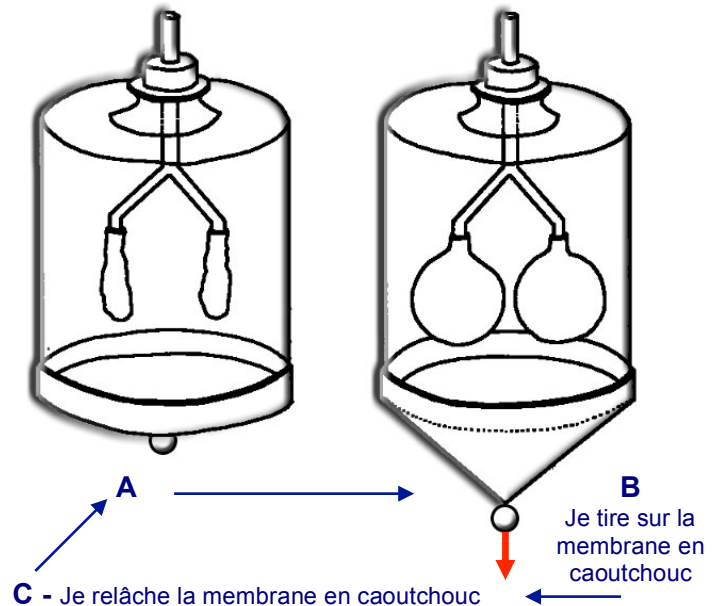


➤ Les poumons sont solidaires de la cage thoracique et du diaphragme

Étude du fonctionnement d'une maquette

- ▶▶ Les deux ballons représentent les poumons.
- ▶▶ Le tube de verre en forme de Y représente la trachée qui se divise en deux bronches.
- ▶▶ La boîte transparente représente la cage thoracique.
- ▶▶ La membrane de caoutchouc représente le diaphragme qui ferme le thorax et le sépare de l'abdomen.
- ▶▶ L'air emprisonné entre les ballons et la boîte transparente représente la plèvre qui colle les poumons à la cage thoracique.
- ▶▶ Le mouvement respiratoire représenté par B est une inspiration. Il est actif.
- ▶▶ Le mouvement respiratoire représenté par C (ou A) est une expiration. Il est passif, les muscles reviennent à leur position de repos.



- ▶▶ Cette maquette ne reproduit pas exactement la réalité des mouvements respiratoires, car la cage thoracique est rigide, mais elle montre parfaitement :
 - Que le diaphragme est responsable d'une augmentation de la hauteur du thorax et donc du volume thoracique.
 - Que les poumons ne sont pas responsables des mouvements respiratoires. Ils subissent ici, passivement, grâce à la plèvre les mouvements du diaphragme.
- ▶▶ Hormis le fait que la cage thoracique est rigide, la principale critique est liée au fait que dans le réel, le diaphragme au repos est bombé vers le haut et qu'il s'abaisse et s'aplatit lorsqu'il est actif.