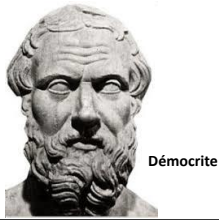
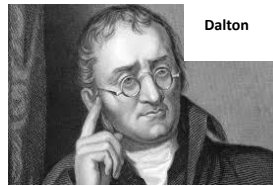


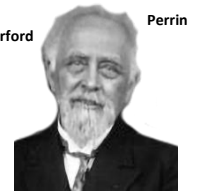
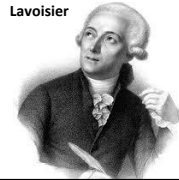
# Document d'accompagnement chapitre n°3



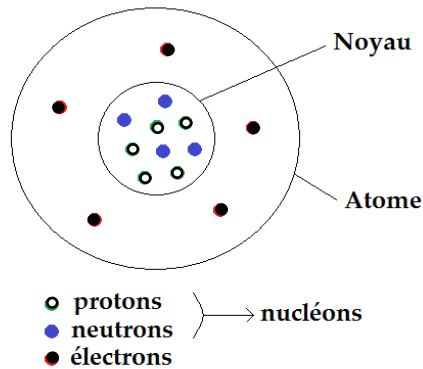
La plus petite partie de la matière qu'on ne peut plus diviser est l'atome



Il doit exister un plus petit constituant de la matière qu'on ne peut pas détruire : l'atome. Il expliquerait alors l'infinie variété du monde et la conservation de la masse lors des réactions chimiques.



En bombardant une feuille de mica avec de particules alphas (Rutherford) et en développant un modèle mathématique (Perrin) il fut possible de montrer l'existence de l'atome.



## Exercice n°1

Représentation symbolique du noyau	Nombre de protons	Nombre de neutrons	Nombre d'électrons
${}^{19}_{9}\text{F}$			
${}^{14}_{7}\text{N}$			
${}^{24}_{12}\text{Mg}$			

## Exercice n°2

- Le noyau d'un atome a pour charge électrique  $q_{\text{noyau}}=9,6 \cdot 10^{-19}\text{C}$  et pour masse  $m_{\text{noyau}}=2,004 \cdot 10^{-26}\text{Kg}$  Déterminer la représentation symbolique de ce noyau

- **Exercice n°3**

Représentation symbolique des ions	Nombre de protons	Nombre de neutrons	Nombre d'électrons
F <sup>-</sup>			
Mg <sup>2+</sup>			