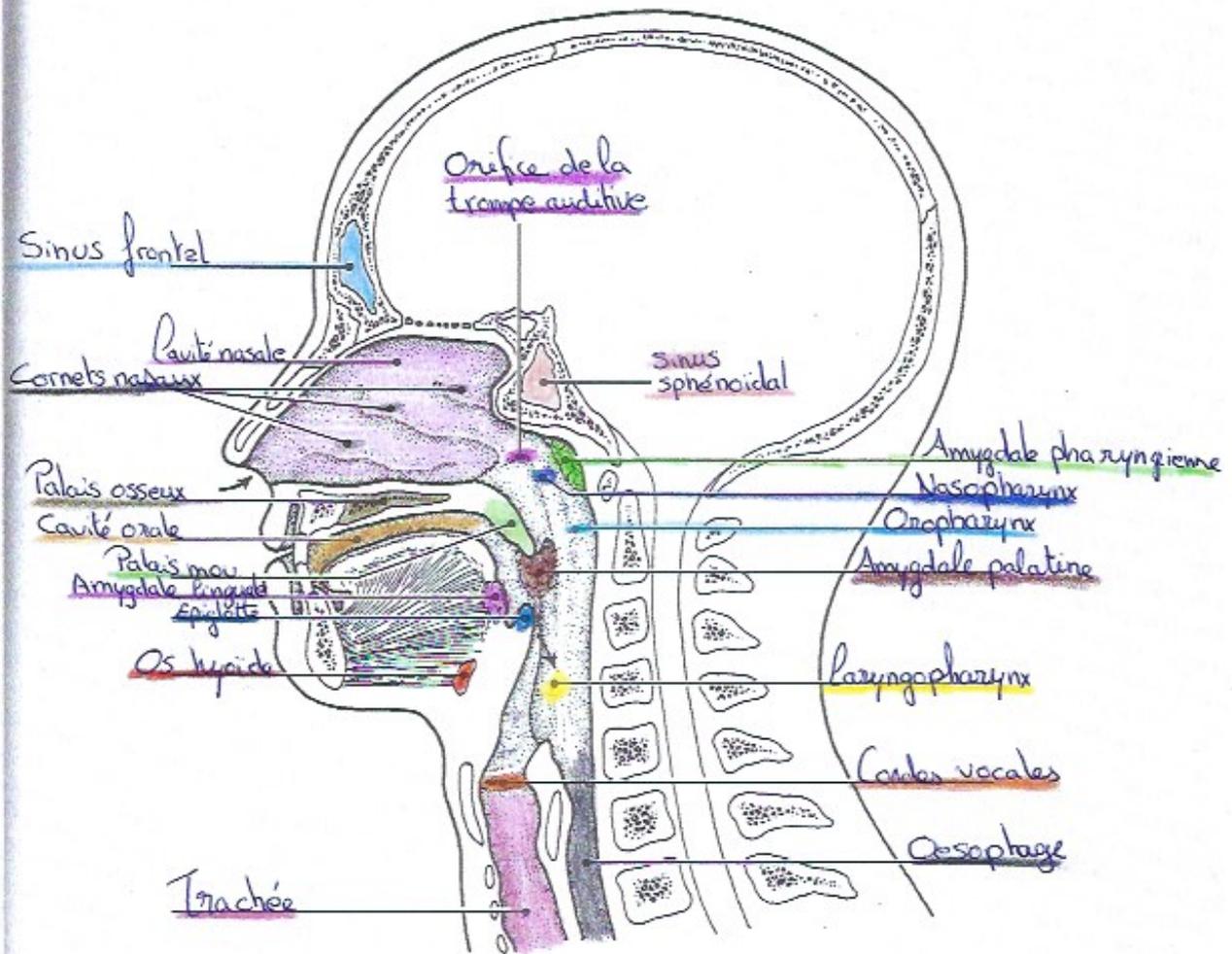


4. La figure 13-1 représente une coupe sagittale des structures respiratoires supérieures. Identifiez toutes les structures indiquées par des lignes de repère. À l'aide de couleurs différentes, coloriez sur l'illustration les structures nommées dans la légende ainsi que les cercles correspondants.

