

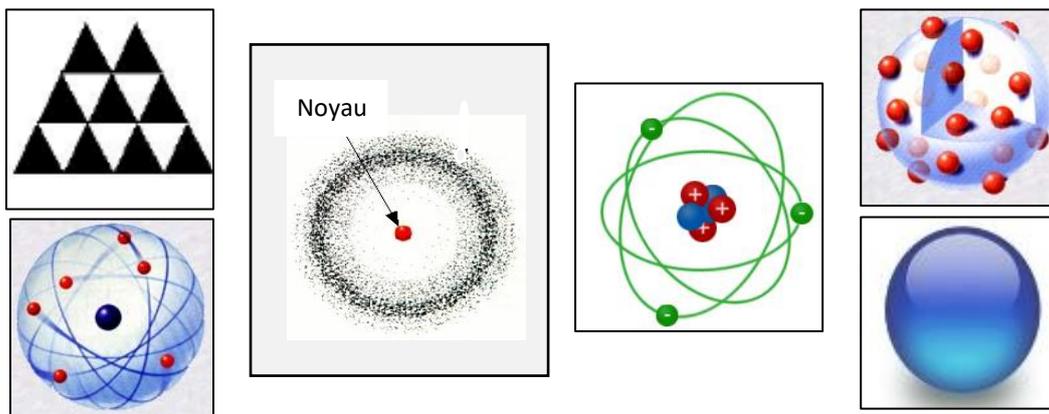


CH1-1 ACTIVITE PETITE HISTOIRE DU MODELE DE L'ATOME

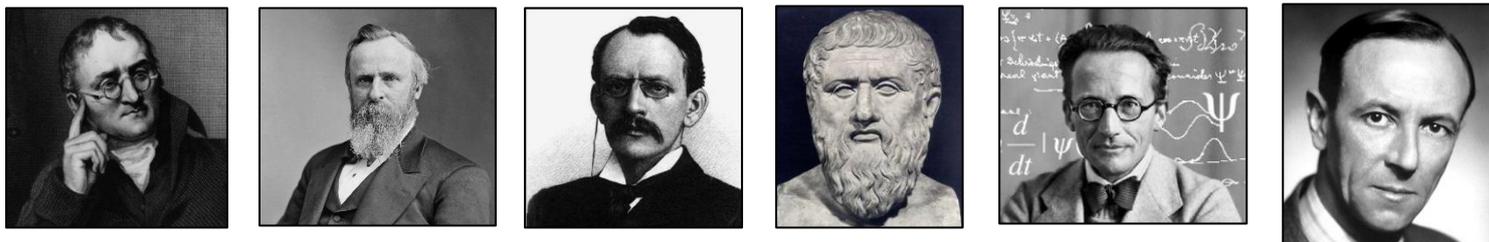
Les philosophes grecs anciens considéraient que la « nature des choses » s'expliquait par un savant mélange de quatre éléments : le feu, l'air, l'eau et la terre.
Puis la notion d'atome apparaît...

En utilisant internet ainsi que les éléments à découper suivants, réaliser une frise chronologique en associant à chaque personnage, la date, la découverte et le modèle (ou théorie) qui lui correspondent.

LES DIFFERENTS MODELES D'ATOMES :



LES SCIENTIFIQUES :

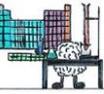


LE NOM DES SCIENTIFIQUES :

J.J.Thomson	Démocrite	Ernest Rutherford
James Chadwick	John Dalton	Erwin Schrödinger

LES DATES :

IV siècle avant J.C	1926	1904
1910	1805	1932



LES THEORIES :

Découverte d'un composant de l'atome : l'électron, de charge négative. Le modèle évolue : L'atome est sphérique, plein et électriquement neutre avec une sphère chargée positivement parsemée d'électrons. C'est le modèle du « Plum Pudding ».

La théorie de l'atome est reprise avec la proposition du premier modèle pour décrire ces particules : la « boule de billard ».

Découverte d'une nouvelle particule dans le noyau : le neutron, électriquement neutre. Le modèle de l'atome s'affine.

Une expérience va montrer que l'atome est essentiellement fait de vide. Le modèle de l'atome prend alors une allure planétaire : il est constitué :

- d'un noyau qui contient toutes les charges positives (nommées protons) et presque toute la masse,
- et des électrons autour du noyau, occupant un large espace.

La position des électrons autour du noyau n'est pas définie par une trajectoire, mais par la probabilité de les trouver dans un espace déterminé autour de celui-ci.

La matière est constituée de petits corpuscules invisibles à l'œil appelé « atomes ». Chaque corpuscule est plein, incassable et possède une forme propre à lui.