



Trachée & Bronches souches

Dr. A. ABDALLAH

Laboratoire d'Anatomie Médico-Chirurgicale – Faculté de Médecine – Annaba

Email: abourahaf_dz@yahoo.fr



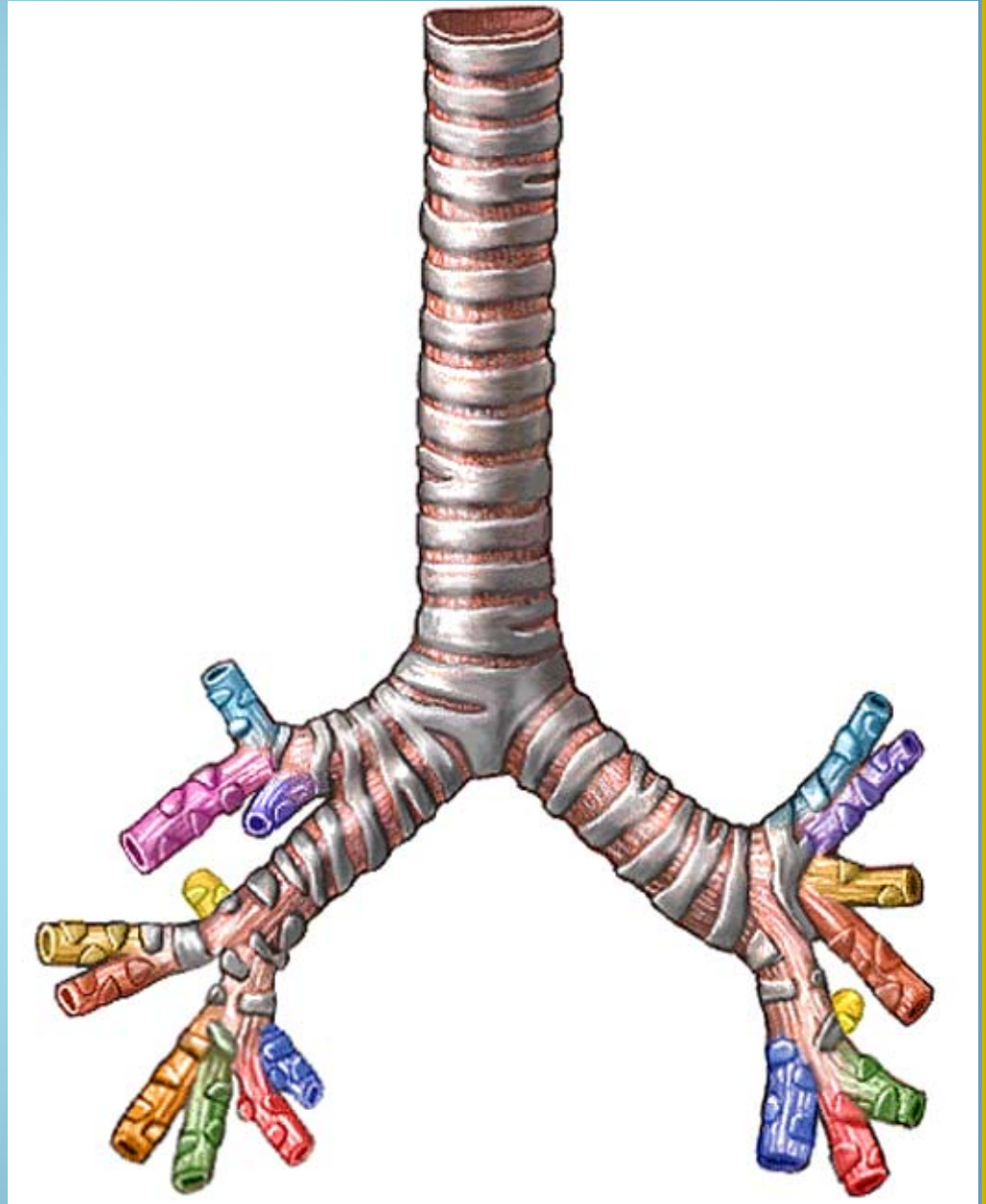
**Un « arbre » bronchique,
RENVERSÉ**

A scenic view of a waterfront promenade. In the foreground, a row of blue rowing boats is docked along a dark metal railing. To the right, a paved walkway runs alongside a row of large, mature trees with dense green foliage. In the background, a stone bridge with a single arch spans across a body of water. The sun is low in the sky, creating a warm, golden glow and reflecting off the water. The word "TRACHEE" is overlaid in large, bold, red serif capital letters across the center of the image.

TRACHEE

PLAN

- Généralités.
- Constitution.
- Rappports.
- Vaisseaux et Nerfs.

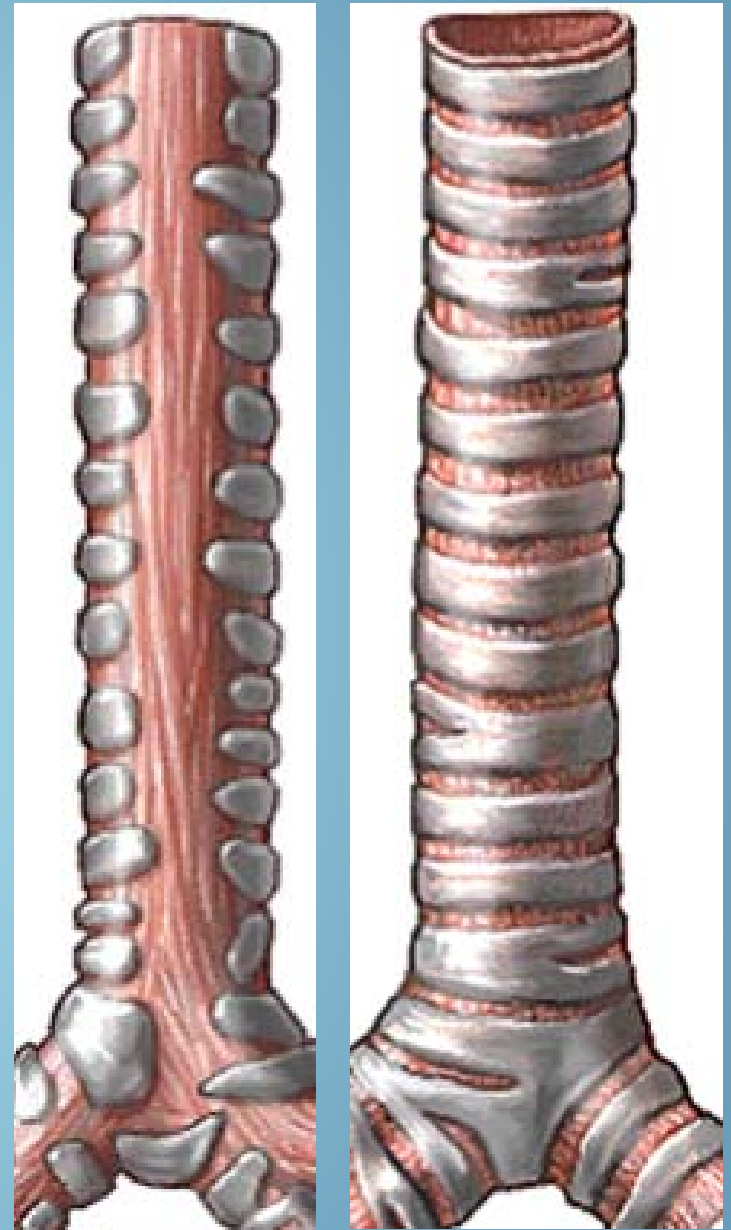




Généralités

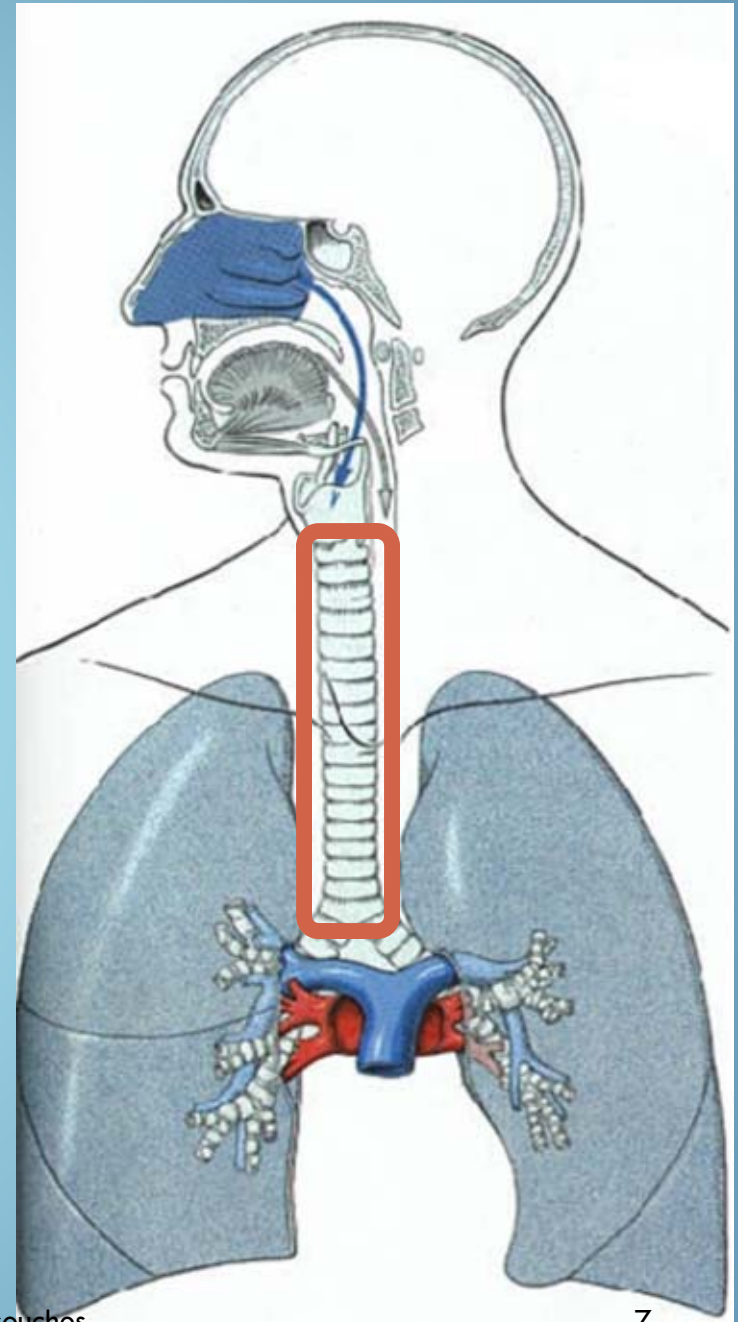
Définition

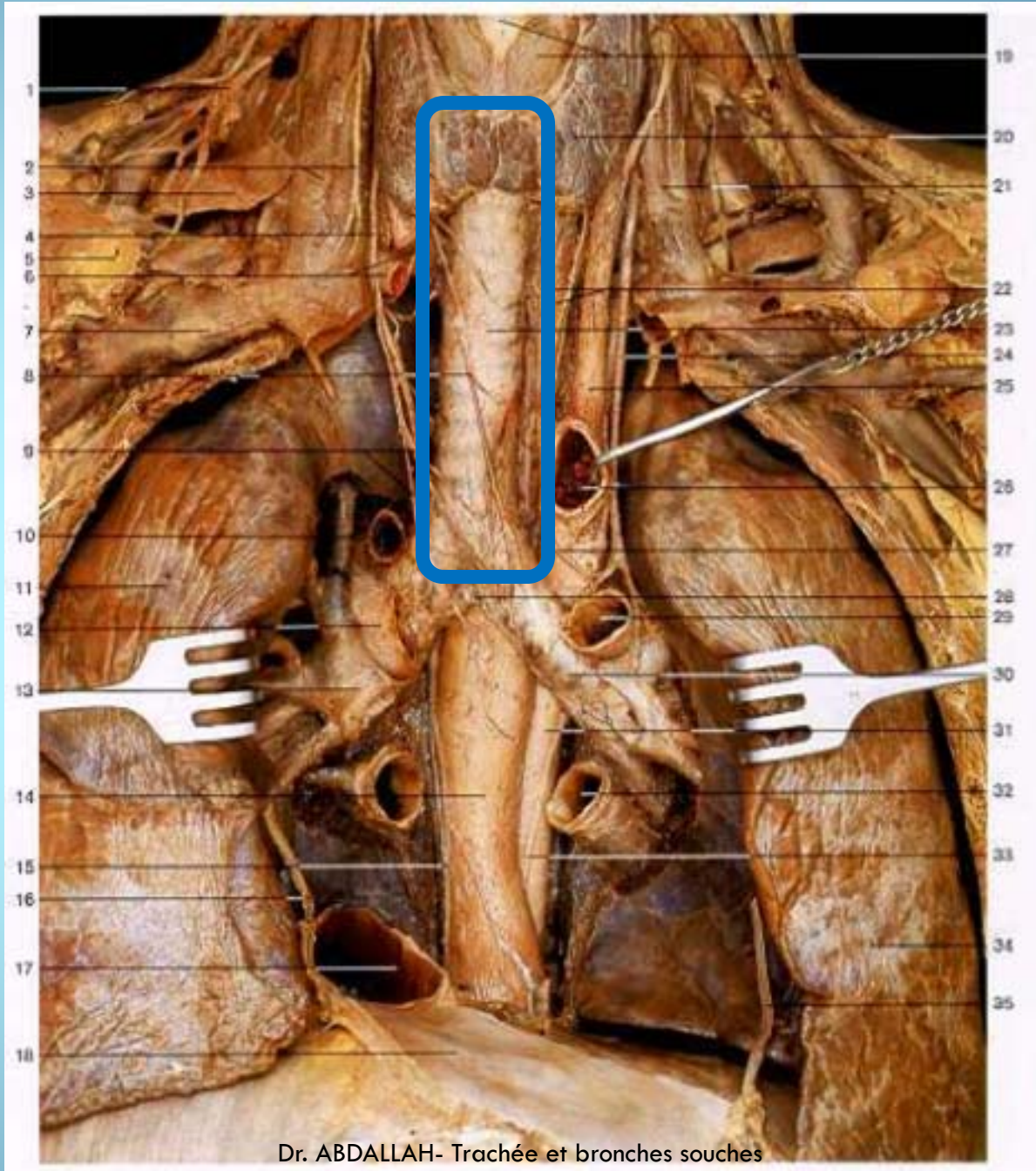
- La trachée est un conduit:
 - Aérifère,
 - Cartilagineux et membraneux,
 - Véhiculant le courant respiratoire.



Situation

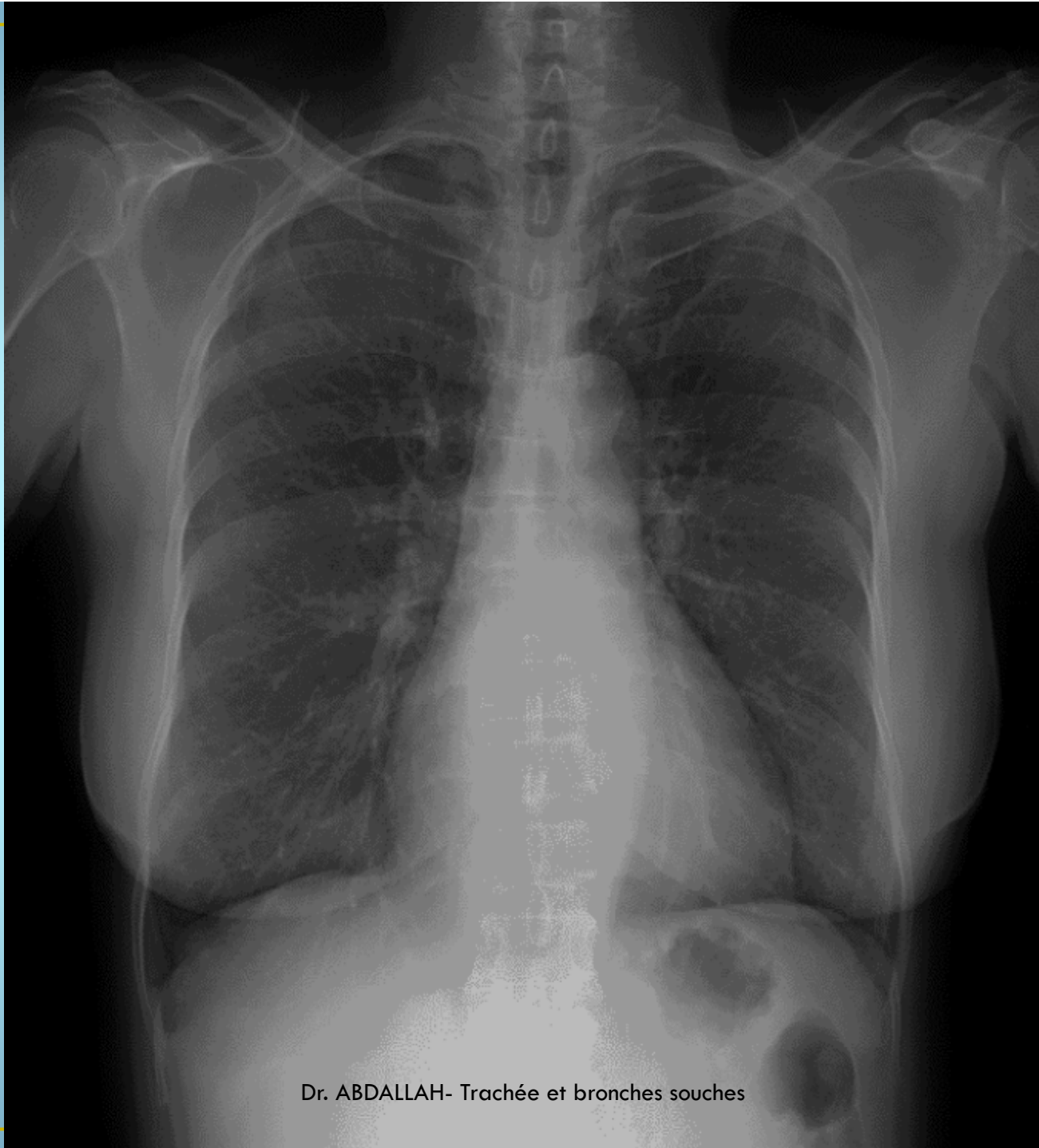
- Il fait suite, dans le cou, au larynx,
- Se termine, dans le thorax, en se bifurquant en 2 bronches souches.





