

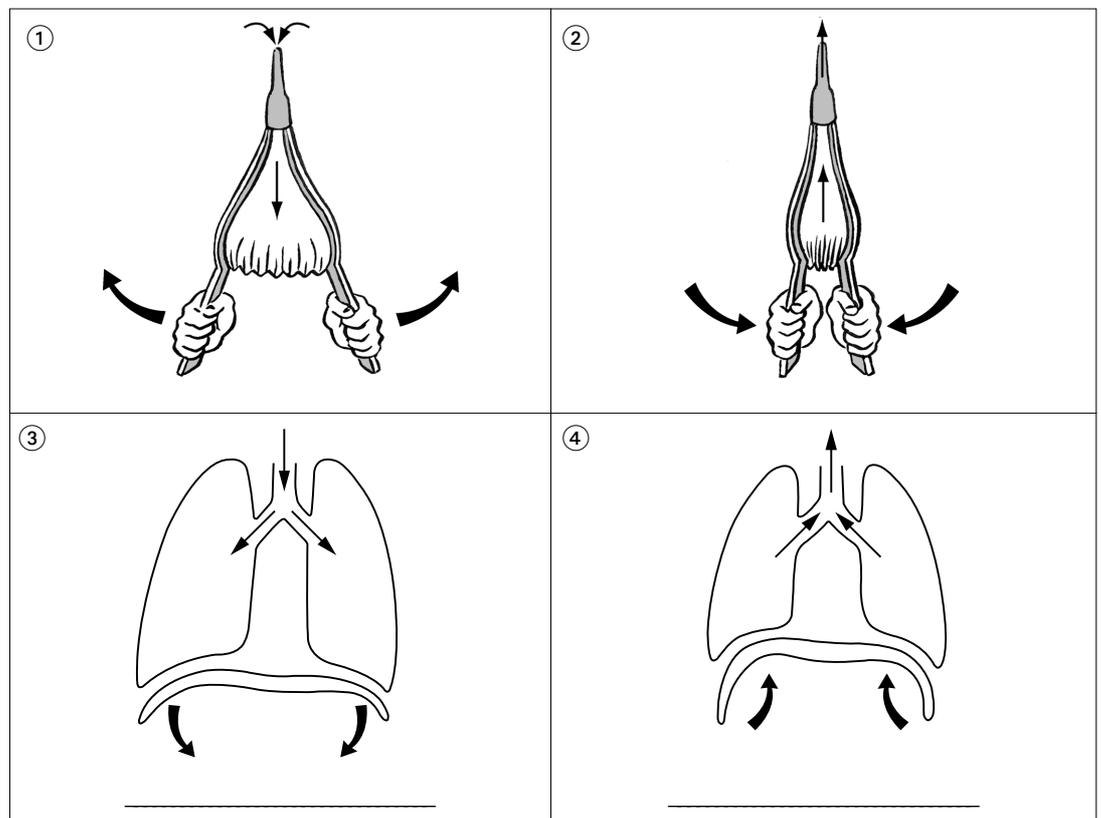


# Découvrir

## Des poumons qui ne manquent pas d'air!

Marina doit expliquer le fonctionnement des poumons à ses camarades. Elle choisit de les comparer à un soufflet de cheminée et leur dit :

« Premièrement on ouvre les bras du soufflet pour aspirer l'air dans le sac. Deuxièmement on presse le sac pour faire sortir l'air. »



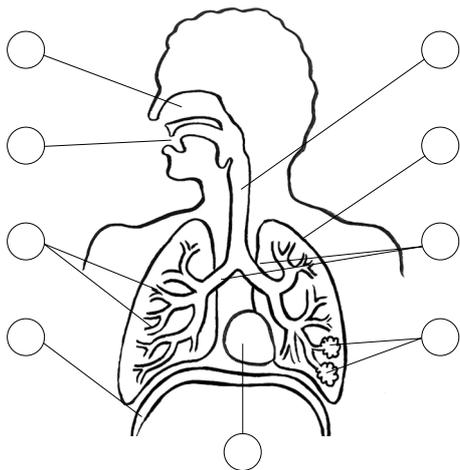
**a** Compare les dessins des poumons à ceux du soufflet, puis donne un titre aux dessins ③ et ④.

**b** Colorie en rouge le muscle (diaphragme) qui agit sur les poumons.

**c** Complète ces deux phrases.

- Sur le dessin ③, le diaphragme se contracte pendant l'\_\_\_\_\_.
- Sur le dessin ④, le diaphragme se relâche pendant l'\_\_\_\_\_.

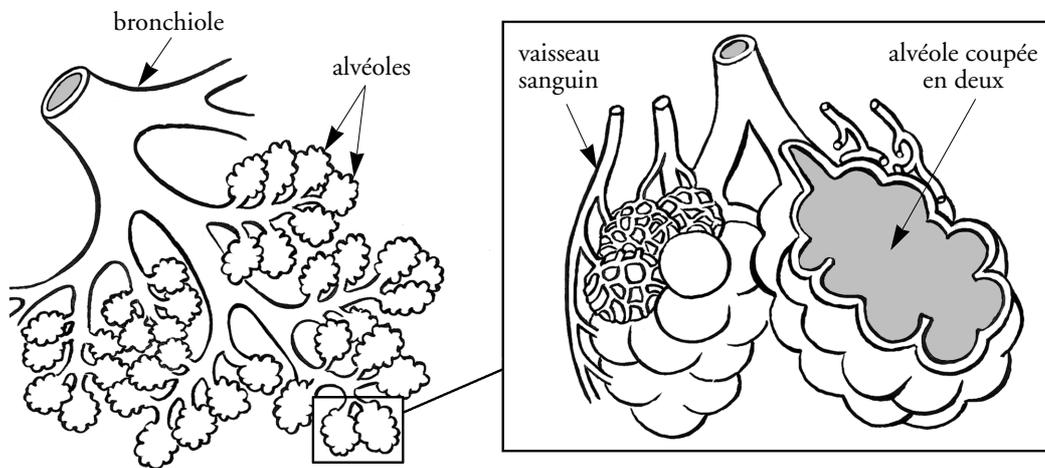
**1** Lis bien la légende, puis place les numéros sur le schéma.



1. La bouche : l'air y entre et en sort.
2. Le nez : l'air y entre et en sort.
3. Les poumons : ensemble des bronchioles et des alvéoles.
4. La trachée-artère : elle conduit l'air aux bronches.
5. Les bronches : elles conduisent l'air dans chaque poumon.
6. Les bronchioles : elles conduisent l'air dans les alvéoles.
7. Les alvéoles : c'est là qu'ont lieu les échanges avec le sang.
8. Le diaphragme : muscle principal actionnant les poumons.
9. Le cœur.

**2** L'air que tu respirez est un mélange de plusieurs gaz. Les principaux s'appellent l'**azote**, l'**oxygène** et le **gaz carbonique**. Leur quantité varie dans l'air inspiré et dans l'air expiré.

| Par litre d'air... | inspiré | expiré  |
|--------------------|---------|---------|
| Azote              | 78,5 cL | 78,5 cL |
| Oxygène            | 21 cL   | 16 cL   |
| Gaz carbonique     | 0,03 cL | 5 cL    |



À l'aide du tableau et du schéma, explique ce que les poumons apportent au sang et ce que le sang redonne au poumon.

---



---



---



---

**| Étudier le système respiratoire**