

Conduits aéro-digestifs du cou



Pr P. MERTENS

PASS LYON-est
SPE Tête & Cou Anatomie

Plan

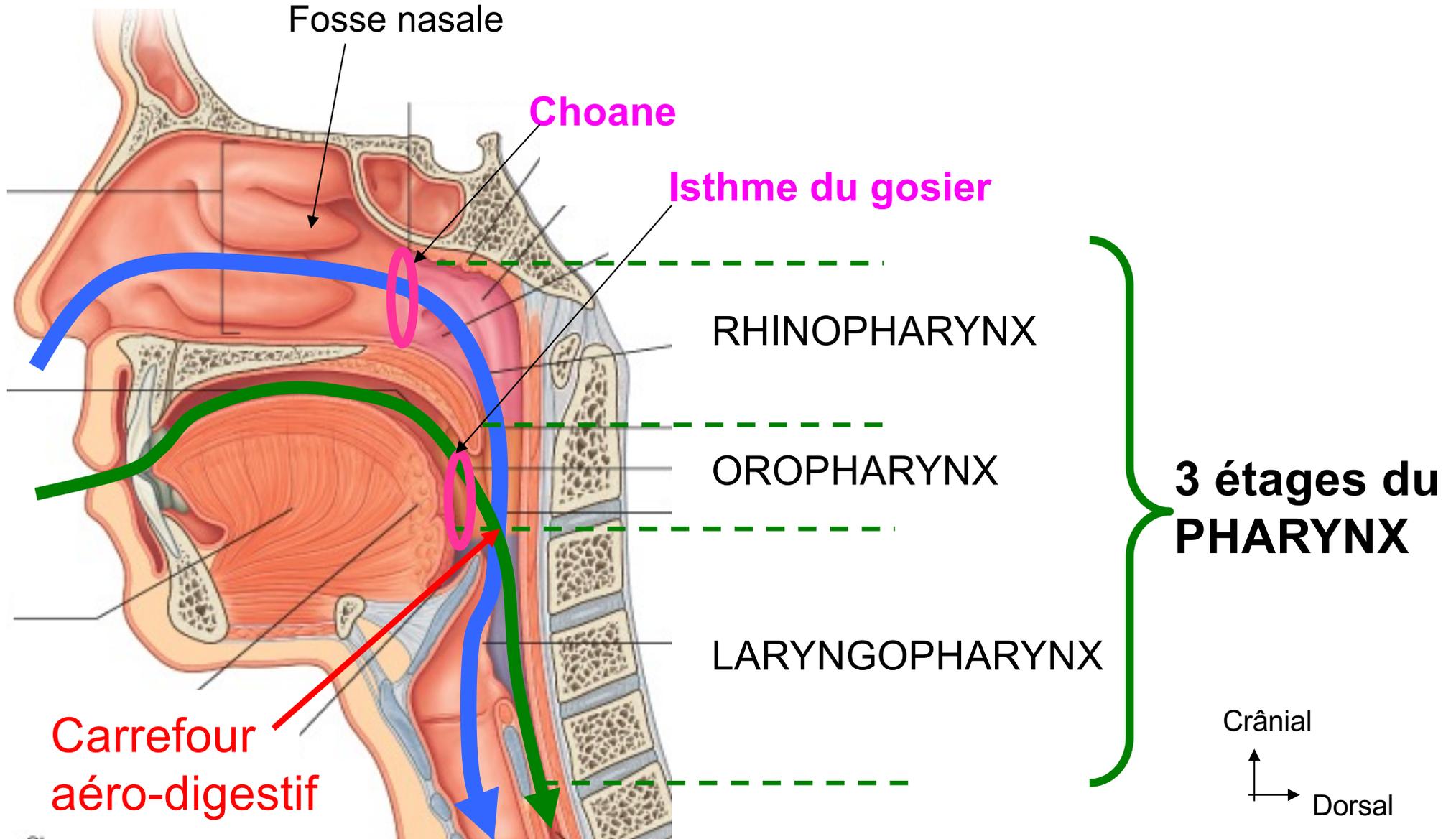
- Conduits aéro-digestifs
 - **Pharynx**
 - **Larynx**
 - **Œsophage cervical (vu dans le cours appareil digestif)**



Pharynx

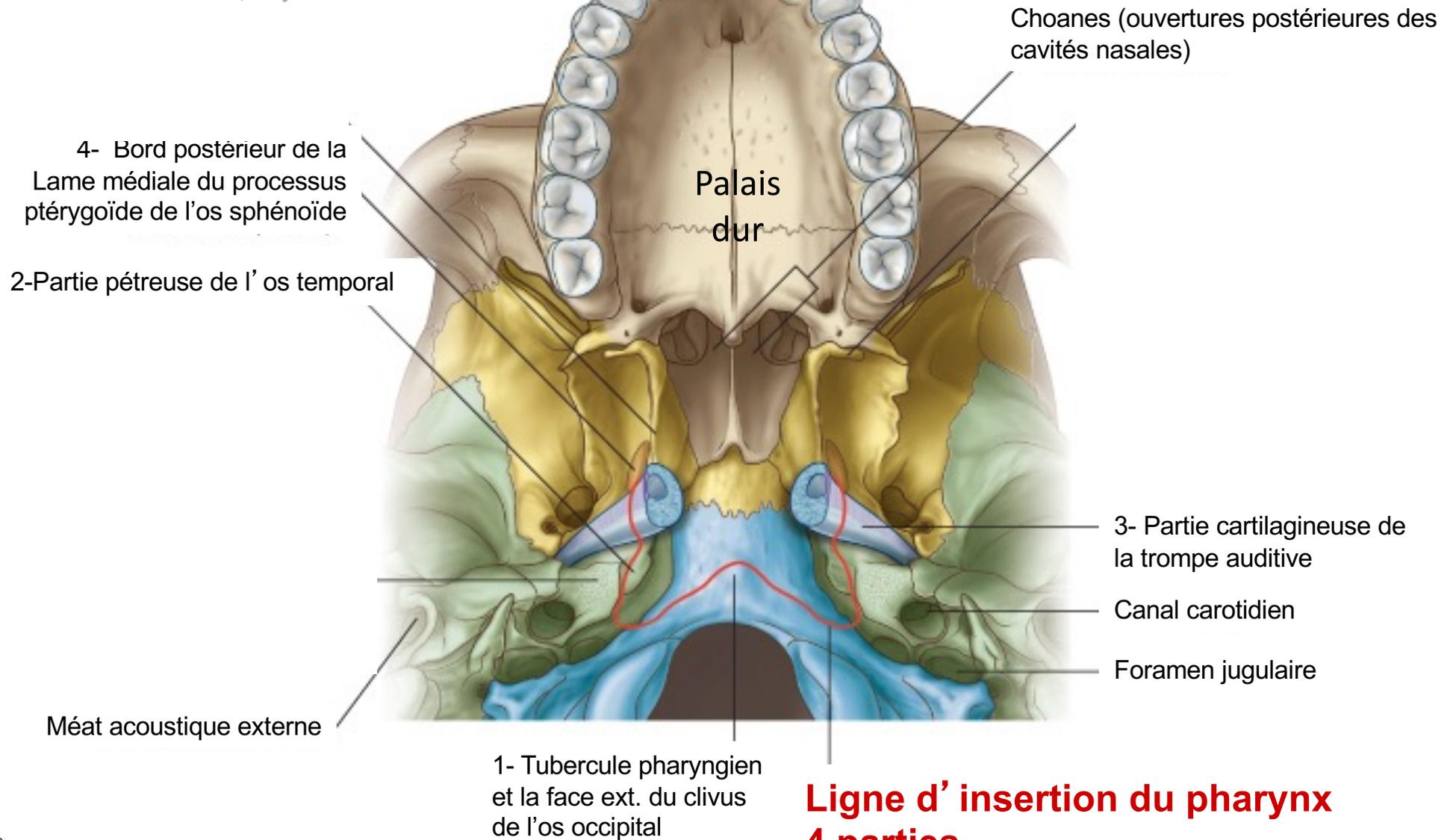
- Organe musculo-fascial en demi-cylindre reliant les cavités orale et buccale au Larynx et à l'œsophage
- = carrefour aéro-digestif
- Attaché en haut à la base du crâne, se continue en bas avec l'orifice supérieur de l'œsophage à hauteur de la vertèbre C6
- Les muscles pharyngés sont réunis en arrière par un ligament : le raphé