24/10/2010

Dr. ABDALLAH- Trachée et bronches souches



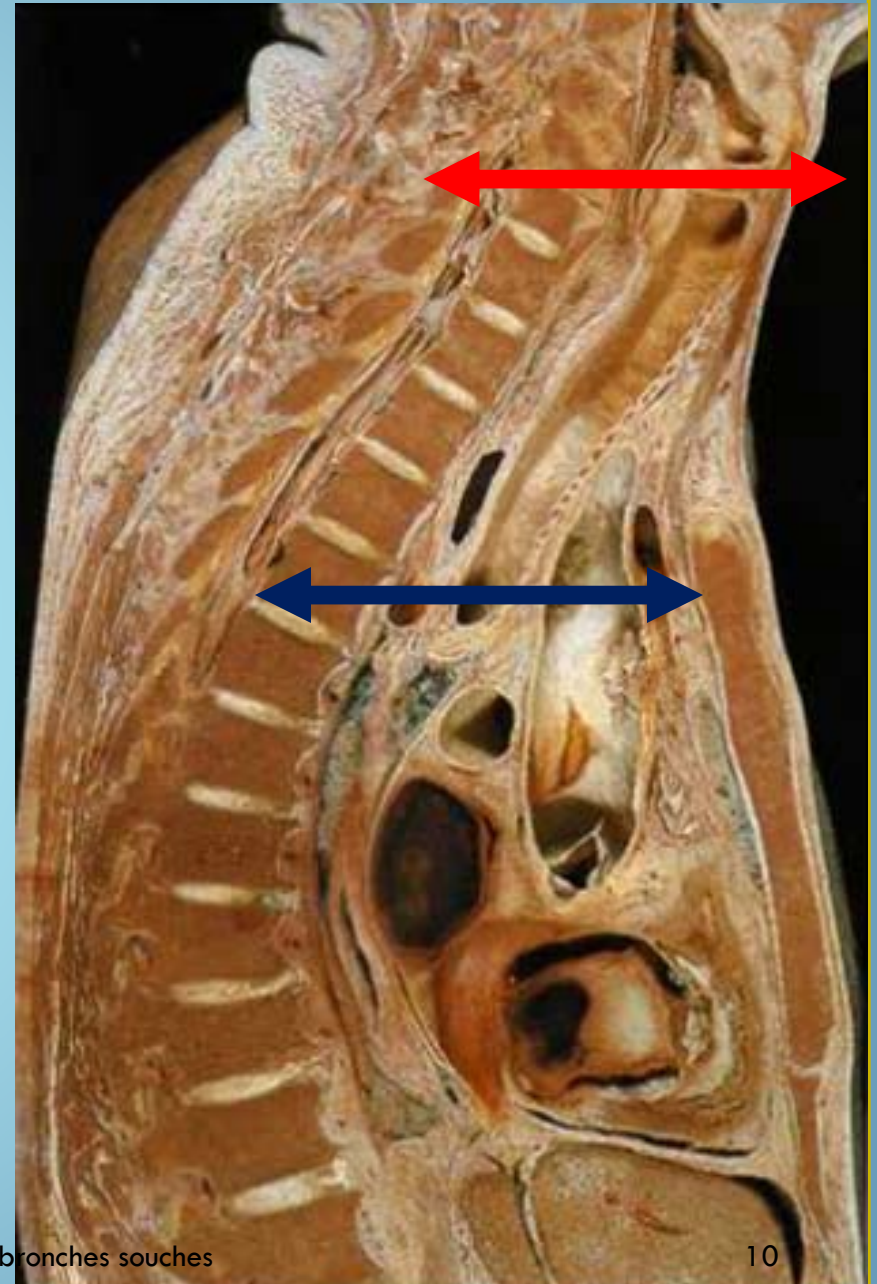
24/10/2010

Dr. ABDALLAH- Trachée et bronches souches

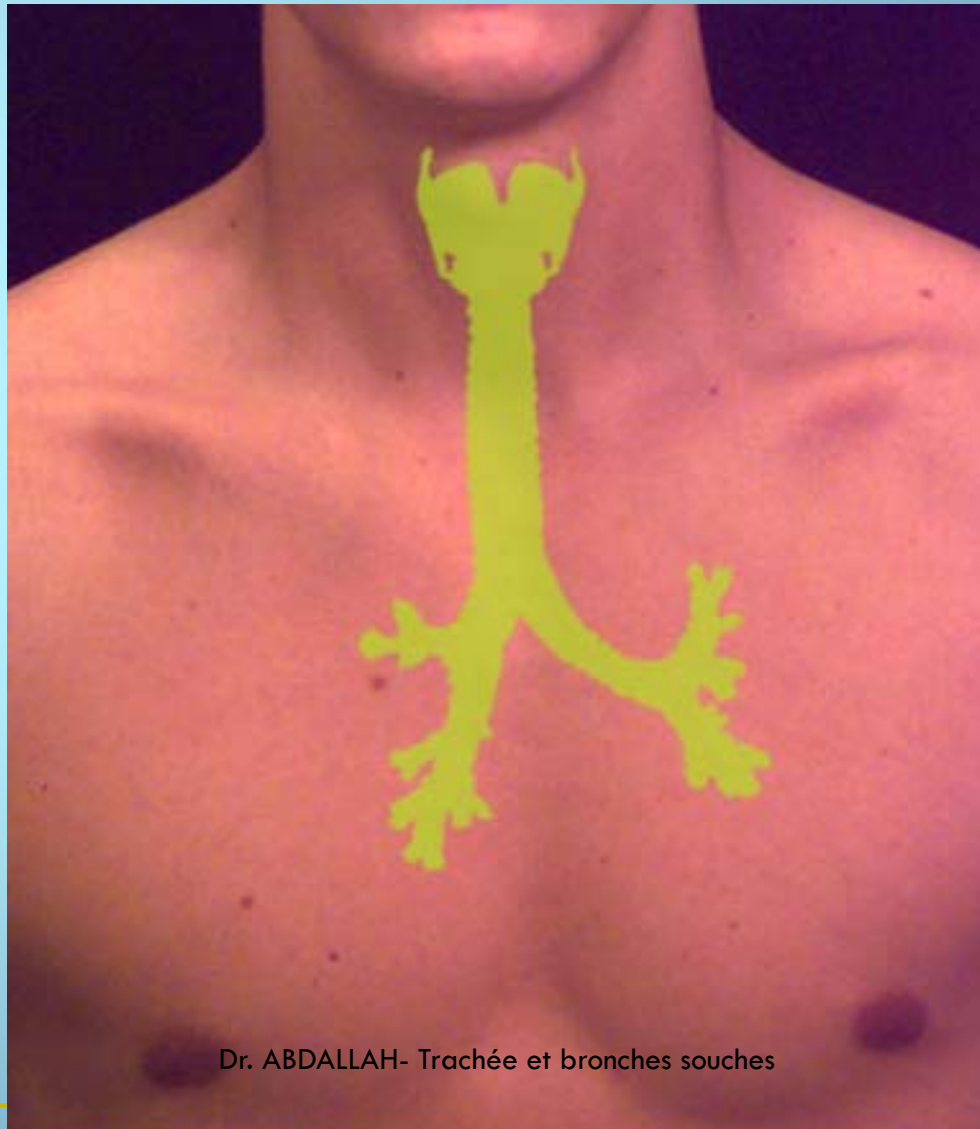
9

Projection

- **En haut** : bord inférieur de C6,
- **En bas** : D5, ou D5-D6.

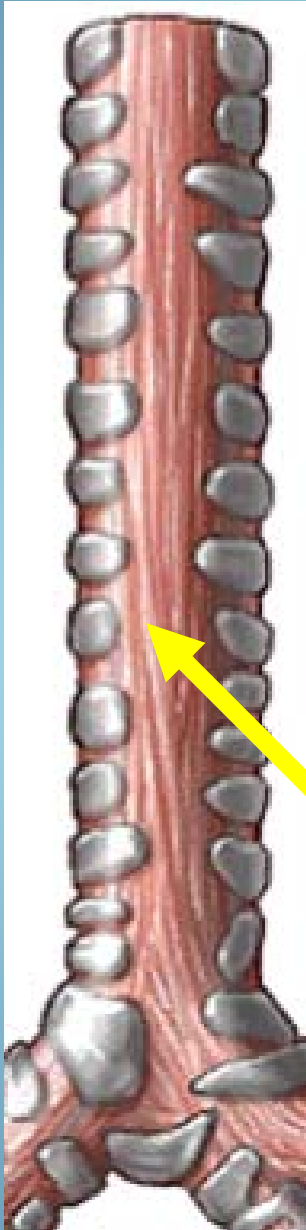


Projection cutanée: trachée et bronches souches



Forme (1)

- Elle ressemble à un tube cylindrique aplati en arrière.
- La partie plane postérieure occupe le $\frac{1}{4}$ ou le $\frac{1}{5}$ de la circonférence.



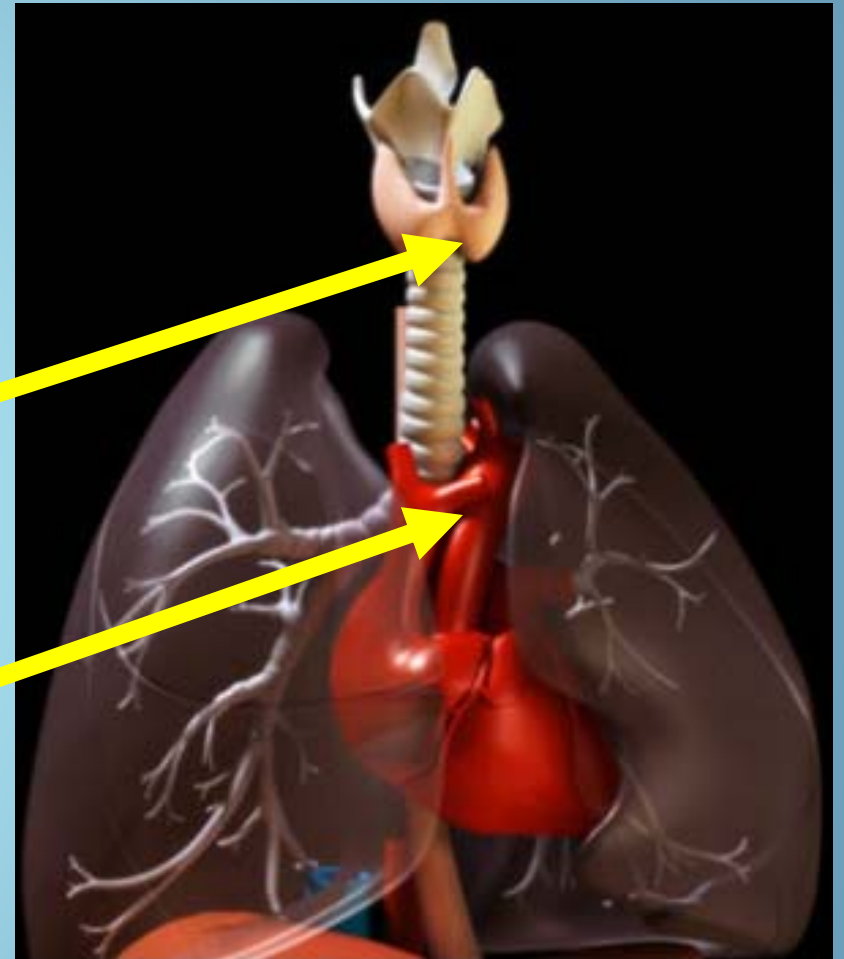
Forme (2)

- Sa partie cylindrique présente des saillies transversales superposées, les **anneaux cartilagineux**, séparés par des **dépressions interannulaires**.



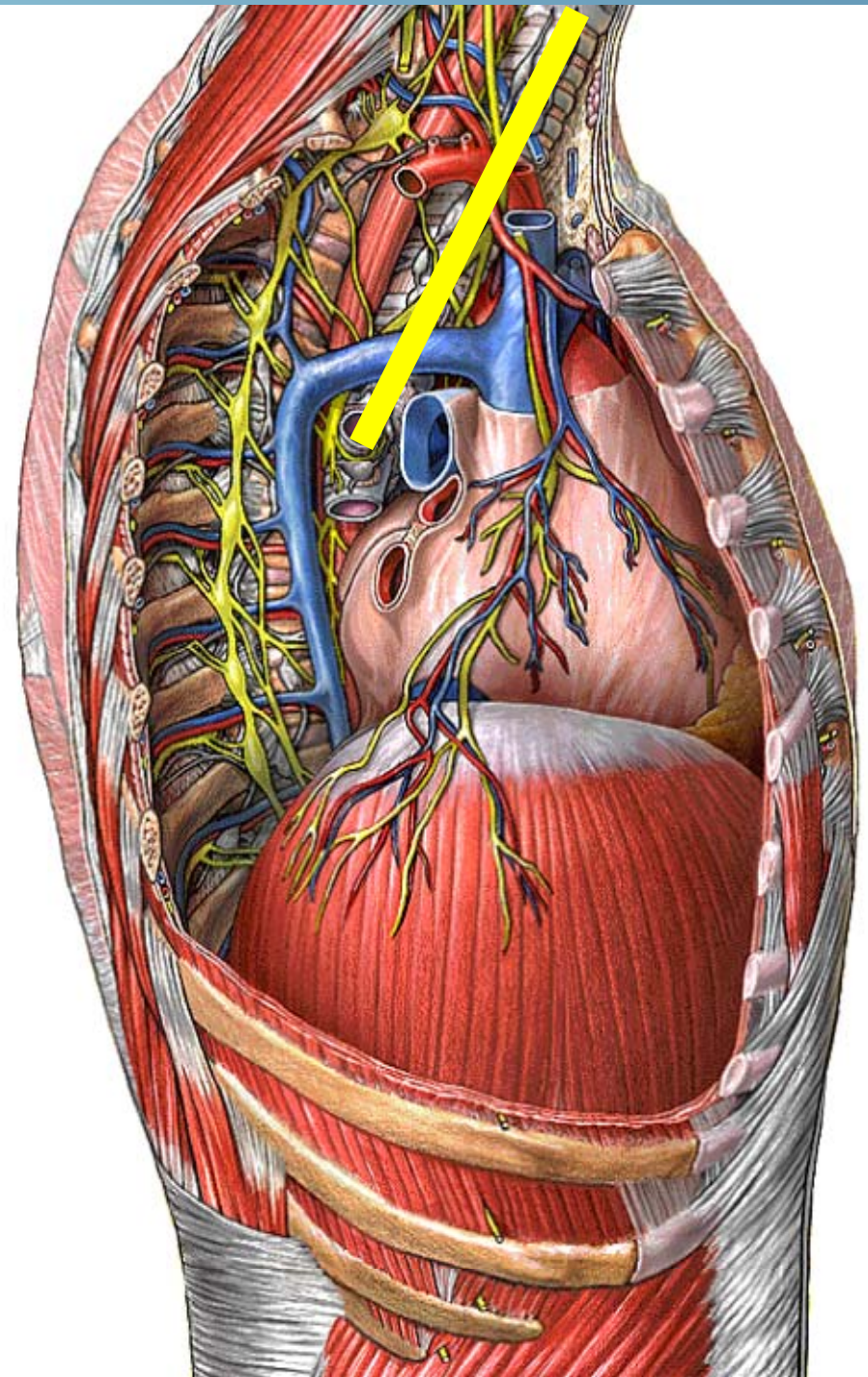
Empreintes

- 2 dépressions sur le côté gauche :
- **Empreinte thyroïdienne**, sur 1/3 supérieur de la trachée,
- **Empreinte aortique**, au-dessus de la bifurcation trachéale.



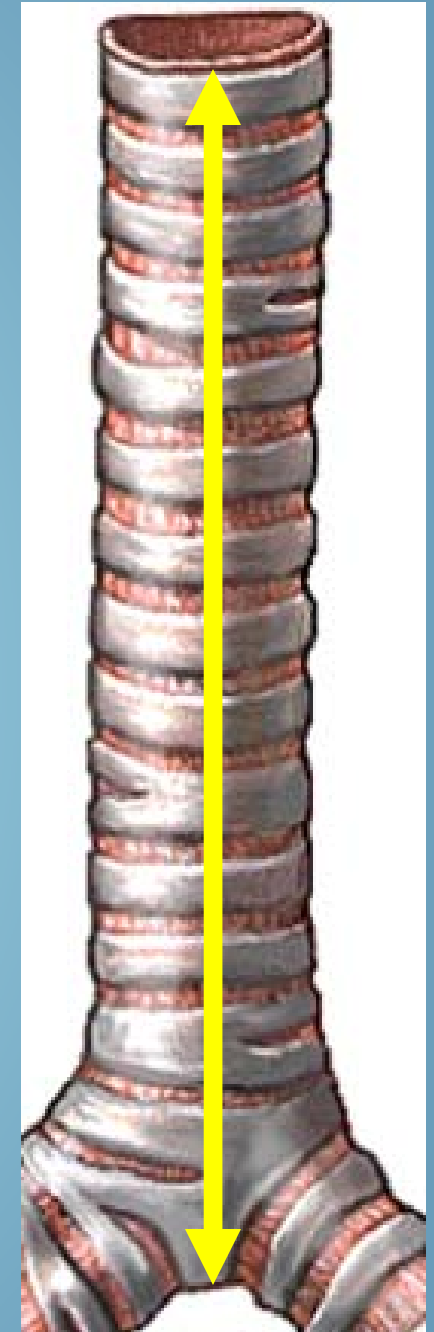
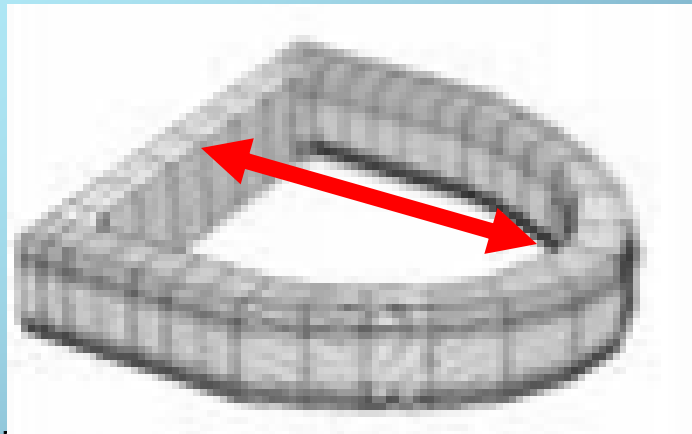
Direction

- **Au cou:** oblique en bas et en arrière,
- **Dans le thorax:** plus profonde.
- Avec: déviation à droite (appui de la crosse aortique).



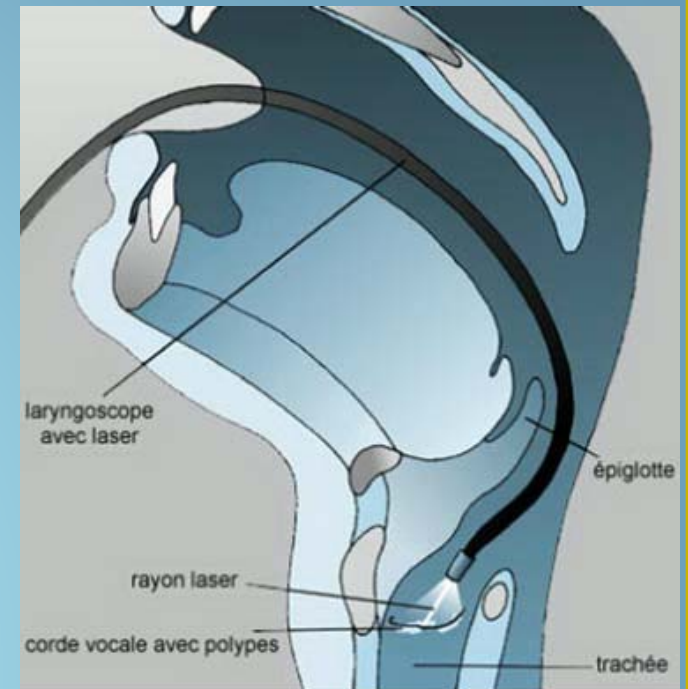
Dimensions

- **Longueur :**
 - 12 cm chez l'homme,
 - 11 cm chez la femme.
- **Calibres : 12 mm.**



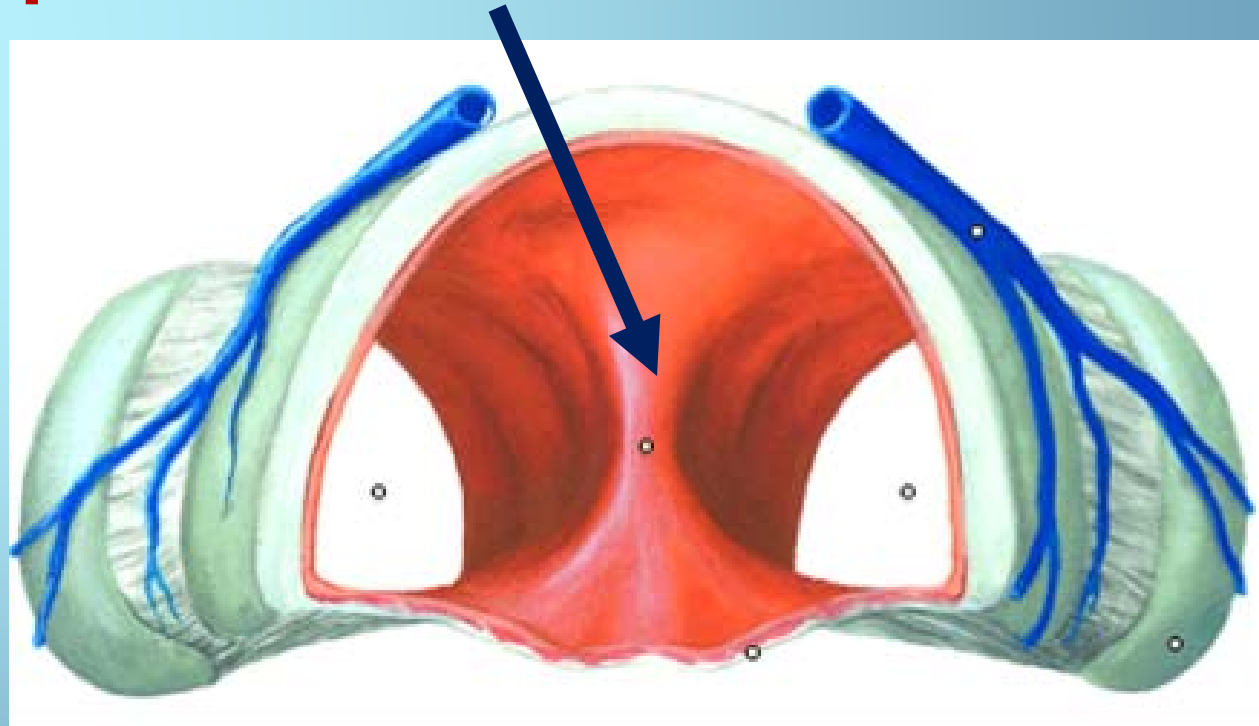
Configuration intérieure (1)

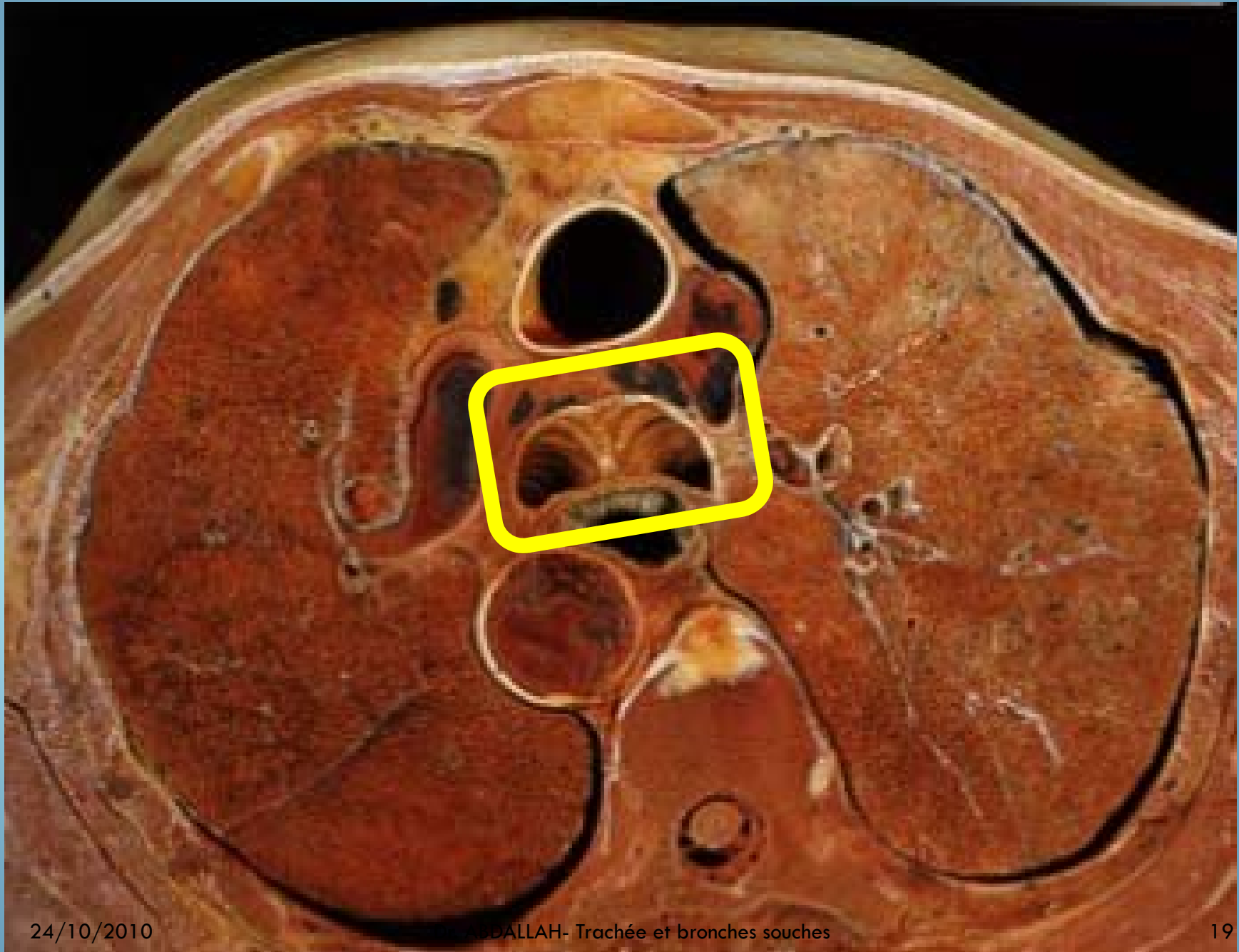
- Elle est explorée par la **fibroscopie bronchique**.
- La muqueuse trachéale est **rose**, marquée par des **reliefs circulaires** qui correspondent aux anneaux cartilagineux.



