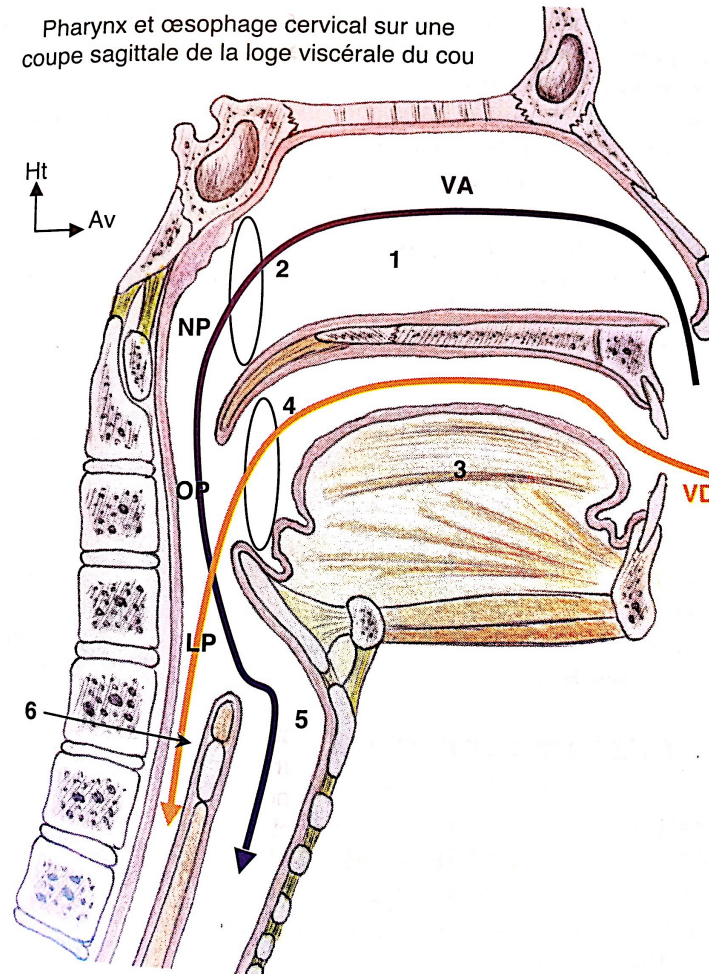


APPAREIL RESPIRATOIRE

A. LES VOIES RESPIRATOIRES

- **C4** : os hyoïde
- Pharynx : trois parties :
 - Nasopharynx : en regard des choanes
 - Oropharynx : en regard de la bouche
 - Laryngopharynx : en regard du larynx
- **Cartilage épiglottique** : clapet qui ferme la voie aérienne lors de la déglutition pour éviter les fausses routes
- **C5 : cartilage thyroïde** qui a la forme d'un bouclier (donnant le relief de la pomme d'Adam)
- **C6** : début de l'œsophage cervical
- **C6 : cartilage cricoïde** qui a la forme d'une bague à chaton post
- TRACHÉE : fait suite au larynx et se divise en **T5**
 - Cervicale : C6 → T2
 - Thoracique : T2 → T5
- **T5** → CARÈNE (caréna)

Pharynx et œsophage cervical sur une coupe sagittale de la loge viscérale du cou



1. Fosses nasales
 2. Choanes
 3. Langue
 4. F
 5. Larynx
 6. Pharynx
- VA : voies aériennes
VD : voies digestives
NP : nasopharynx
OP : oropharynx
LP : laryngopharynx

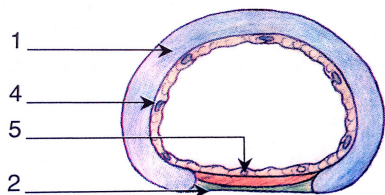
- Deux BRONCHES SOUCHES dt, et gc

BRONCHES SOUCHES DROITE : verticale et courte (18)

- Bronche LOBAIRE SUPÉRIEURE (19) → donne **3 bronches segmentaires** : 1 segment apical (25) + 1 segment antérieur (27) + segment postérieur (26)
- Bronche LOBAIRE MOYENNE (21) → donne **2 bronches segmentaires** : 1 segment médial (29) + 1 segment latéral (28)
- Bronche LOBAIRE INFÉRIEURE (22) → donne **4 segments** formant la **pyramide basale du lobe inf** avec des segments : *basal médial* (31), *basal latéral* (4), *basal ventral*, *basal dorsal* (32) + **1 segment apical** (30) = *bronche de NELSON* (ventile la partie la plus déclive du poumon : le sommet de FOWLER)
- ENTRE la bronche sup/inf : TRONC INTERMÉDIAIRE (20) (ou bronche intermédiaire)

BRANCHE SOUCHE GAUCHE : horizontale et longue (35)

