|  |
| --- |
| Le modele de l’atome à travers l’histoire |

Vous pouvez découper sur cette page tout ce dont vous avez besoin pour répondre aux questions.

|  |  |
| --- | --- |
| Les personnages :  Ces sept personnages ont contribué à faire avancer le modèle de l’atome | Les phrases :  Voici les phrases qu’ils auraient pu prononcer |
| Dalton  Rutherford 3Democrite 2  Démocrite  Ernest RUTHERFORD  John DALTON  BohrSCHRODINGERThomson  Niels BOHR  Aristote  Joseph John THOMPSON  Aristote  Erwin SCHRODINGER | 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.  L’atome n’existe pas. La matière est constituée de quatre éléments : le feu, l’air, la Terre et l’eau.  Des électrons négatifs se répartissent à l’intérieur d’un noyau positif, de la même façon que les raisins se dispersent dans un cake.  Il faut abandonner le concept de trajectoire de l’électron. Celui-ci est délocalisé dans le nuage électronique : on parle de probabilité de présence de l’électron autour du noyau.  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) de la lumière.  Les résultats de mes expériences ne peuvent s’expliquer que si l’on suppose que la matière est effectivement constituée de petites particules indivisibles imaginées par les grecs.  La matière ne peut pas être divisée infiniment : elle est faite de grains appelés atomes (du grec atomos) ce qui signifie qu’on ne peut pas les partager. |
| Les modèles :  Voici sept titres pour illustrer leurs paroles | |
| Modèle du « plum-pudding » L’atome est une sphère pleine de matière Amélioration du modèle planétaire  Modèle quantique Modèle planétaire Naissance de l’atome La théorie des quatre éléments | |
| Voici quelques schémas de modèle planétaire | |
| Modele pudding 2Modele planetaire 2modele quantiqueModele sphere pleine | |

Temps

Place sur l’échelle de temps **dans l’ordre chronologique**, pour chacun des personnages :

* les portraits
* les noms
* les dates de naissance et décès

Ajoute à côté de chacun de ces personnages sur ta frise chronologique :

- la phrase qu’il aurait dite

- le modèle de l’atome correspondant (titre + image).