Configuration intérieure (2)

- En bas, la trachée se termine par **2 orifices**, séparés par une crête sagittale médiane: **éperon trachéal** ou **carina de la trachée**.



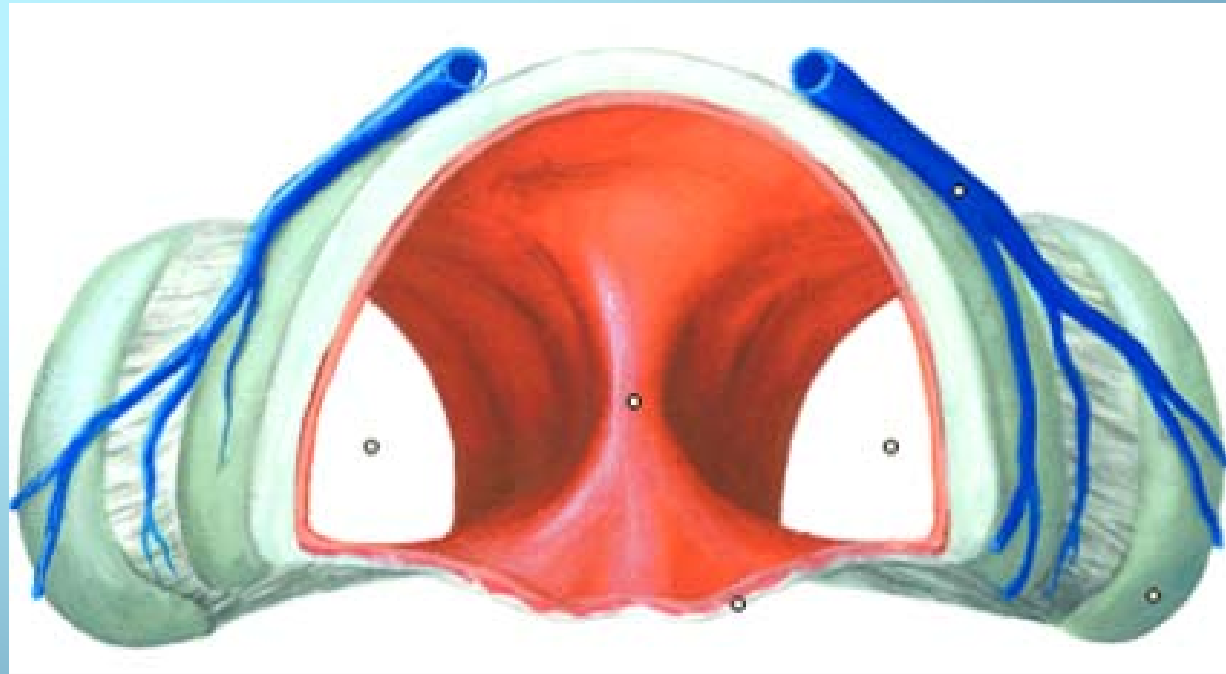




Constitution

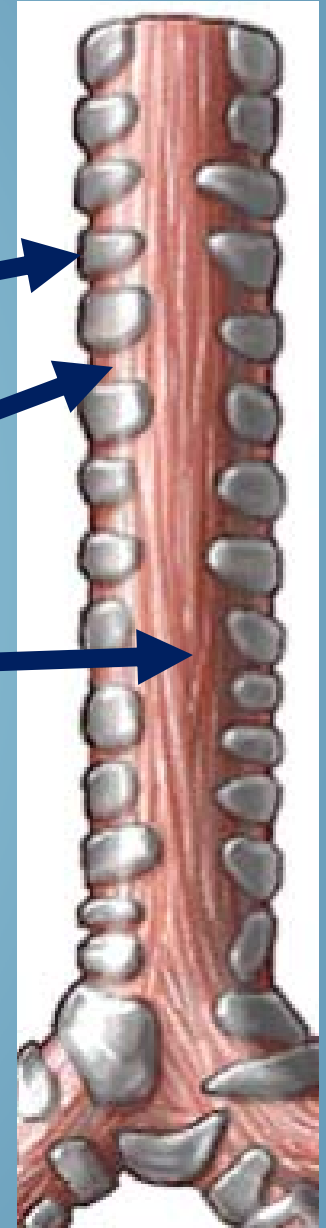
Constitution

- La trachée est constituée d'une **tunique fibro-musculo-cartilagineuse** tapissée à l'intérieure par **la muqueuse**.



tunique fibro-musculo- cartilagineuse

- Elle est formée par :
 - Cartilages.
 - Membrane fibro-élastique.
 - Muscle trachéal.



Cartilages (1)

- Se disposent sous forme d'anneaux cartilagineux :
 - Incomplets;
 - Transversaux,
 - Superposés;
 - Au nombre de 16 à 20 anneaux.



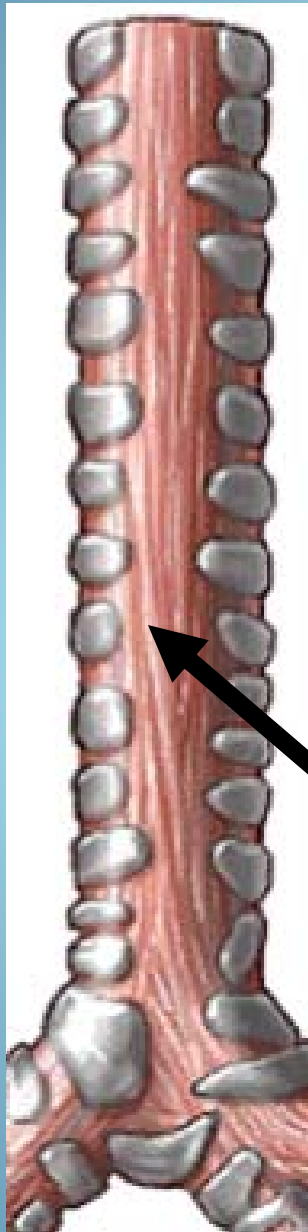
Cartilages (2)

- Leur configuration n'est pas uniforme :
 - **Hauteur** varie de 2 à 5 mm,
 - **Hauteur de chaque cartilage** varie d'un point à l'autre,
 - **Le 1^{ier} anneau** est plus haut,
 - **Le dernier anneau** se prolonge en bas en forme d'anse.



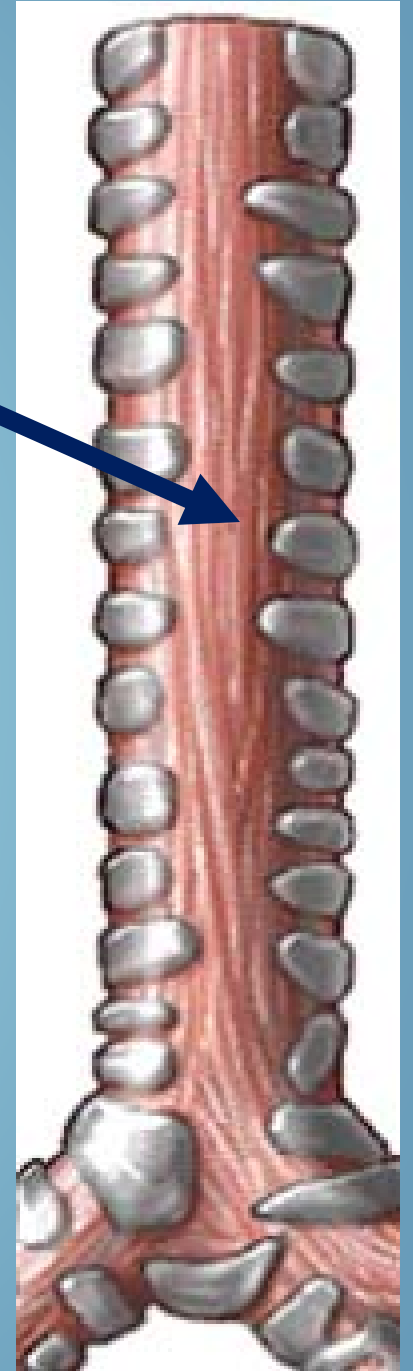
Membrane fibro-élastique

- Enveloppe les cartilages,
- Unie les cartilages les uns aux autres formant **les ligaments interannulaires**.
- En arrière, elle s'étend transversalement sur toute la hauteur de la trachée formant **la lame transverse**.

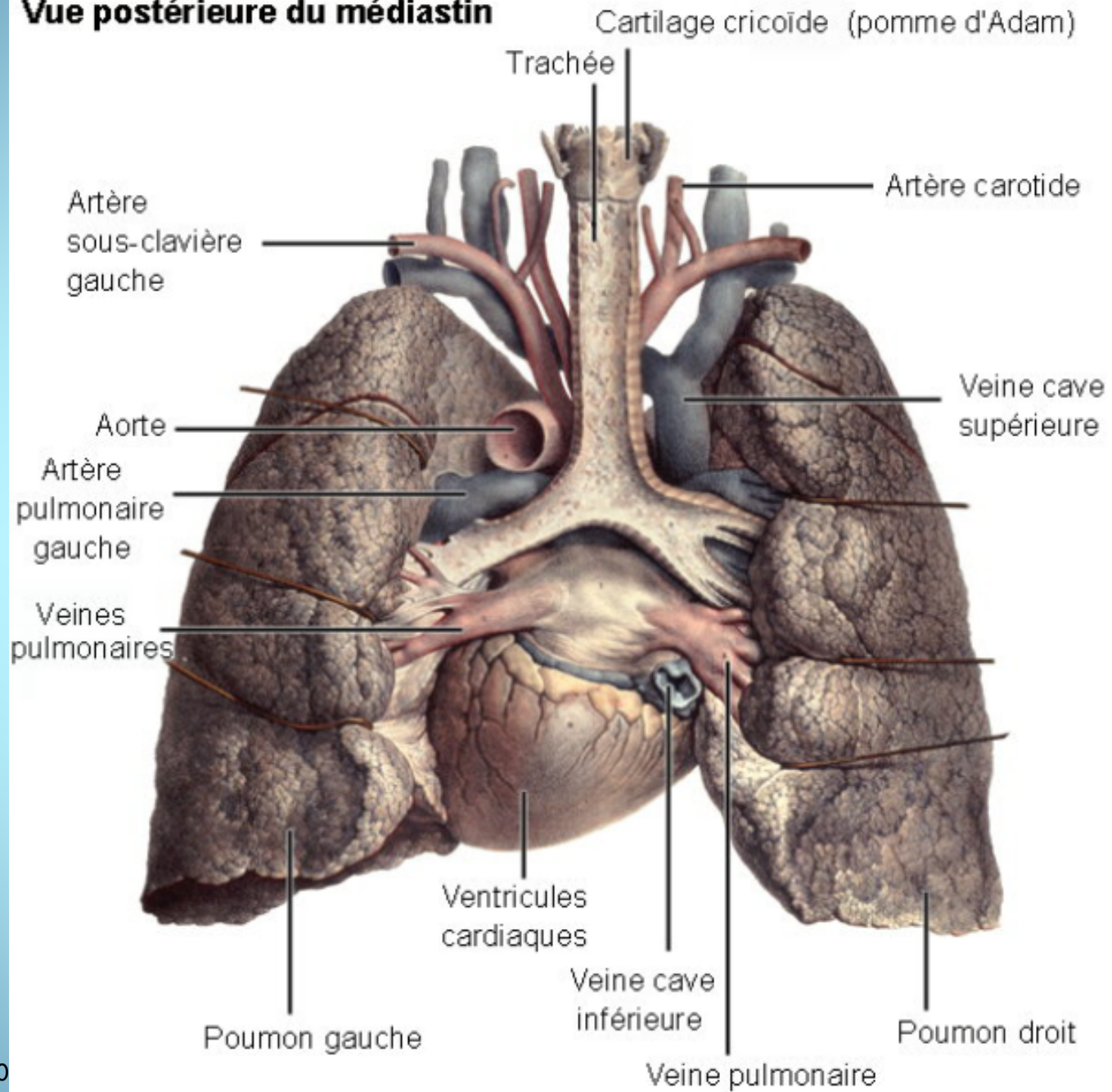


Muscle trachéal

- Ensemble de fibres musculaires lisses disposées transversalement,
- Occupe la partie postérieure plane de la trachée en avant de la lame transverse.



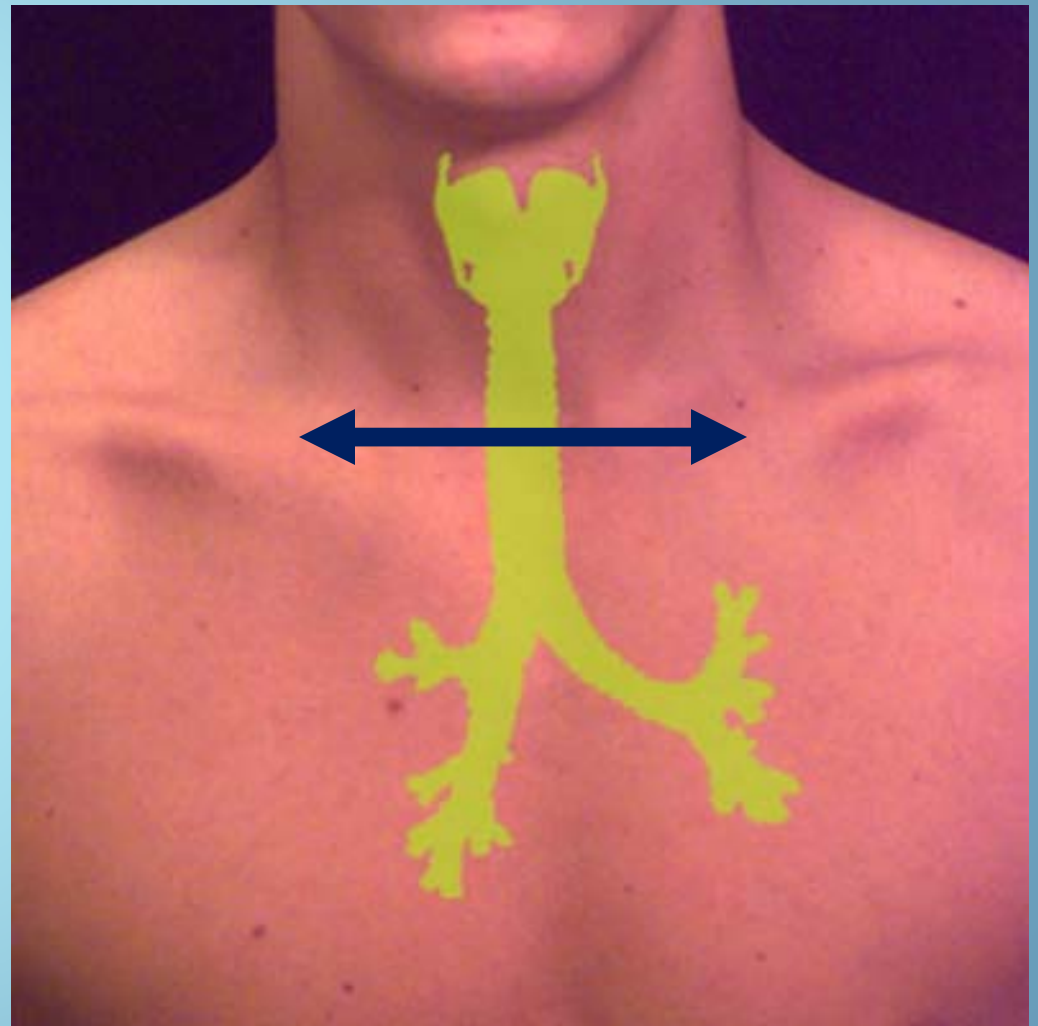
Vue postérieure du médiastin





Rapports

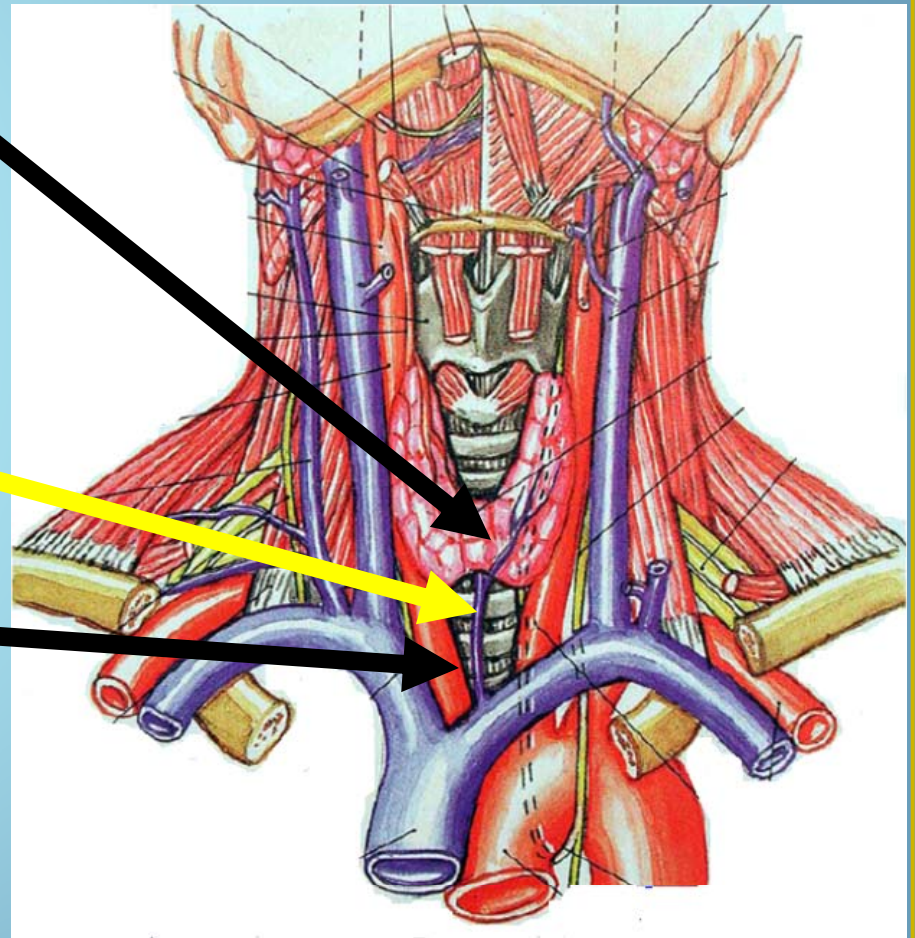
- Topographiquement, la trachée se distingue en 2 parties :
- **Supérieure, cervicale,**
- **Inférieure, thoracique.**



Rapports de la partie cervicale de la trachée

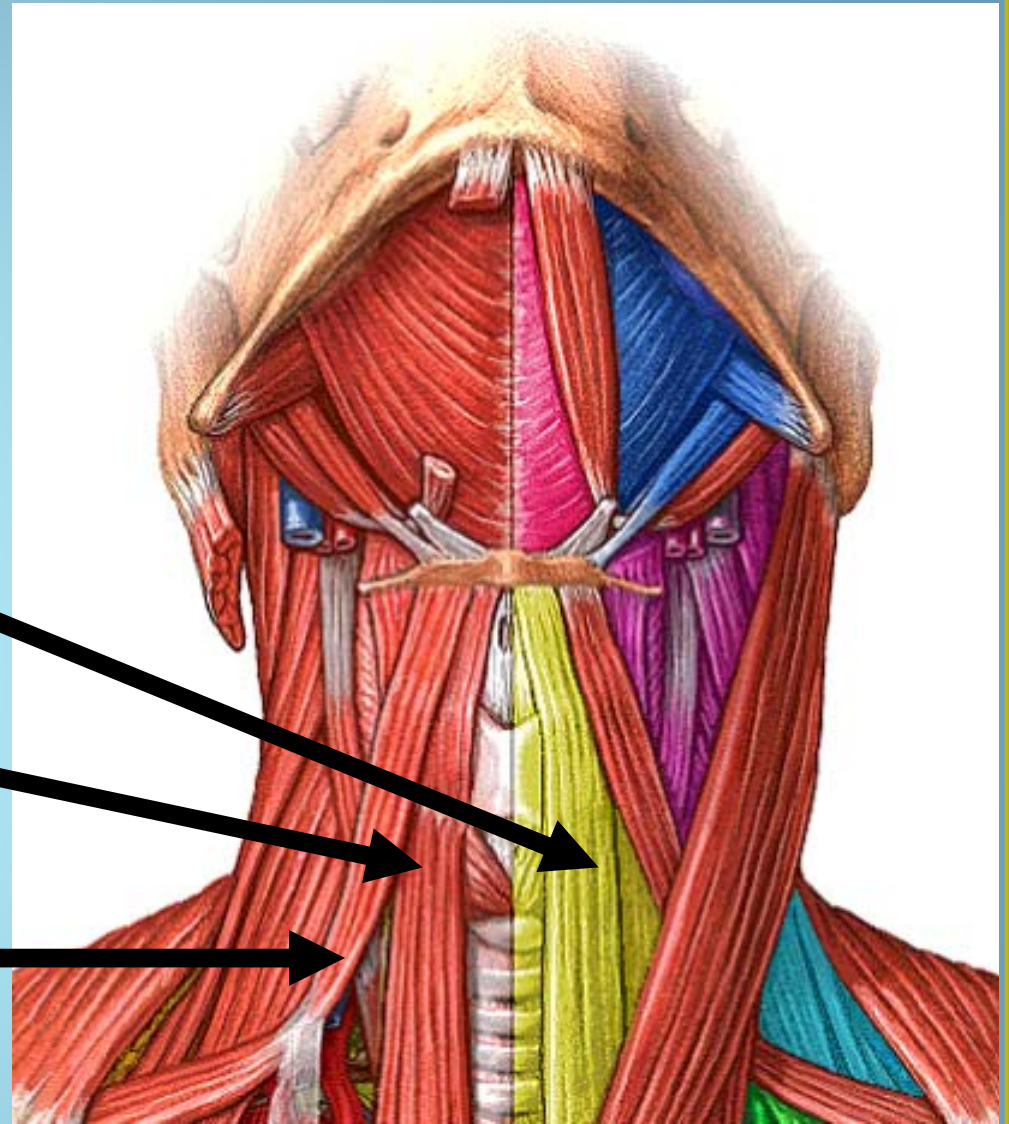
En avant

- Isthme de la glande thyroïde (recouvre 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} anneaux cartilagineux),
- Artère thyroïdienne inférieure de Neubauer,
- Veines thyroïdiennes inférieures,
- Artère brachio-céphalique,
- Thymus (ou son reliquat),
- Muscles infra-hyoïdiens.