Pharynx



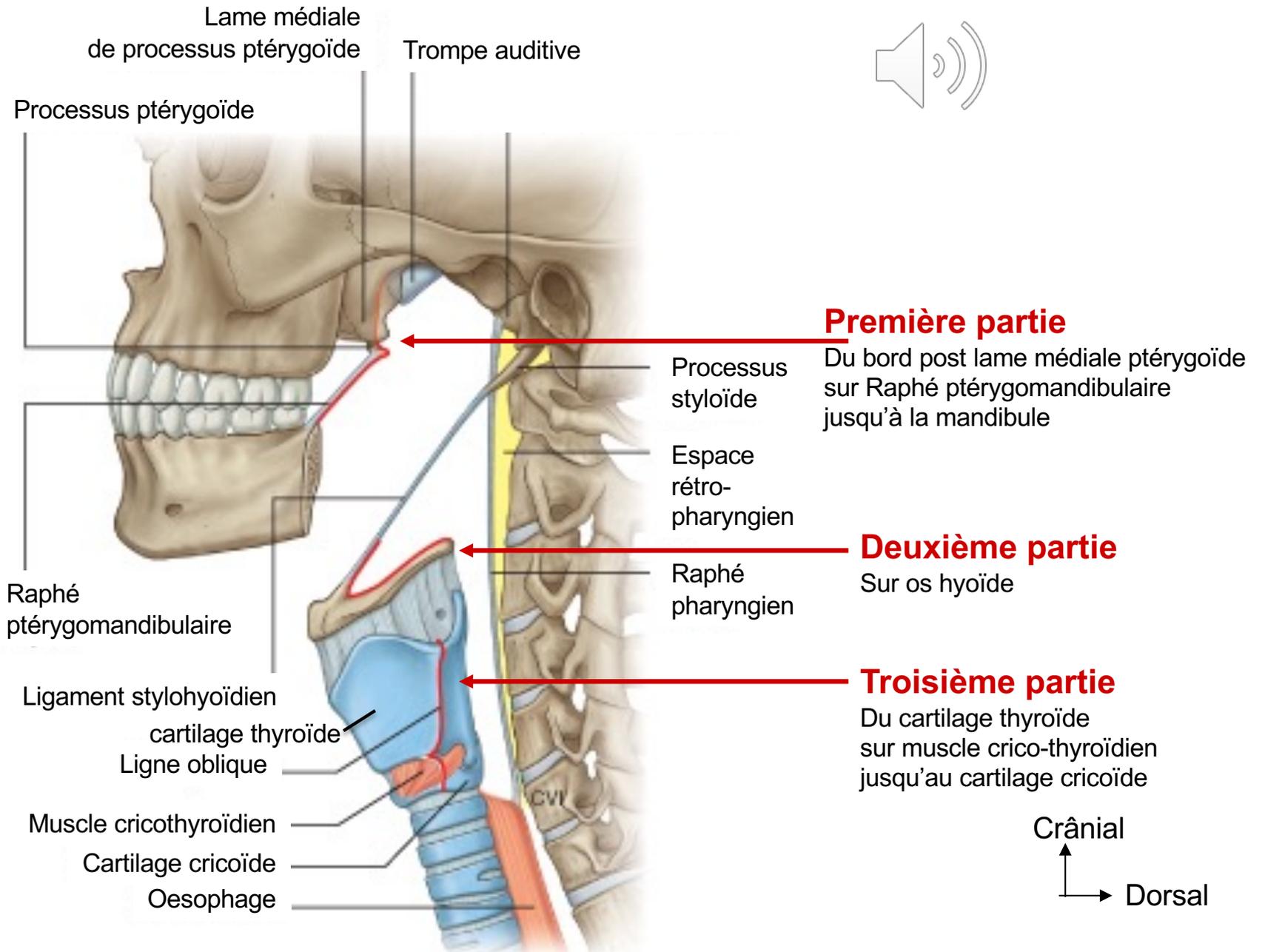
Insertions du pharynx à la base du crâne

Vue inférieure de la base du crâne



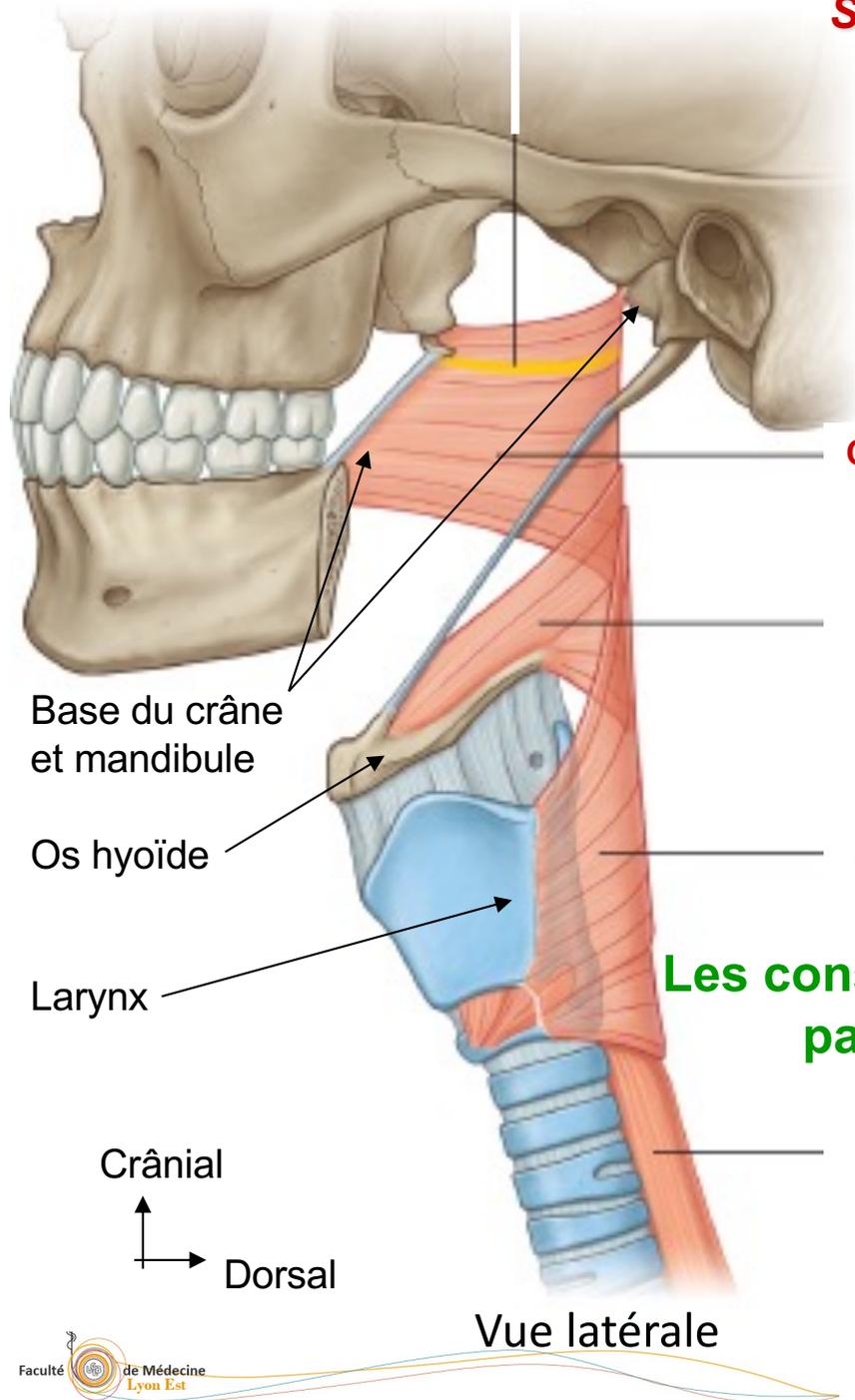
**Ligne d'insertion du pharynx
4 parties**