- Bronche LOBAIRE SUPÉRIEURE (36)
 - donne la bronche **LINGULAIRE** (40) : **2 bronches segmentaires** → 1 segment crânial (41) + 1 segment caudal (42)
 - et la bronche **CULMINALE** : **3 bronches segmentaires** → 1 branche apicale, 1 branche ant, 1 branche post
- Bronche LOBAIRE INFÉRIEURE → donne **4 bronches segmentaires** + *bronche de NELSON*



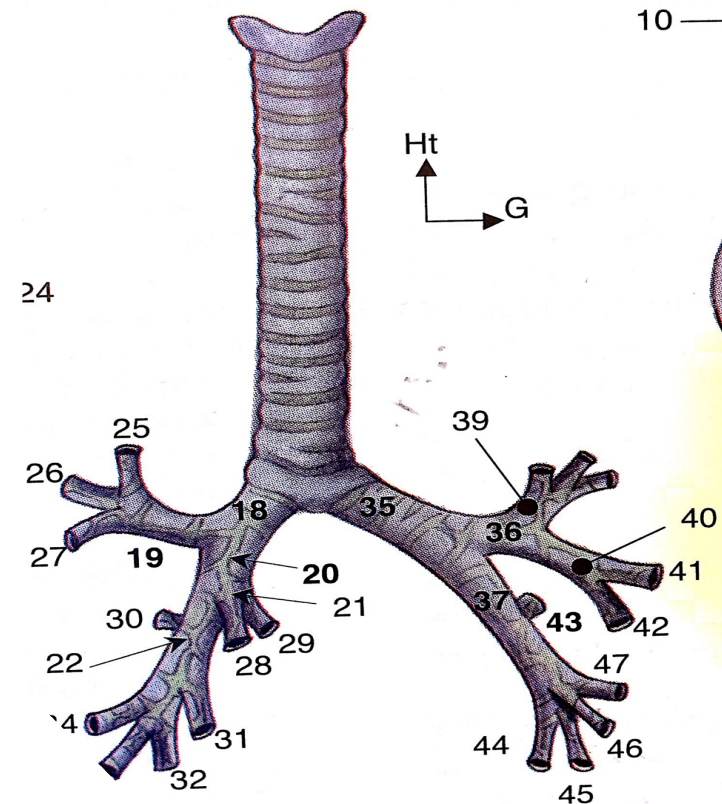
Structure de la trachée :
coupe schématique horizontale

- L'arbre bronchique → empilement de cartilages, d'anneaux en forme de fers à cheval, entourés d'une tunique fibreuse (1) qui se nomme en arrière la **MEMBRANEUSE TRACHÉALE** (2)
- Entre chaque cartilage trachéal **LE LIGAMENT ANNULAIRE**
- En arrière, on trouve le **MUSCLE LISSE TRACHÉAL** qui permet la motricité (5)
- La couche *en dedans du cartilage* : *muqueuse trachéale* (4)



L'inhalation de corps étrangers se fait souvent à droite, en raison de la bronche souche plus verticale et courte. Les infections pulmonaires droites à répétitions devront faire rechercher un foyer bactérien sur tout le trajet aérien (sinus, bouches, gencives...)

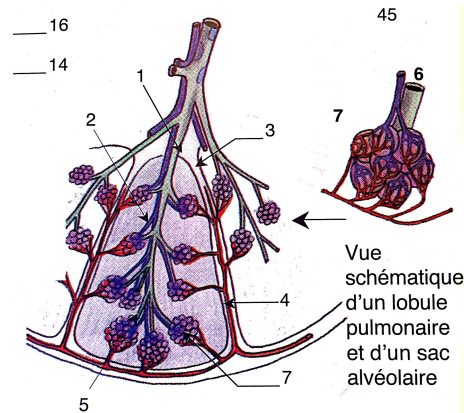
Vue générale ventrale de l'arbre bronchique



B. LE LOBULE PULMONAIRE

- La bronche terminale amène l'O₂ jusqu'à la + petite unité fonctionnelle du poumon c'est à dire le **LOBULE PULMONAIRE** → permet l'hématose.
- Artère + veine pulmonaires apportent et récupèrent le sang = rôle FONCTIONNEL
- Artère + veine bronchique = rôle NOURRICIER.
- **Hile pulmonaire** = tous les éléments nécessaires au fonctionnement du poumon :

- Bronche principale
- Artère pulmonaire provenant du cœur droit qui amène le sang **DÉSOXYGÉNÉ** (cas particulier attention) ++
- Veine pulmonaire qui ramène le sang **OXYGÈNE** au cœur gauche
- Artères bronchiques (partie nourricière qui vascularise les poumons)
- Nerfs
- Lymphatiques



