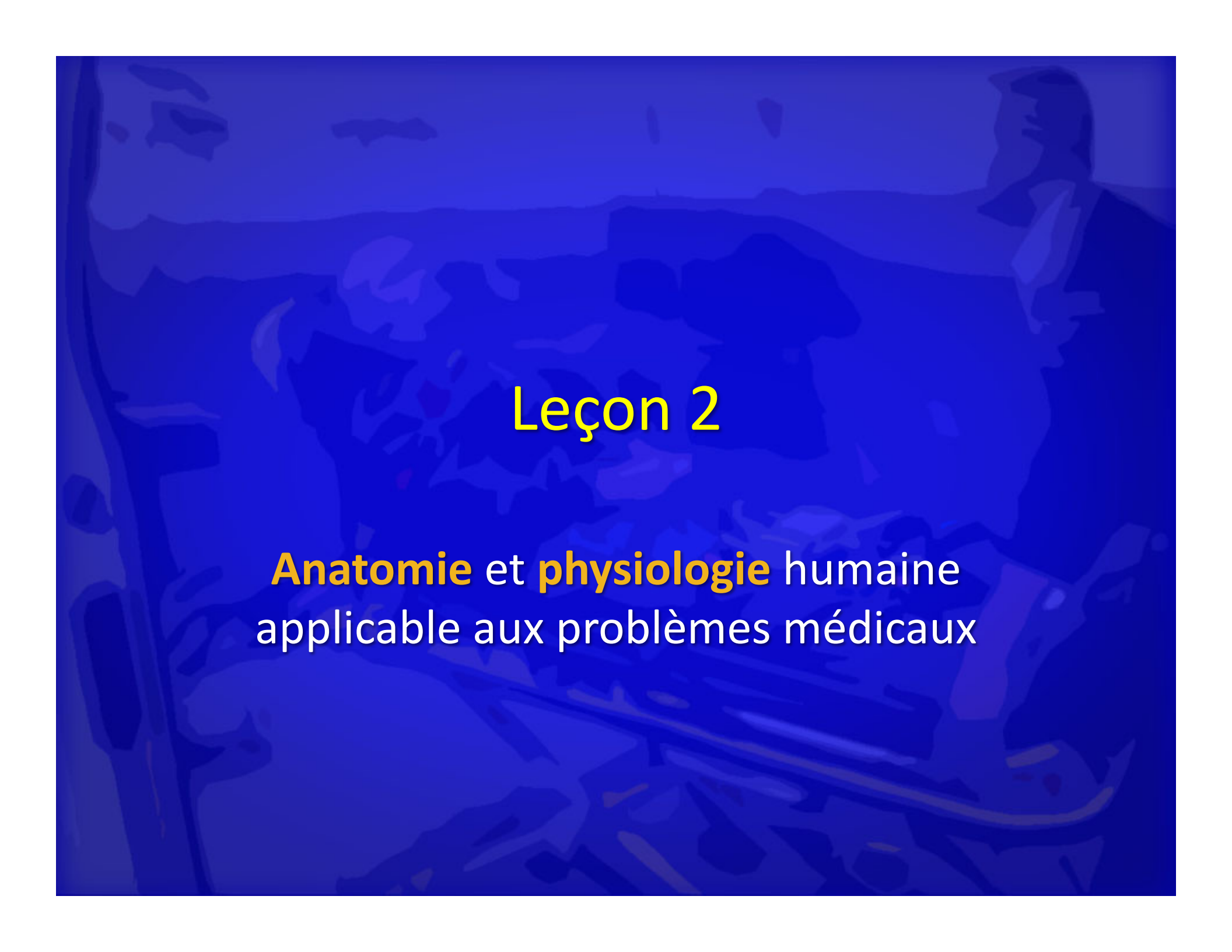


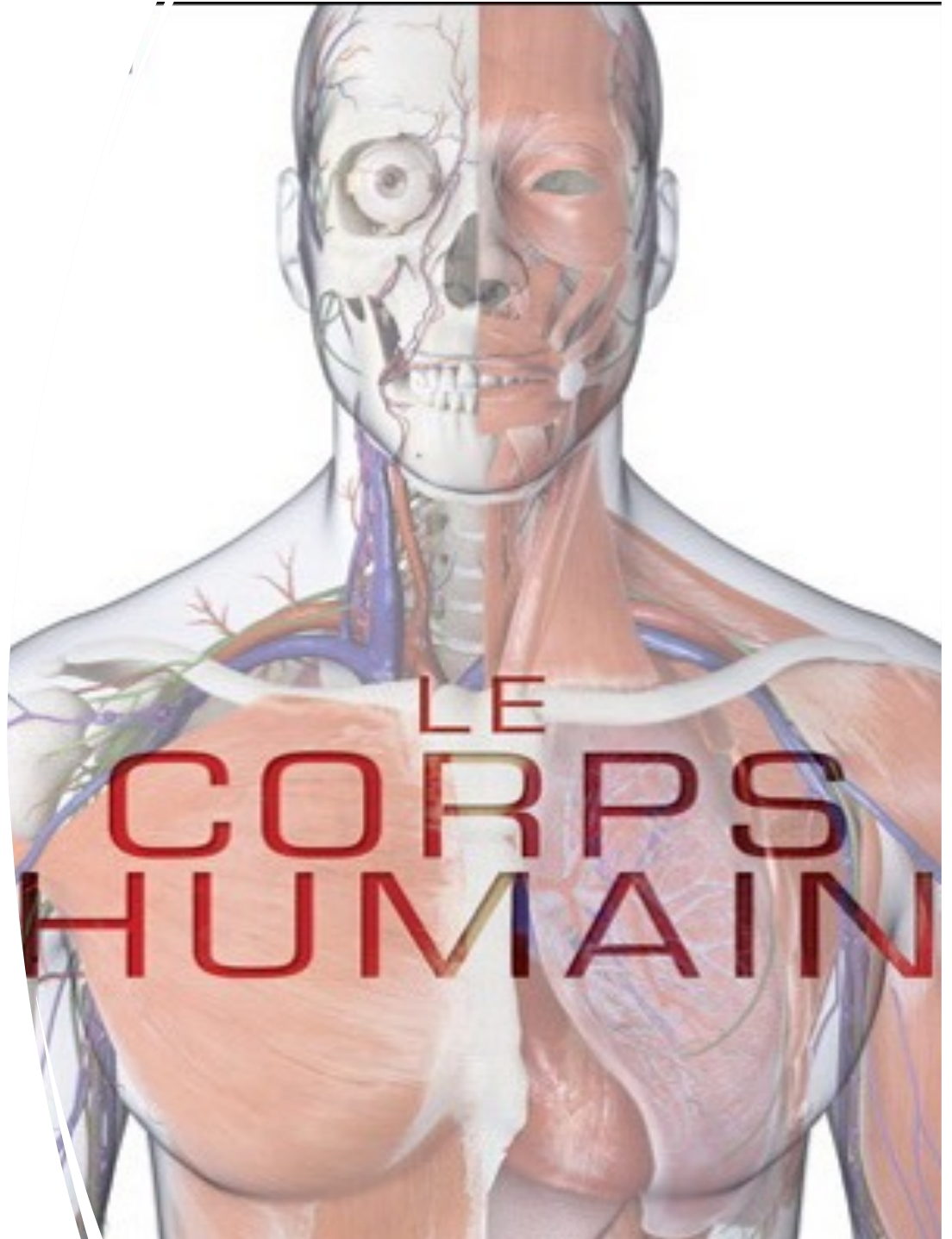


Leçon 2

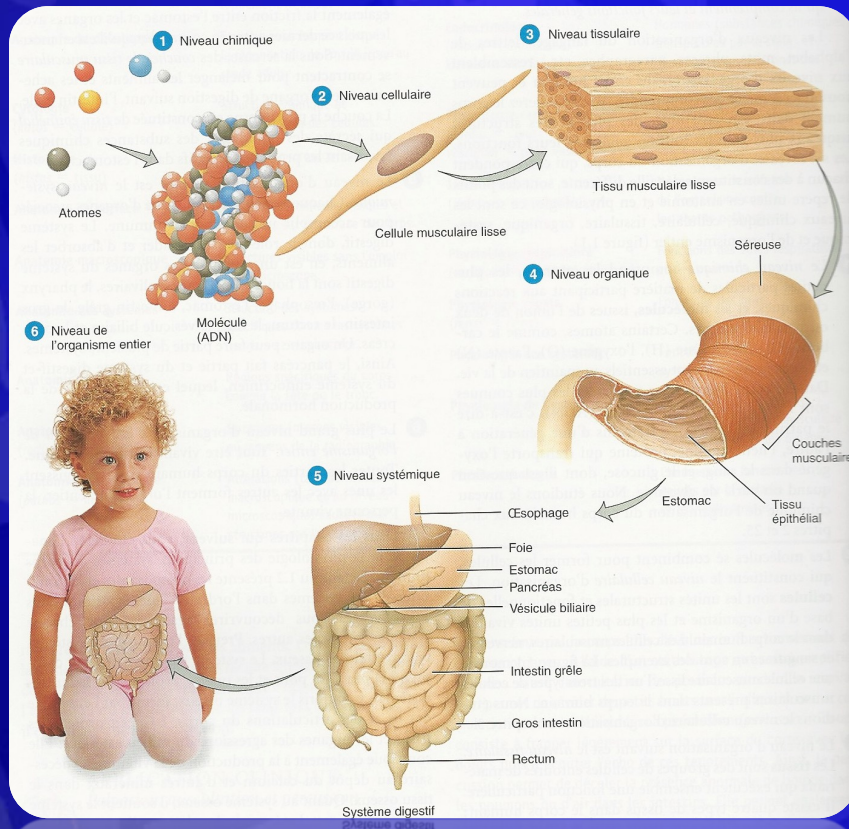
Anatomie et **physiologie** humaine
applicable aux problèmes médicaux

Définitions

- Anatomie :
 - Science qui étudie la structure du corps humain
- Physiologie :
 - Science qui étudie le fonctionnement du corps humain



Niveaux d'organisation



Chimique

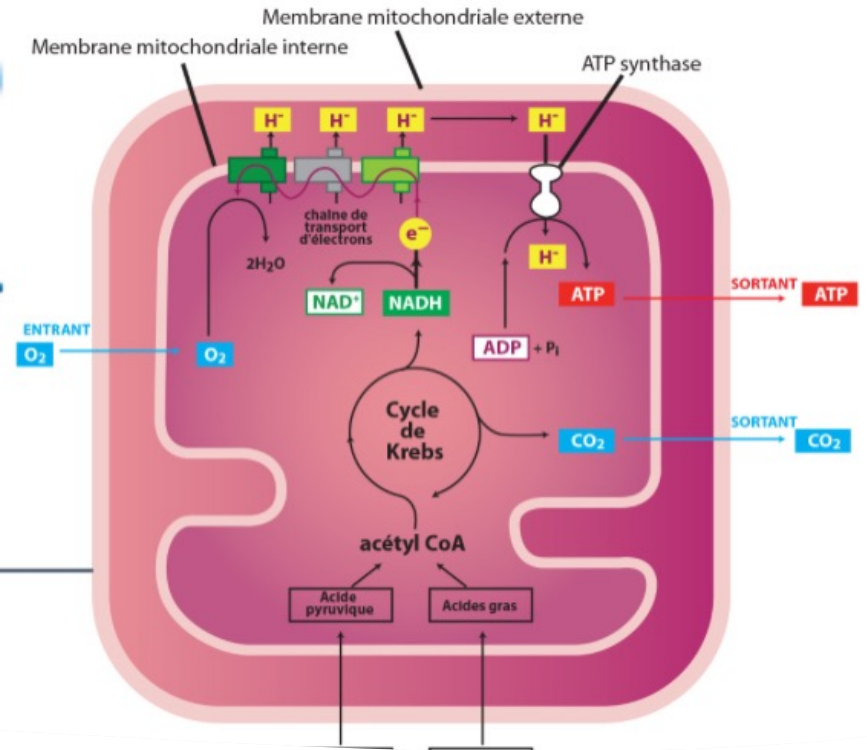
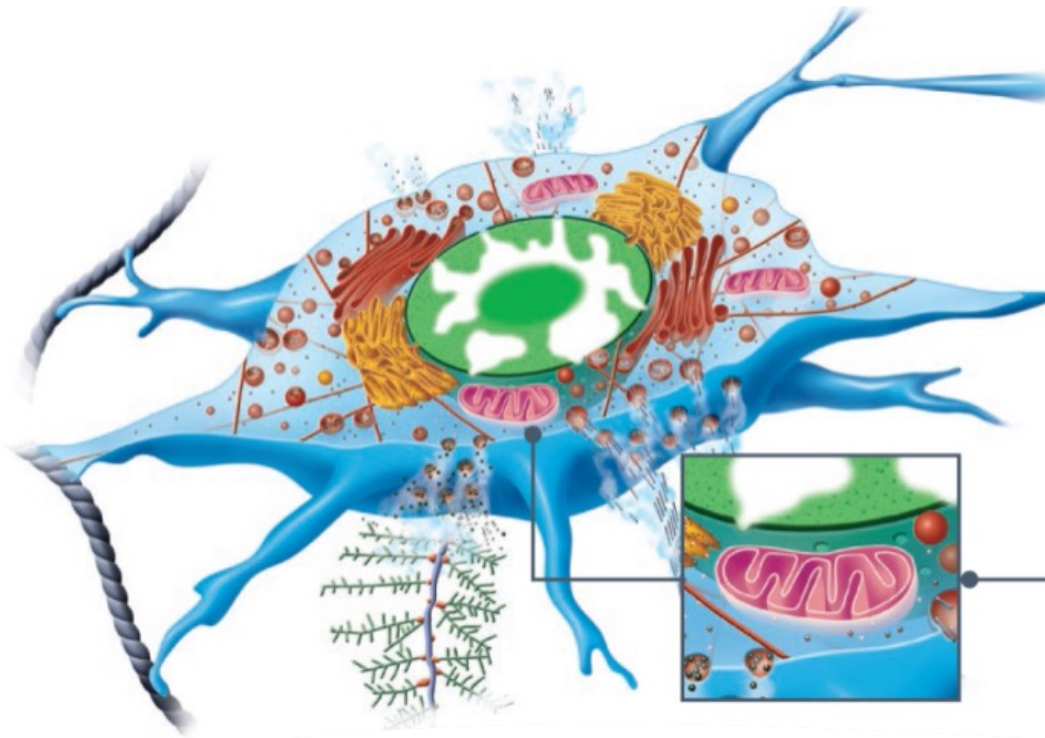
Cellulaire