Légende

- | | | | |
|-----------------------|---------------|-----------------------|------------------|
| <input type="radio"/> | Cavité nasale | <input type="radio"/> | Larynx |
| <input type="radio"/> | Pharynx | <input type="radio"/> | Sinus paranasaux |
| <input type="radio"/> | Trachée | | |



7. La figure 13-2 illustre le larynx et ses structures connexes. À l'aide de couleurs différentes, coloriez les éléments nommés dans la légende ainsi que les cercles correspondants. Répondez ensuite aux questions qui suivent la figure.

Légende

 Os hyoïde	 Cartilages de la trachée	 Cartilage cricoïde
 Cartilage thyroïde	 Épiglotte	

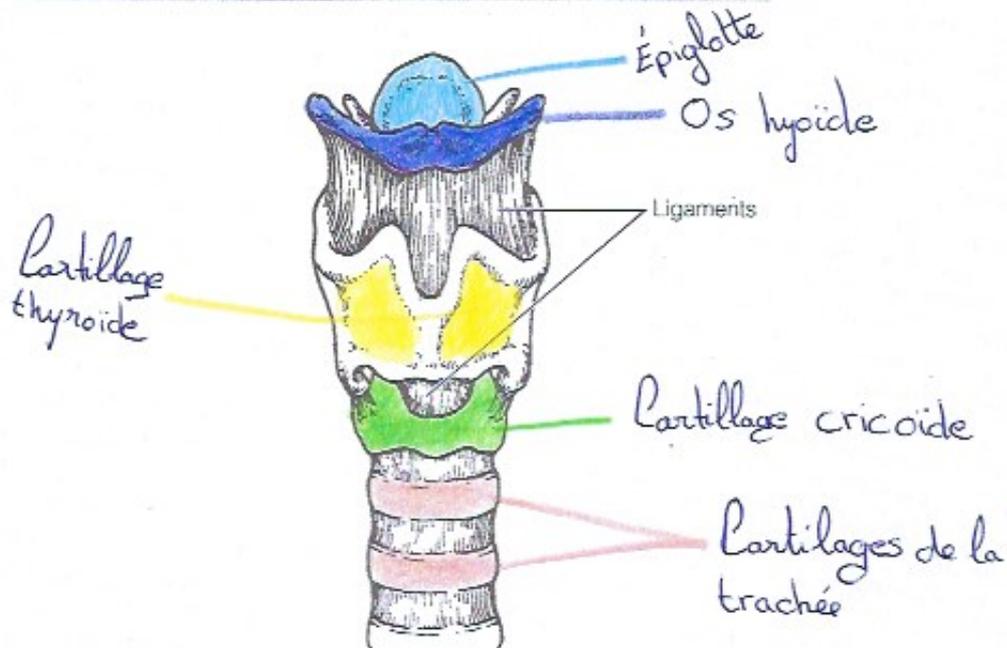


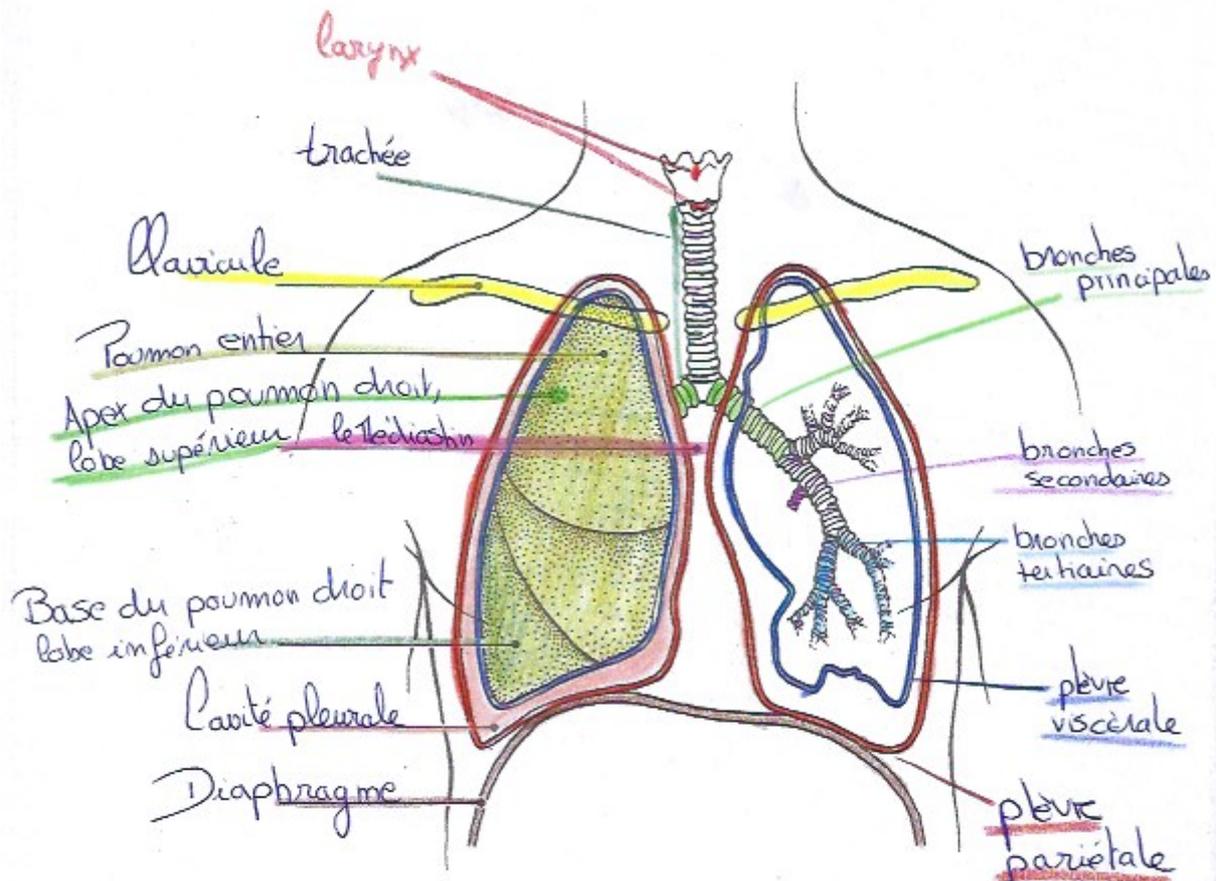
Figure 13-2

1. Quelles sont les trois fonctions du larynx? Le larynx sert de voie respiratoire perméable, il sert d'aiguillage pour diriger les éléments en arrière vers l'œsophage, et il abrite les cordes vocales, qui rendent possible la phonation.
2. Quel est le type de cartilage qui forme l'épiglotte? Elastique
3. De quel type de cartilage sont formés les huit autres cartilages du larynx? Hyalin (transparent/hardouide)
4. Expliquez la raison de cette différence. L'épiglotte doit être assez souple pour se plier sur la glotte lors de sa déglutition. Le cartilage hyalin, plus rigide, soutient les parois du larynx.
5. Quel est le nom commun du cartilage thyroïde? Pomme d'Adam

8. La figure 13-3 est une illustration de l'anatomie macroscopique du système respiratoire inférieur. Les structures entières sont illustrées à gauche, et les voies respiratoires à droite. À l'aide de couleurs différentes, coloriez sur l'illustration les structures nommées dans la légende ainsi que les cercles correspondants. Complétez ensuite la figure en nommant les régions ou les structures indiquées par des lignes de repère, c'est-à-dire la cavité pleurale, le médiastin, l'apex du poumon droit, le diaphragme, la clavicule et la base du poumon droit.