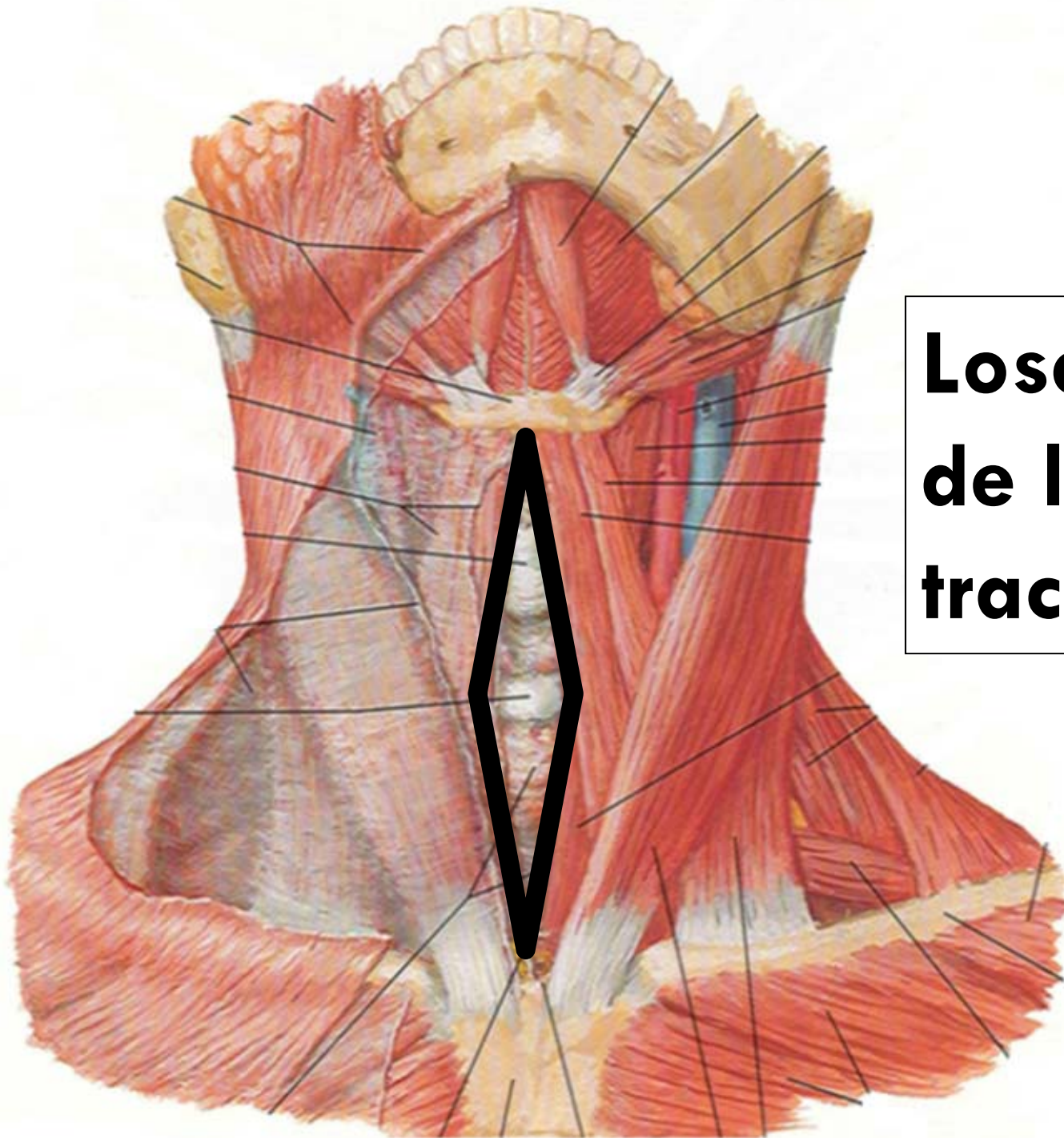


Muscles infra-hyoidiens

- **Sterno-hyoidien**
- **Sterno-thyroïdien**
- **Omo-hyoidien**



délimitent le « **losange de la trachéotomie** »



**Losange
de la
trachéotomie**

Losange de la trachéotomie

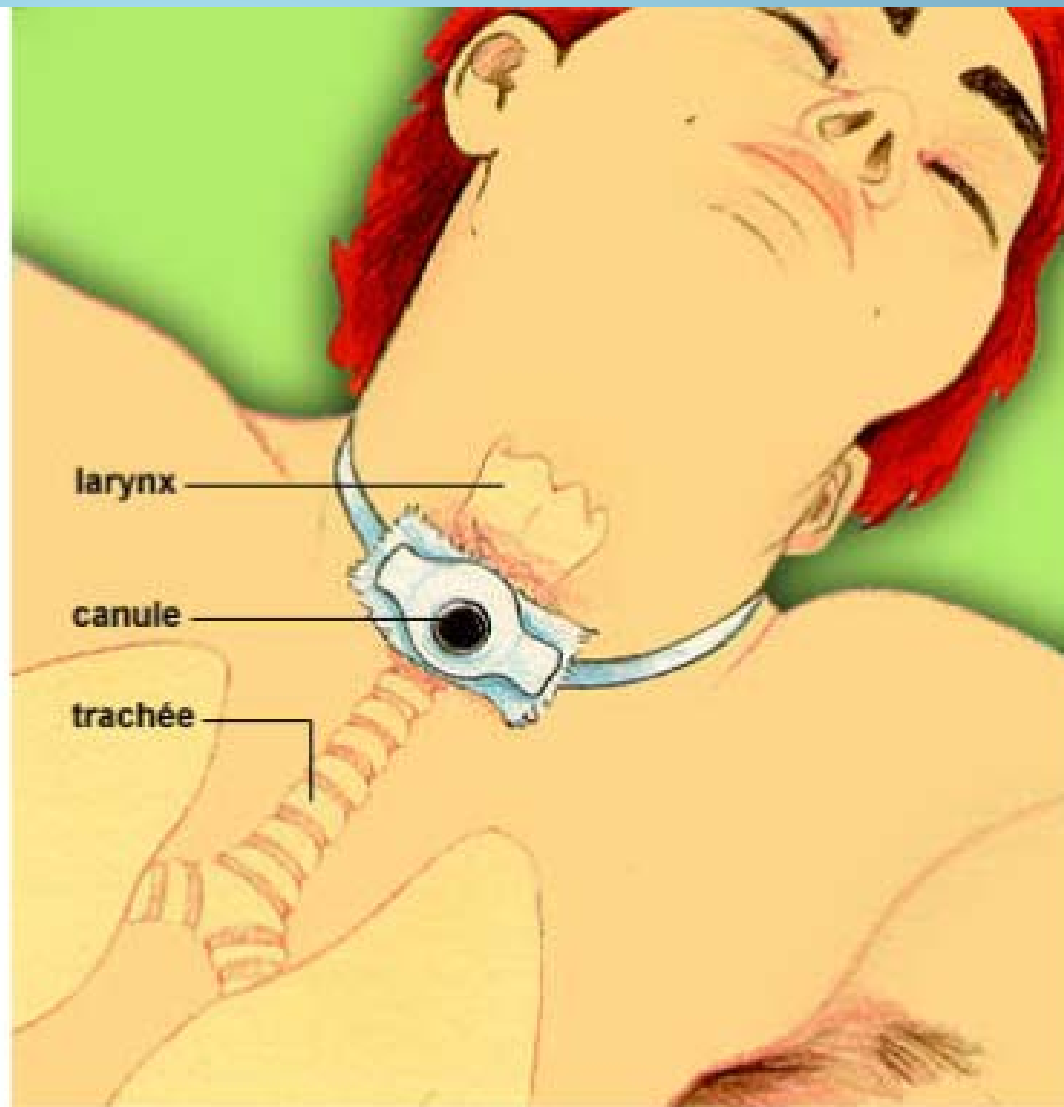


24/10/2010

Dr. ABDALLAH- Trachée et l

Voorzicht resectie

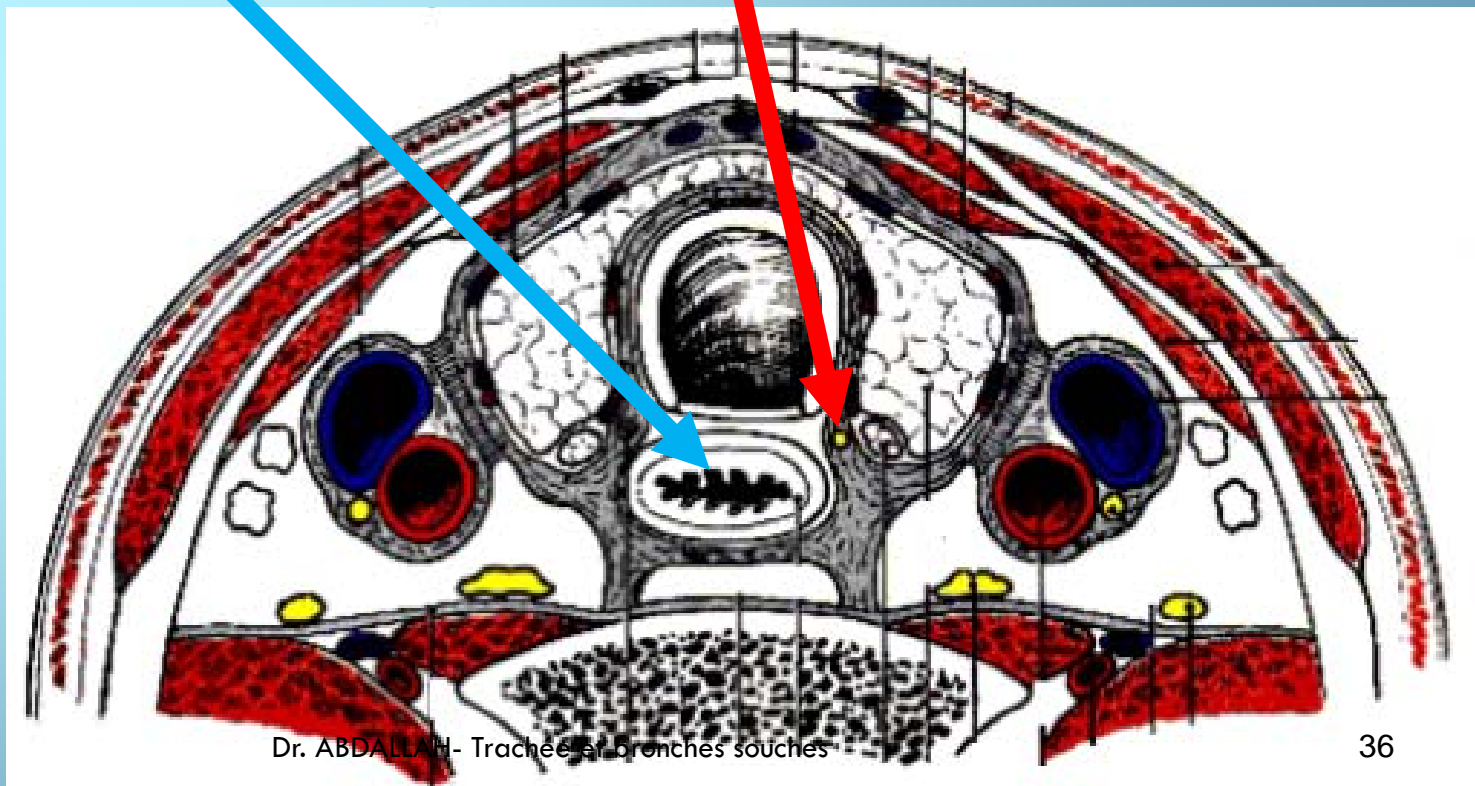
Une personne trachéotomisée



Copyright c 1994, 1995, 1996, 1997 The Learning Company, Inc. TLC-Edusoft. Tous droits réservés.

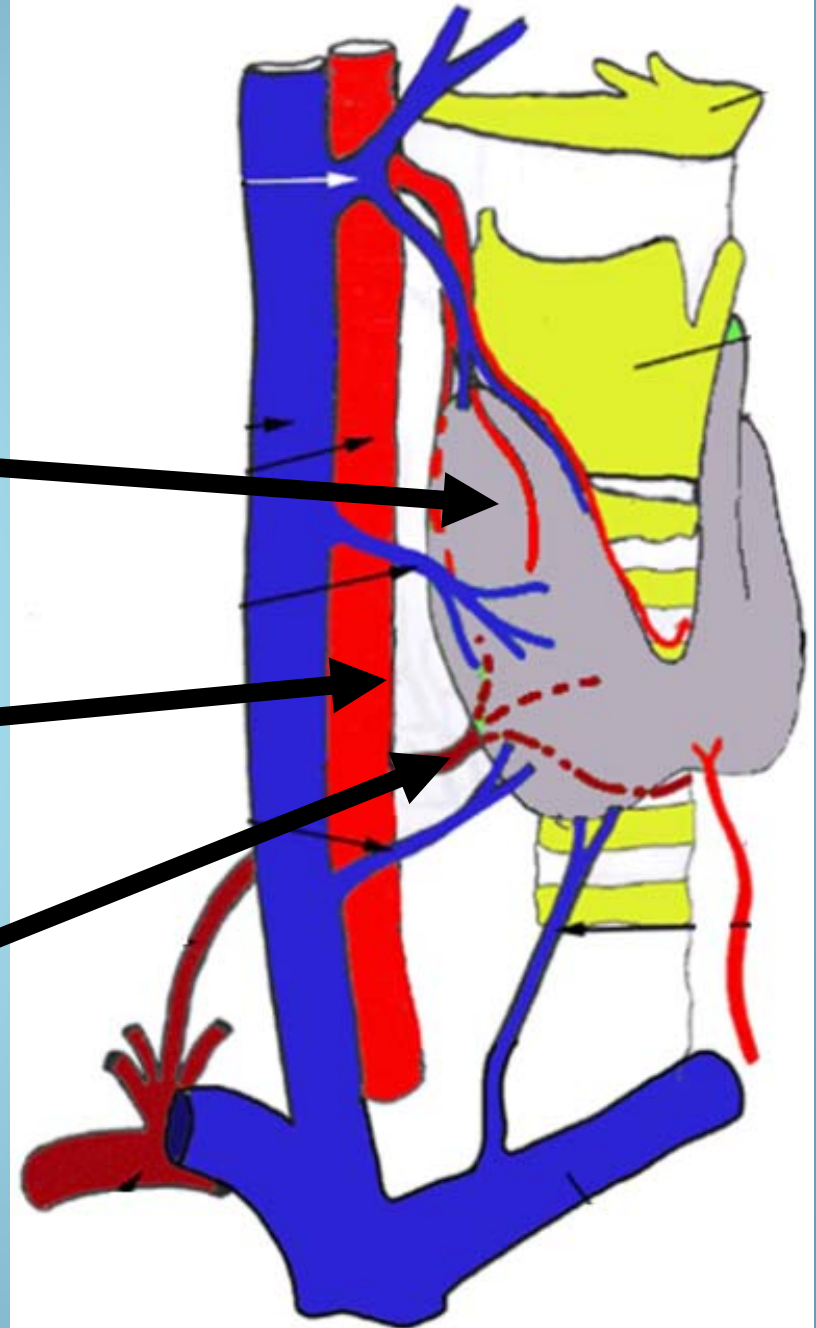
En arrière

- Nerfs récurrents laryngés.
- Œsophage,



Latéralement

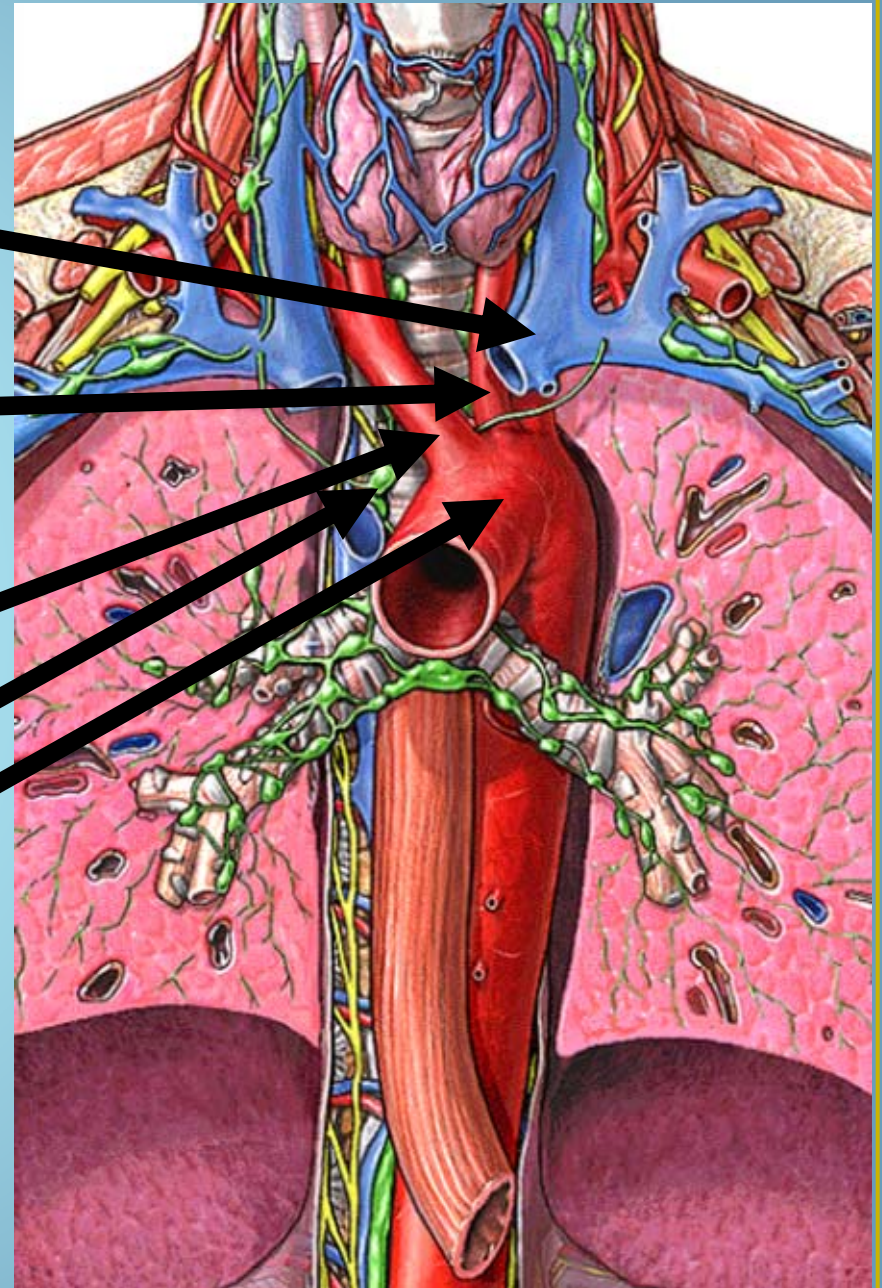
- Lobes latéraux de la glande thyroïde,
- Artères carotides primitives,
- Artères thyroïdiennes inférieures.