Tissulaire

Organique

Systémique

L'organisme
entier



Métabolisme

- Le métabolisme est la somme de toutes les réactions chimiques qui ont lieu dans l'organisme.
- Par exemple, l'oxygène fourni par système respiratoire et les nutriments dégradés par le système digestif produisent l'énergie chimique que les cellules ont besoin pour fonctionner

Systemes du corps humain (4/11)

1. **Tégumentaire** : Peau et structures dérivées comme les poils, les ongles ainsi que les glandes sudoripares et sébacées
2. **Osseux** : Os, articulations et cartilages
3. **Musculaire** : Muscles composés de tissu musculaire squelettique, ainsi nommé parce qu'il est habituellement fixé aux os
4. **Nerveux** : Encéphale, moelle épinière, nerfs et récepteurs sensoriels comme l'œil et oreille

Systemes du corps humains (suite)

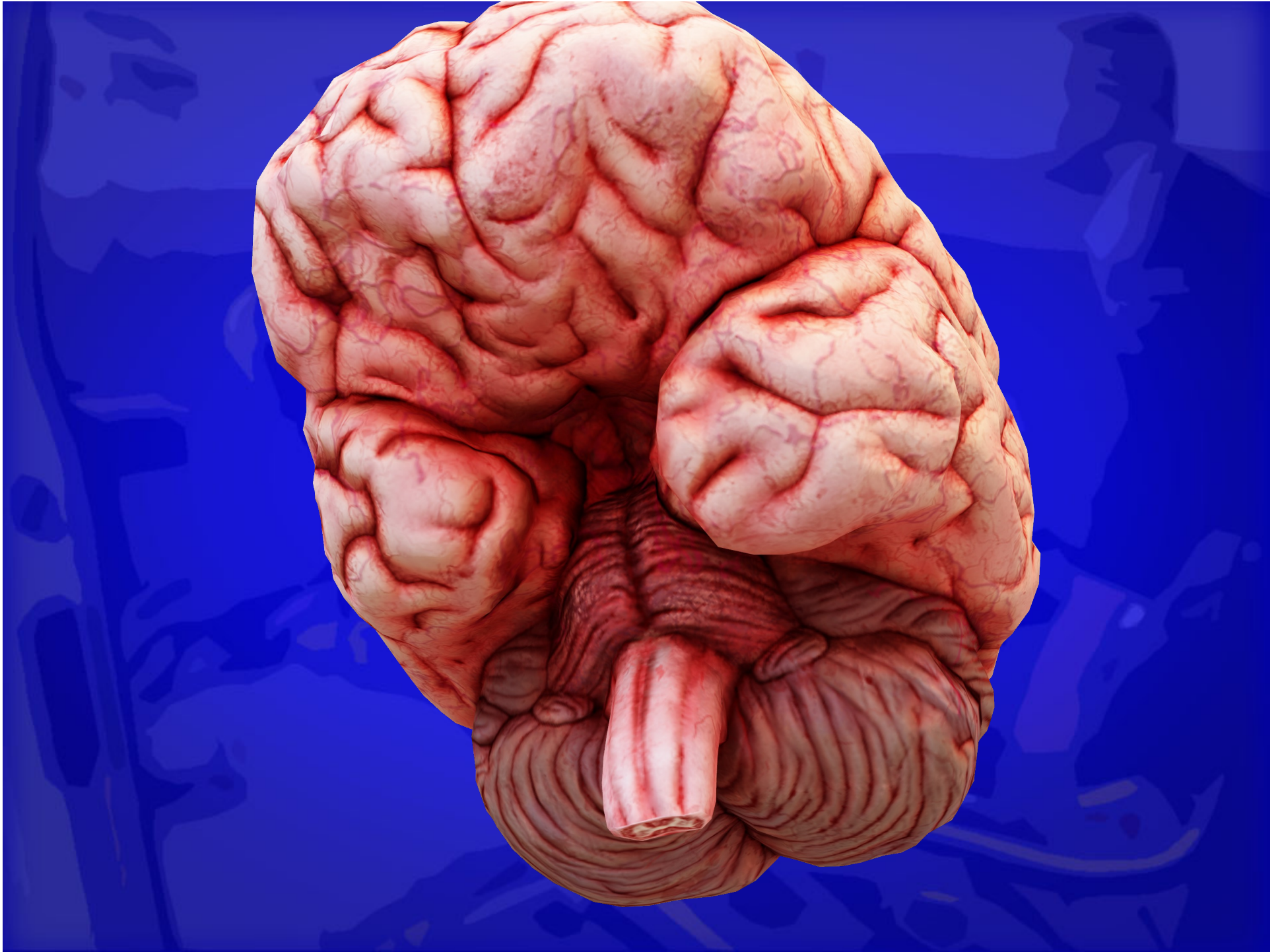
5. **Endocrinien** : Cellules et glandes qui sécrètent des hormones
6. **Cardiovasculaire** : Sang, cœur et vaisseaux sanguins
7. **Lymphatique et immunitaire** : Lymphe et vaisseaux lymphatiques sont des structures ou organes contenant un grand nombre de globules blancs.

Systèmes du corps humain (suite)

- 8. **Respiratoire** : Poumons et voies respiratoires
- 9. **Digestif** : Tube digestif et comprend également les organes qui participent à la digestion comme le foie, la vésicule biliaire et le pancréas
- 10. **Urinaire** : Reins, uretères, vessie et urètre
- 11. **Reproducteur** : Ovaires ou testicules et leurs organes associés.



Système nerveux





Left brain

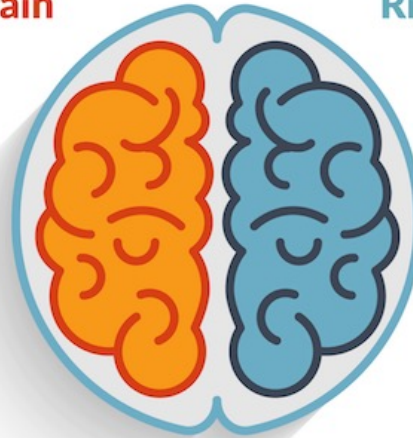
Right side of body control

- Number skills
- Math/Scientific skills
- Written language
- Spoken language
- Objectivity
- Analytical
- Logic
- Reasoning

Right brain

Left side of body control

- 3D shapes
- Music/Art awareness
- Intuition
- Creativity
- Imagination
- Subjectivity
- Synthesizing
- Emotion
- Face recognition



PARIENTAL
FRONTAL
OCCIPITAL
TEMPORAL
CEREBELLUM
BRAIN STEM

Intelligence, language, reading, sensation

Behaviour, intelligence, memory, movement

Lobe, vision

Behaviour, hearing, speech, vision, memory

Balance, coordination

Blood pressure, heartbeat, swallowing

Amazing facts about the brain:



86 BILLION
NEURONS



2% OF TOTAL
WEIGHT



3-1000TB



CONTAINS
60% FAT

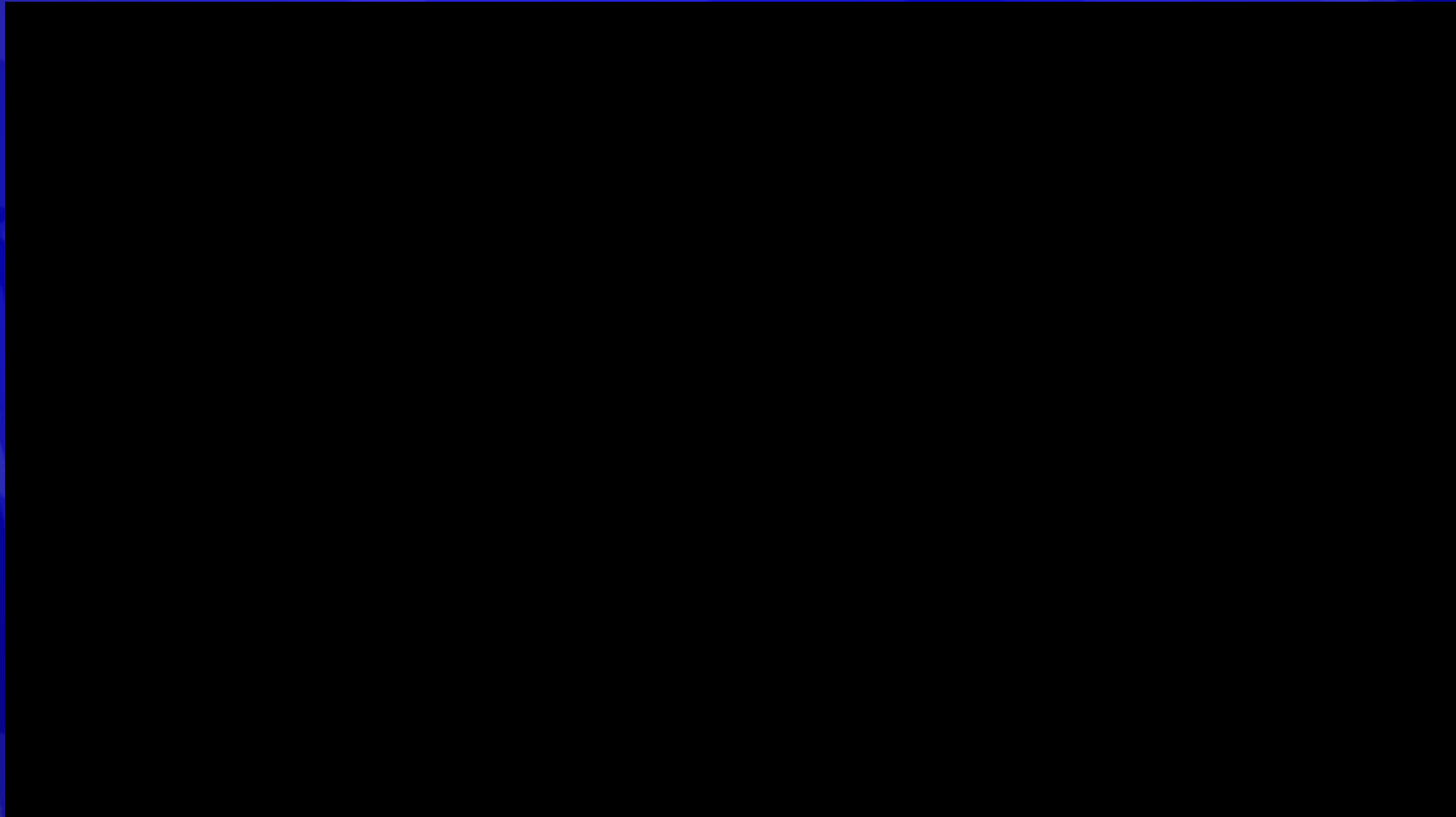


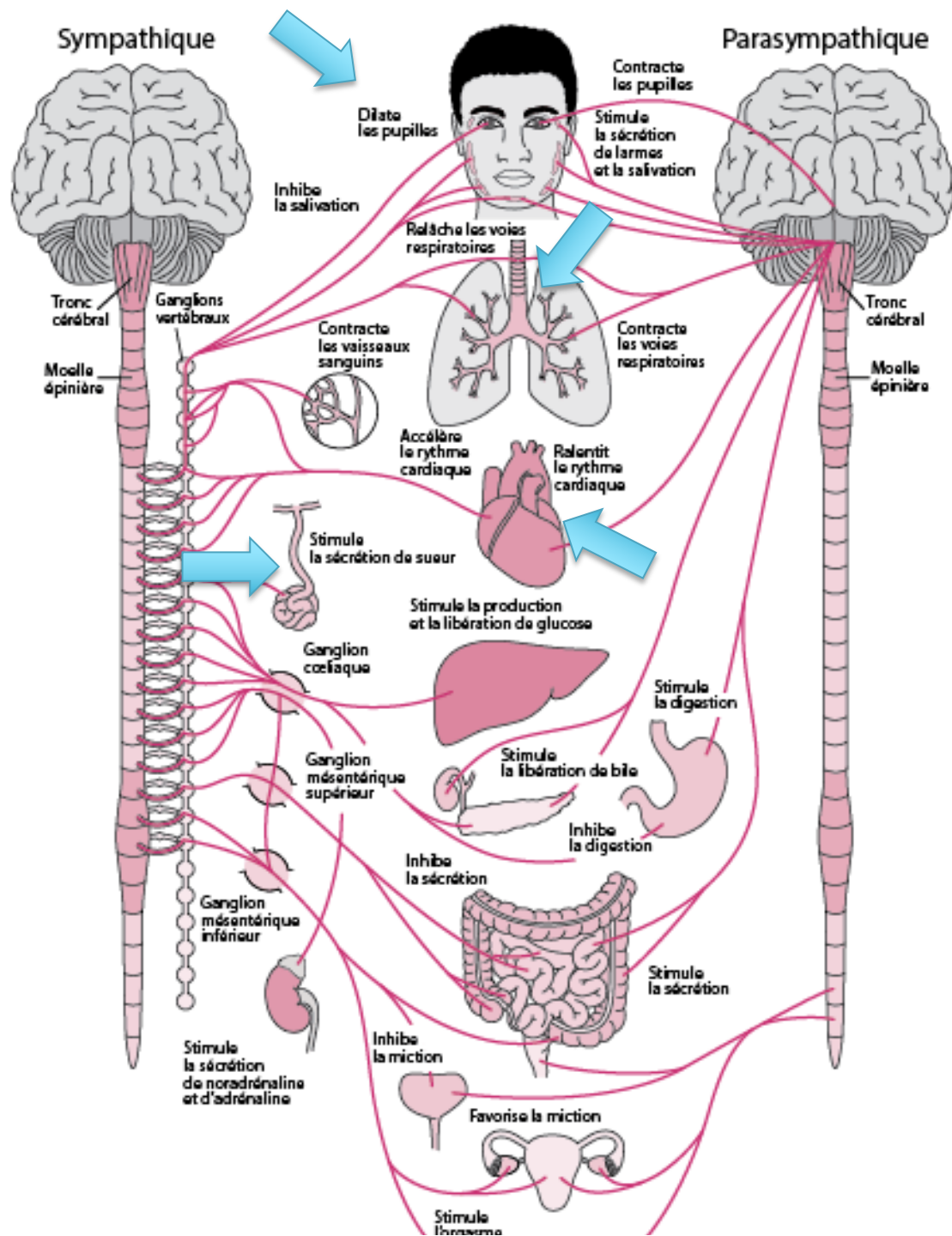
CONSUMES 20%
OF ENERGY



AVERAGE WEIGHT
IS 1300 g

Systeme nerveux autonome

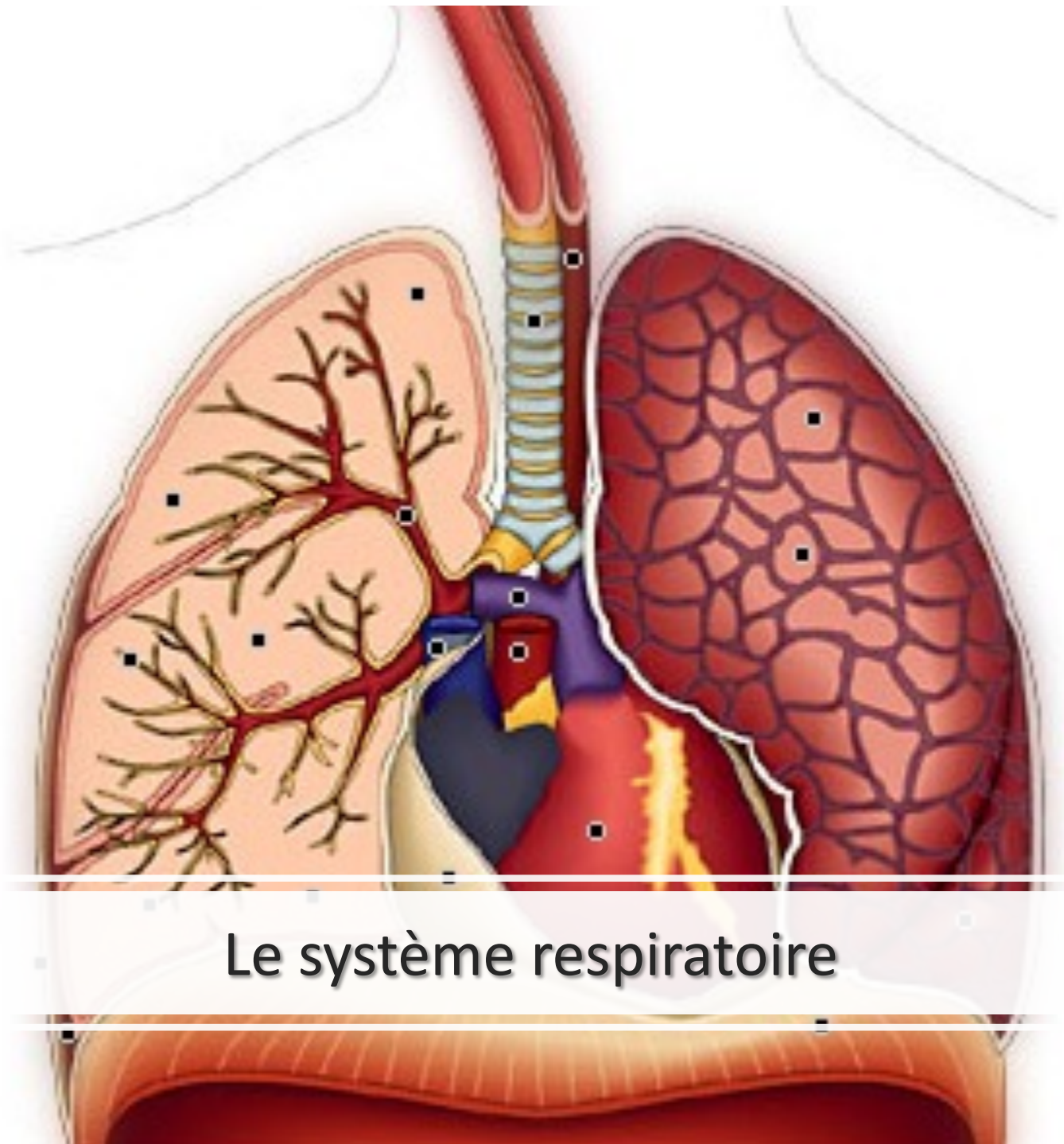




Système
autonome

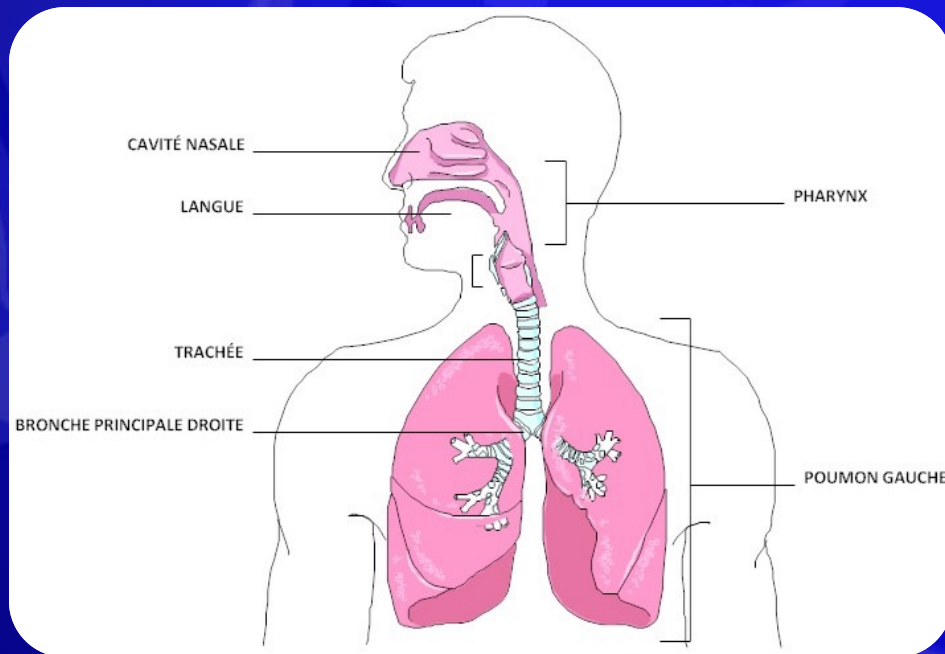
...en
résumé





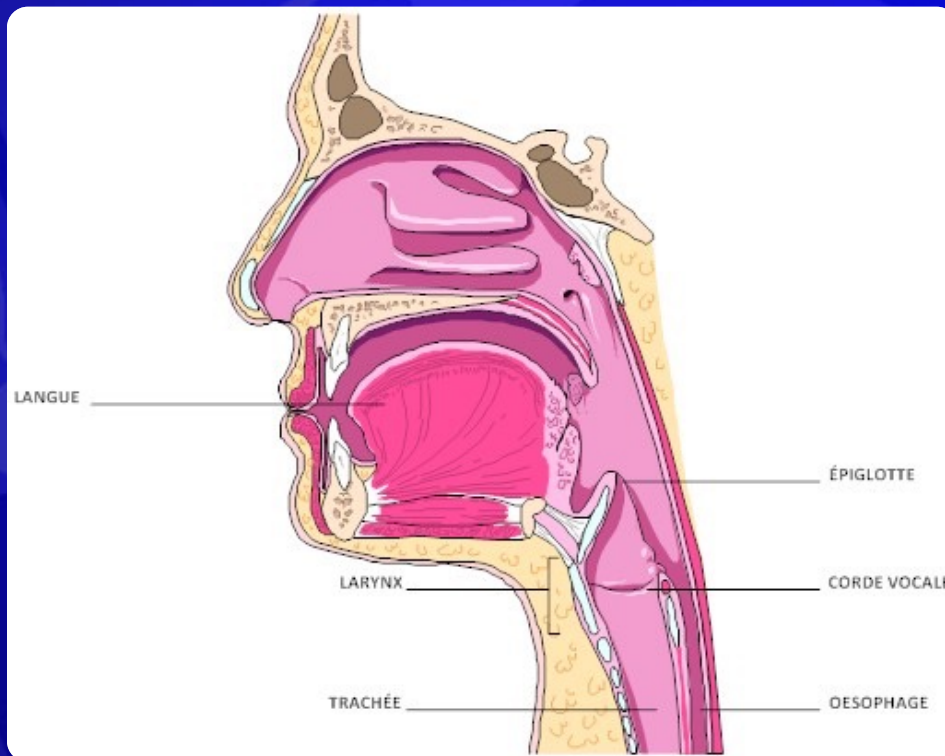
Le système respiratoire

Le système respiratoire



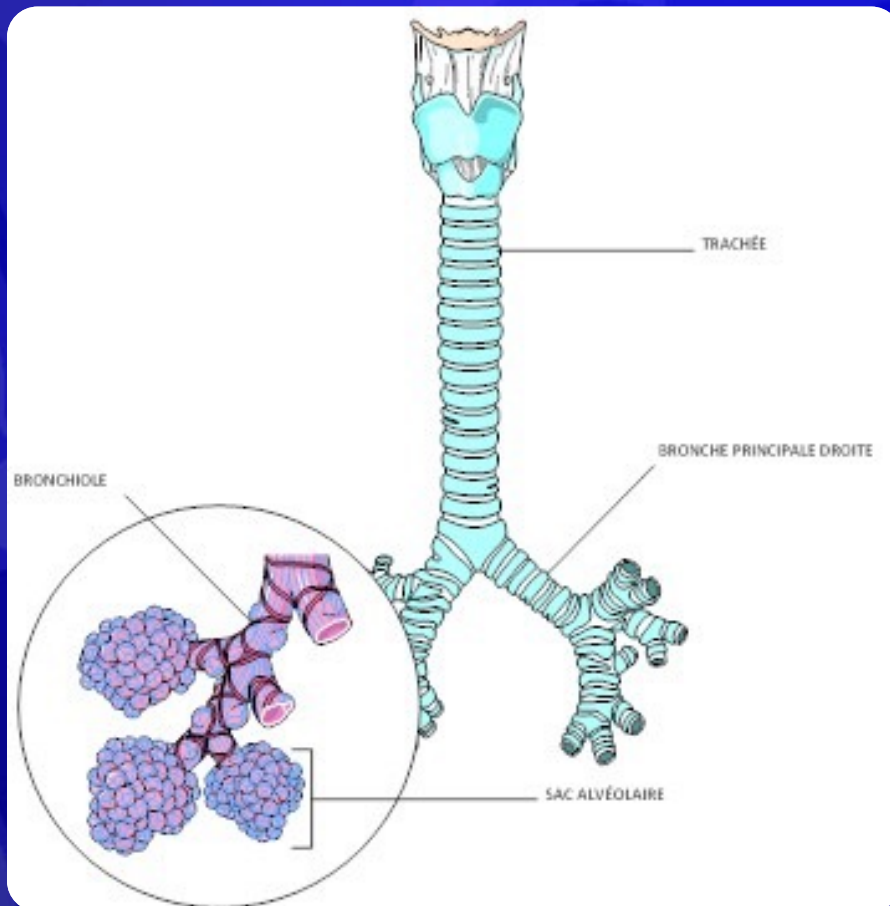
- Cavité nasale.
- Langue.
- Pharynx.
- Trachée.
- Bronches principales.
- Poumons.

