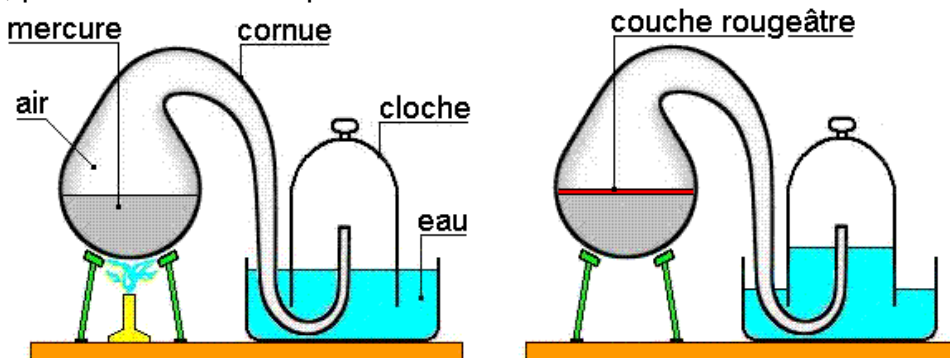


Notion	Connaître la composition de l'air et le rôle vital du dioxygène
Capacité	C1 : résumer
Pré-requis / connaissances	
Commentaires	

ÉNONCÉ

A Paris, Antoine Laurent de Lavoisier, infirmier général de son état et chimiste de génie pendant ses loisirs, suit de très près les travaux des savants anglais. Priestley vient même dîner chez lui à Paris en 1774, et raconte comment il a isolé ce drôle d'air (le dioxygène) qui avive la flamme d'une bougie. L'année suivante, Lavoisier reprend l'expérience du pasteur anglais, pesant tous les composants.



Une quantité déterminée d'air (0,8 L) est enfermée dans un dispositif constitué par une cornue à long col recourbé contenant du mercure, et par une cloche reposant sur un bain de mercure (*voir ci-contre*). Le niveau est soigneusement repéré sur la cloche à l'aide d'une bande de papier collé. Le mercure est porté à ébullition pendant 12 jours. Après refroidissement, le volume de gaz restant dans le montage est de 0,66 L.

Lavoisier étudie alors le résidu obtenu : « les animaux qu'on y introduisait y périssaient en peu d'instant et les lumières s'y éteignaient sur le champ comme si on les eût plongées dans de l'eau. »

Il ajoute : « en réfléchissant sur les circonstances de cette expérience, on voit que le mercure, en chauffant, absorbe la partie "respirable" de l'air (on l'appelle aujourd'hui « le dioxygène ») et que la proportion de gaz qui reste est incapable d'entretenir la respiration (on appelle aujourd'hui ce gaz « le diazote ») : **l'air de l'atmosphère est donc composé de deux principaux gaz, de nature différente** ».

Après avoir attentivement lu ce texte, rédige un résumé dans lequel seules les informations importantes seront retenues.