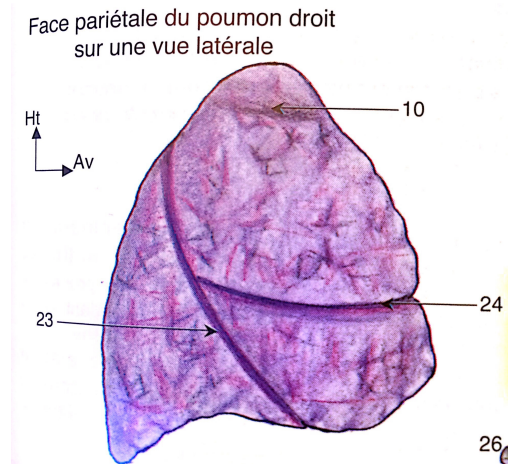
C. LES POUMONS

- Situés dans la **région thoracique** ou dans la **région thoraco abdominale** selon le mouvement respiratoire.
- Les poumons dépassent la première côte, ils se retrouvent dans l'espace **sus claviculaire**
- Important en cas d'anesthésie des membres sup (en endormant les nerfs du plexus brachial) puisqu'il y a un risque de **pneumothorax** si on pique le poumon sans faire exprès.
- Les poumons sont recouverts par la plèvre : deux feuillets
 - Une plèvre **viscérale** recouvre tous les poumons, s'immiscent dans les fissures.
 - La plèvre **pariétale** est adhérente à la paroi.
- Entre les 2 plèvres on a une **cavité virtuelle** = **cavité pleurale**

- Les poumons présentent un apex dépassant la première côte, puis une base posée sur le DTA.

1. LE POUMON DROIT

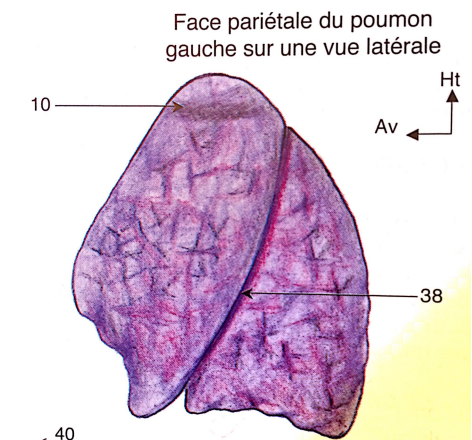
- 2 scissures séparant 3 lobes
 - La **grande scissure (23)** : sépare le lobe moyen de l'inférieur et l'inférieur du supérieur
 - La **petite scissure (24)** : sépare le lobe moyen du supérieur



2. LE POUMON GAUCHE

BEAUCOUP PLUS PETIT

- 1 scissure **OBLIQUE (38)** séparant 2 lobes : le lobe inférieur du lobe supérieur



Si on a un cancer dans un segment, on prend la bronche, l'artère, la veine qui l'alimente et on enlève donc la tumeur et le compartiment entier qui la contient (pas besoin d'enlever tout le poumon).

3. LE MÉDIASTIN

- Antérieur : cœur
- Moyen : trachée
- Postérieur : œsophage

D. LE DIAPHRAGME

1. Description

- Élément clé dans le fonctionnement de la respiration
 - CONTRACTION grâce au **NERF PHRÉNIQUE (issu de C4)** → abaissement du diaphragme : INSPIRATION
 - RELAXATION → expiration qui se fait de manière passive
-
- Muscle plat en forme d'un double parachute **asymétrique** (vue de face)
 - À droite : au niveau du mamelon (à cause du foie) = **4^{ème} EIC**
 - À gauche, en dessous du mamelon (5^{ème} EIC)
 - Il délimite un espace **infra-médiastinal** postérieur, visible sur une vue latérale, où s'engagent les gros vaisseaux.
 - Centre phrénique : partie **fixe et fibreuse** composé de trois folioles (où repose le cœur)
 - 1 antérieure,
 - 2 postérieures
 - Partie CHARNUE : **musculaire et mobile** composée de trois parties :
 - Partie STERNALE ANTÉRIEURE
 - Partie COSTALE (de chaque côté)
 - Partie LOMBALE POSTÉRIEURE (de chaque côté aussi)
 - Le diaphragme a une partie horizontale antérieure dont l'origine est la **xiphoïde en T10** et une partie verticale postérieure (partie lombale) qui se **termine au niveau de la vertèbre T12.**

2. Les orifices

• Principaux :

- **T9** : orifice de la veine cave inférieure = orifice quadrilatère (foliole post.dtr)
 - **T10** : hiatus œsophagien (œsophage thoracique devient abdominal)
 - **T12** : hiatus aortique (aorte thoracique devient abdominale)
- Au niveau de la partie charnue {

• Accessoires :

- Fente rétro xiphoïdienne de Marphan, médiane
- Fente costo-xyphoïdienne de Larrey (x2)
- Fente costo-lombale de Henlé (x2)