Les voies respiratoires supérieurs



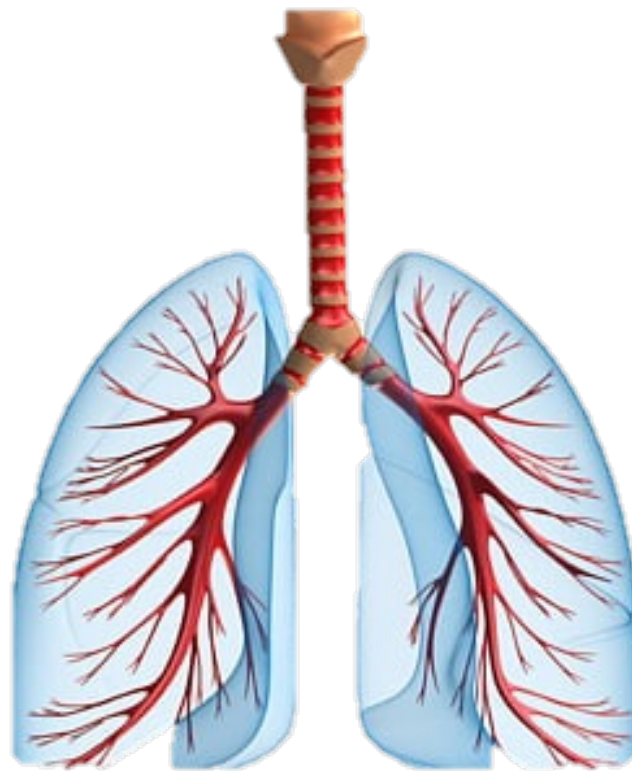
- Cavité nasale
- Pharynx :
 - Nasopharynx
 - Oropharynx
 - Laryngopharynx

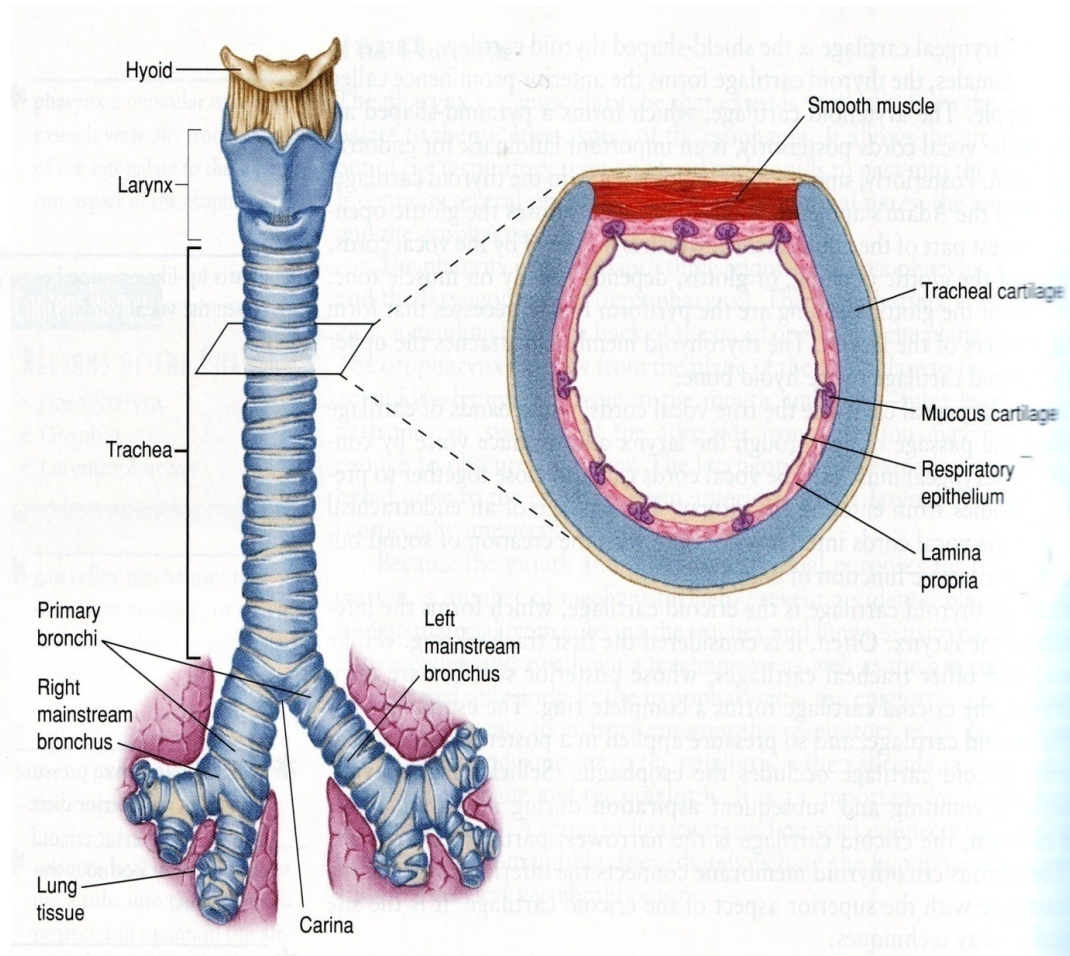
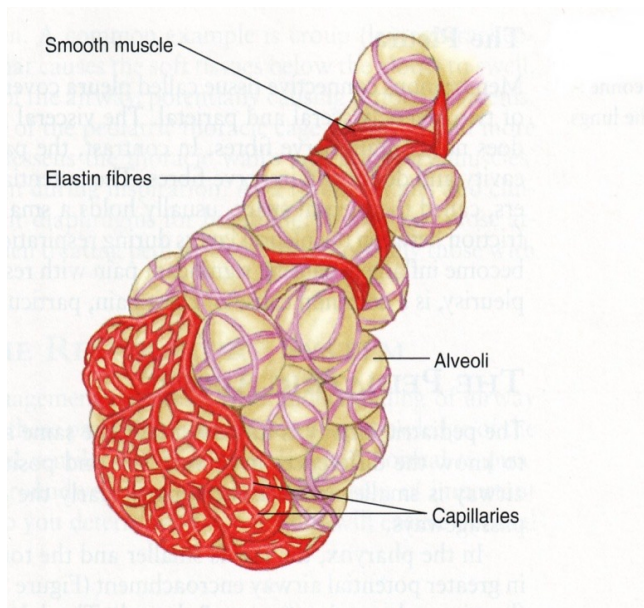
Les voies respiratoires inférieures