Rapports de la partie thoracique de la trachée

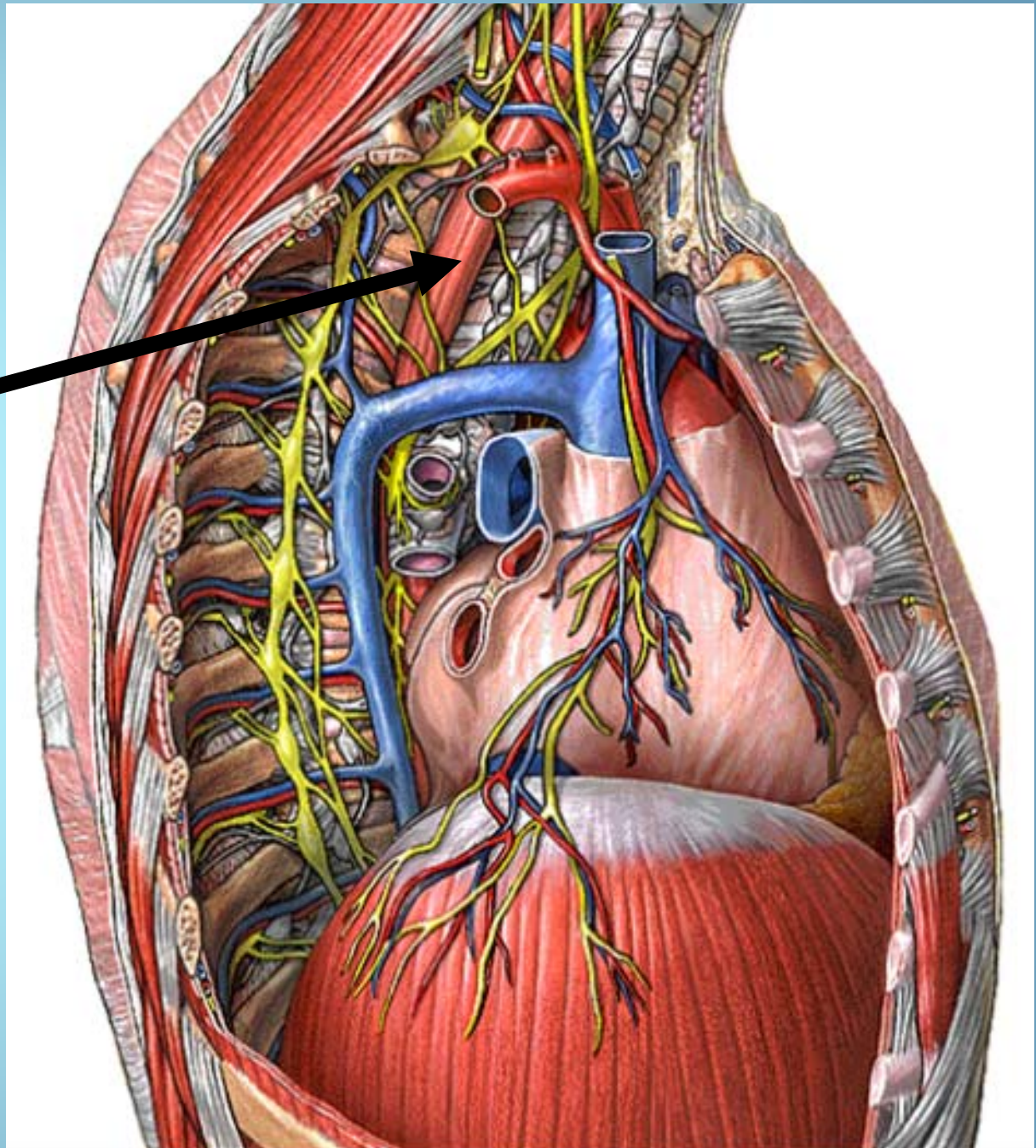
En avant

- Veine brachio-céphalique gauche,
- Artère carotide primitive gauche,
- Artère brachio-céphalique,
- Nœuds lymphatiques latéro-trachéaux droits,
- Crosse de l'aorte,
- Plexus nerveux cardiaque postérieur.
- Thymus (ou son reliquat),



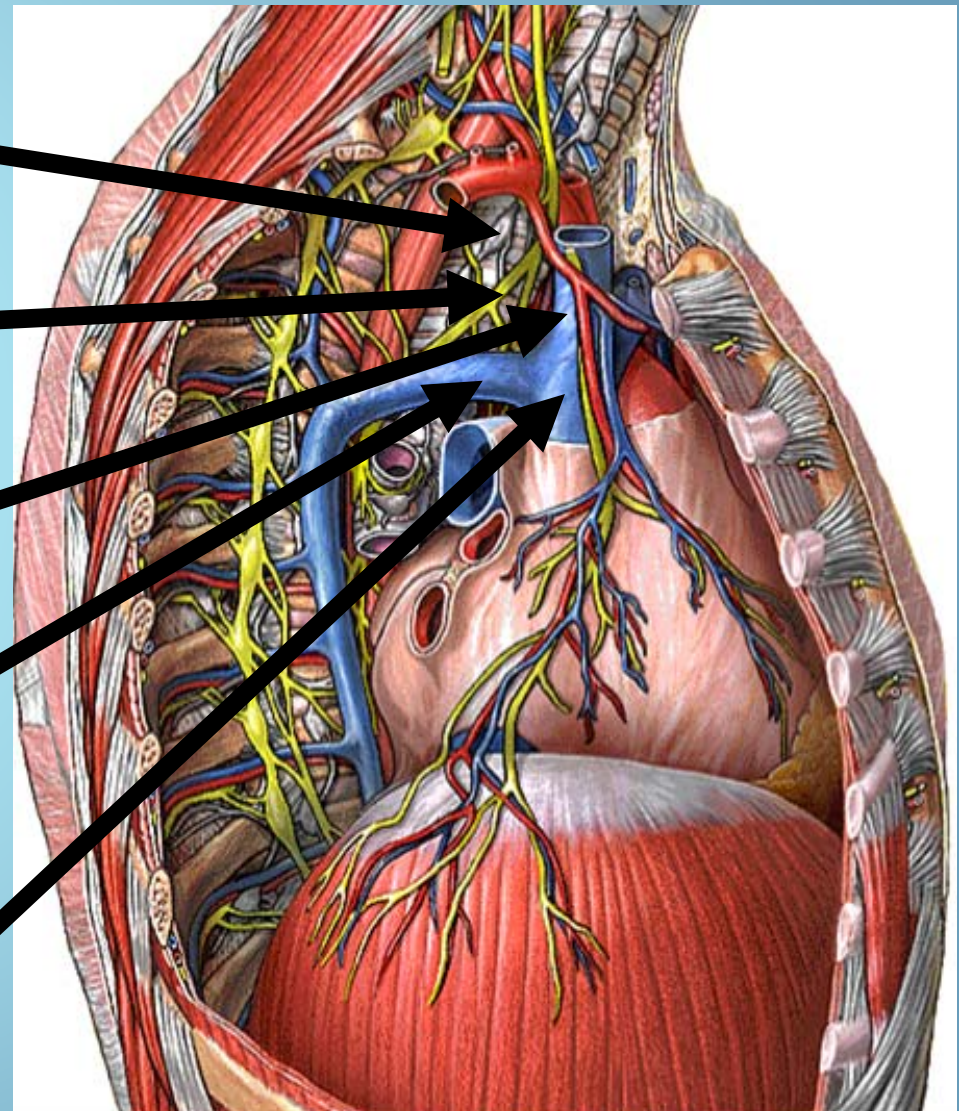
En arrière

- Œsophage.



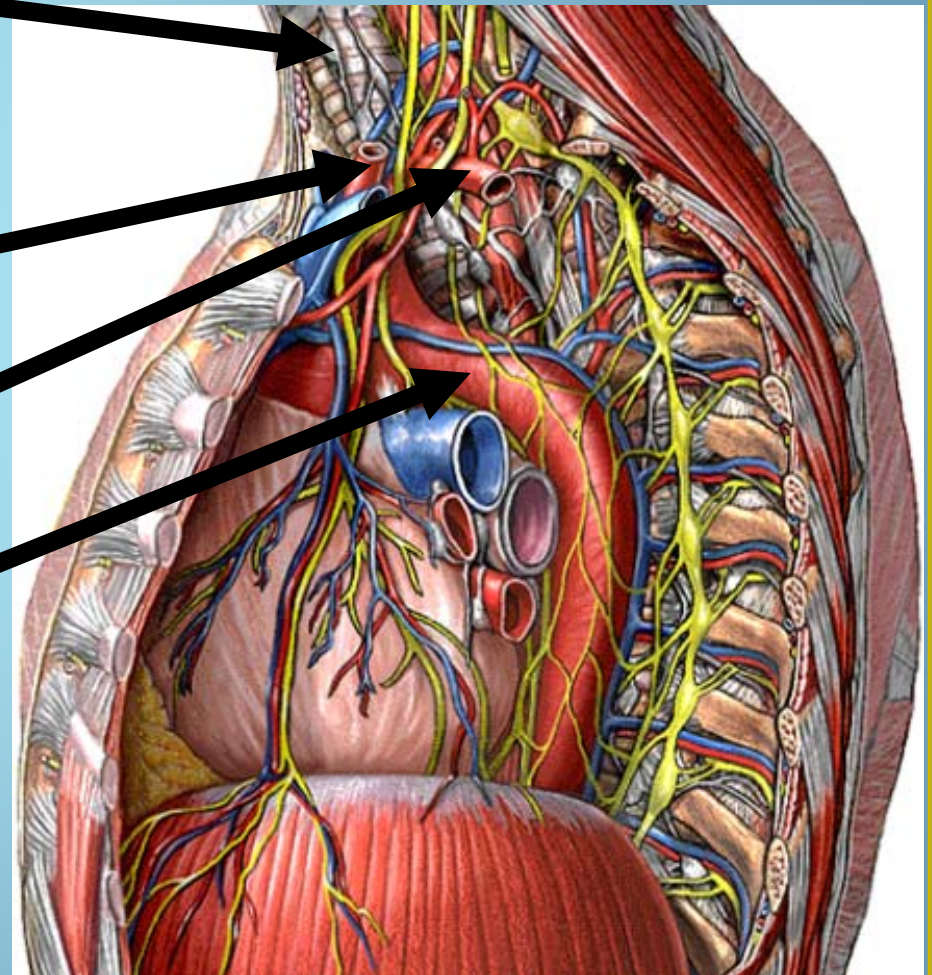
A droite

- Nœuds lymphatiques latéro-trachéaux droits,
- Nerf vague droit.
- Poumon et plèvre droits,
- Veine brachio-céphalique droite,
- Crosse de la veine azygos,
- Veine cave supérieure,



A gauche

- Nœuds lymphatiques latéro-trachéaux gauche,
- Nerf récurrent gauche.
- Artère carotide primitive gauche,
- Artère subclavière gauche,
- Crosse de l'aorte,
- Poumon et plèvre gauches,





Vaisseaux & Nerfs

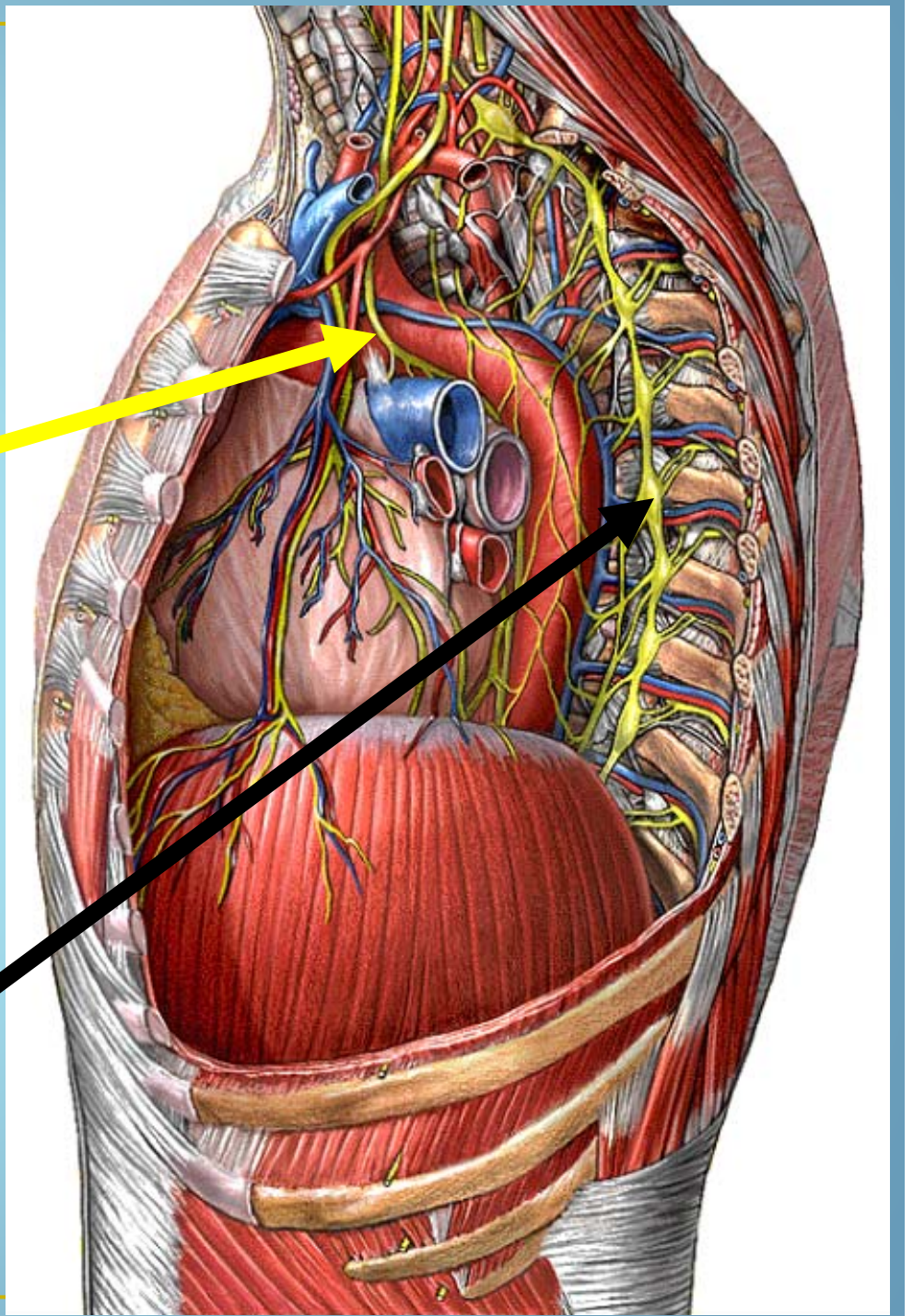
Vaisseaux

- **Artères :**
Proviennent des artères thyroïdiennes, mammaires internes, bronchiques et de l'artère thyroïdienne de Neubauer.
- **Veines :**
Se jettent dans les veines thyroïdiennes et œsophagiennes.
- **Lymphatiques :**
Se rendent aux nœuds des chaînes récurrentielles et péritrachéo-bronchiques.



Nerfs

- Proviennent des nerfs vagues (via les récurrents et les plexus pulmonaires) et des ganglions cervicaux et thoraciques du sympathique.

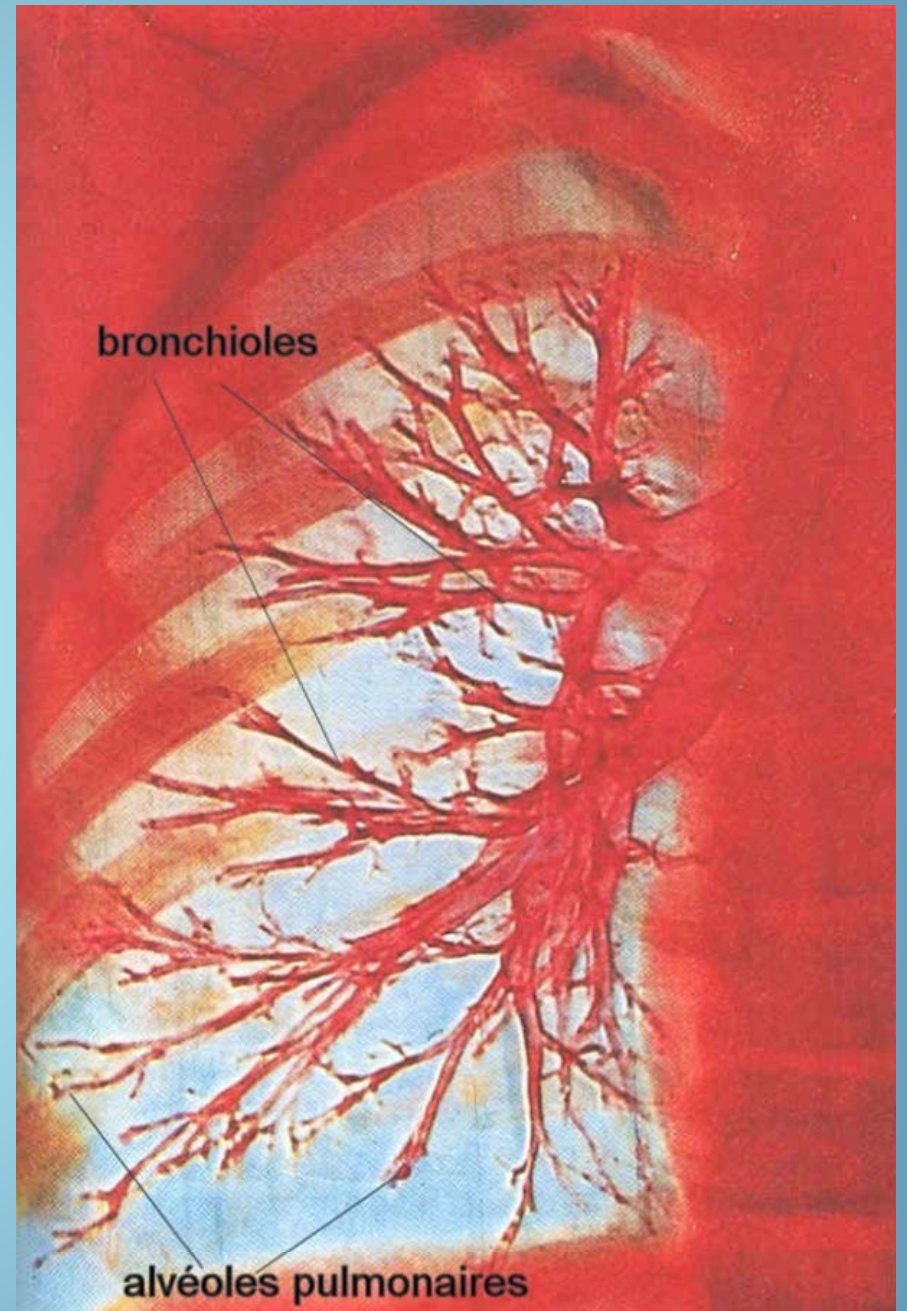


A large, dark silhouette of a tree with many branches is set against a bright, hazy sky at sunset. The sun is visible as a bright orange glow behind the tree's trunk. The text 'BRONCHES SOUCHES' is overlaid in a bold, red, serif font with a slight shadow effect.

**BRONCHES
SOUCHES**

PLAN

- **Généralités.**
- **Rapports.**
- **Segmentation bronchique.**
- **Vaisseaux et Nerfs.**

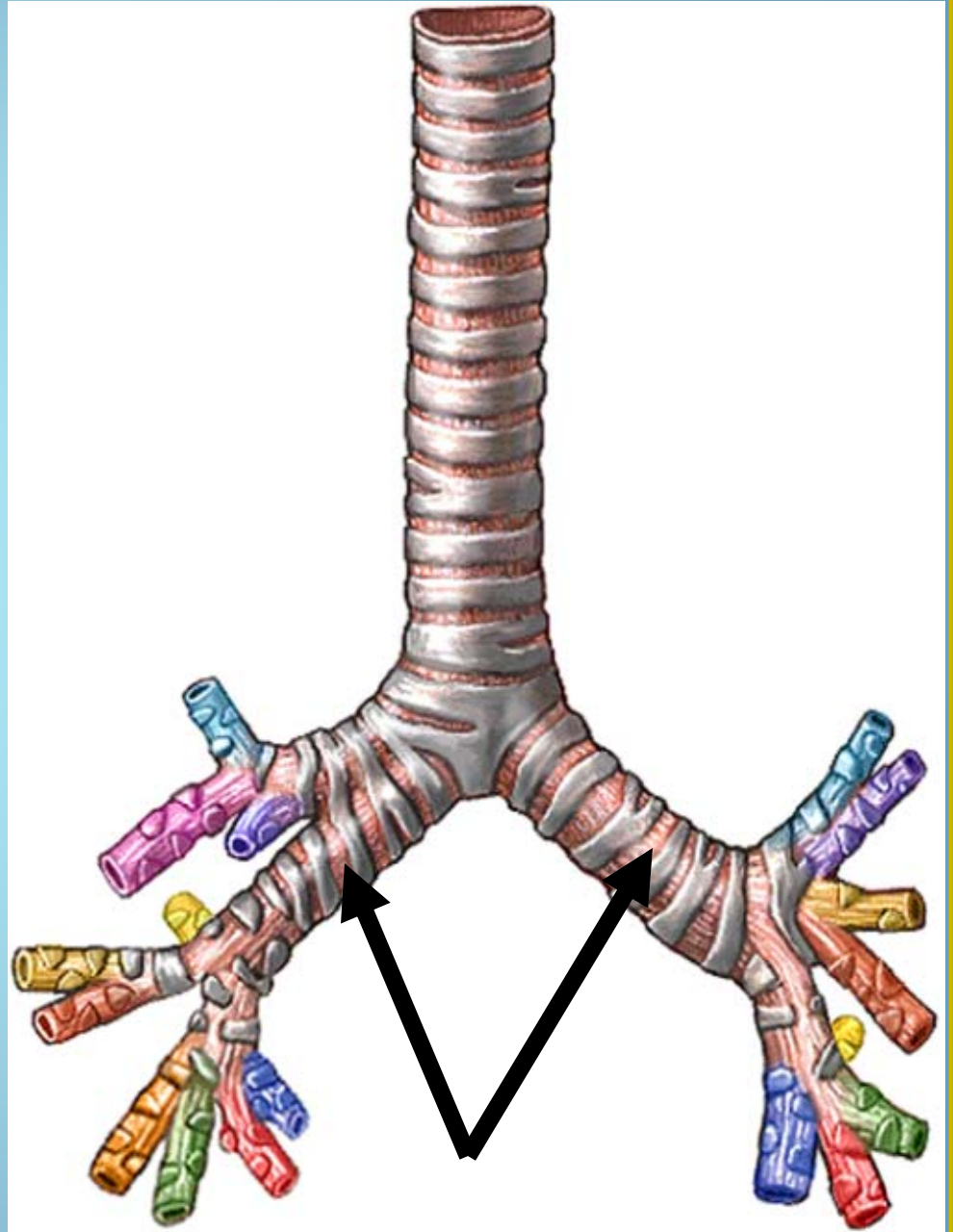




Généralités

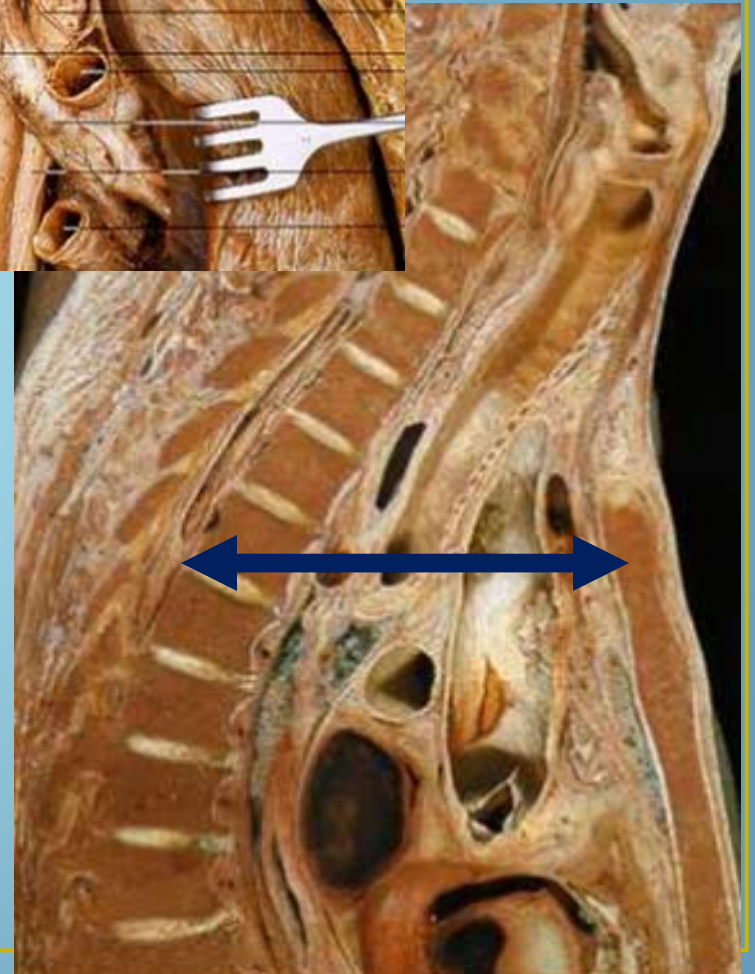
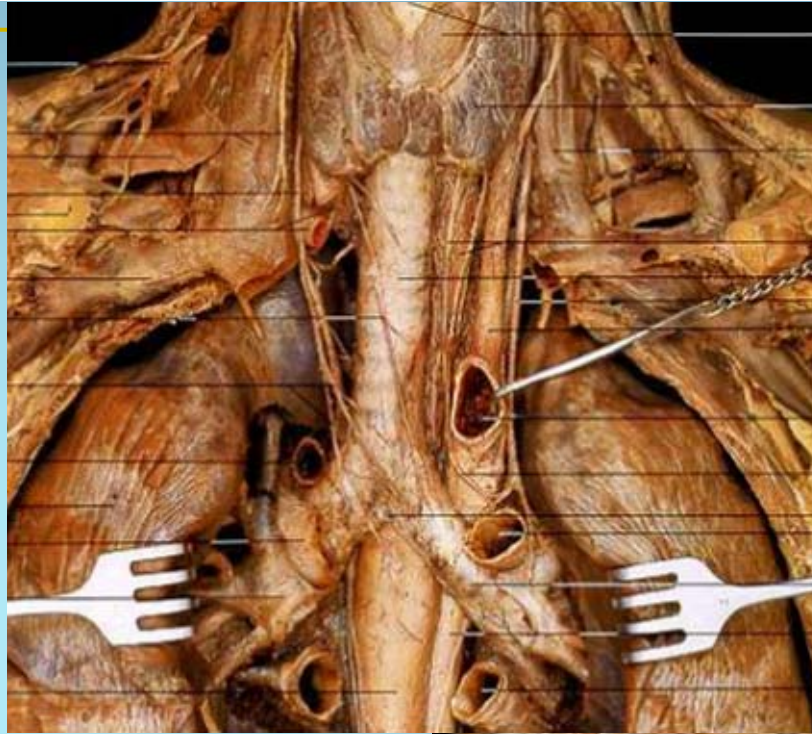
Définition

- **Bronches souches** ou **principales**, droite et gauche, sont 2 conduits:
 - Aérifères,
 - Cartilagineux et membraneux,
 - Véhiculant le courant respiratoire.