Ligne d'insertion verticale antérieure du pharynx⁶

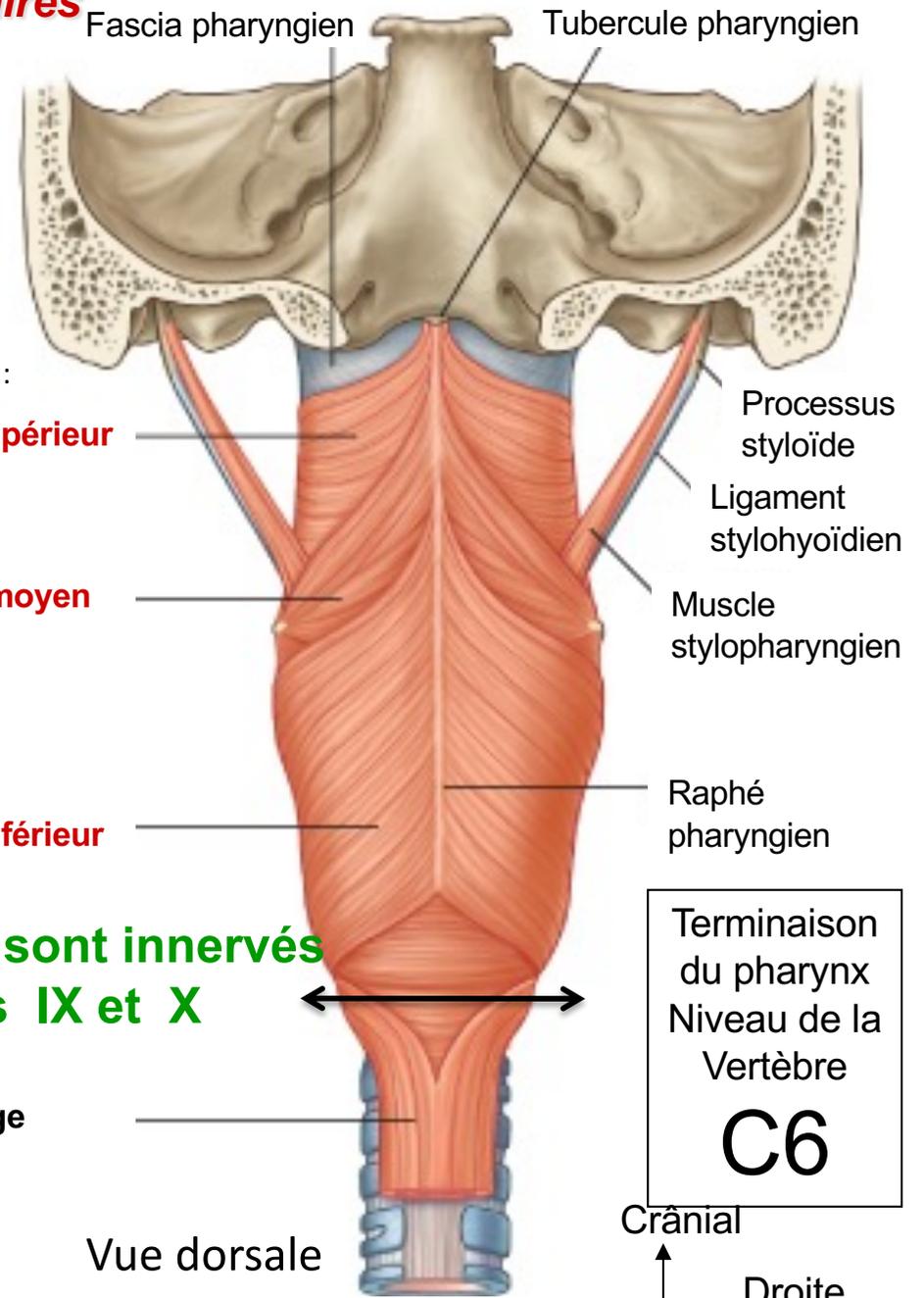


Muscles constricteurs

Semi-circulaires



Vue latérale



Vue dorsale

Se chevauchent :

