

Les philosophes grecs, **LEUCIPPE** et **DÉMOCRITE**, considèrent que la matière ne peut être divisée à l'infini, mais qu'elle est constituée de particules minuscules : les atomes (du grec *atomos* qui signifie "indivisible").



A la fin du V^e siècle avant J.-C.

ARISTOTE affirme que la matière est constituée de quatre éléments : le feu, l'air, la terre, et l'eau ; l'idée de l'atome est abandonnée. Son prestige est tel qu'il faudra attendre le début du XIX^e siècle pour que cette idée reprenne.

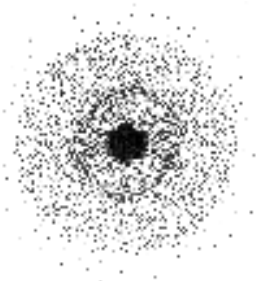


384-322 avant J.-C.

La Longue Histoire de l'Atome

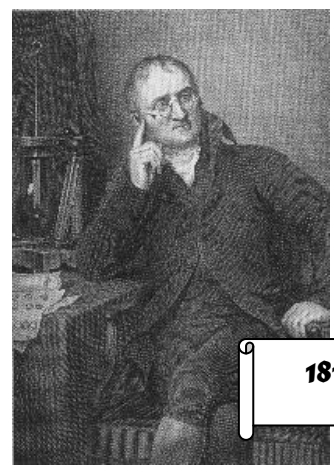
LE PLUS DRÔLE, C'EST QUE LES IDÉES D'ARISTOTE SERONT EMPLOYÉES PENDANT PLUS DE 20 SIÈCLES...

... AVANT QU'ON S'APERÇOIVE QU'ELLES ÉTAIENT FAUSSES!



1933

« On ne peut pas définir de trajectoire pour un électron en mouvement autour du noyau. Les électrons forment un nuage électronique autour du noyau », affirme le physicien autrichien **SCHRÖDINGER**.



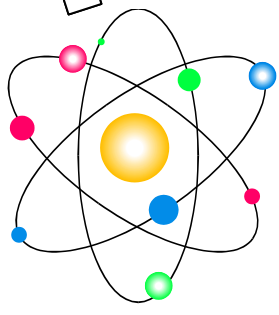
1810

Le créateur incontesté de la théorie atomique est l'Anglais **John DALTON**. Il représente les atomes par des symboles et leur attribue une masse.



Disciple de Rutherford, **James CHADWICK** découvre que le noyau des atomes contient des particules électriquement neutres qu'il appellera neutron.

1932



1911

Ernest RUTHERFORD, physicien et chimiste anglais, montre que l'atome est constitué d'un noyau contenant des particules chargées positivement qu'il nomme protons. Il propose un modèle planétaire de l'atome : les électrons tournent autour du noyau comme des planètes autour d'une étoile.

1881

Charge = $-1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$
Masse = $9 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

e⁻

Le physicien Anglais **J.J. THOMSON** identifie l'électron comme étant une particule chargée négativement et ouvre la voie à l'électronique.