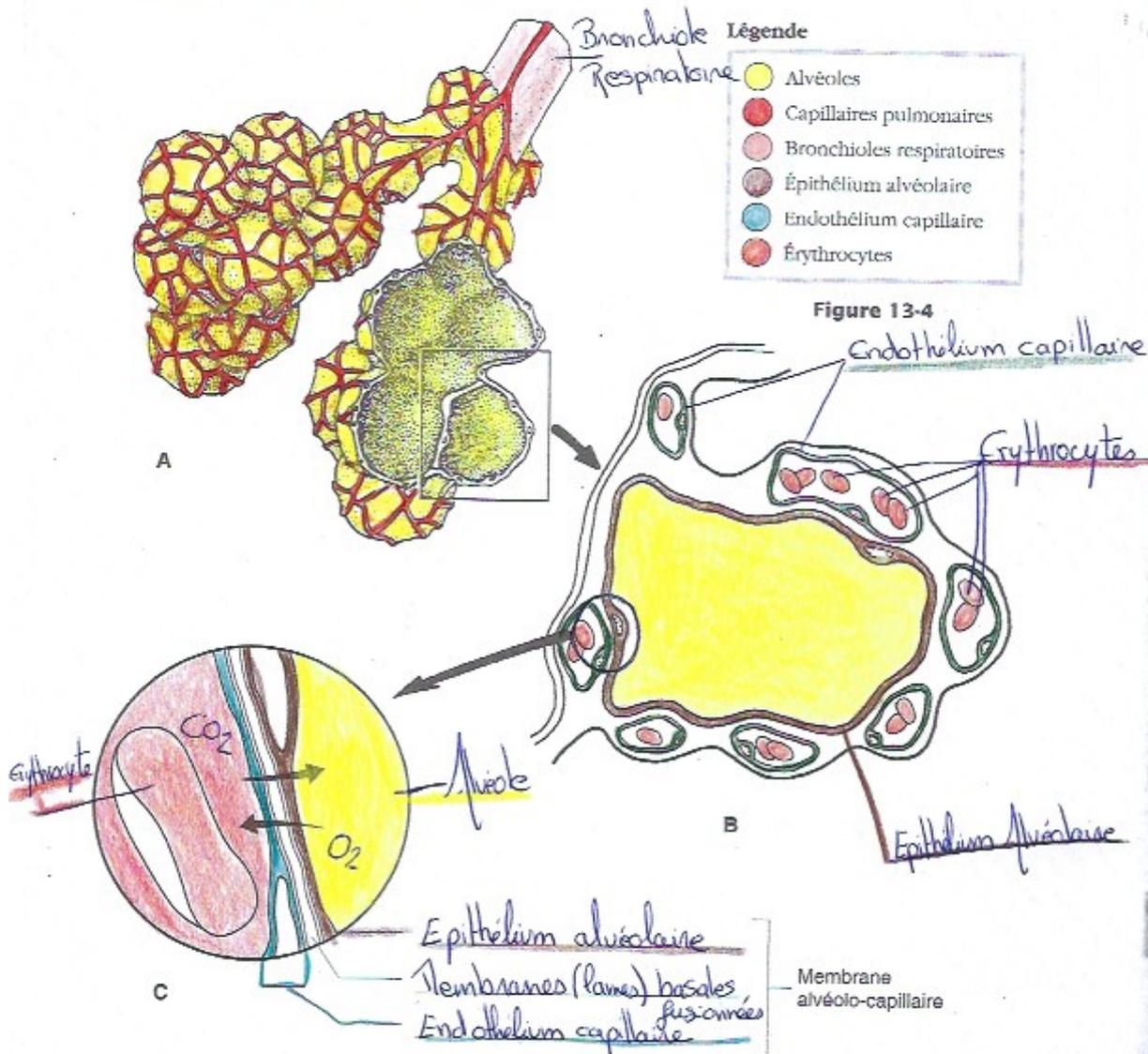
Légende

 Trachée	 Bronches principales	 Plèvre viscérale
 Larynx	 Bronches secondaires	 Plèvre pariétale
 Poumon entier		



9. La figure 13-4 représente la structure microscopique de l'unité respiratoire du tissu pulmonaire. Sur la vue d'ensemble montrée en A, coloriez les alvéoles entières en jaune, les capillaires pulmonaires en rouge et les bronchioles respiratoires en vert.