Constricteur supérieur

Constricteur moyen

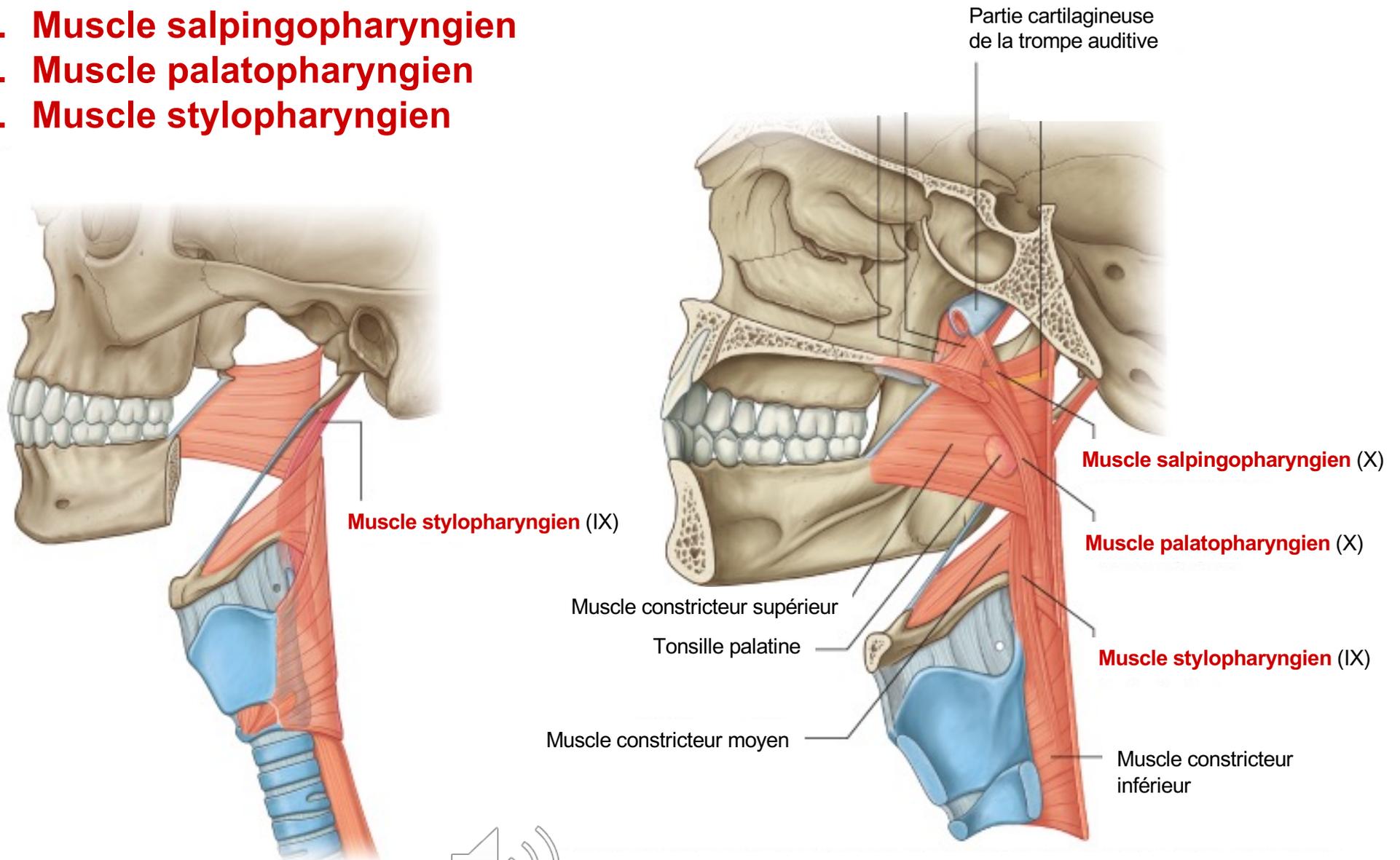
Constricteur inférieur

Les constricteurs sont innervés par les nerfs IX et X

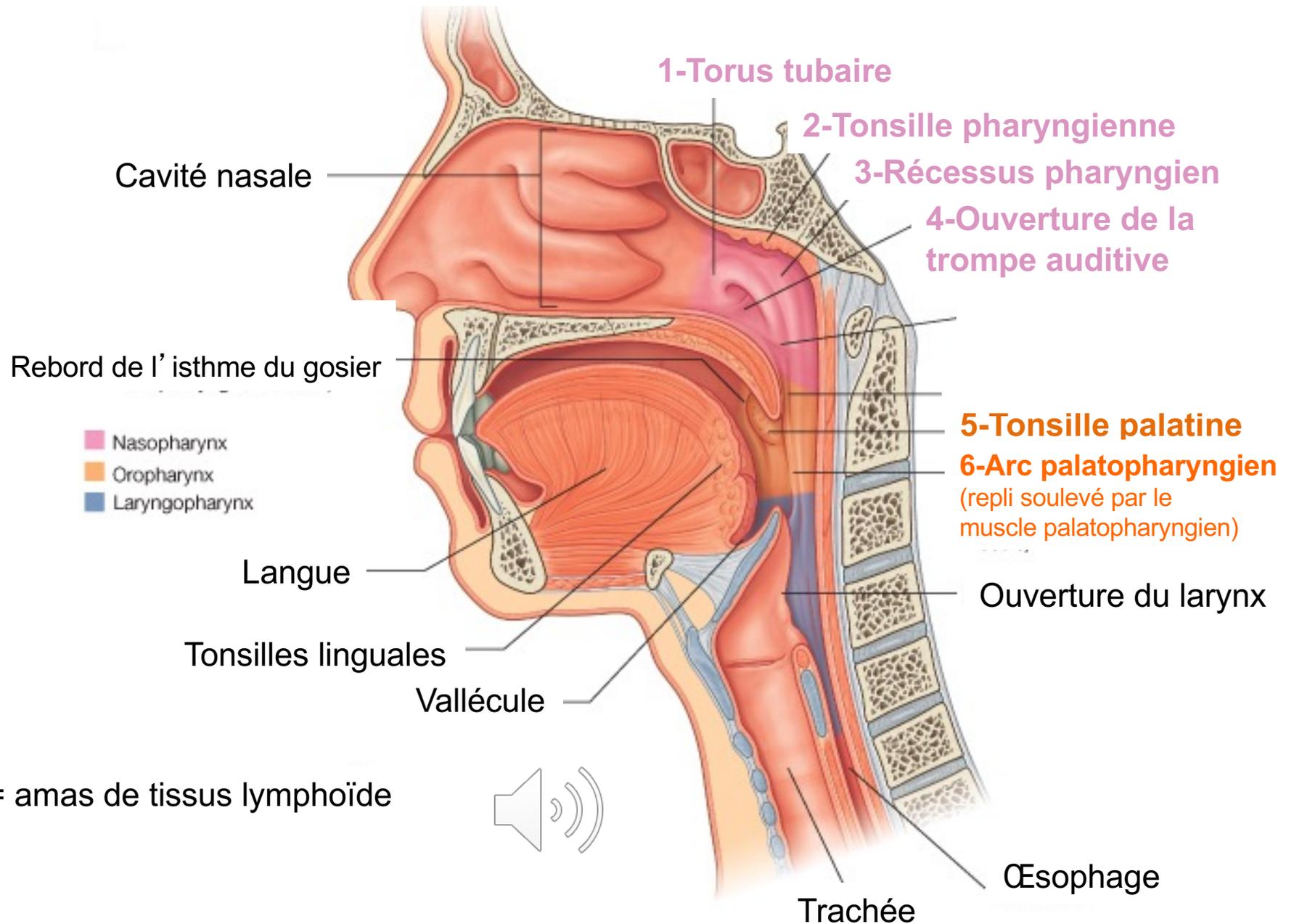
Terminaison du pharynx
Niveau de la Vertèbre
C6

