



RAPPORT DE LABORATOIRE

1. Objectif

Comment faire gonfler un ballon sans le toucher ?

2. Matériel

- Une seringue
- Un petit ballon de baudruche
- Un clou

3. Mode opératoire

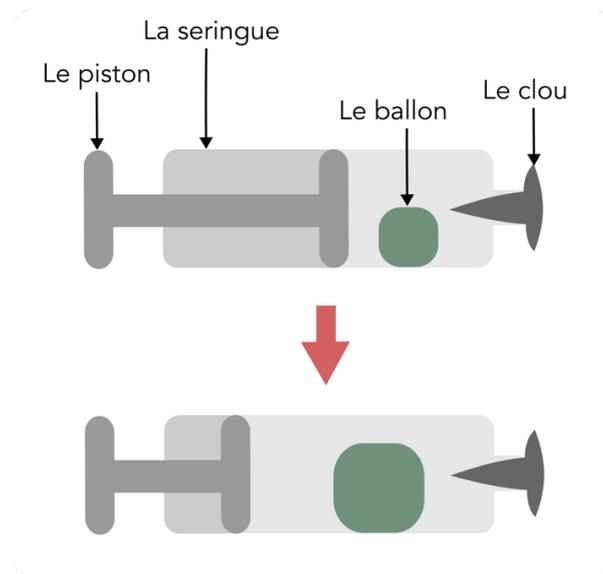
- Retirer le piston de la seringue
- Gonfler le ballon légèrement (de sorte à ne pas dépasser la circonférence de la seringue), fermer son ouverture et le placer dans la seringue
- Remettre le piston et pousser légèrement
- Mettre le clou au niveau de l'autre extrémité de la seringue
- Pousser le piston jusqu'au bout, puis le tirer
- Répéter ce mouvement et observer

4. Observation

En poussant la seringue (vers l'intérieur), le ballon prend un petit volume. En tirant sur le piston (vers l'extérieur) mais tout en la gardant dans la seringue, le ballon prend un plus grand volume.

5. Schéma

Faire gonfler un ballon sans le toucher



6. Explication scientifique

En augmentant le **volume** dans la seringue, la **pression diminue**. Ainsi, la pression dans le ballon étant plus importante, les molécules qui s'y trouvent poussent sur la paroi du ballon ce qui fait gonfler le ballon.

7. Conclusion

En tirant sur le piston de la seringue, la pression à l'intérieur de la seringue diminue permettant au ballon de gonfler.