

Modèle de Démocrite: Naissance de l'atome: "La matière ne peut être divisée infiniment : elle est faite de grains appelés atomes ( du grec atomos ) ce qui signifie qu'on ne peut pas les partager .

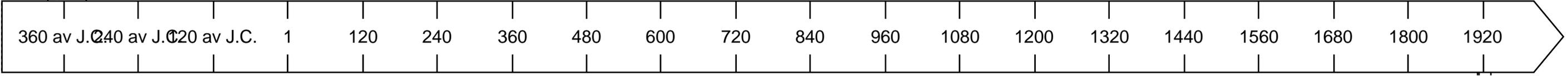


Modèle d'Aristote: La théorie des quatre éléments : "l'atome n'existe pas . La matière est constituée de quatre éléments : le feu, l'air, l'eau et la terre



460 av J.C. à 370 av J.C.

384 av J.C. à 322 av J.C.



Modèle de Joseph John Thomson: Modèle du "cake au raisin": "Des électrons négatifs se répartissent à l'intérieur d'un noyau positif , de la même façon que les raisins se dispersent dans un cake .

< 1891



Modèle de John Dalton : modèle planétaire: "Les résultats de mes expériences ne peuvent s'expliquer que si l'on suppose que la matière est effectivement constituée de petites particules imaginées par les Grecs "

< 1808



Modèle d'Ernest Rutherford: l'atome est une sphère pleine de matière : "La matière est essentiellement constituée de vide. Les électrons tournent autour d'un noyau positif, comme les planètes du système solaire tournent autour de notre étoile , le soleil ."

< 1911



Modèle de Niels Bohr : Amélioration du modèle planétaire : "L'électron ne gravite autour du noyau que selon des orbites circulaires particulières, nommées couches électroniques . Ce n'est que lorsque celui-ci saute d'une orbite à l'autre qu'il peut émettre (ou absorber) la lumière."

< 1913



Modèle de James Chadwick: Modèle atomique: "L'atome est constitué de 3 particules : le proton , le neutron et l'électron

< 1932