3 Muscles éleveurs longitudinaux du pharynx

1. Muscle salpingopharyngien
2. Muscle palatopharyngien
3. Muscle stylopharyngien



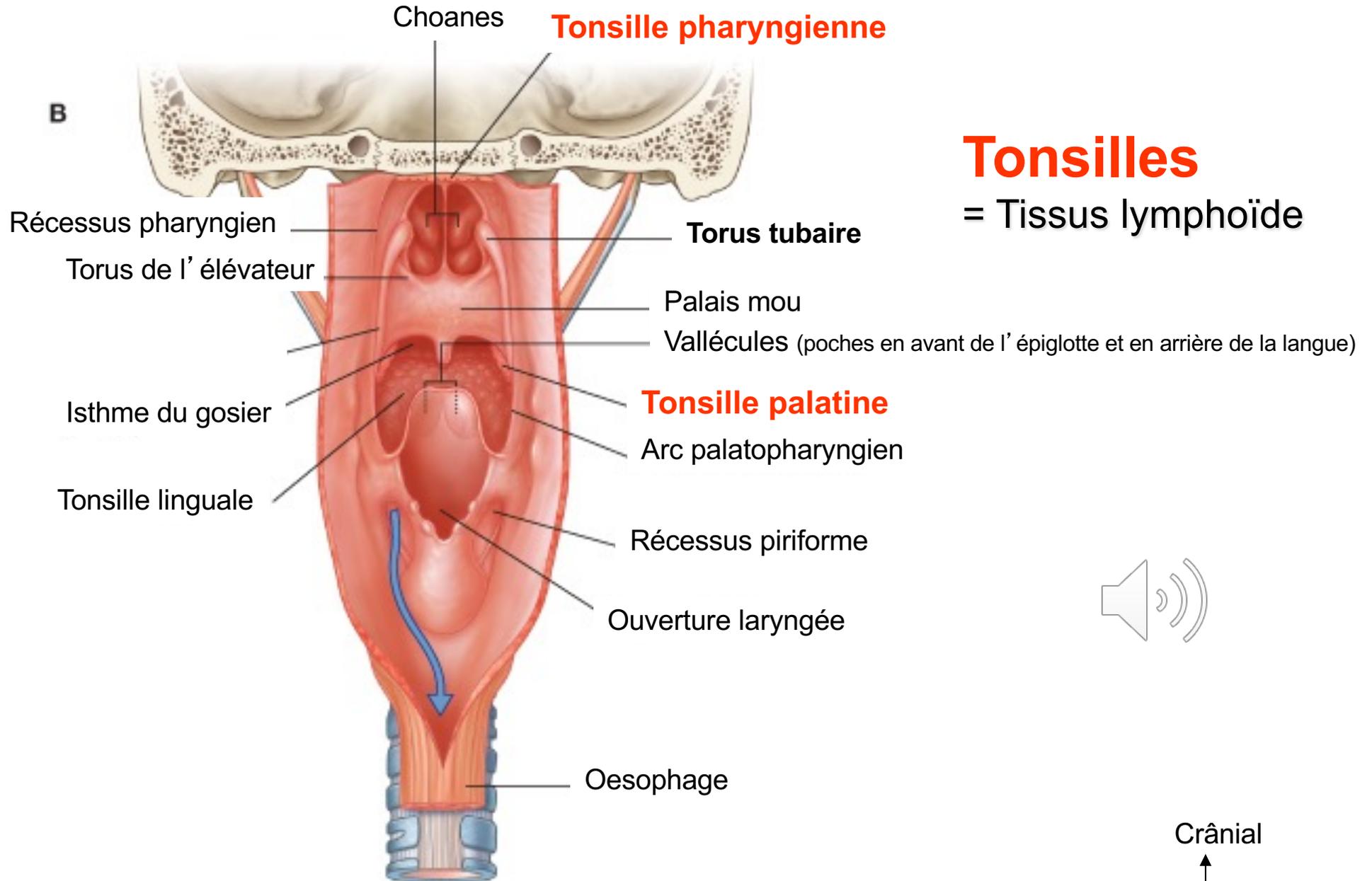
Reliefs muqueux du pharynx



Tonsille= amas de tissus lymphoïde



Reliefs muqueux du pharynx



Tonsilles
= Tissus lymphoïde



Vue postérieure paroi pharyngée postérieure enlevée

Crânial



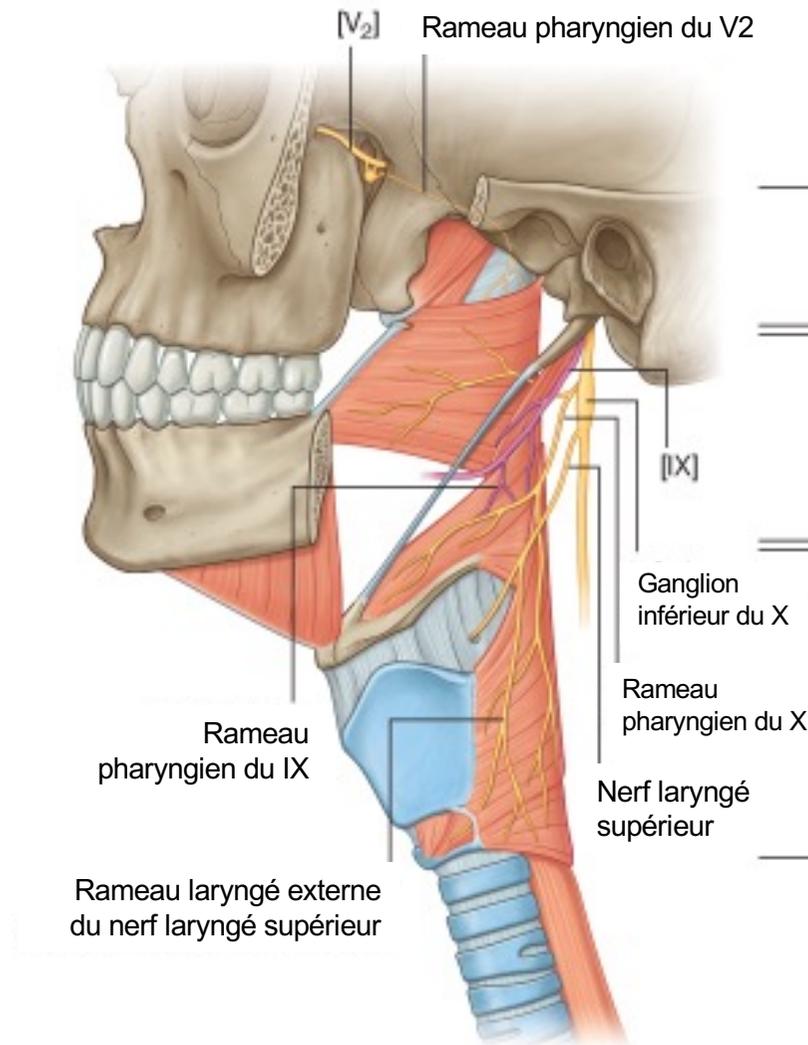
Droite

Vascularisation du pharynx

- **Artères** branches de l'artère carotide externe :
 - Art. pharyngée ascendante +++
 - Art. maxillaire et linguale
- **Veines** se drainent dans un plexus puis dans veine jugulaire interne
- **Lymphatiques** se drainent dans nœuds cervicaux profonds



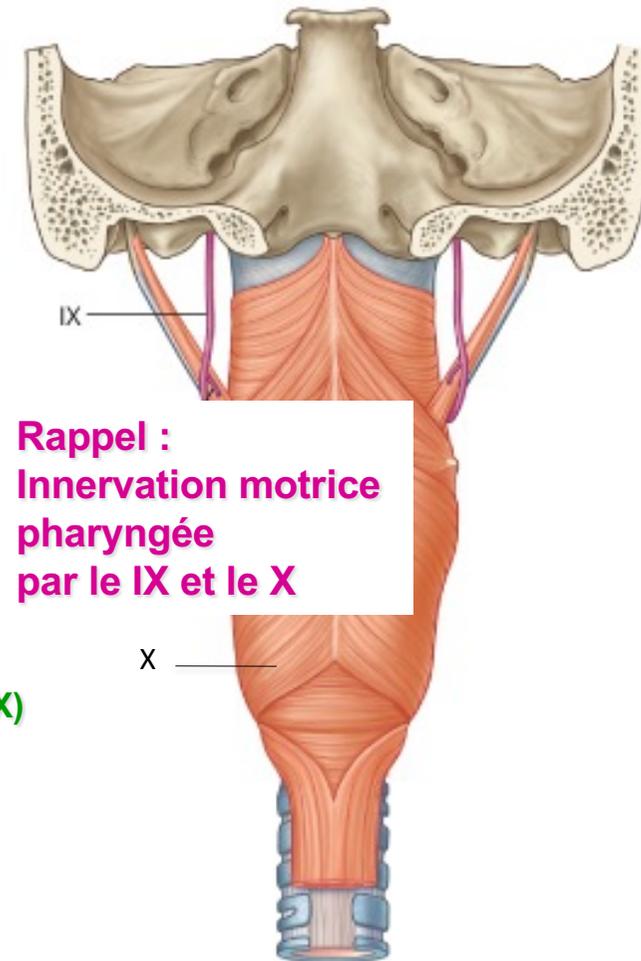
Innervation sensitive du pharynx



Innervation sensitive du nasopharynx (V2)

Innervation sensitive de l'oropharynx (IX)

Innervation sensitive du laryngopharynx (X)



Rappel :
Innervation motrice pharyngée par le IX et le X

Le Larynx

- Structure musculo-ligamentaire ayant une armature cartilagineuse
- En continuité avec voies aériennes supérieures et se prolongeant par la trachée
- A une fonction de valve capable d'obturer les voies respiratoires (= protection vis à vis du flux alimentaire) et est un organe apte à moduler des sons



