Quelques propriétés de l'air et ses constituants

I. L'air est compressible et expansible





2)- observation:

Si le volume d'air diminue, sa <u>pression augmente</u>: L'air est <u>compressible</u>. Si le volume d'air augmente, sa <u>pression diminue</u>: L'air est <u>expansible</u>.

3)-Conclusion:

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

II. L'air à une masse

1)- Expérience :







2)- observation :

. . .

ballon gonflé On retirer l'air du bal

ballon dégonflé

La masse de l'air retiré du ballon m= m1 – m2

3)-Conclusion:

L'air a une masse

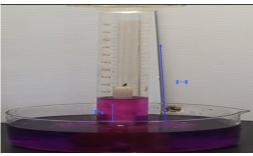
Dans les conditions habituelles [P=1013hpa] et [Θ =25°c] : 1L d'air a une masse de 1,3g

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%)