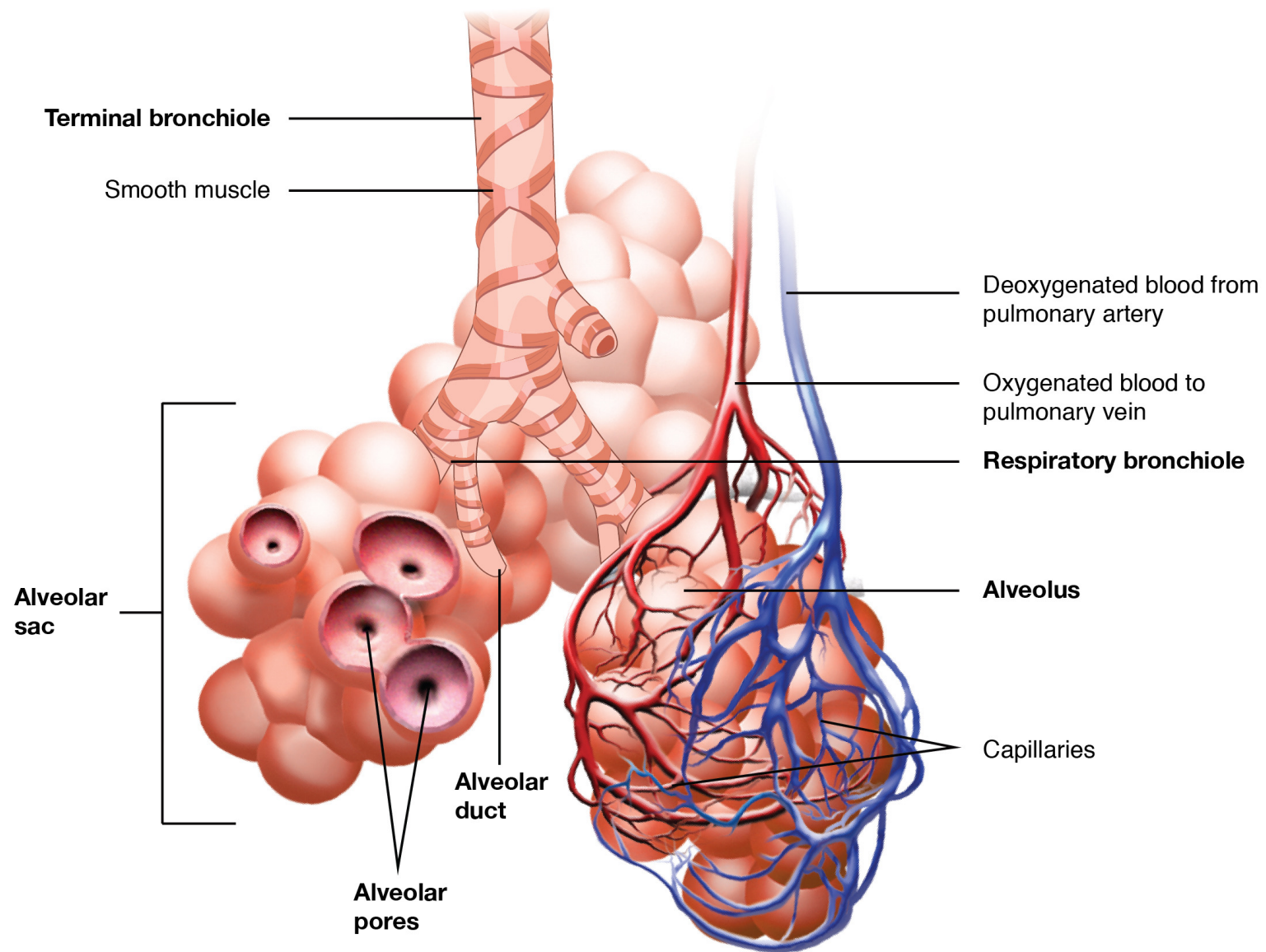


- Trachée
- Bronches principales
- Bronchioles
- Sac alvéolaires



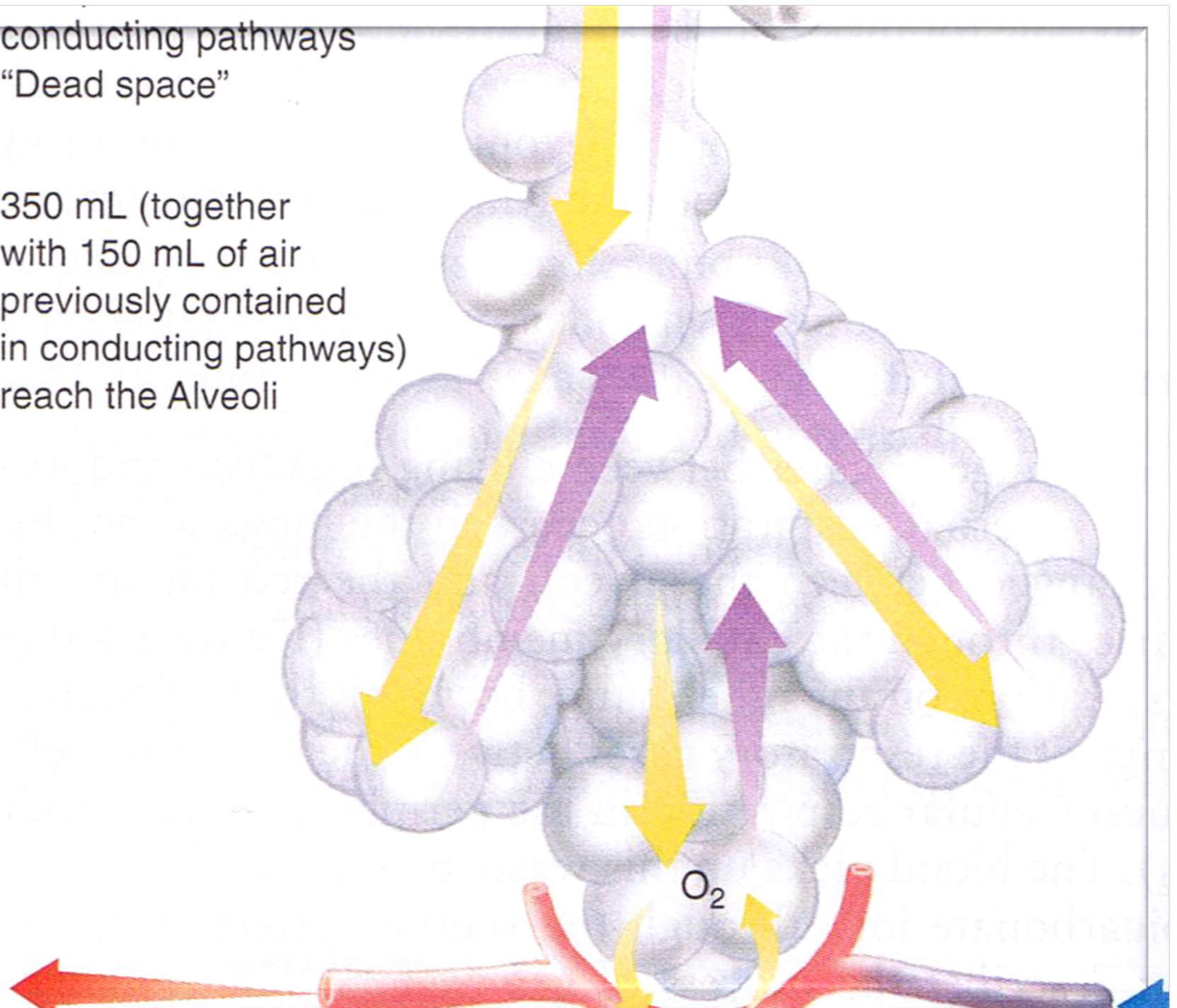


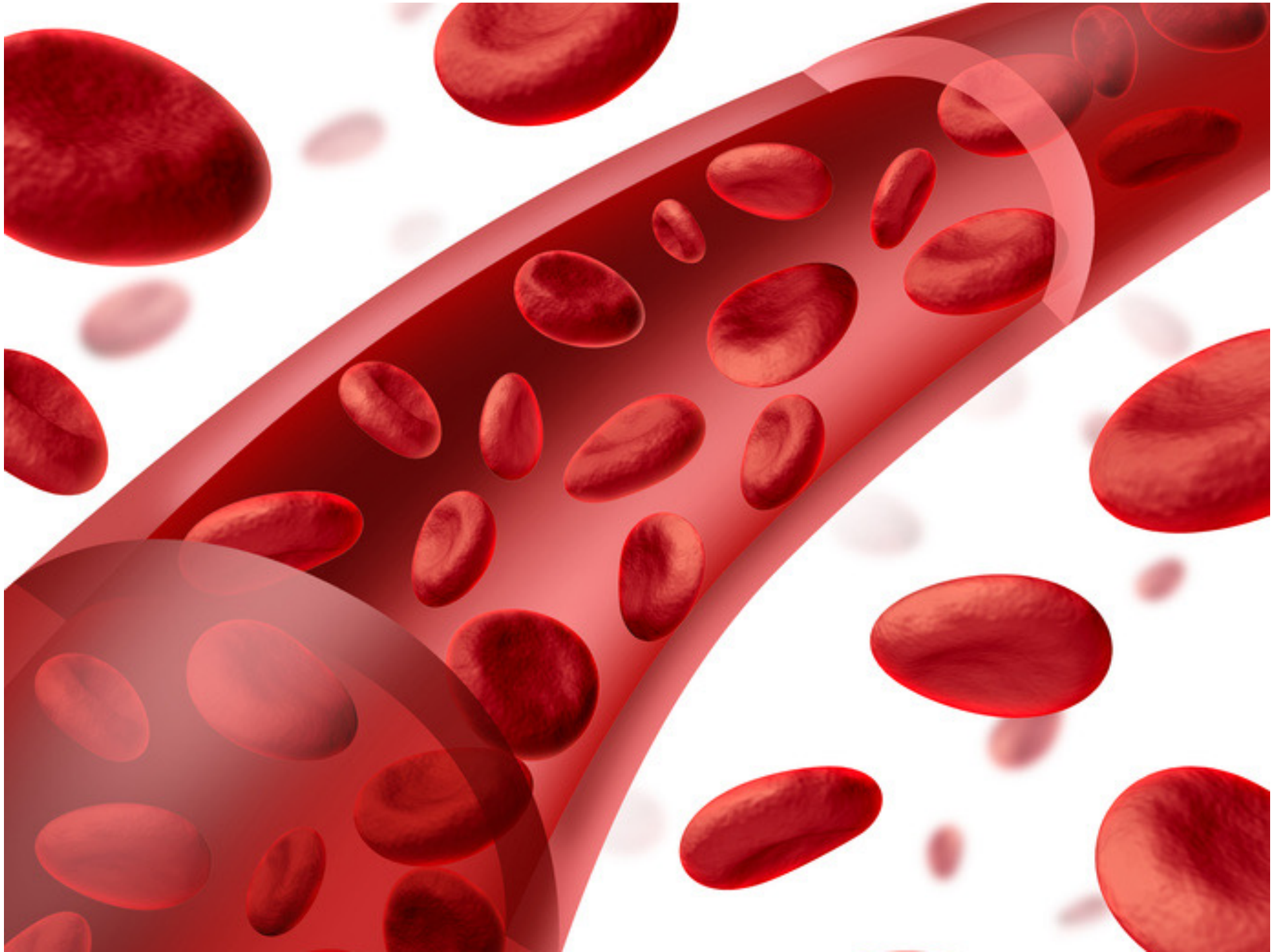




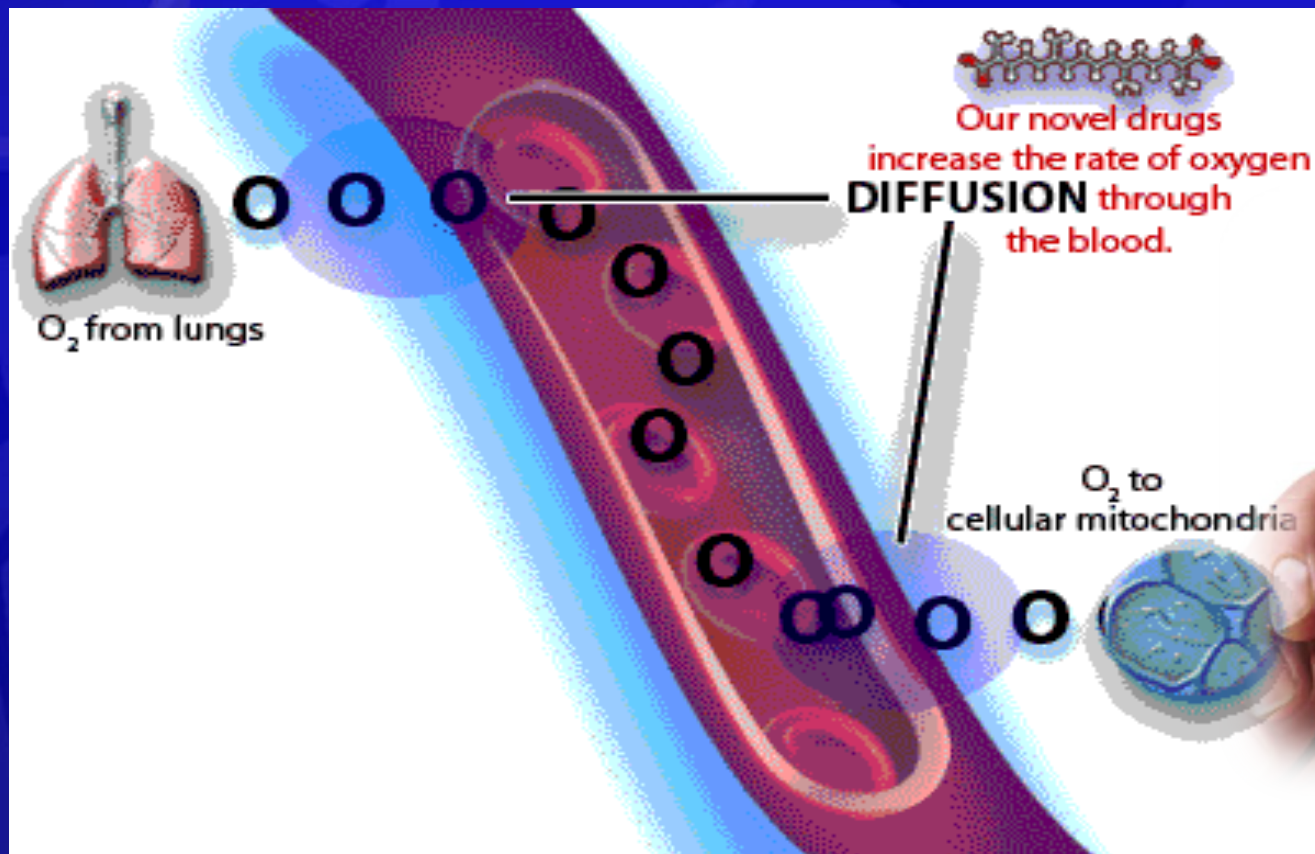
conducting pathways
"Dead space"

350 mL (together
with 150 mL of air
previously contained
in conducting pathways)
reach the Alveoli



