

Les modèles de la matière

1 Le modèle continu

Au 4^{ème} siècle avant Jésus-Christ, le philosophe grec ☞ Aristote considérait la matière comme une masse continue, nulle part vide et pourvue de "caractéristiques" comme le chaud, l'humide,...

2 Le modèle atomique

Au début du 19^{ème} siècle, le chimiste anglais ☞ John Dalton imagina le modèle atomique. Perfectionné dans les décades suivantes, il se résume aujourd'hui ainsi :

1. La matière est formée de particules très petites et indivisibles (= les atomes).
2. Il existe une centaine de sortes d'atomes (une sorte d'atomes = un élément chimique) différents.
3. Les atomes d'un élément sont parfaitement identiques entre eux, les atomes d'éléments différents se distinguent par leur taille et leur masse.
4. Les atomes se combinent souvent pour former des particules composées (= les molécules).
5. Il existe des dizaines de millions de sortes de molécules (une sorte de molécules = une substance) différentes.
6. Un mélange est formé de plusieurs sortes de molécules (= plusieurs substances)
7. Lors des ☞ transformations chimiques (= réactions chimiques) les atomes sont conservés. Par contre, les molécules des substances de départ (substances de départ = réactifs) se transforment en de nouvelles molécules, celles des substances finales (substances finales = produits).

