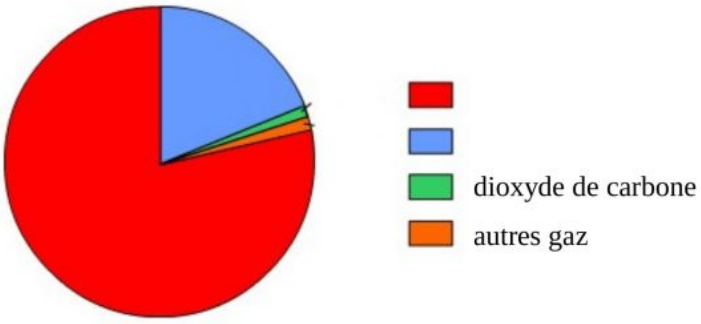
Retourner à : Chimie – 4eme

Quelle est la composition de l'air?

Donner cette composition en pourcentages (%).



L'EXPÉRIENCE HISTORIQUE DE LAVOISIER

Pour tenter de résoudre le mystère de la composition de l'air, Antoine de Lavoisier réalisa en 1774 l'expérience suivante : il fit bouillir, pendant plusieurs jours, du mercure dans une cornue dont l'extrémité recourbée arrivait sous une cloche (contenant un certain volume d'air) placée dans un bain de mercure.

⚠ Cette expérience est dangereuse, il ne faut pas la réaliser.

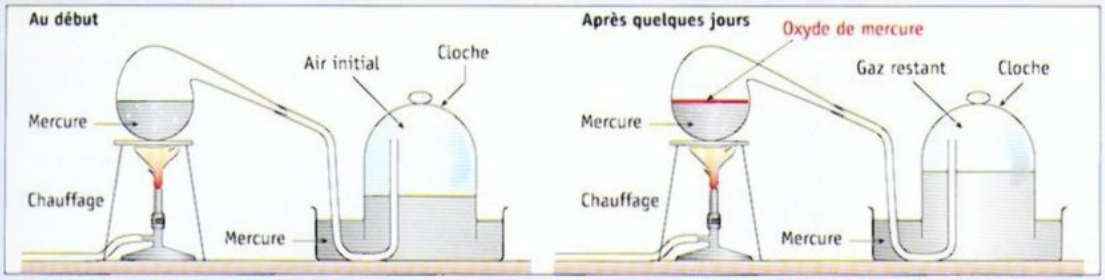


Fig. 1 • Dispositif de Lavoisier. L'expérience est terminée quand le niveau du mercure ne monte plus sous la cloche.

A la fin de l'expérience, Lavoisier constate qu'une partie de l'air contenu dans la cloche a disparu: elle s'est combinée au mercure pour donner de l'oxyde de mercure.
Le gaz restant dans la cloche (qui est en plus grande quantité) ne permet pas à une souris de respirer.
Lavoisier en conclut que l'air est composé essentiellement de deux gaz différents:

- *"L'air vital".*
- *La mofette ou "air non respirable" que l'on nommera plus tard le diazote.*

Leçon précédente
Masse de l'air
Leçon suivante
Leçon sur l'air