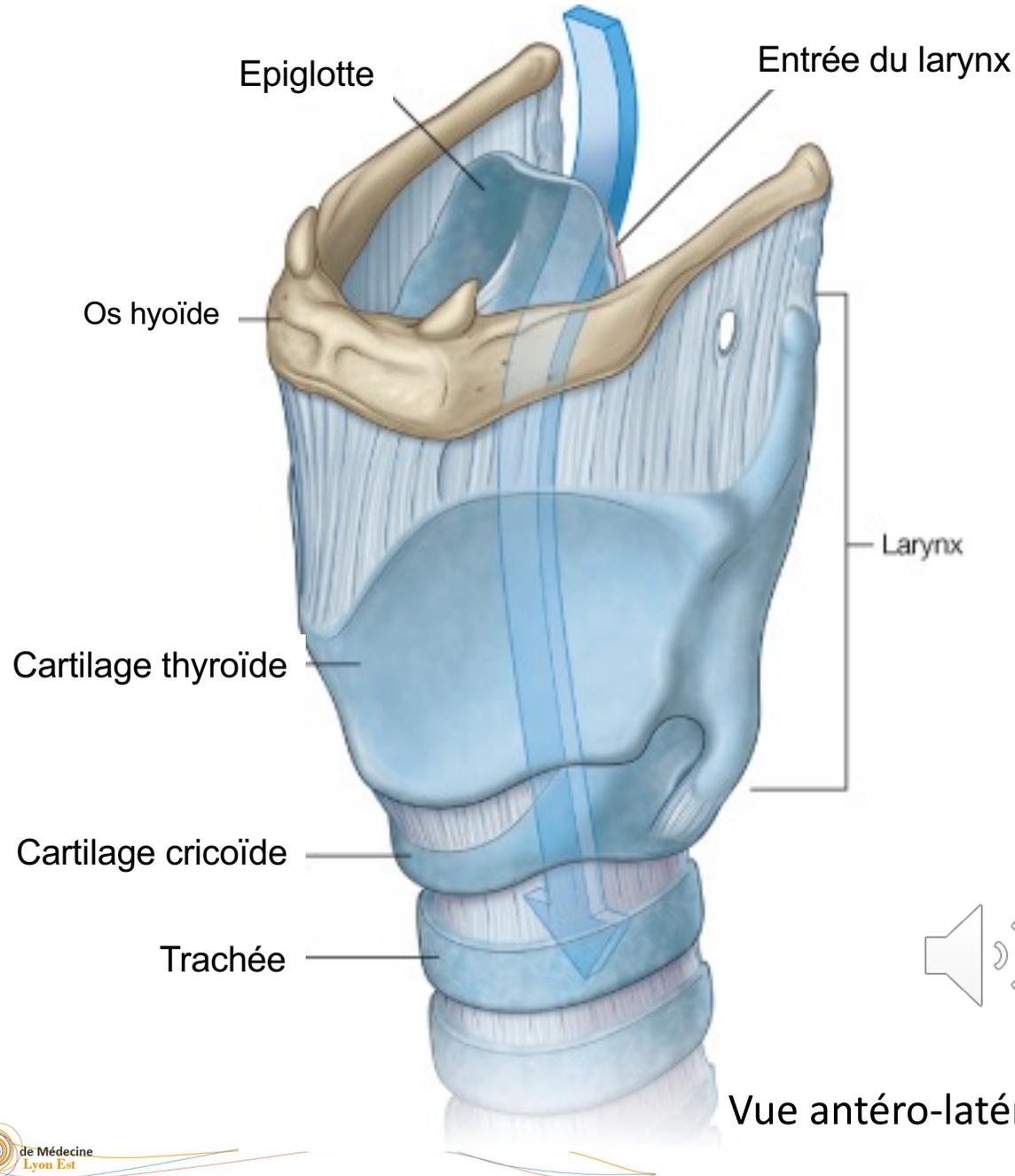
Le Larynx

Composition

- **Cartilages impairs :**
 - Thyroïde
 - Cricoïde
 - Epiglotte
- **3 paires de cartilage :**
 - Aryténoïdes
 - Corniculés
 - Cunéiformes
- **Membranes** fibroélastiques
- **Muscles** intrinsèques
- **Ligaments**



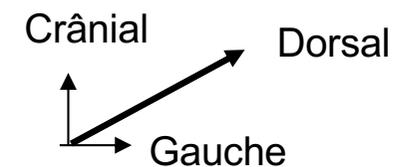
Flux d'air à l'inspiration



Larynx

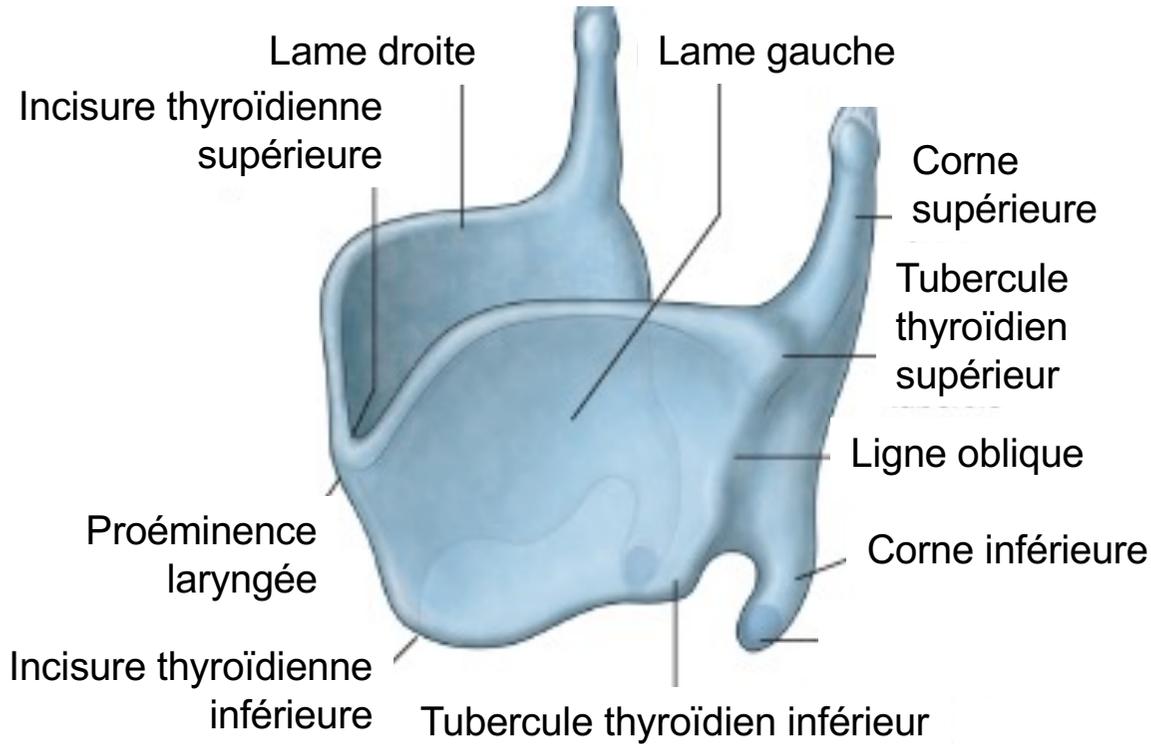
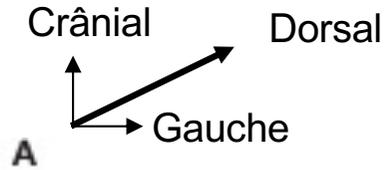
Organe de la phonation grâce à la vibration des plis vocaux. Les sons produits sont ensuite modifiés dans les voies aériennes sup. et la cavité buccale.

