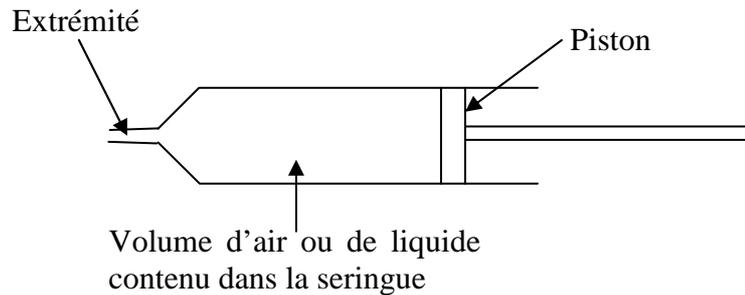


TP de chimie : L'air est-il compressible ?

Description d'une seringue :



Manipulation et observations:

Bouche avec un de tes doigts l'extrémité de la seringue, afin d'emprisonner un certain volume d'air dans la seringue.

Appuie sur le piston avec ton autre main.

Que constates-tu ?

On constate que le piston s'enfonce dans la seringue.

Relâche ensuite le piston.

Que se passe-t-il ?

Le piston revient en arrière et reprend sa position initiale.

On relie maintenant un manomètre à l'extrémité de la seringue.

Que constates-tu lorsque l'on appuie sur le piston ?

L'aiguille du manomètre monte.

Questions :

- 1- Comment varie le volume d'air dans la seringue lorsque l'on appuie sur le piston de la seringue ?

Le volume d'air dans la seringue diminue lorsqu'on appuie sur le piston.

- 2- Quelle grandeur physique mesure un manomètre ?

Un manomètre mesure la pression de l'air dans la seringue.

- 3- Comment varie la pression de l'air dans la seringue lorsque l'on appuie sur le piston ?

D'après le manomètre, la pression de l'air augmente dans la seringue lorsqu'on appuie sur le piston.

- 4- Rédige ta conclusion en répondant aux questions suivantes :

- l'air est-il compressible ?
- Comment varient le volume et la pression de l'air lorsqu'on le comprime ?

L'air est compressible, c'est-à-dire qu'il est possible de diminuer son volume, de le comprimer.

La pression de l'air, que l'on mesure avec un manomètre, est d'autant plus forte que l'air est comprimé