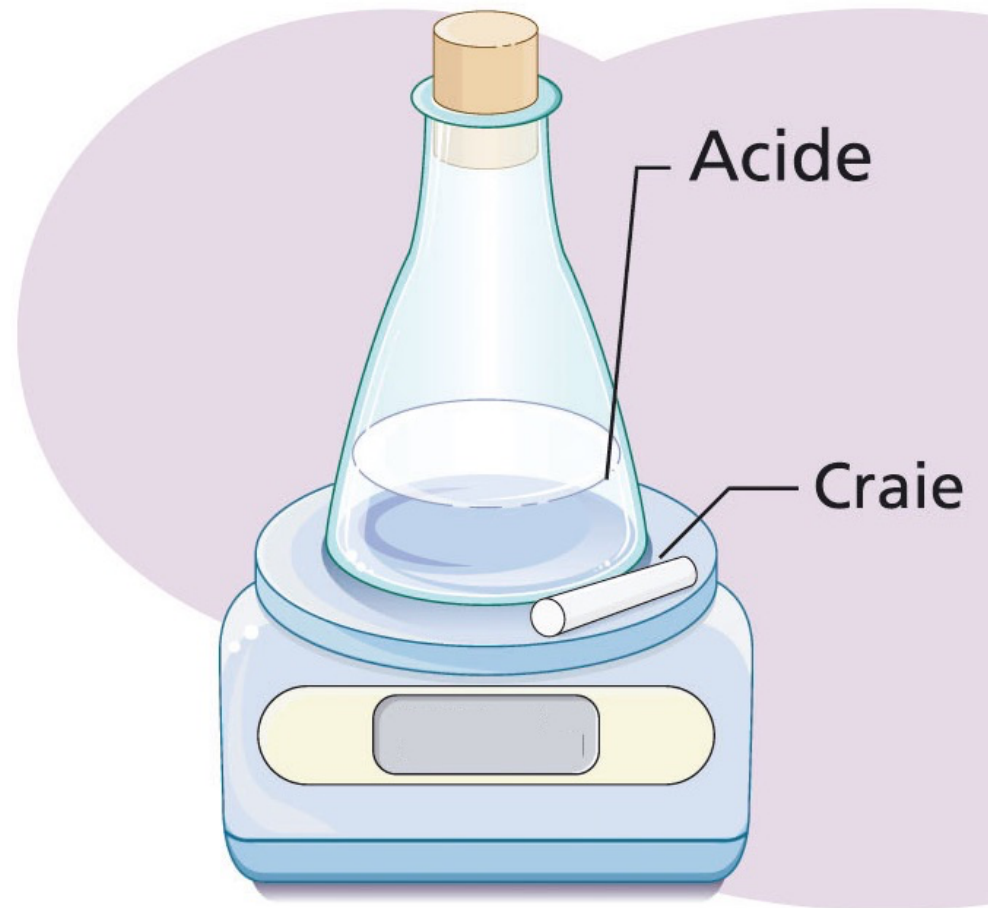
Le triangle du feu



Lorsque ces trois éléments sont présents, il y a un risque d'incendie

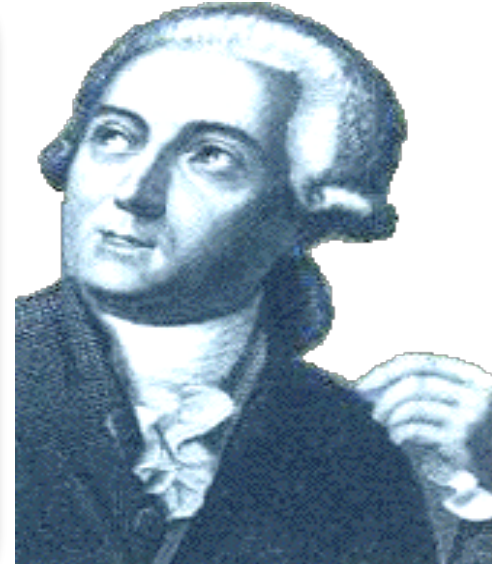
Le principe de Lavoisier

Transformation chimique entre la craie et du vinaigre d'alcool.



La valeur de la masse est restée constante.

Au cours d'une transformation chimique la quantité de matière se conserve.



“Rien ne se perd, rien ne se crée tout se transforme”. A. Lavoisier.

Conclusion

L'air est composé, principalement, de dioxygène (21%) et de diazote (78%).

Un litre d'air ambiant pèse 1,3g.

Au cours d'une combustion, les atomes se réarrangent pour former de nouvelles molécules.

La masse se conserve au cours d'une transformation chimique