Une coupe transversale de l'alvéole est présentée en B et une vue agrandie de la membrane alvéolo-capillaire en C. Sur ces figures, coloriez l'épithélium alvéolaire en jaune, l'endothélium capillaire en rose et les érythrocytes du sang capillaire en rouge. Indiquez par une ligne de repère où se trouve l'alvéole et coloriez celle-ci en bleu pâle. Montrez, en C, la région des lames basales fusionnées. Indiquez l'endroit où l'oxygène (inscrivez le symbole O_2) et le gaz carbonique (inscrivez le symbole CO_2) se trouvent à la concentration la plus élevée, et reliez ces symboles aux flèches pour montrer le mouvement des gaz à travers la membrane alvéolo-capillaire.



234 Anatomie et physiologie humaines - Cahier d'activités

15. À l'aide des termes proposés, nommez les volumes respiratoires dont il est question dans les énoncés. Inscrivez les lettres ou les termes appropriés sur les lignes prévues à cet effet.

Termes proposés

- A. Volume de l'espace mort (2) D. Volume résiduel (VR) (4)
B. Volume de réserve expiratoire (VRE) (5) E. Volume courant (VC) (1)
C. Volume de réserve inspiratoire (VRI) F. Capacité vitale (CV) (3)

- Volume courant (E) 1. Volume d'air inspiré ou expiré lors d'une respiration normale.
Volume de l'espace mort (A) 2. Volume d'air dans les voies respiratoires qui ne contribue pas aux échanges gazeux.
Capacité vitale (F) 3. Quantité totale d'air échangeable.
Volume résiduel (D) 4. Volume d'air qui assure la continuité des échanges gazeux.
(B) Volume de réserve expiratoire. Volume d'air qui peut être évacué (avec un effort) après une expiration normale.

16. Le diagramme de la figure 13-5 illustre des volumes respiratoires. Complétez-le comme suit (n'oubliez pas de colorier les cercles de la légende):

- Montrez, à l'aide d'une accolade, le volume qui représente la capacité vitale, et coloriez cette partie en jaune (inscrivez CV à côté).
- Hachurez en vert la partie qui correspond au volume de réserve inspiratoire (inscrivez à côté de cette partie VRI).
- Hachurez en rouge la partie qui correspond au volume de réserve expiratoire (inscrivez à côté de cette partie VRE).
- Nommez la partie du volume respiratoire qui est restée en jaune.
- Coloriez le volume résiduel en bleu et inscrivez VR à côté.
- Montrez, à l'aide d'une accolade, la partie de la courbe qui correspond à la capacité inspiratoire (CI).

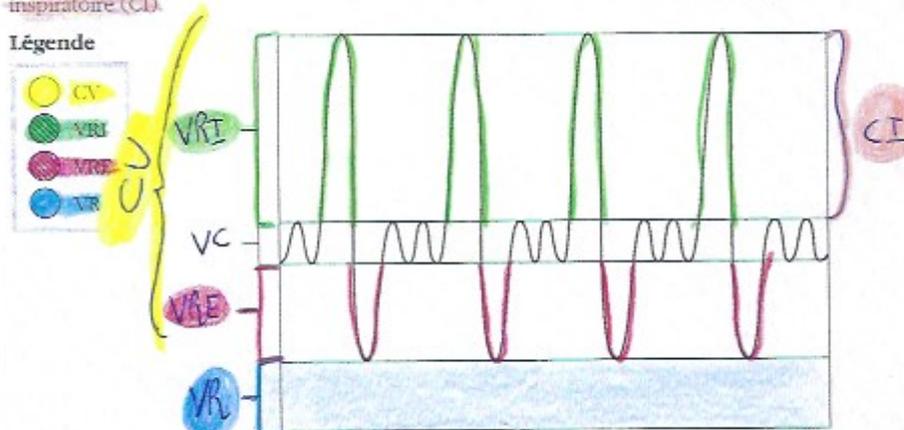


Figure 13-5