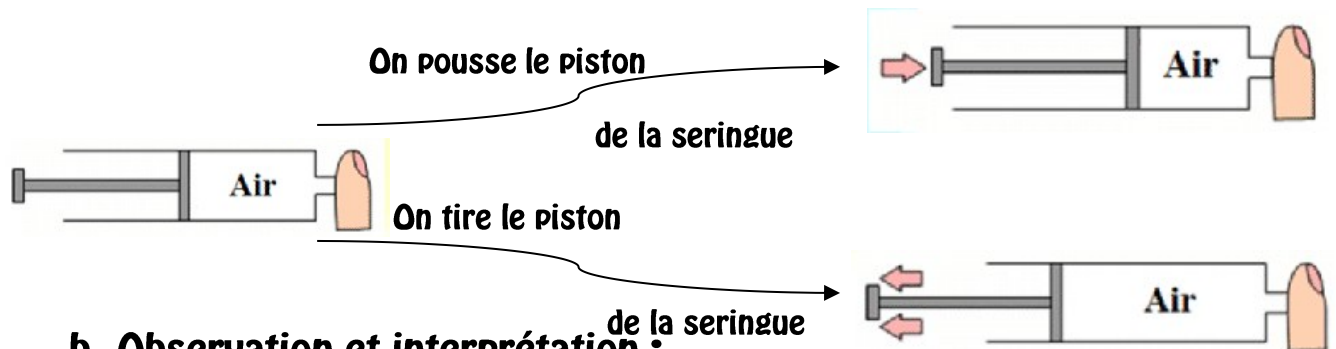


La pression et la pression atmosphérique

I. La pression des gaz.

a. Expérience :



b. Observation et interprétation :

Observation	interprétation
Le volume de l'air diminue lorsqu'on pousse le piston de la seringue	L'air est compressible
Le volume de l'air augmente lorsqu'on tire le piston de la seringue	L'air est expansible
Si on lâche la seringue le piston reprend son état initial	L'air exerce une pression sur le piston

c. Conclusion :

Comme l'air,

- ✓ Tous les gaz sont compressibles et expansibles.
- ✓ Tous les gaz exercent une pression sur tous les corps avec lesquels ils sont en contact.

❖ Définition de la pression

La pression de gaz est l'effet qu'elle applique à ses objets de contact, elle est symbolisée par « P ».

- ✓ L'appareil qui mesure la pression est le manomètre
- ✓ L'unité internationale de la pression est le Pascal « Pa » ,
- ✓ On peut utiliser d'autres unités tel que : Hectopascal (hPa) ou Bar

Avec :

$$1\text{hPa} = 100 \text{ Pa}$$

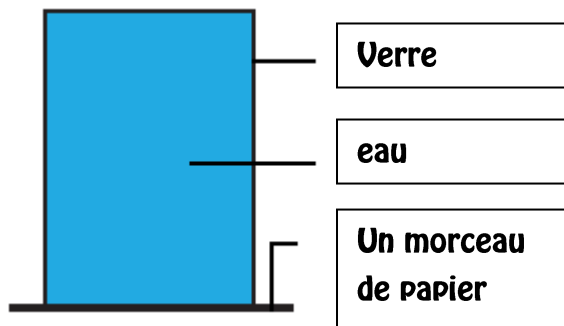
$$1\text{BAR} = 100000 \text{ Pa} = 1000 \text{ hPa}$$



II. La pression atmosphérique.

1. Notion de la pression atmosphérique :

a. Expérience :



b. Observation et interprétation :

Observation	Interprétation
On observe que l'eau ne s'écoule pas du verre renversé	l'air Appuyez sur le papier et applique une pression sur le morceau de papier supérieure à la pression appliquée par l'eau sur le papier et empêche l'eau de s'échapper du verre.

c. Conclusion :

L'air exerce une pression sur les objets qui le touchent. Cette pression appelée : La pression atmosphérique.

2. Mesure de la pression atmosphérique.

- ✓ Pour mesurer la pression atmosphérique, on utilise le baromètre,
- ✓ La valeur de la pression atmosphérique au niveau de la mer est : 1013hPa
- ✓ On utilise aussi le mmHg comme unité de mesure de la pression atmosphérique.
 - Avec $760\text{mmHg} = 1013\text{hPa}$
- ✓ La pression atmosphérique change avec l'altitude (la pression diminue avec l'altitude)