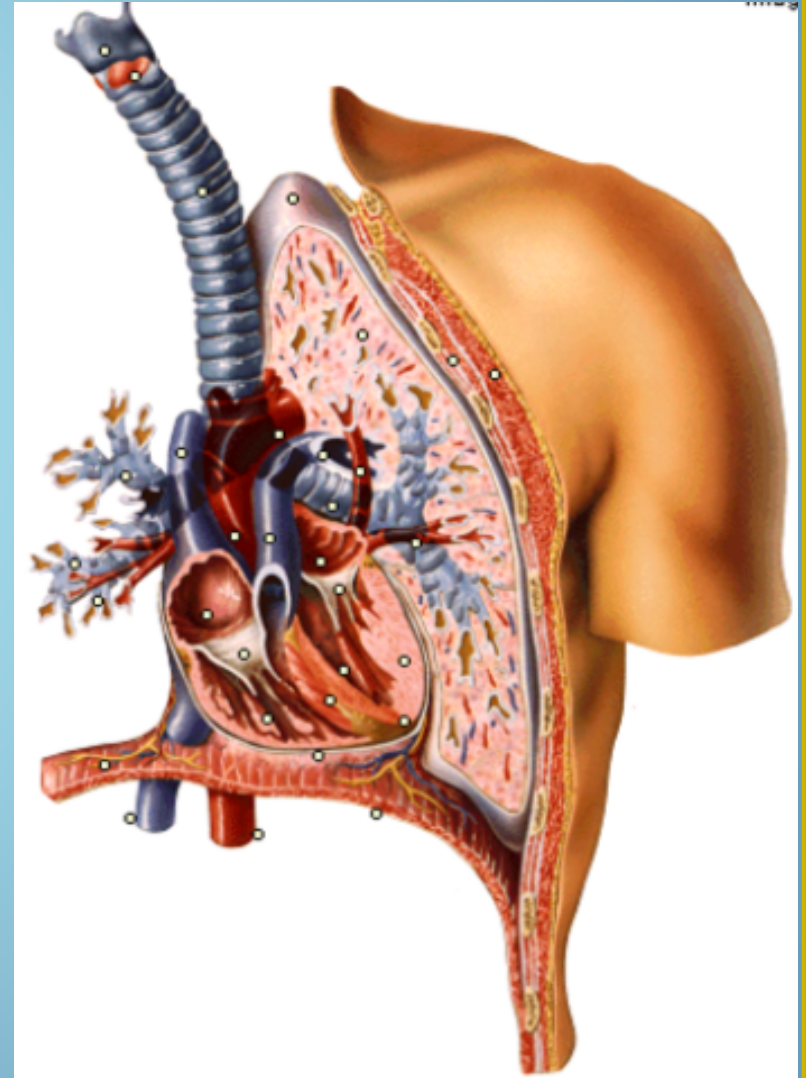
Origine

- Bifurcation de la trachée,
- En regard de D5 ou du disque D5-D6,
- Forment un angle de 70° .



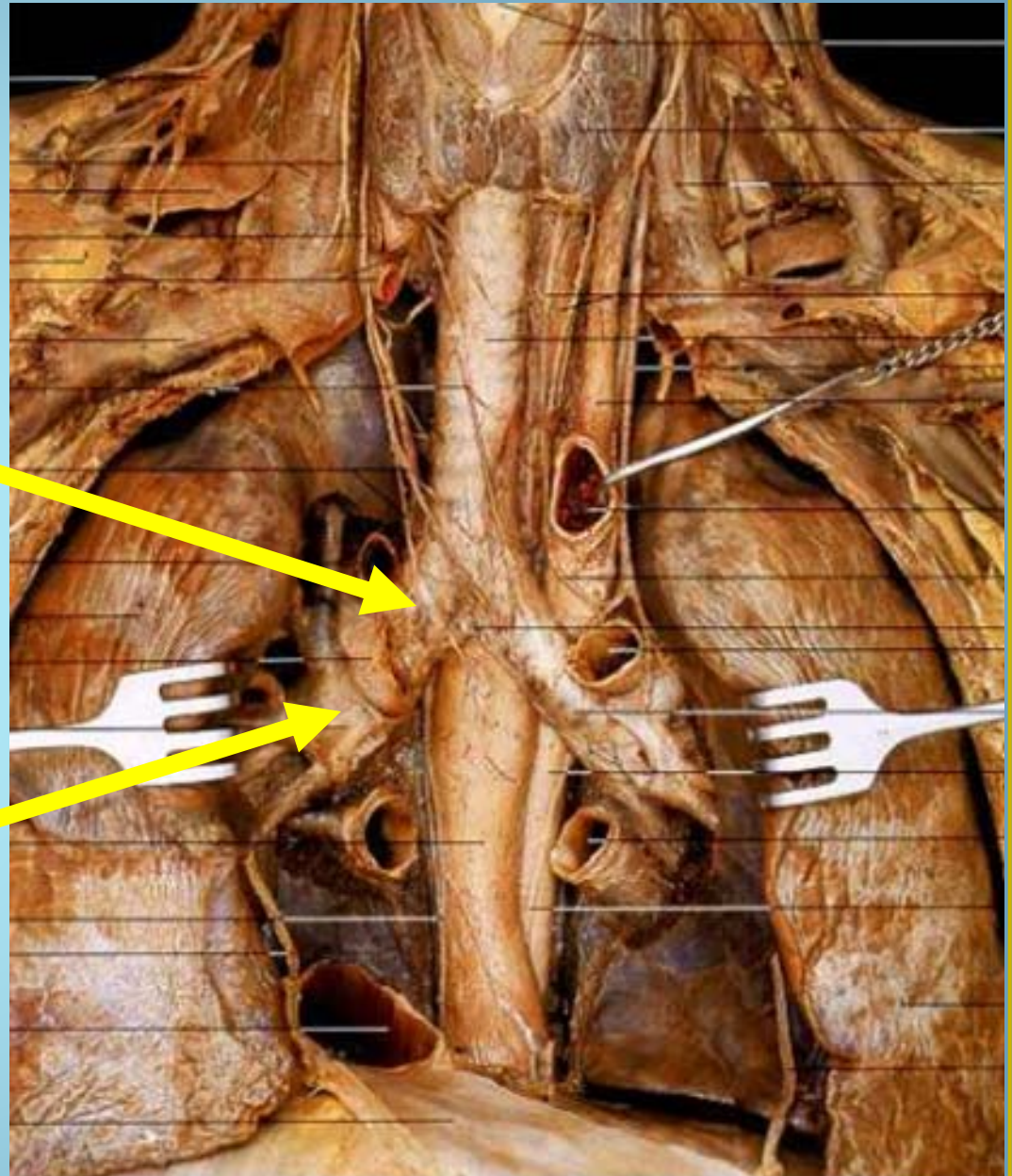
Direction et terminaison

- Les bronches principales se divergent,
- Se portent obliquement en bas, en dehors et en arrière,
- Puis se dirigent dans les poumons où elles se ramifient,
- La bronche dessine 2 segments: extra- et intra-pulmonaires.



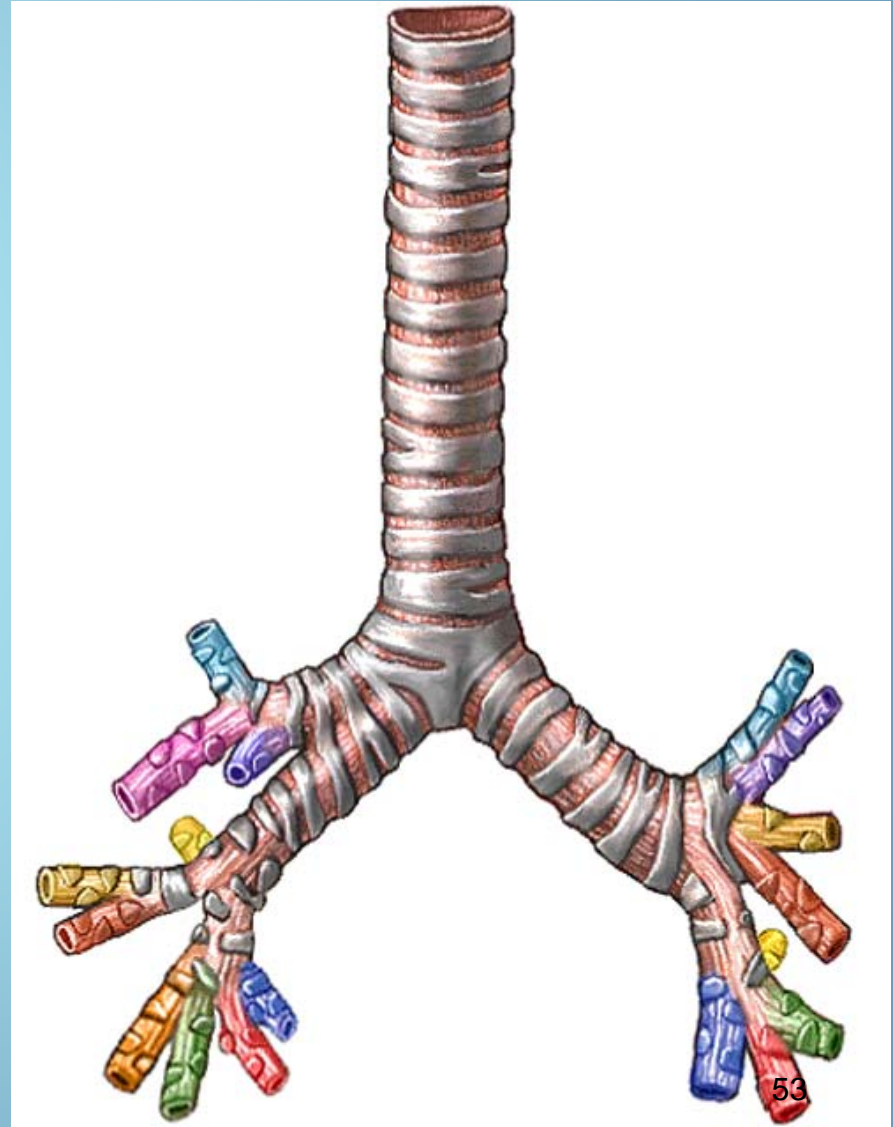
**Segment extra-
pulmonaire**

**Segment intra-
pulmonaire**



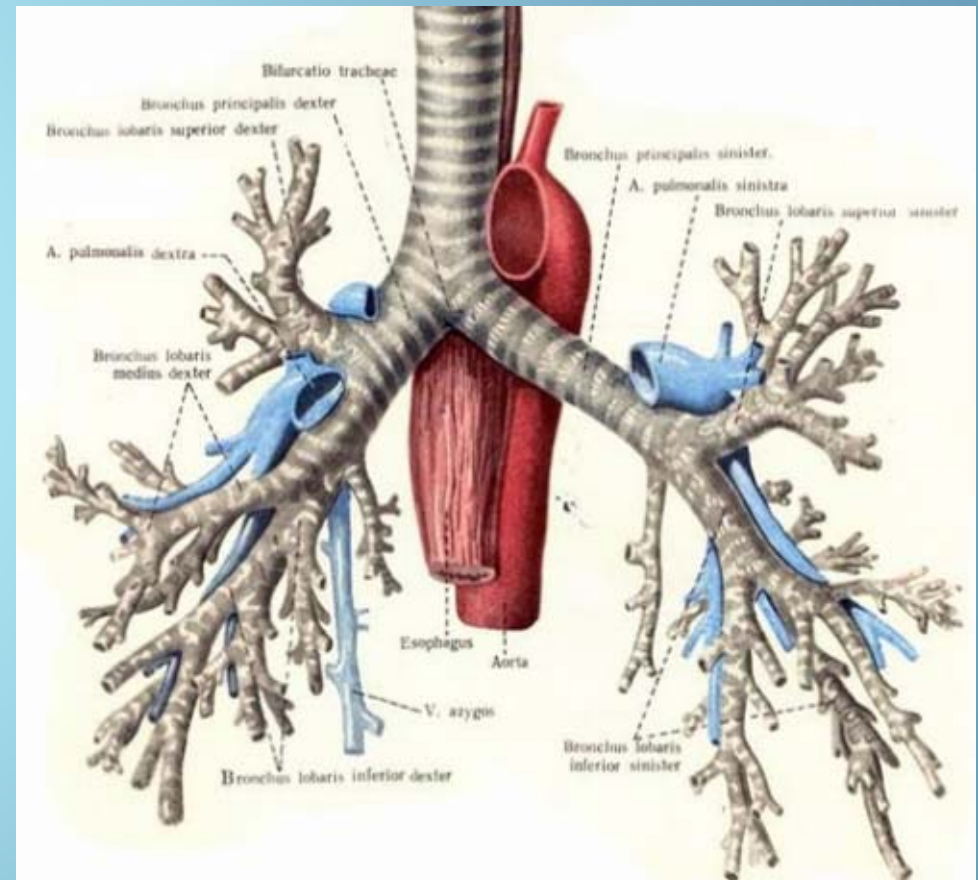
Configuration extérieure (1)

- Aplatie en arrière et convexe sur tout le reste de sa surface,
- Présente des anneaux cartilagineux incomplets ouverts en arrière (6 à 8 à droite, 9 à 11 à gauche).

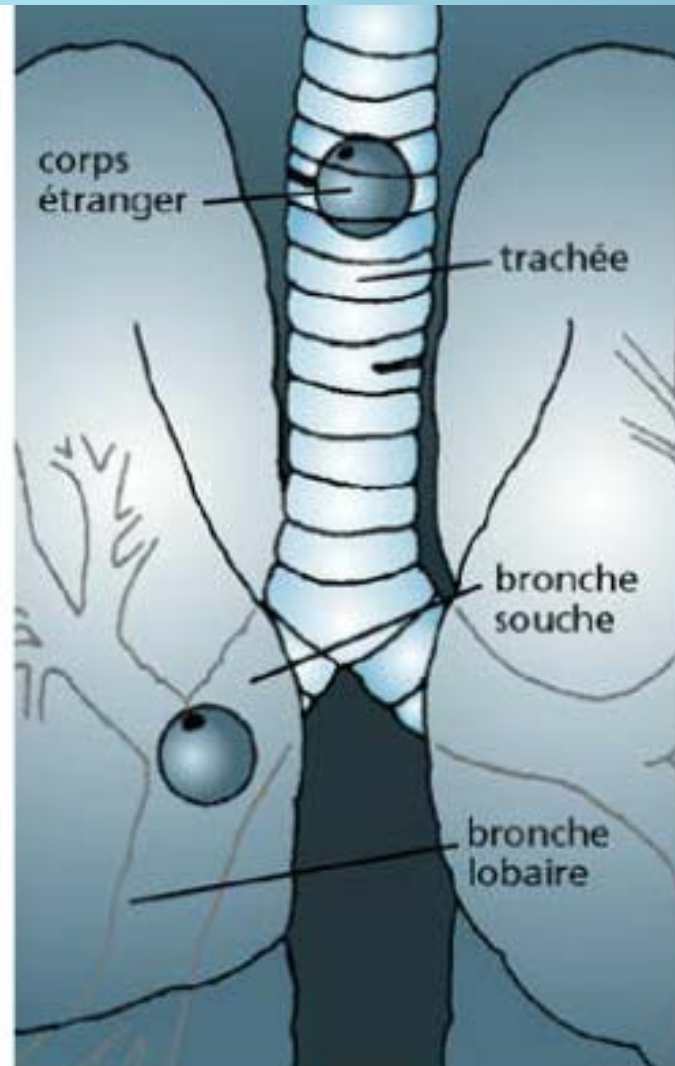


Configuration extérieure (2)

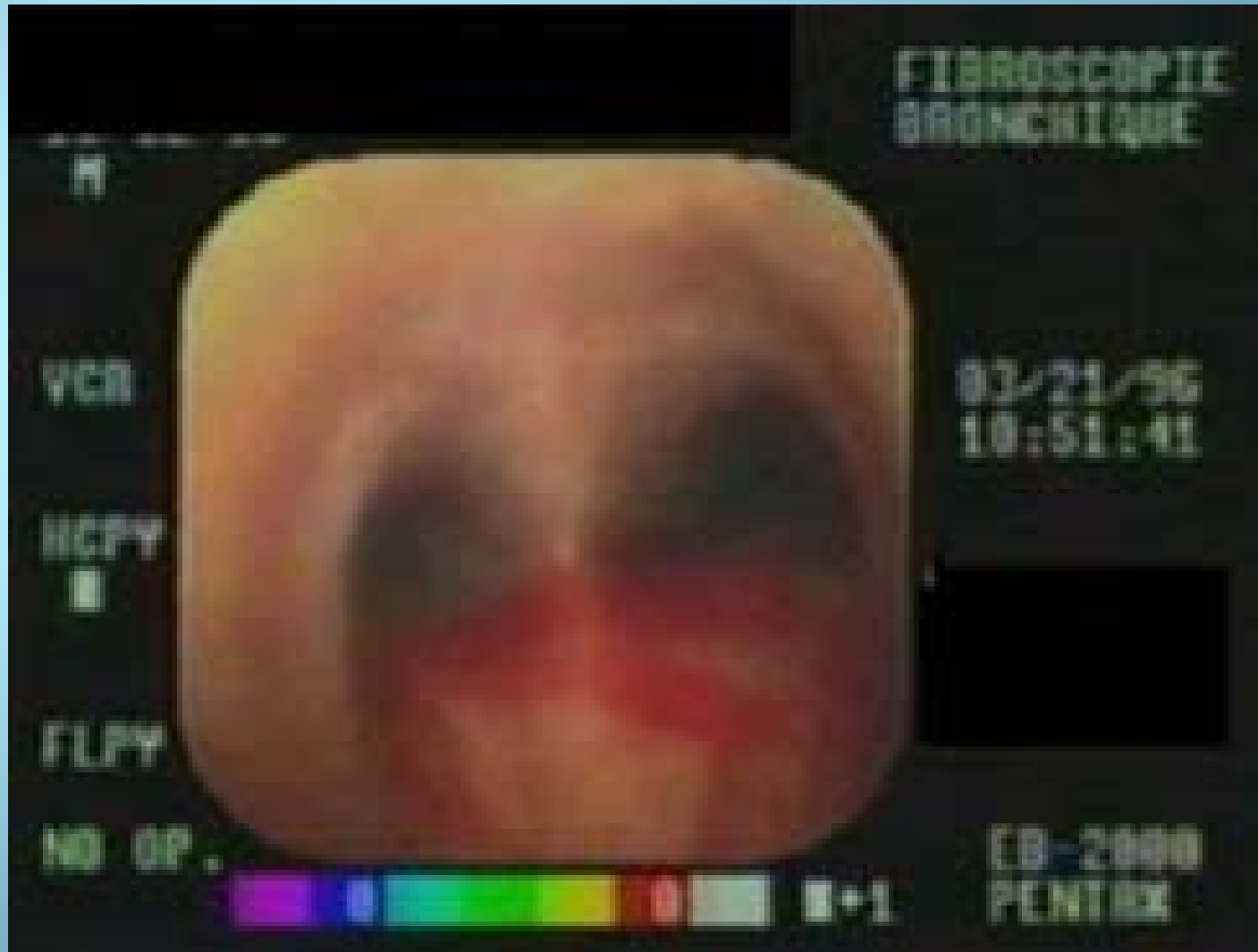
- **La bronche droite est:**
 - Rectiligne et oblique (presque verticale),
 - Courte (2 cm),
 - D'un gros calibre.
- **La bronche gauche est:**
 - Sinueuse et moins oblique,
 - Longue (5 cm),
 - D'un petit calibre.



