

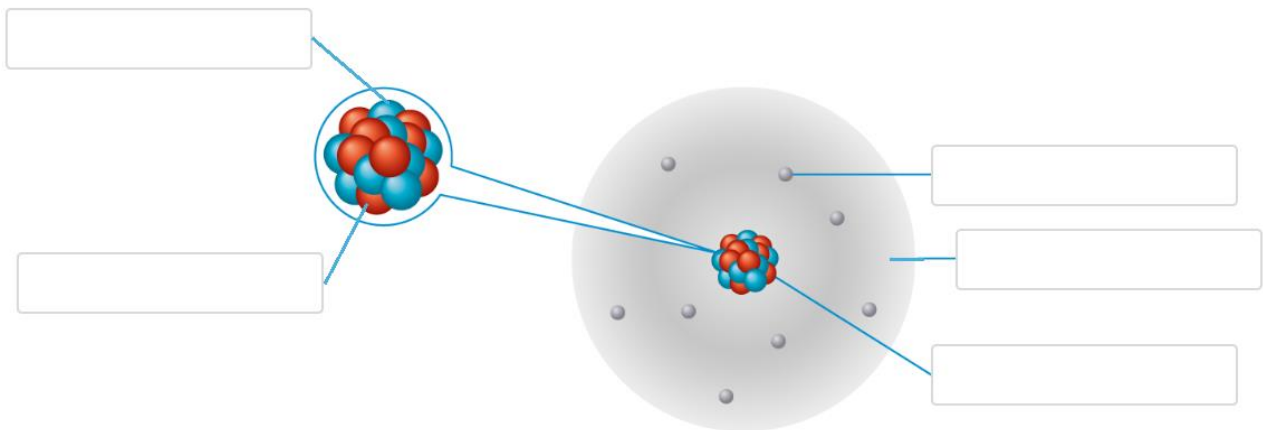
Modèle de l'atome

Le modèle de l'atome a évolué au fil des siècles, des connaissances et des avancées technologiques.

L'histoire du modèle atomique a commencé avec Démocrite, qui proposa l'idée d'atomes indivisibles. John Dalton (1803) développa la théorie atomique moderne, affirmant que les atomes sont les plus petites unités de matière. J.J. Thomson (1897) découvrit l'électron et proposa le modèle du "plum pudding". Ernest Rutherford (1911) montra que l'atome a un noyau central, autour duquel les électrons gravitent. Niels Bohr (1913) affina ce modèle en introduisant des orbites quantifiées pour les électrons, ce qui évolua ensuite vers le modèle actuel, celui que nous allons étudier.

Lis les documents et réponds aux questions :

- 1 Qu'est-ce qu'un atome ? En quoi est-il important pour la matière ?
- 2 Que trouve-t-on dans le noyau d'un atome ? Quelle est la charge de chaque type de particule présente ?
- 3 Quelle est la charge des électrons ? Où se trouvent-ils dans l'atome ?
- 4 Légende correctement le schéma suivant avec les mots : protons, neutrons, électrons, noyau, nuage électronique.



- 5 L'atome de carbone possède la composition suivante :

Noyau : 6 protons et 6 neutrons.

Nuage électronique : 6 électrons

Schématise cet atome sur ton cahier

Compétences	Connaissances, capacités et/ou attitudes travaillées
1 - Les langages pour penser et communiquer	- Passer d'une forme de langage scientifique à une autre
5 - Les représentations du monde et de l'activité humaine	- Situer et se situer dans le temps et dans l'espace