Suspendu à l'os Hyoïde
Mobile dans le cou par l'action de muscles extrinsèques qui s'insèrent sur lui



Vue antéro-latérale gauche

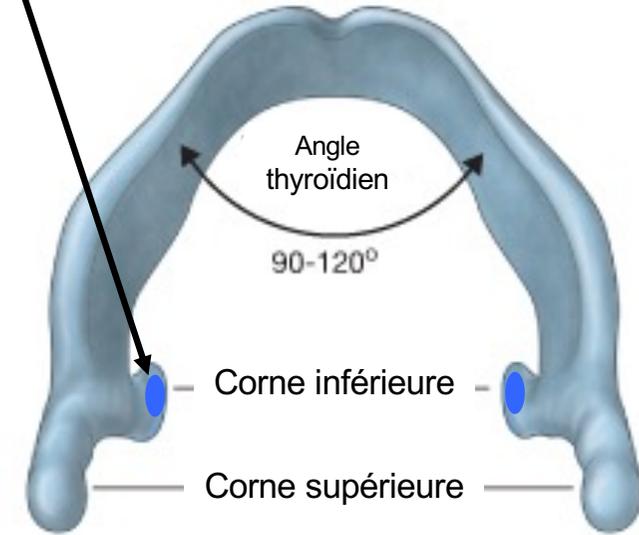
Cartilage thyroïde



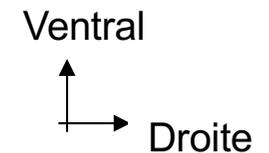
Vue antéro-latérale gauche

Facette articulaire pour le cartilage cricoïde

Angle
Homme : 90°
Femme : 120°



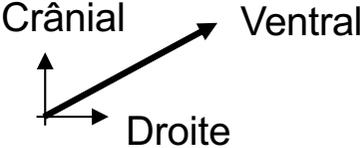
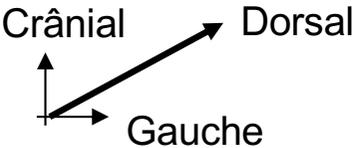
Vue supérieure



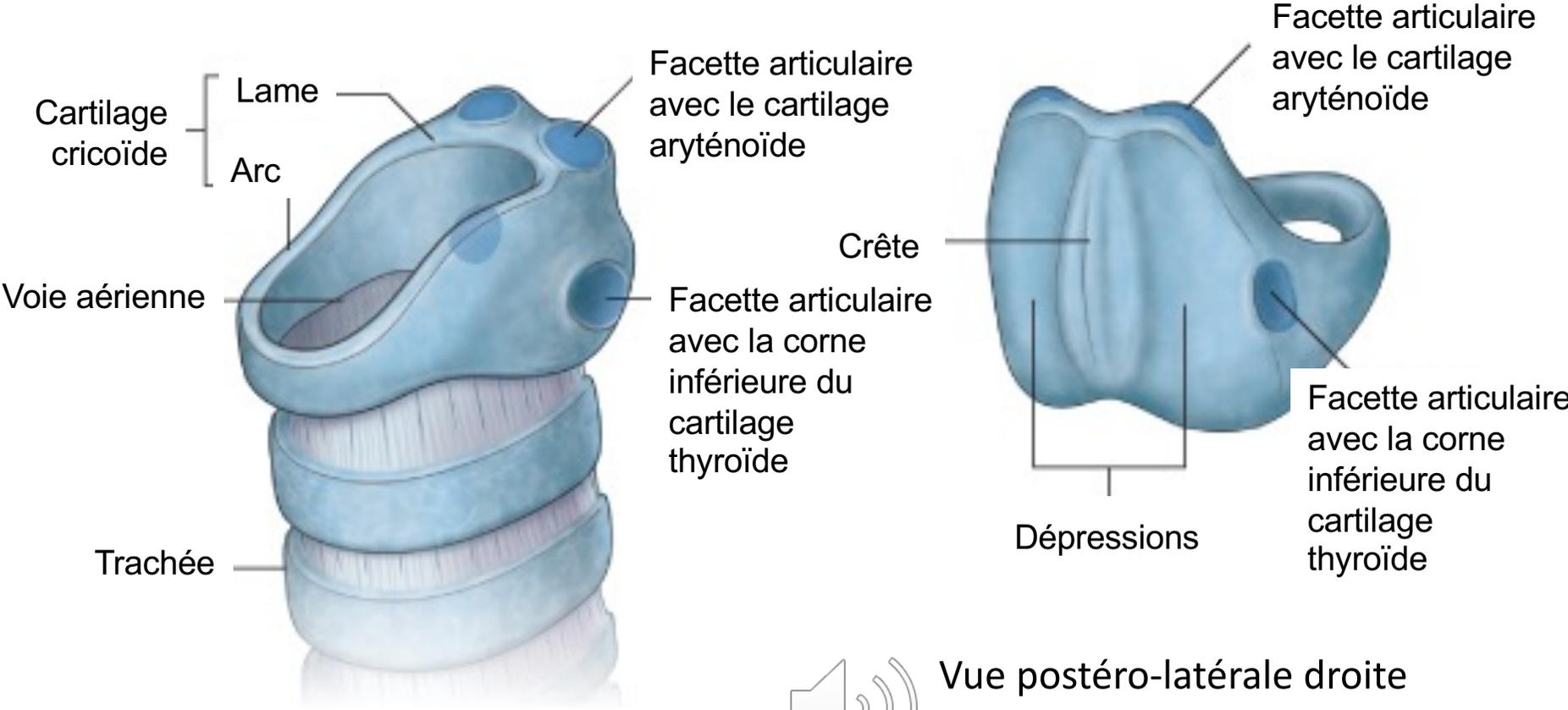
Le + volumineux des cartilages laryngés
Formé de 2 lames et 4 cornes
+ proéminent homme / Femme



Cartilage cricoïde



= Anneau + haut en arrière

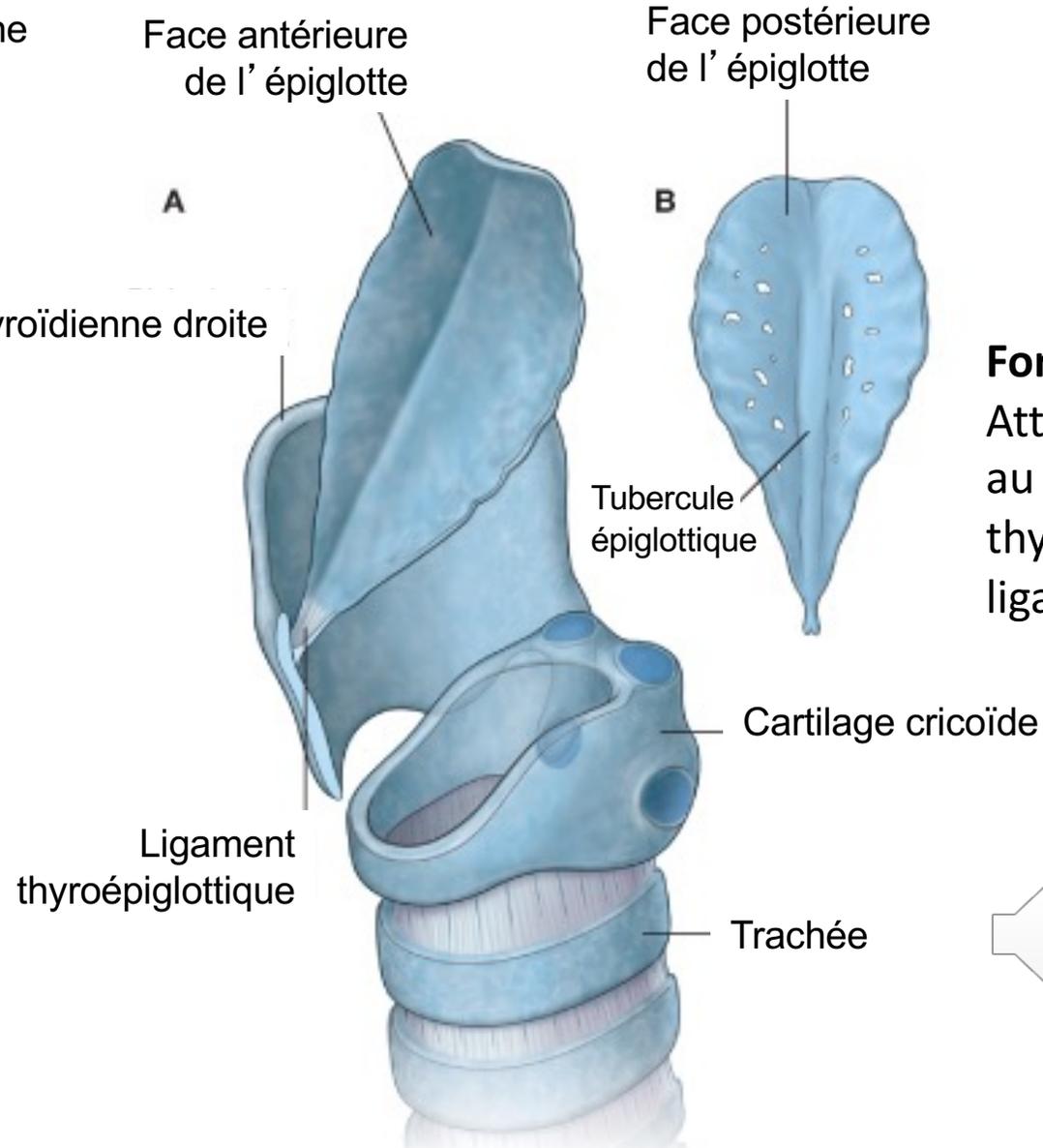
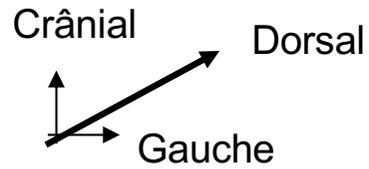