Passage du corps étranger vers la bronche souche droite



Vue endoscopique des bronches souches

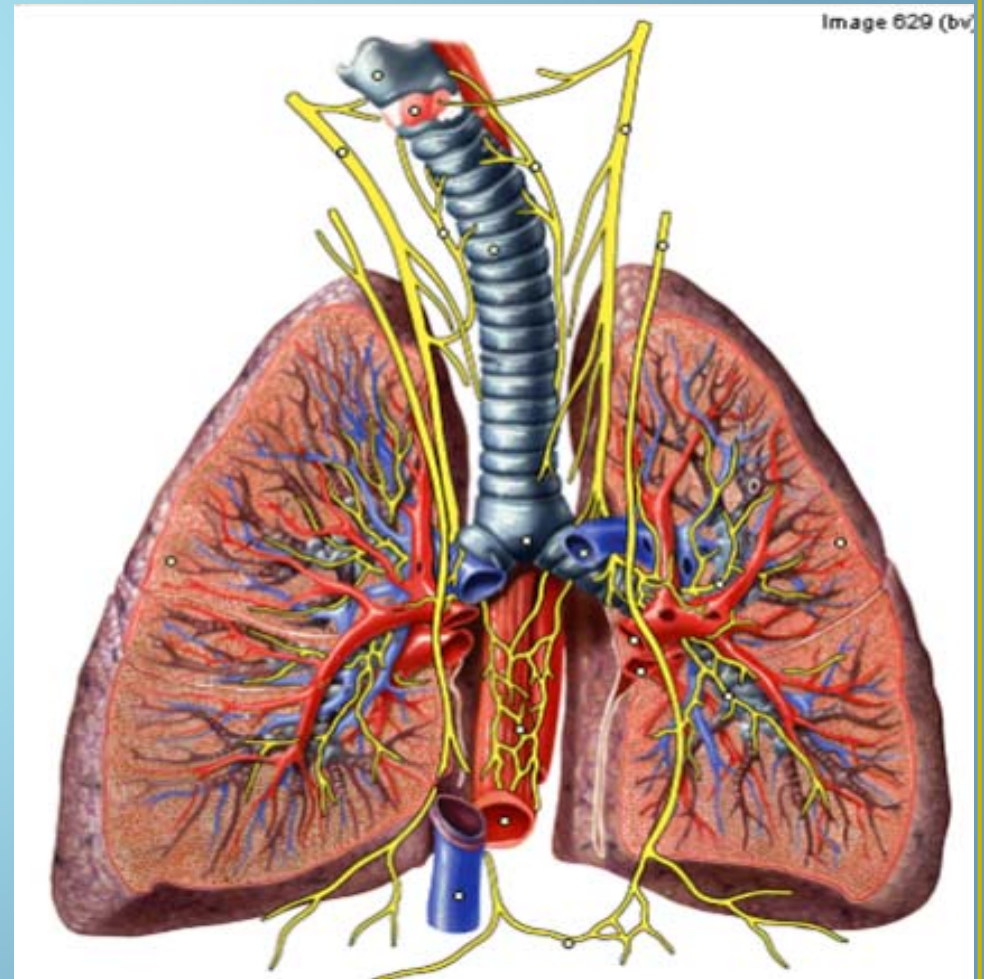




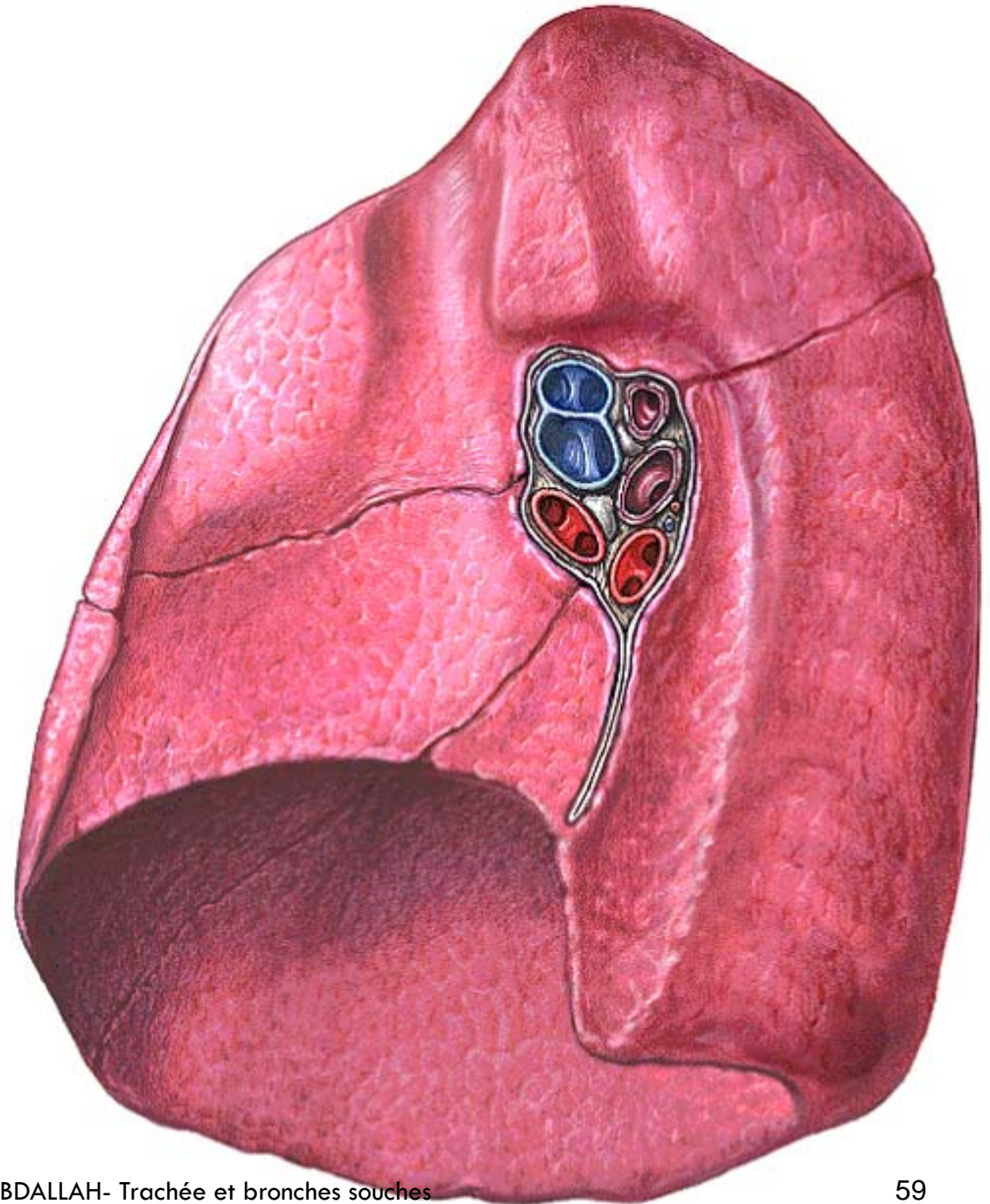
Rapports

Rapports communs

- Les bronches font partie des **pédicules pulmonaires**.
- En rapport avec :
 - artères et veines pulmonaires,
 - artères et veines bronchiques,
 - lymphatiques et nerfs du poumon.

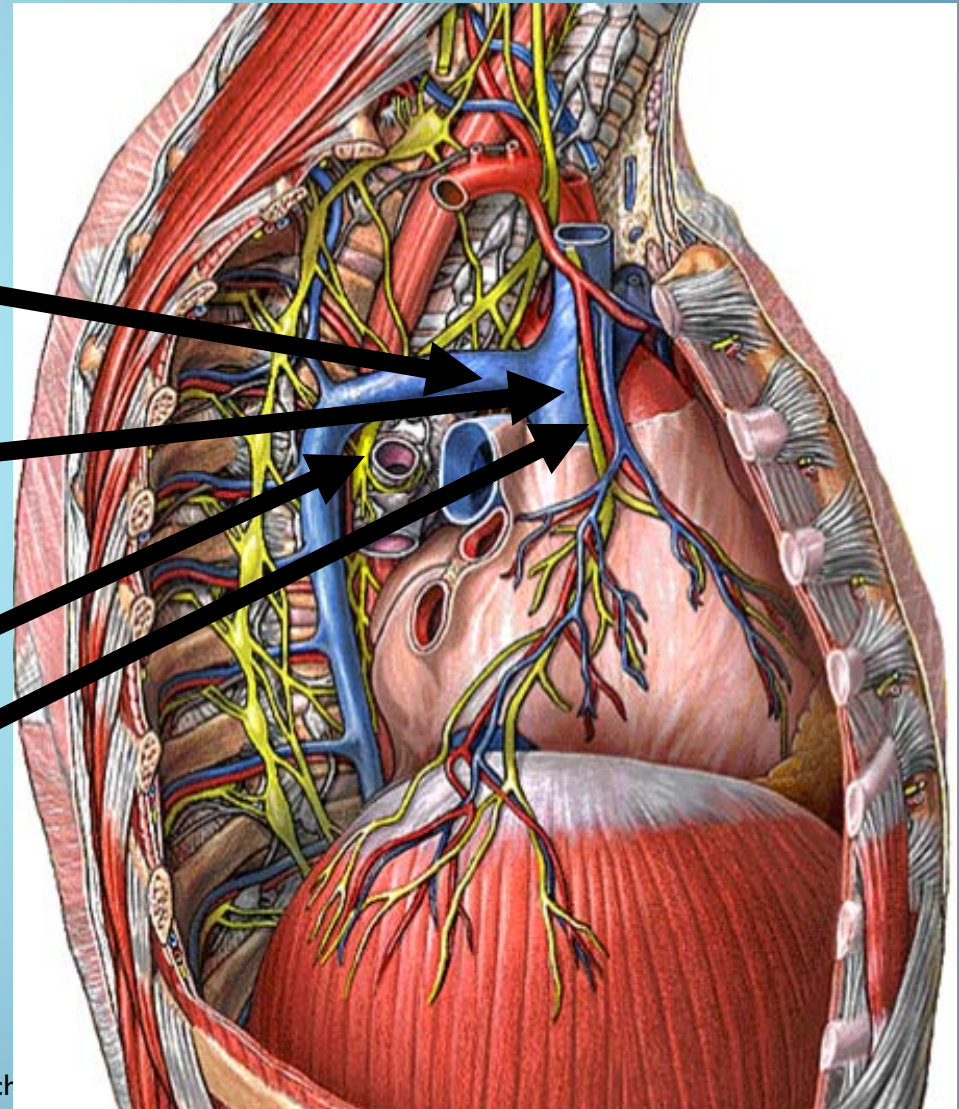


**Éléments du
pédicule
pulmonaire
traversant le
hile pulmonaire
droit**



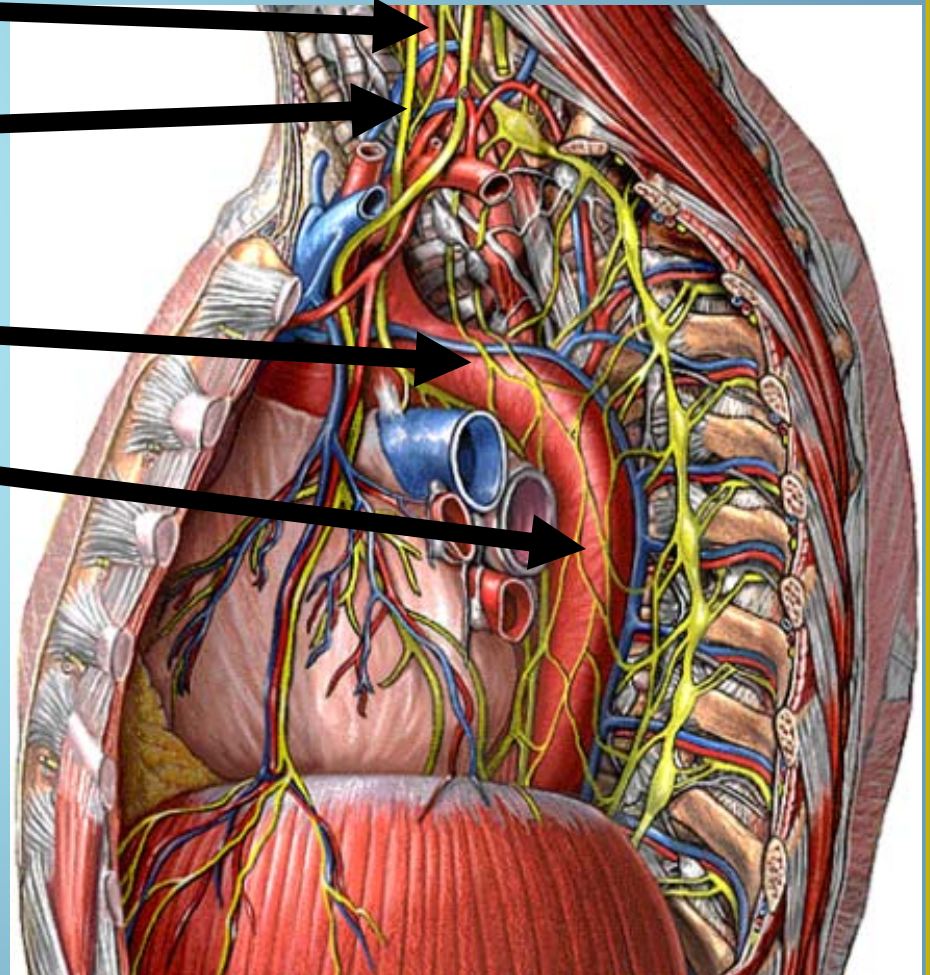
Rapports de la bronche droite

- Crosse de l'azygos,
- Veine cave supérieure,
- Nerfs vague droit,
- Nerf phrénique droit.



Rapports de la bronche gauche

- Œsophage,
- Nerf vague et récurrent gauches,
- Crosse de l'aorte,
- Aorte thoracique descendante,
- Poumon et plèvre gauches.





Segmentation bronchiques

Segmentation bronchique

- Dans le poumon, **la bronche souche** se ramifie en **bronches lobaires** puis en **bronches segmentaires** puis en **bronchioles**.
- Ainsi, se constitue un **arbre bronchique**.

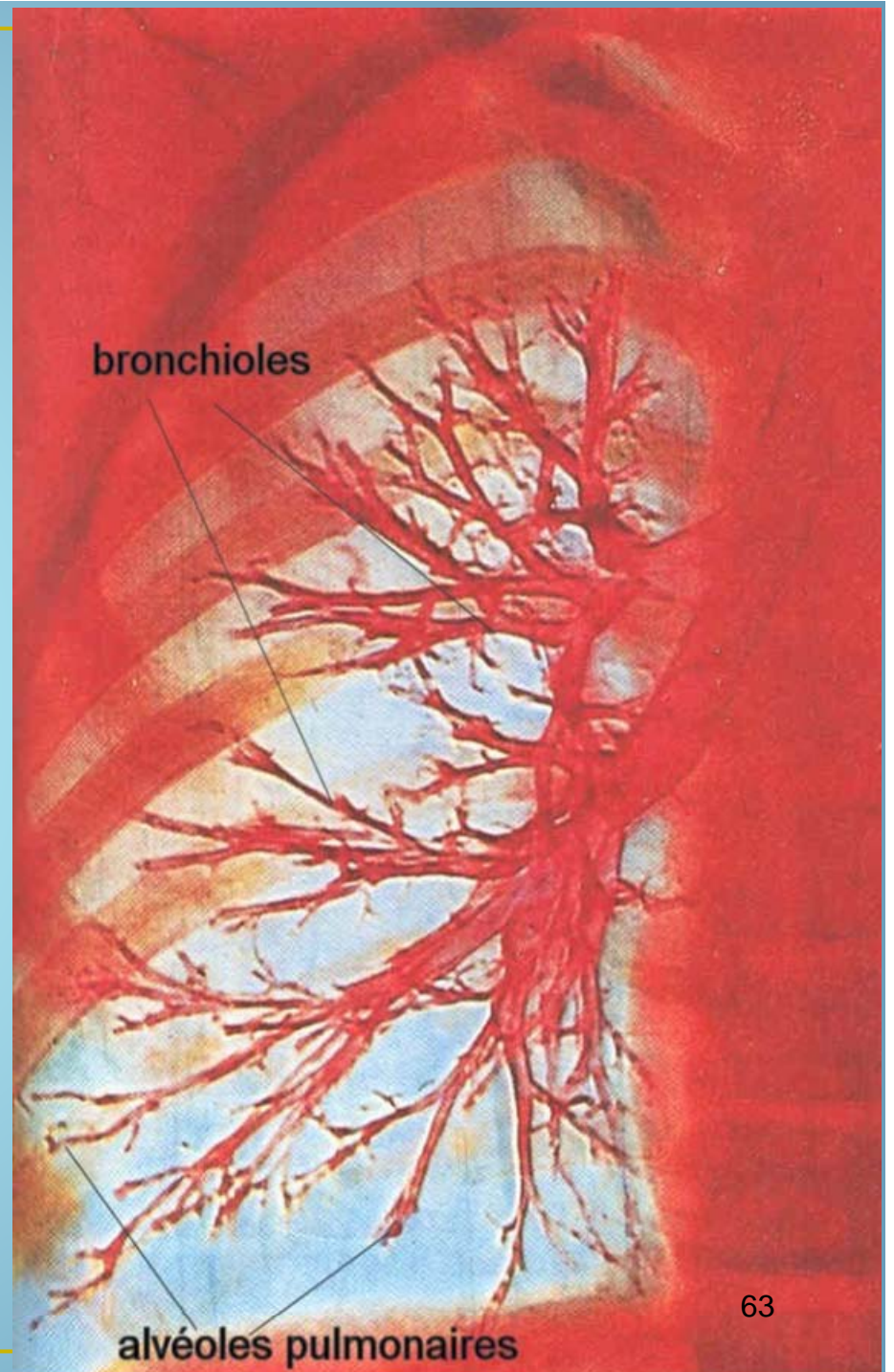
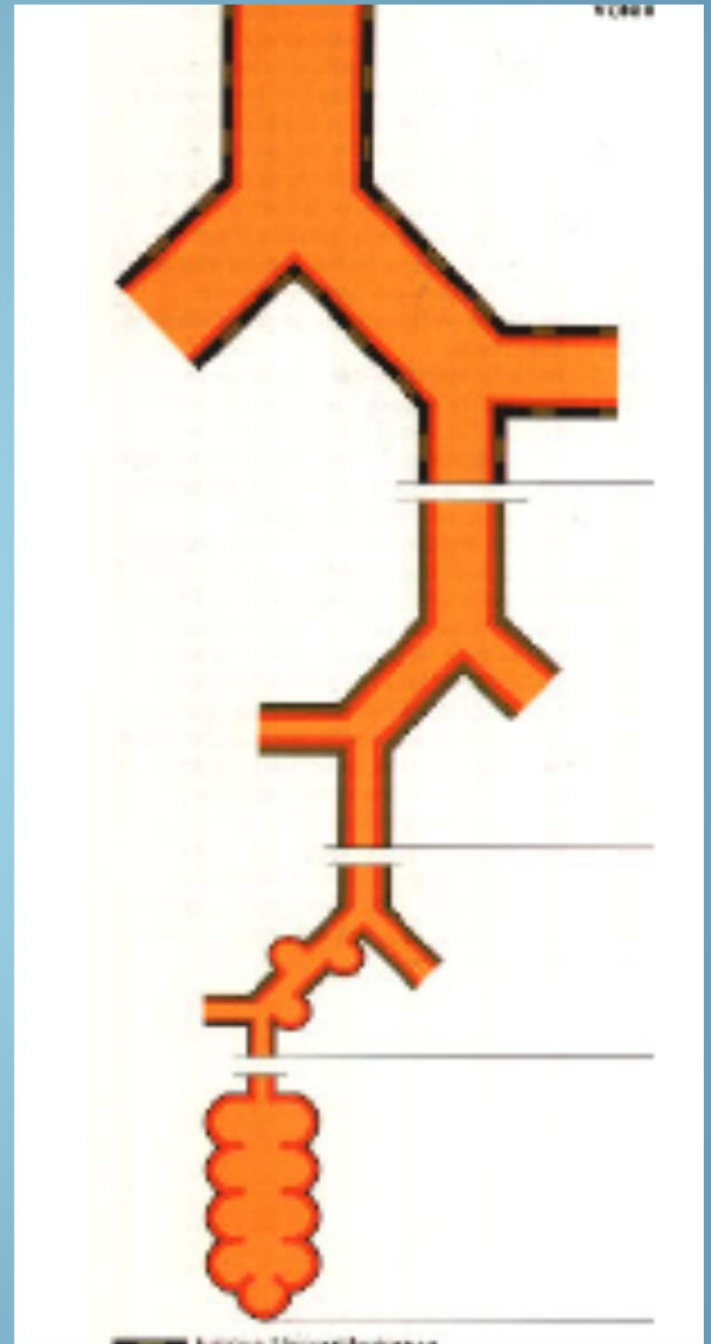
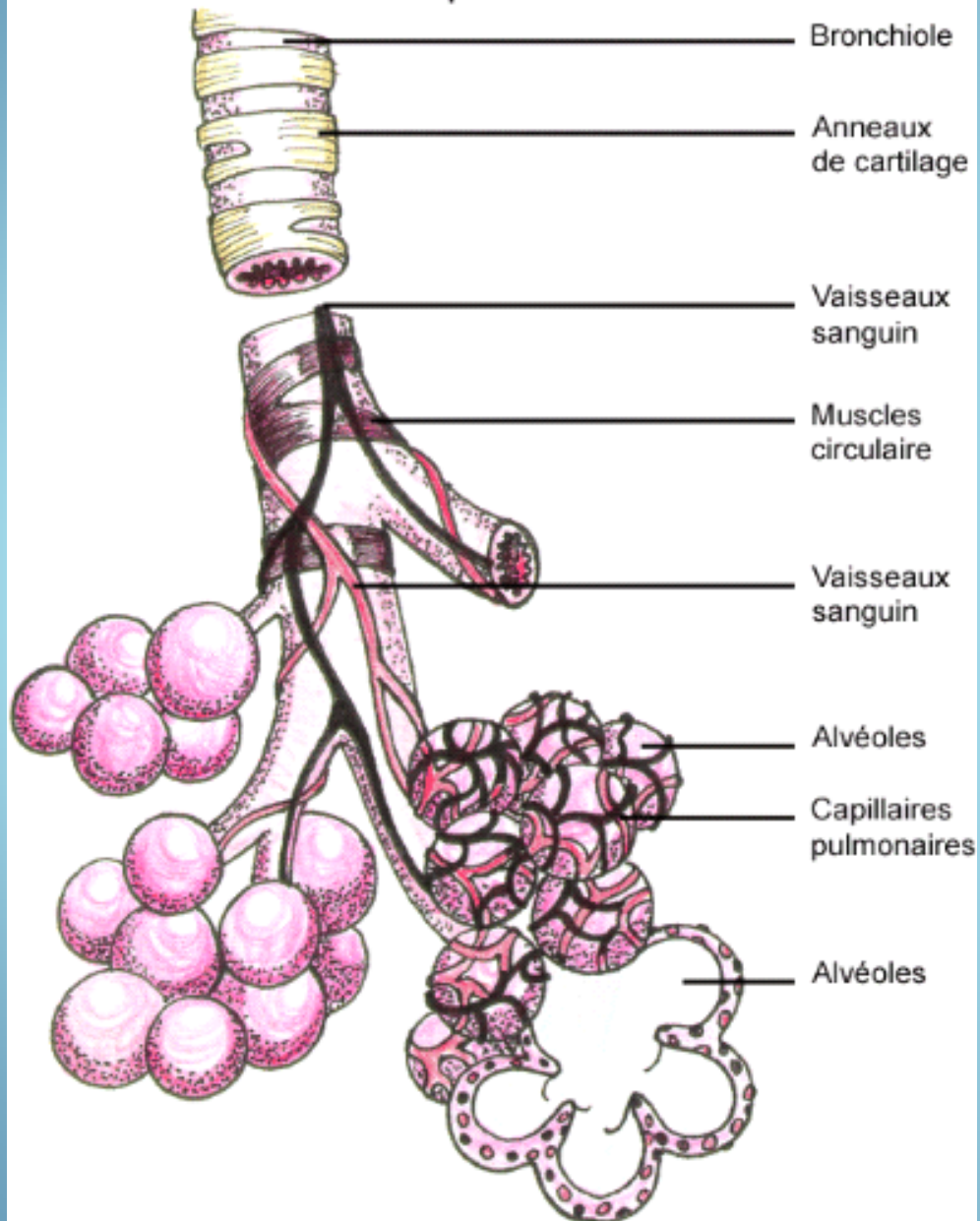