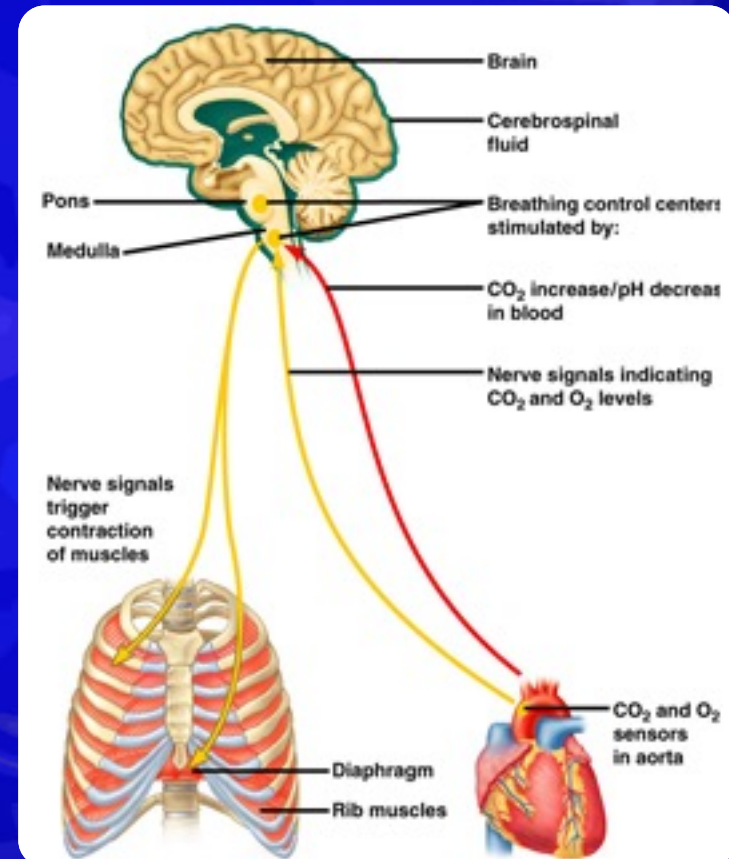


Mesure du taux d'O₂ dans le sang



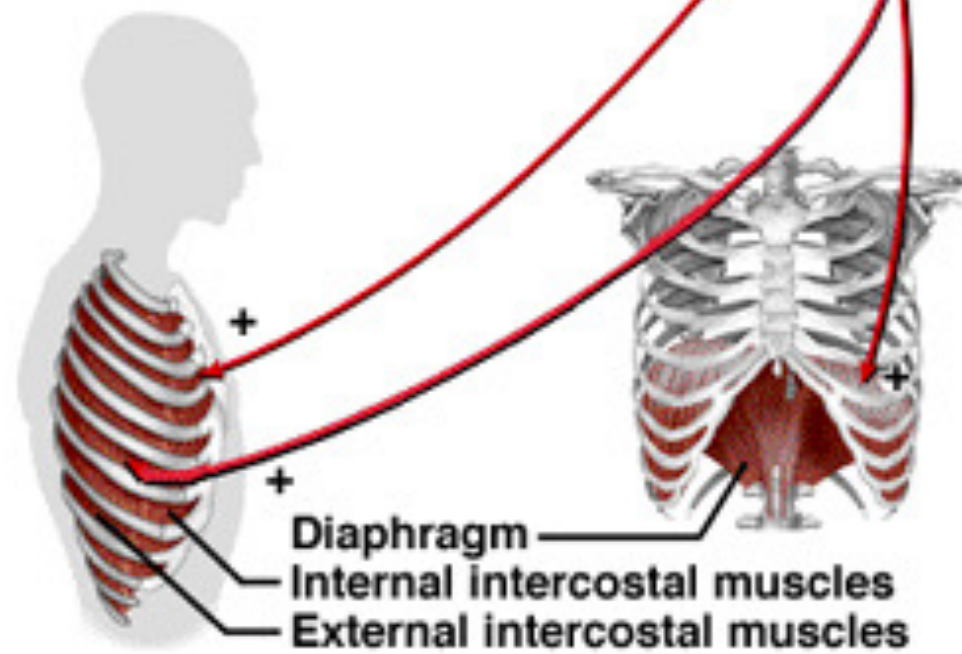
Régulation de la respiration

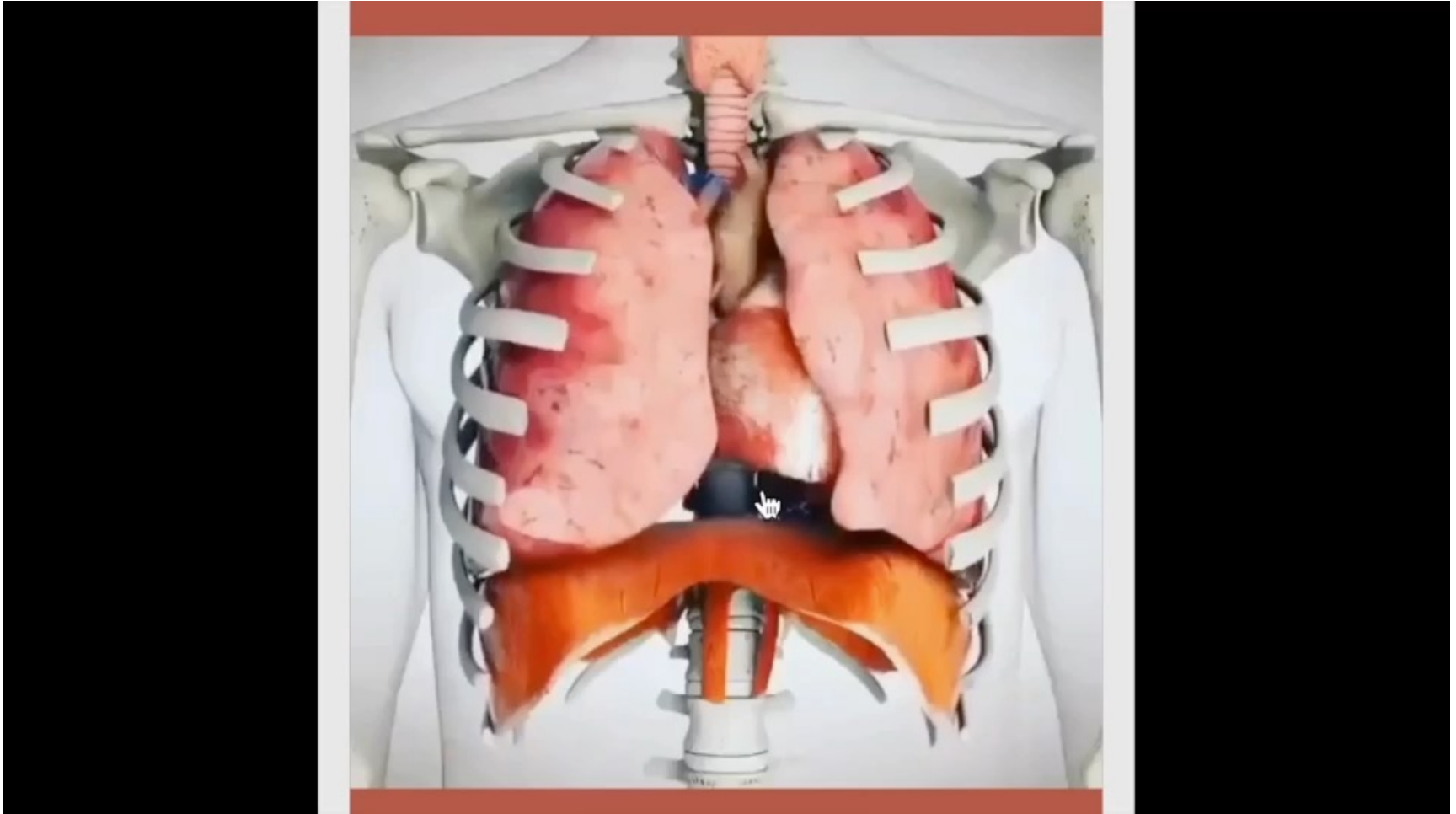
- Le centre respiratoire est situé dans le tronc cérébrale
- La contraction et le relâchement des muscles résultent d'influx nerveux qui leur sont transmis par le centre respiratoire
- Lorsque l'équilibre chimique du sang est perturbé, la fréquence respiratoire est modifiée



