

Notion	Connaître la structure de la matière
Capacité	Résumer
Pré-requis / connaissances	
Commentaires	

CORRIGÉ

devient satisfaisant. Nous allons suivre son évolution au cours des siècles.

Au quatrième siècle avant notre ère, le philosophe **Démocrite** (460-370 av. J.C.) **pense que la matière** est formée de grains de matière indivisibles : les **atomes**. En grec, le mot atomos signifie : « indivisible ». En latin, le mot atomus signifie : « petit ».

Aux environs de 340 avant J.C., le philosophe grec **Aristote** (384-322 av. J.C.) rejette cette théorie et propose comme quoi **la matière est constituée de quatre éléments** : l'eau, la terre, le feu et l'air.

En 1805, le britannique **John Dalton** (1766-1844) reprend cette théorie comme hypothèse de travail pour le britannique **John Dalton** (1766-1844). En **1805**, celui-ci propose comme hypothèse de travail pour le britannique **John Dalton** (1766-1844).

En **1895**, le britannique **William Crookes** (1832-1919) **réalise une expérience qui va se révéler importante pour élargir** le modèle de la matière. Il utilise un tube à cathode sous vide et applique une haute tension (jusqu'à 10 000 volts). Il observe un rayonnement issu de la cathode et provoquant une luminescence sur les parois en verre du tube. Il donne à ce rayonnement le nom de « rayons cathodiques ». Crookes montre que ces rayons sont électriquement chargés, car ils sont déviés par le champ magnétique créé par un aimant.

En **1897**, le britannique **Joseph John Thomson** (1856-1940) prouve expérimentalement que les « rayons cathodiques » sont des courants de particules portant une charge négative. Il propose alors un modèle dans lequel