Schéma d'une alvéole pulmonaire





Arbre bronchique

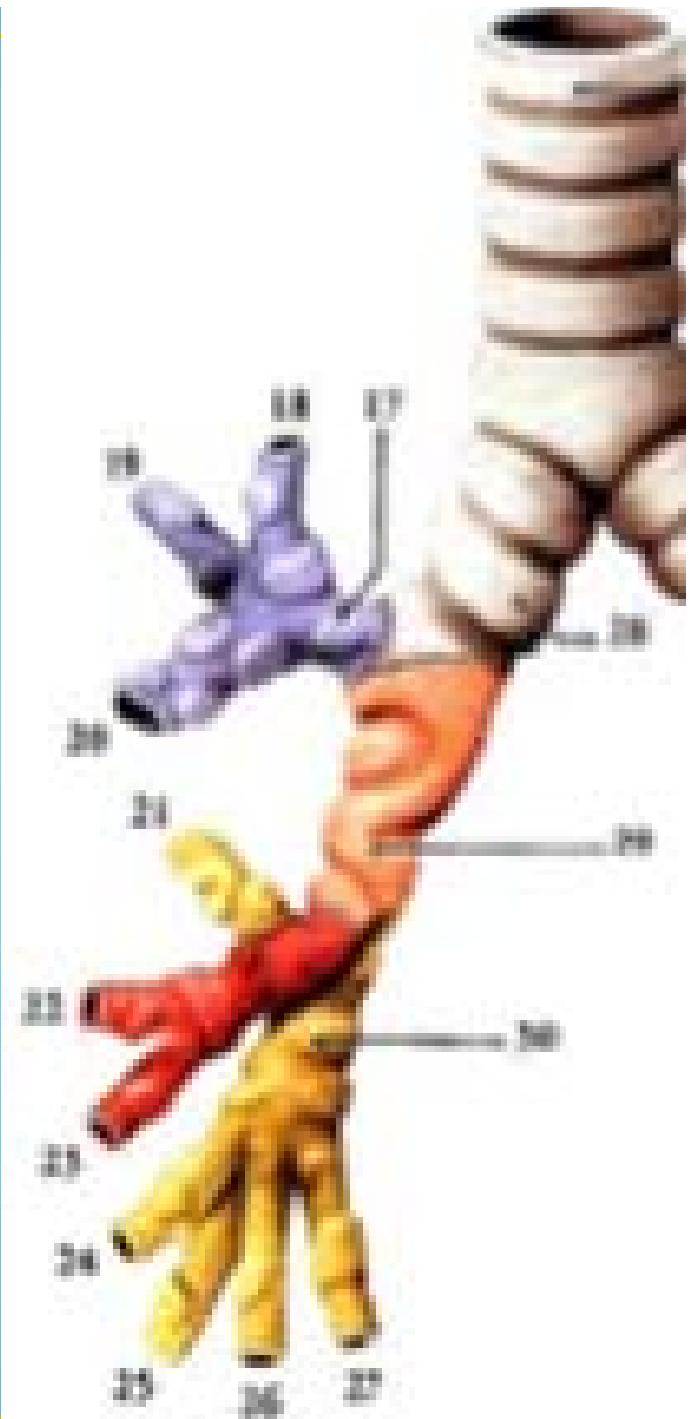
24/10/2010

Dr. ABDALLAH- Trachée et bronches souches

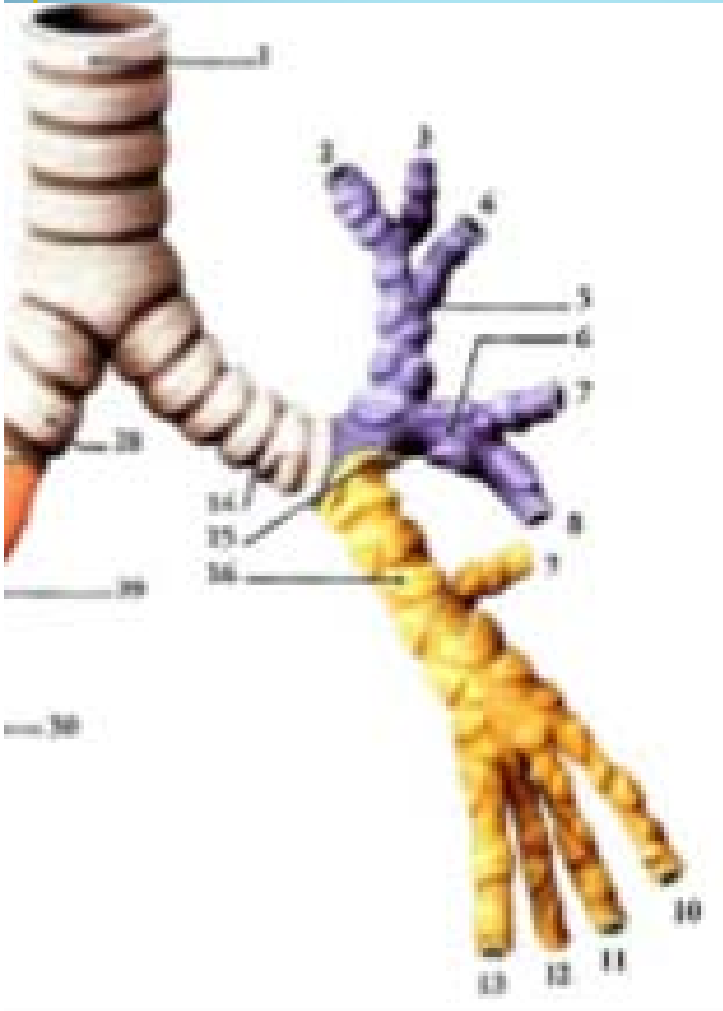
65

Ramifications de la Bronche souche droite

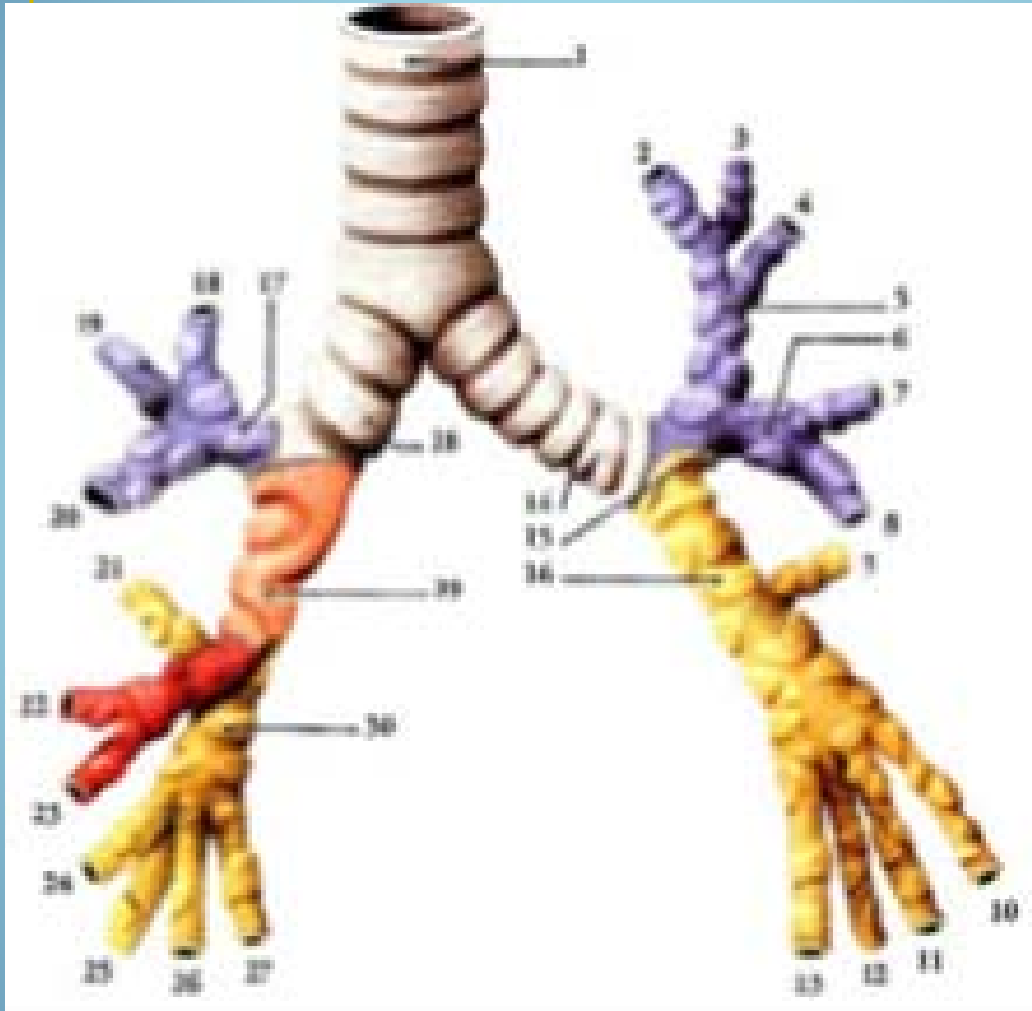
- **Bronche lobaire supérieure :**
 - Bronche segmentaire supérieure (apicale). [BI]
 - Bronche segmentaire postérieure (dorsale). [BII]
 - Bronche segmentaire antérieure (ventrale). [BIII]
- **Bronche lobaire moyenne :**
 - Bronche segmentaire externe (latérale). [BIV]
 - Bronche segmentaire interne (médiale). [BV]
- **Bronche lobaire inférieure :**
 - Bronche segmentaire apicale du lobe inférieur (bronche de Nelson). [BVI]
 - Bronche segmentaire médio-basale (paracardiaque). [BVII]
 - Bronche segmentaire ventro-basale. [BVIII]
 - Bronche segmentaire latéro-basale. [BIX]
 - Bronche segmentaire termino-basale. [BX]



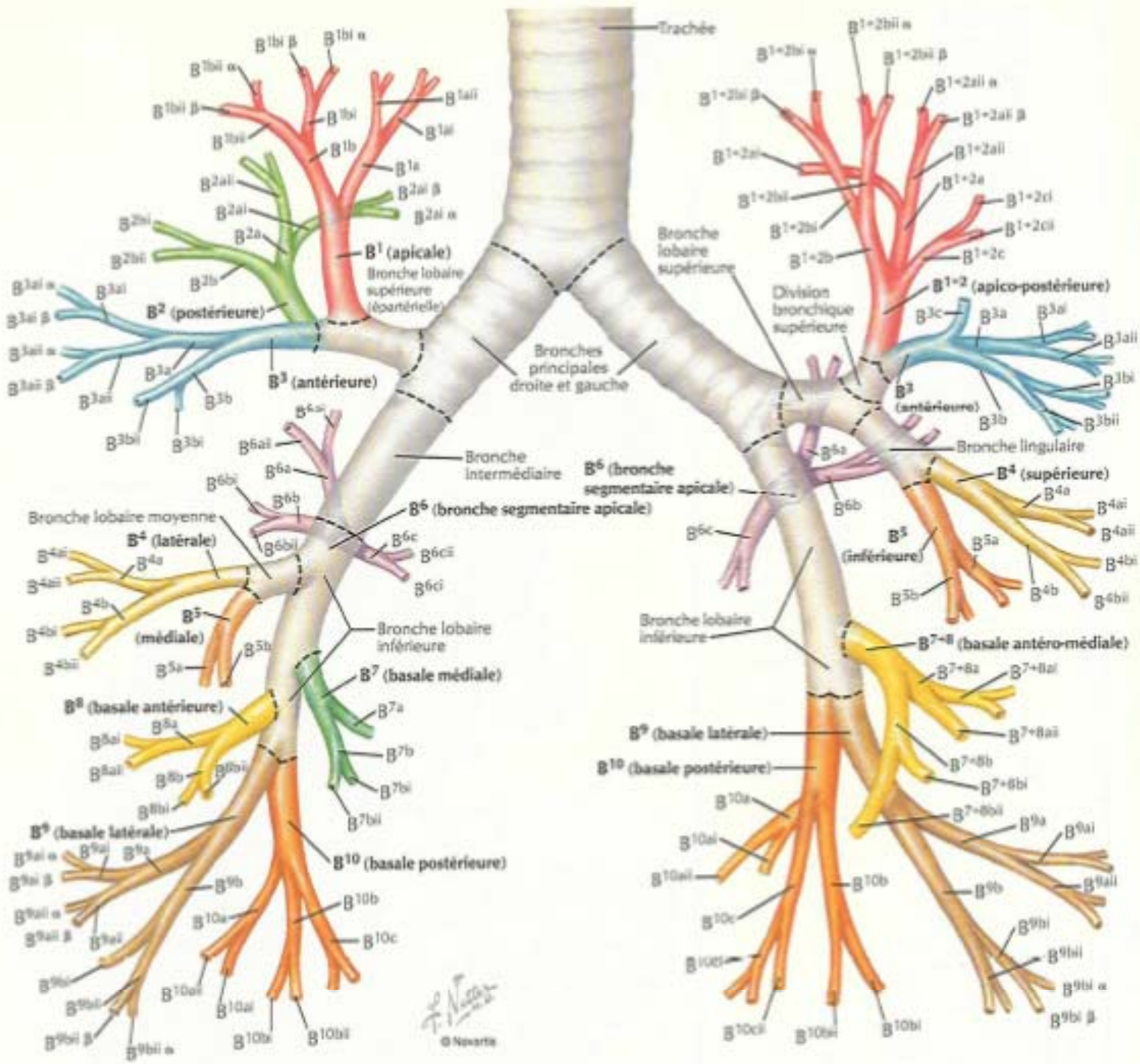
Ramifications de la Bronche souche gauche

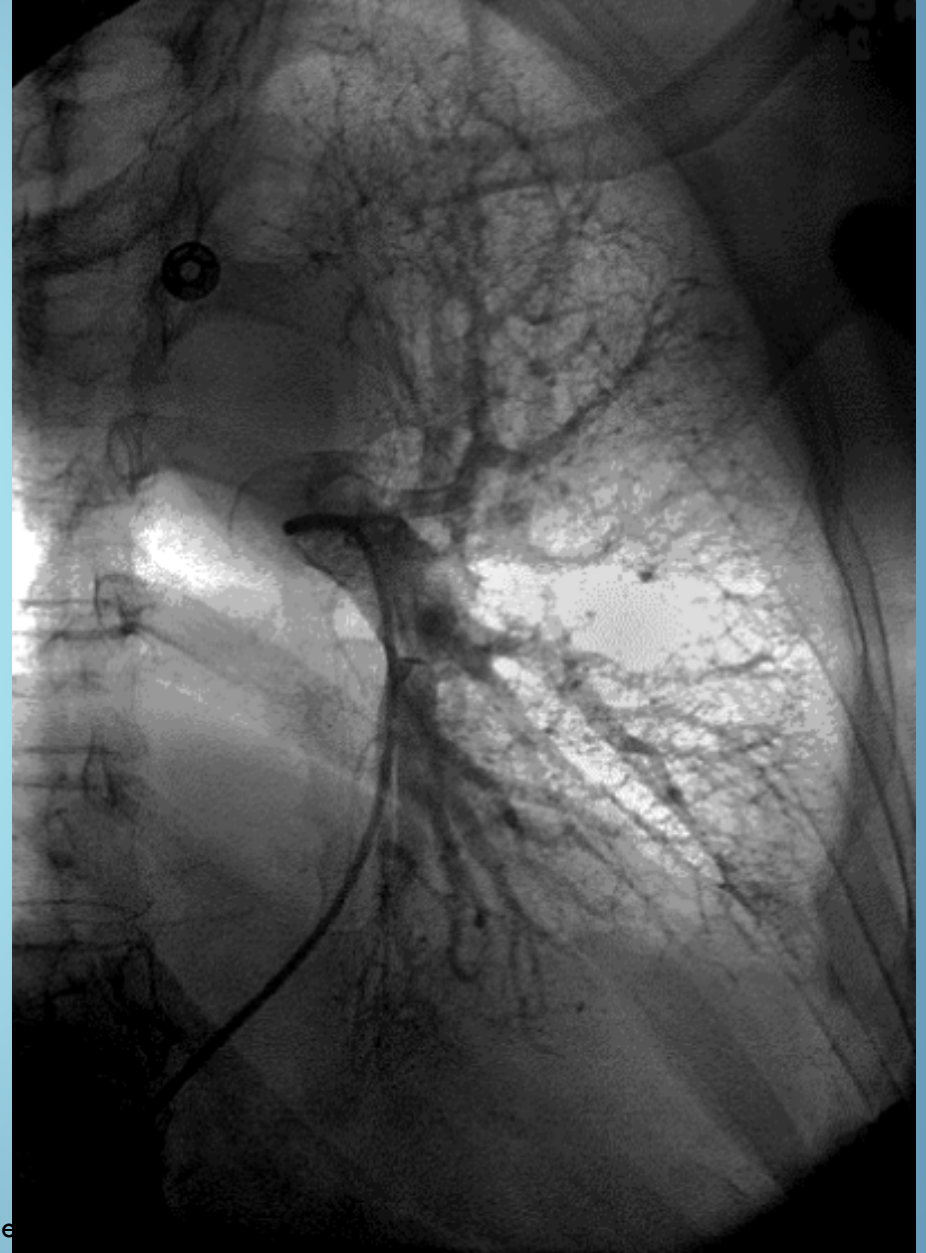


- **Bronche lobaire supérieure :**
 - Tronc supérieur, culminal (ou culmen) :
 - Bronches segmentaires apico-dorsal. [BI+BII]
 - Bronche segmentaire ventrale. [BIII]
 - Tronc inférieur, linguale (ou lingula) :
 - Bronche segmentaire supérieure (crâniale). [BIV]
 - Bronche segmentaire inférieure (caudale). [BV]
- **Bronche lobaire inférieure :**
 - Bronche segmentaire apicale du lobe inférieur (bronche de Nelson). [BVI]
 - Bronches segmentaires ventro-paracardiaque. [BVIII+BVII]
 - Bronche segmentaire latéro-basale. [BIX]
 - Bronche segmentaire termino-basale. [BX]



1. Trachée
2. Bronche segmentaire apicale G
3. Bronche segmentaire postérieure G
4. Bronche segmentaire antérieure G
5. Tronc culminal
6. Tronc lingulaire
7. Bronche lingulaire sup
8. Bronche lingulaire inf
9. Bronche de Nelson G
10. Bronche segmentaire basale latérale G
11. Bronche segmentaire basale antérieure G
12. Bronche segmentaire basale postérieure G
13. Bronche segmentaire basale médiale G
14. Bronche souche G
15. Bronche lobaire supérieure G
16. Bronche lobaire inférieure G
17. Broche lobaire supérieure D
18. Bronche segmentaire apicale D
19. Bronche segmentaire postérieure D
20. Bronche segmentaire antérieure D
21. Bronche de Nelson D
22. Bronche segmentaire latérale
23. Bronche segmentaire médiale
24. Bronche segmentaire basale latérale D
25. Bronche segmentaire basale postérieure D
26. Bronche segmentaire basale antérieure D
27. Bronche segmentaire basale médiale D
28. Bronche souche D
29. Bronche lobaire moyen D
30. Bronche lobaire inférieur D





04/10/2010

Dr. ABDAL... hée



Vaisseaux & Nerfs

Vaisseaux

- **Artères :**
Proviennent des artères bronchiques.
- **Veines :**
Se jettent dans les veines bronchiques.
- **Lymphatiques :**
Se rendent aux nœuds péritrachéo-bronchiques.



Nerfs

- Proviennent du plexus pulmonaire.



MERCI