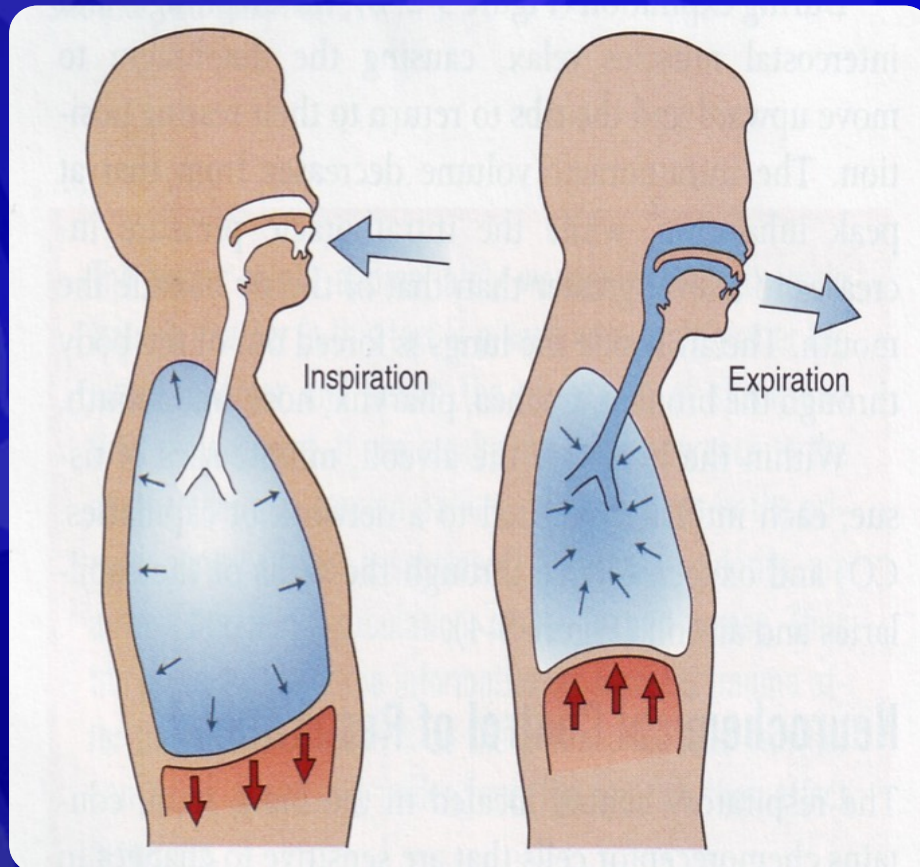
+ Excitation
- Inhibition

Respiratory
control
center

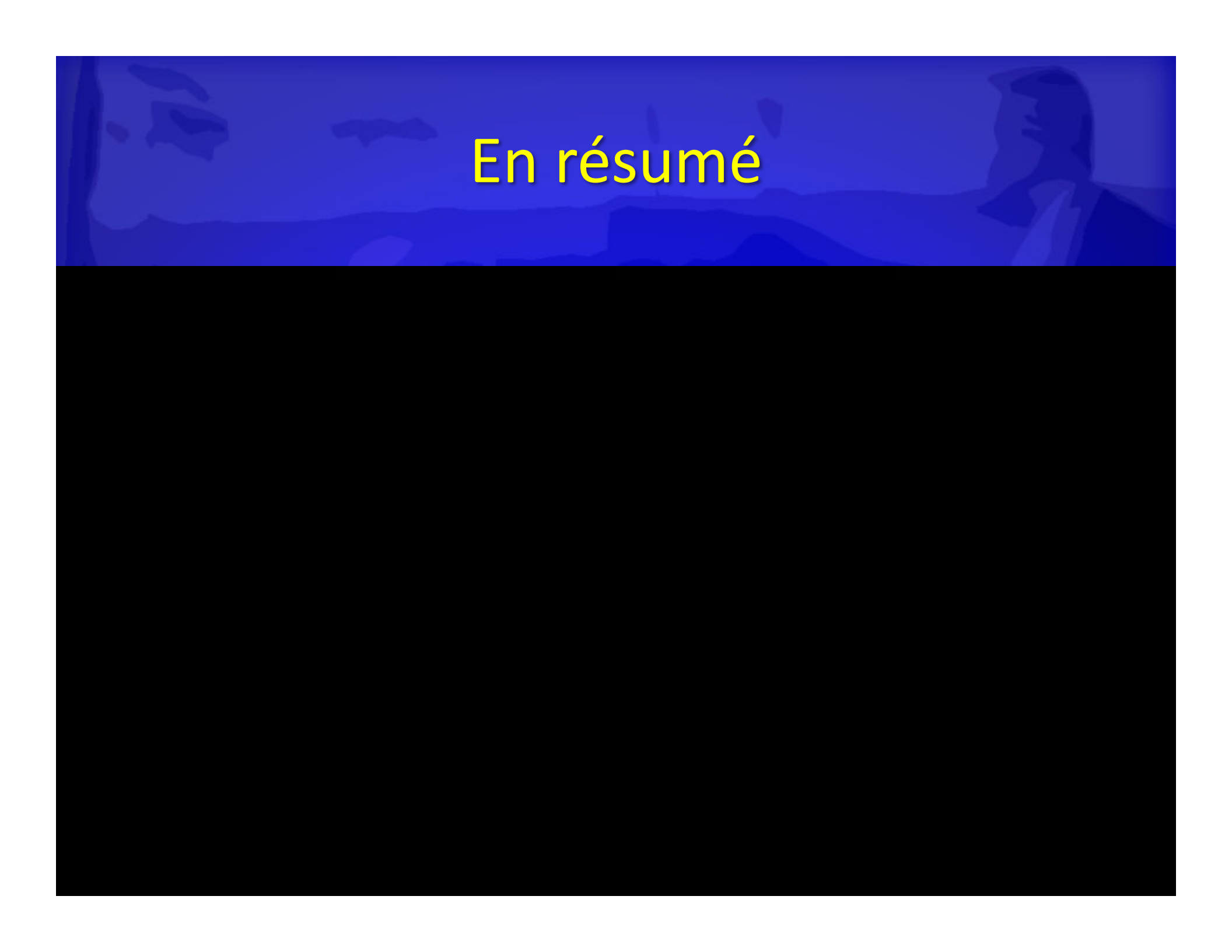




Les phases de la respiration



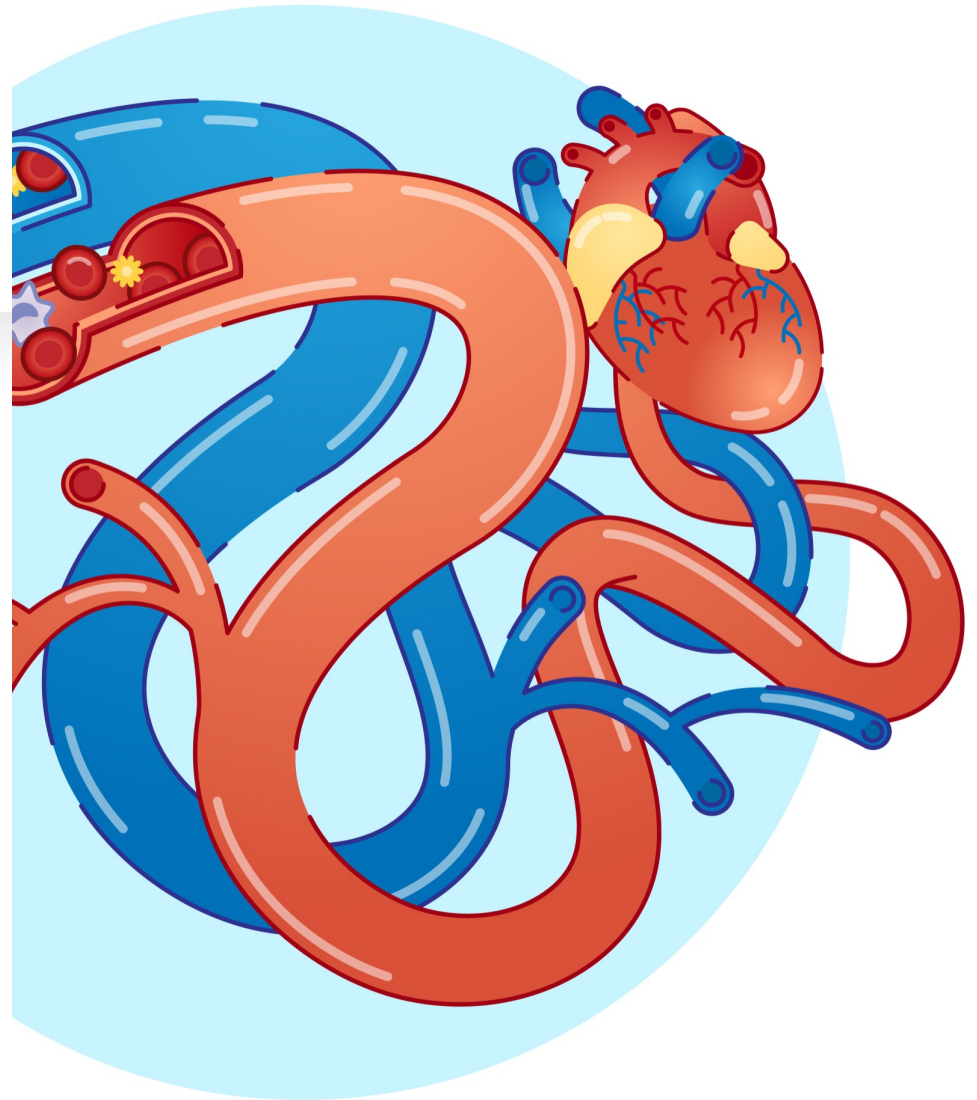
- Inspiration :
 - Action par laquelle l'air entre dans les poumons;
 - **Processus actif** qui demande l'action des muscles respiratoires.
- Expiration :
 - Action par laquelle l'air est expulsé des poumons;
 - **Processus passif** qui nécessite aucune contraction musculaire.

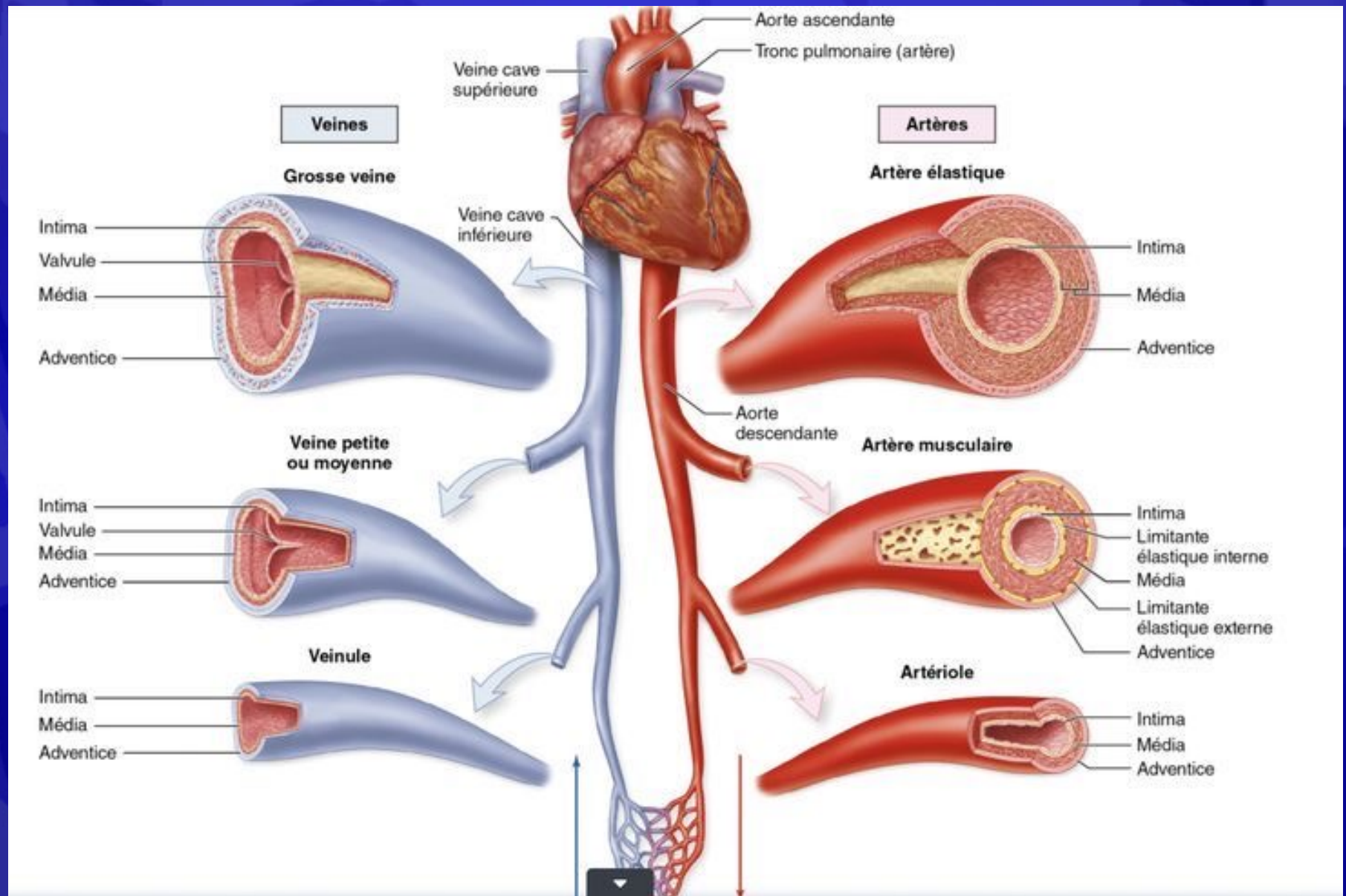
The background of the slide features a blue-tinted photograph of a group of people in a meeting. On the left, a man is seen in profile, looking towards the center. In the center, a woman is partially visible, looking towards the right. On the right, another man is seen in profile, looking towards the center. They appear to be in a professional setting, possibly a conference or a meeting.

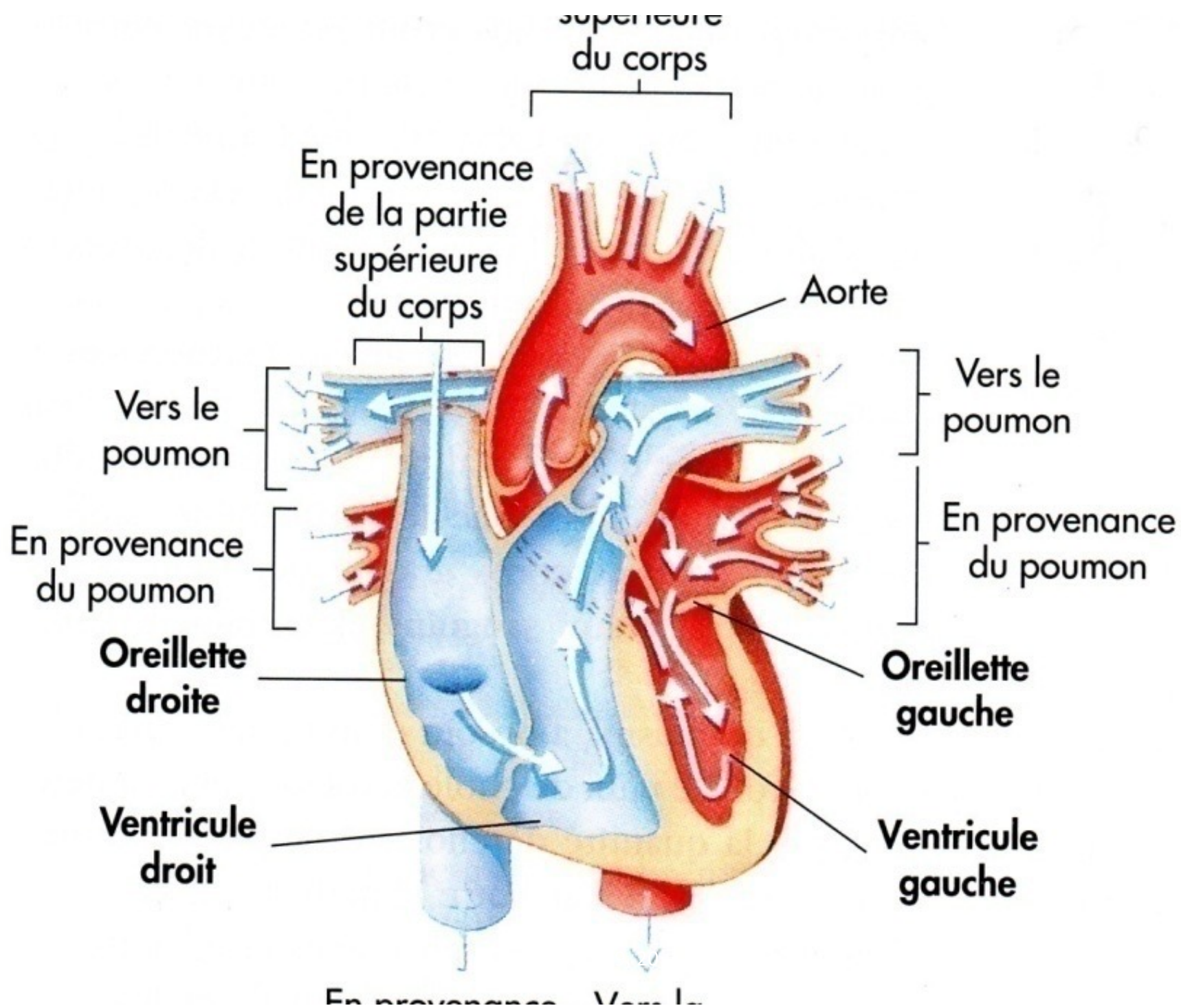
En résumé

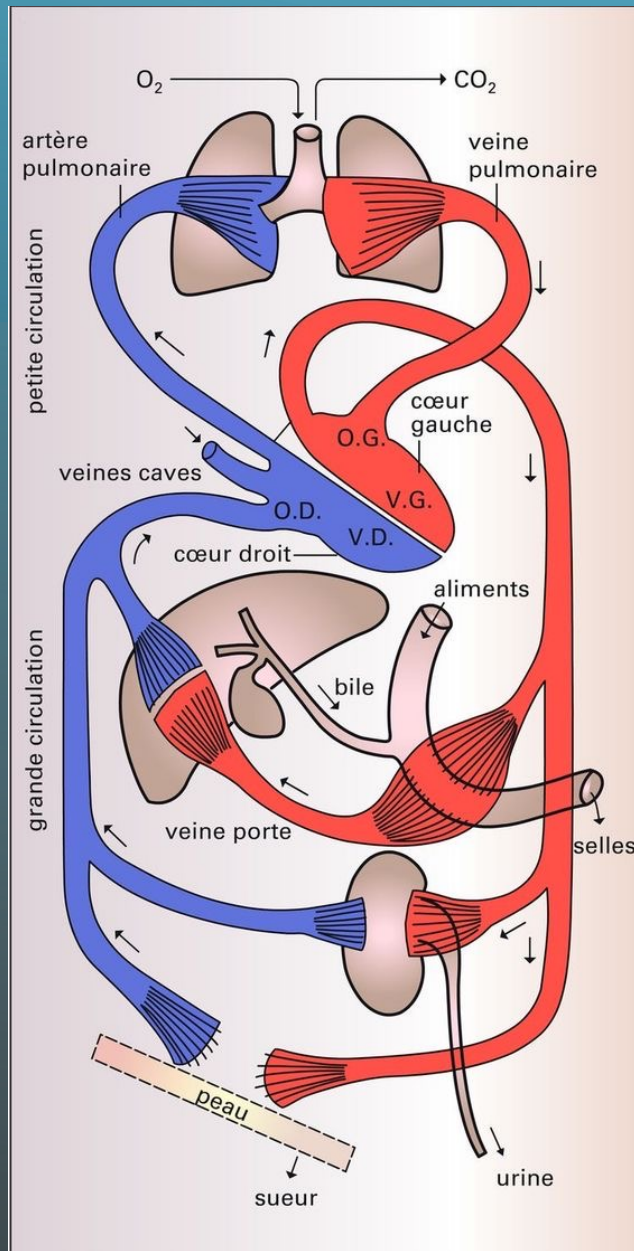
Le système cardiovasculaire

- Le système cardiovasculaire comprend :
 - Le cœur
 - Les vaisseaux sanguins
 - Le sang

