



Chapitre 2 : Comprendre une réaction chimique : le modèle de l'atome

I Le modèle de l'atome :

- 1) Présentation historique : [fiche élève](#)
- 2) De quoi est constituée la matière ? [fiche élève](#)

A l'oral : Deux mots sur les dimensions d'un atome et sur le fait qu'un bloc de carbone par exemple n'est pas composé de molécules mais d'atomes

II Interprétation de la combustion du carbone :

- 1) Rappel

Bilan de la combustion du carbone [Expérience prof](#)

- 2) Modèles moléculaires

Distribution aux élèves des boîtes de modèles moléculaires.

- a. Réalise les molécules intervenant dans le bilan.
- b. Dessine sur ton classeur le bilan en remplaçant les noms par le dessin de la molécule correspondante.
- c. Que remarques-tu?

A dicter : Au cours d'une réaction chimique le nombre d'atomes n'est pas modifié. Les atomes constituant les réactifs s'associent différemment pour donner les produits.

III La combustion du méthane :

Mémoire

IV La conservation de la masse :

- 1) Expérience et observations :

On réalise sur une balance la réaction entre le carbonate de Calcium CaCO_3 et l'acide chlorhydrique dilué.

- 2) Interprétation :

Les élèves remarquent que la masse est la même avant et après réaction. On prouve qu'il y a eu réaction en identifiant la production de CO_2

- 3) Conclusion :

A noter

Au cours d'une réaction chimique, la masse des réactifs disparus est égale à la masse des produits formés.