

Quelques propriétés de l'air

I-Compression et expansion de l'air

1)- Expérience :



2)- observation :

Quand le volume d'air diminue, sa pression augmente : L'air est compressible.

Quand le volume d'air augmente, sa pression diminue : L'air est expansible.

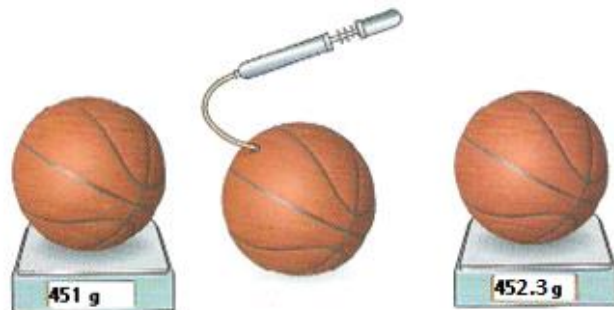
3)-Conclusion :

L'air n'a pas de volume propre comme tous les gaz. Il est compressible et expansible

Exercice d'application 1

II - Masse de l'air

1)- Expérience :



3)-Conclusion :

L'air a une masse

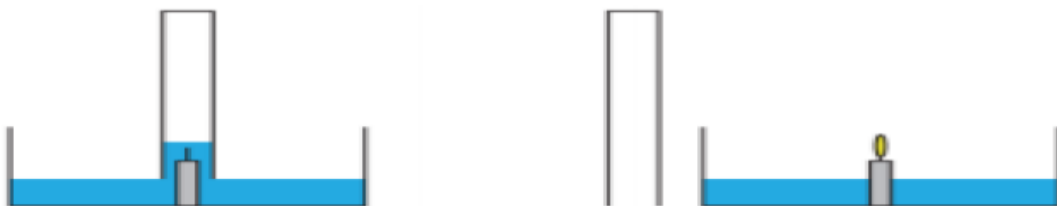
Dans les conditions habituelles , **1 L d'air a une masse de 1,3 g.**

Exercice d'application 2

III – Composition de l'air

1)-Expérience:

On pose sur une bougie allumée dans un récipient pleine d'eau colorée une éprouvette



2)- observation :

L'eau monte dans l'éprouvette de 1/5 : manque d'un gaz

La bougie s'éteint : pas d'oxygène

3)-conclusion :

L'air est un mélange des gaz, mais les principaux constituants sont :

le dioxygène (21%)

le diazote (78%)

Exercice d'application 3