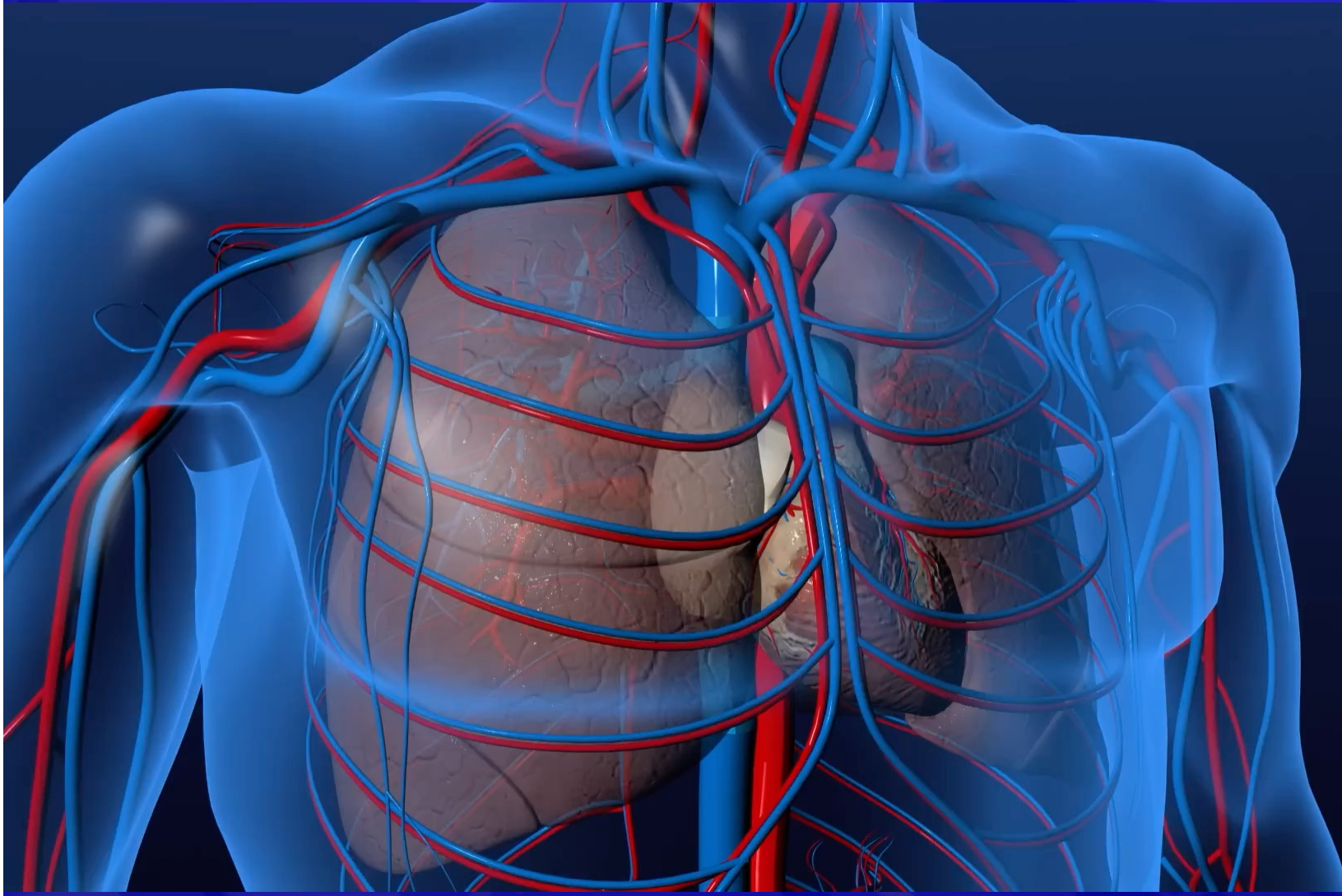








En résumé...





LE SYSTÈME DIGESTIF

www.visiblebody.com

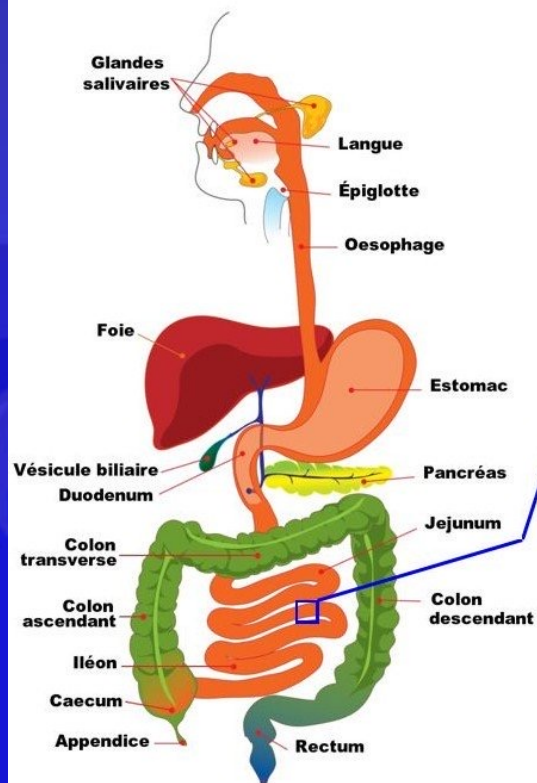


Fig. 1 : Appareil digestif

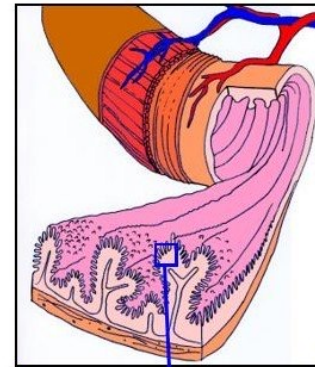


Fig.2 : Valvules conniventes

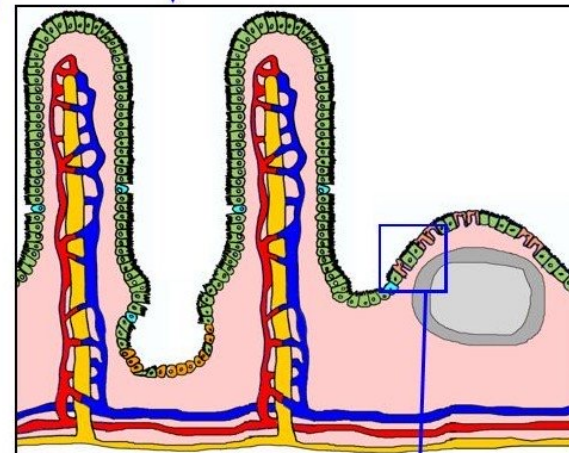


Fig. 3 : Villosités intestinales

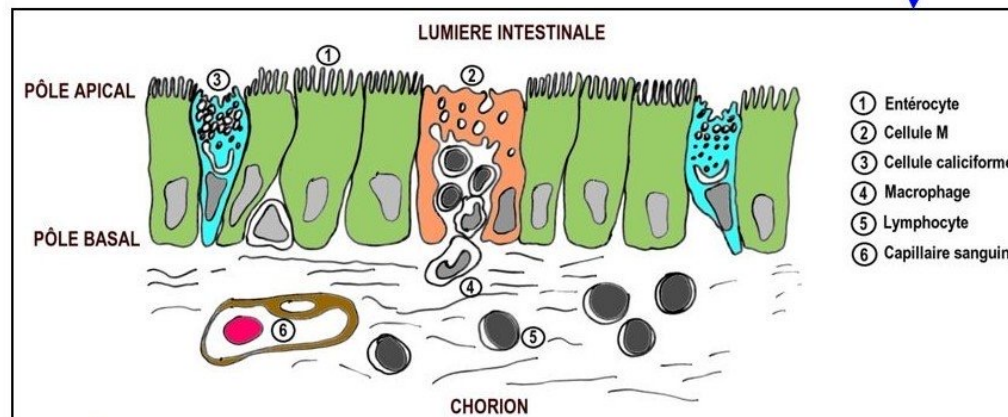
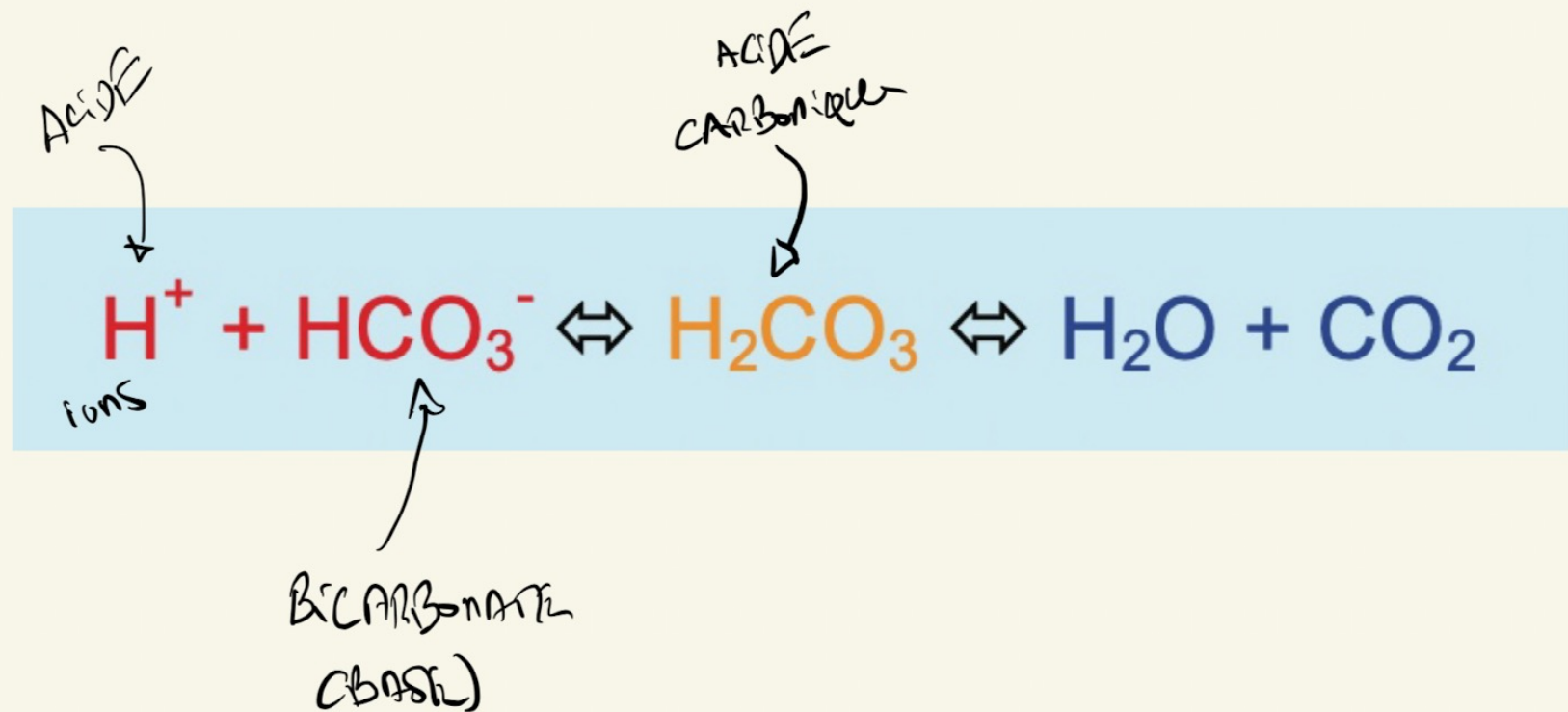


Fig. 4 : Épithélium intestinal

CANOPÉ



Intégration



Si jamais vous avez encore de
l'appétit