Vue antéro-latérale gauche



Vue postéro-latérale droite

Épiglotte

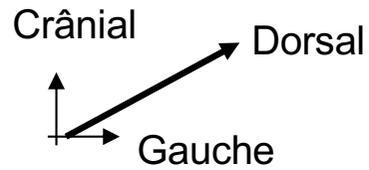


Forme de feuille
Attachée par sa tige au cartilage thyroïde grâce à un ligament

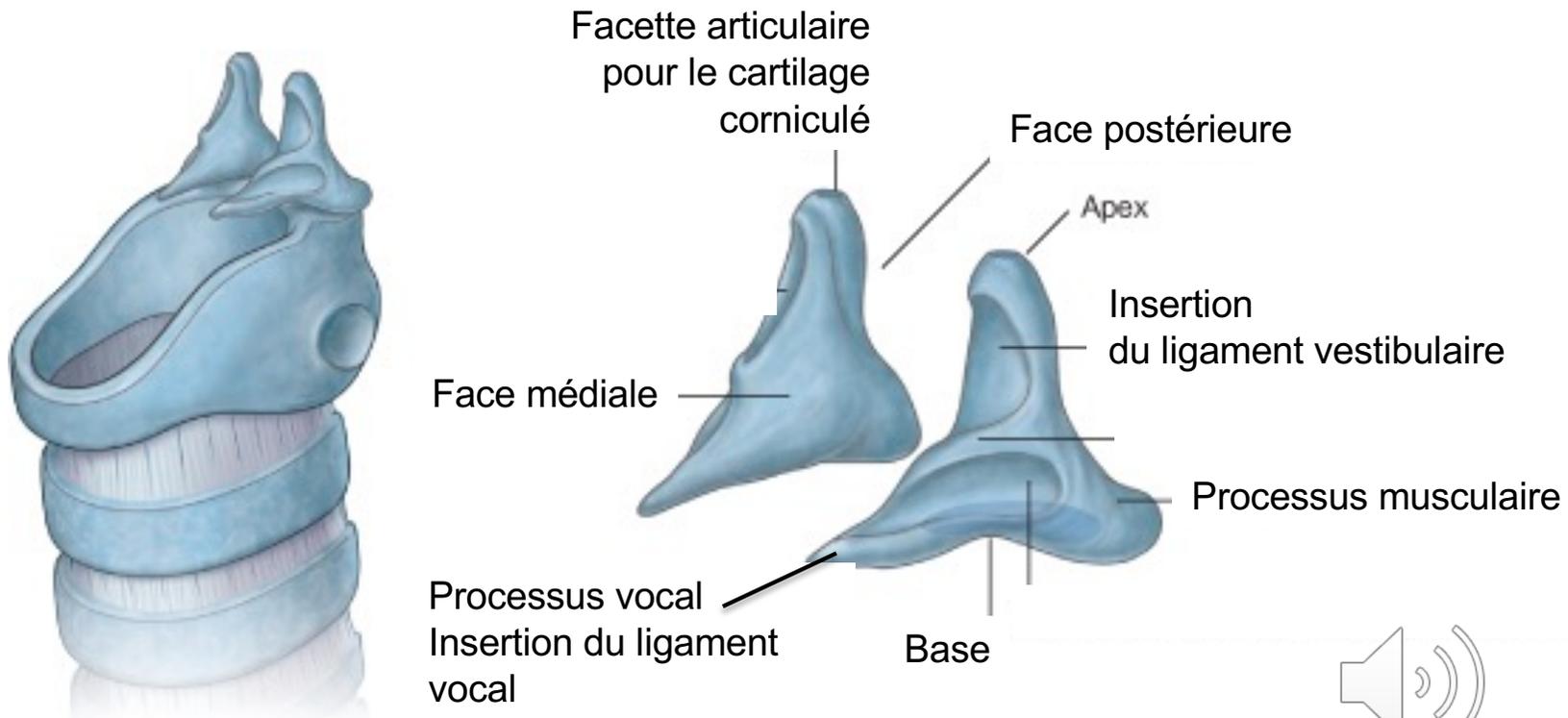


Vue antéro-latérale gauche
(Partie gauche du cartilage thyroïde retirée)

Cartilages aryténoïdes

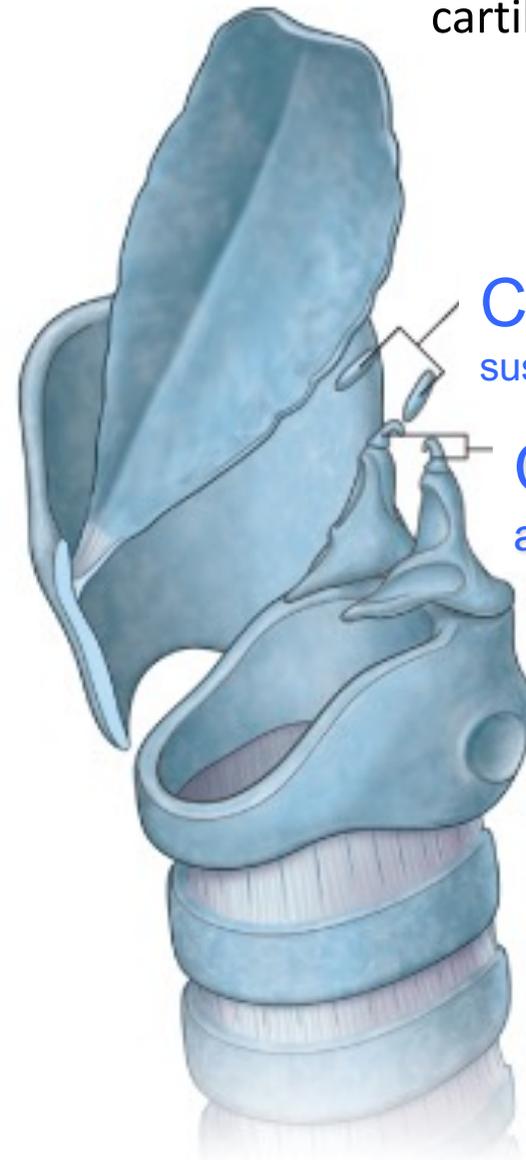


Forme triangulaire placé au dessus du cartilage cricoïde



Vue antéro-latérale gauche

2 paires de petits cartilages au-dessus des cartilages aryténoïdes :

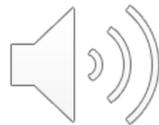


Cartilages cunéiformes

suspendus dans une membrane

Cartilages corniculés

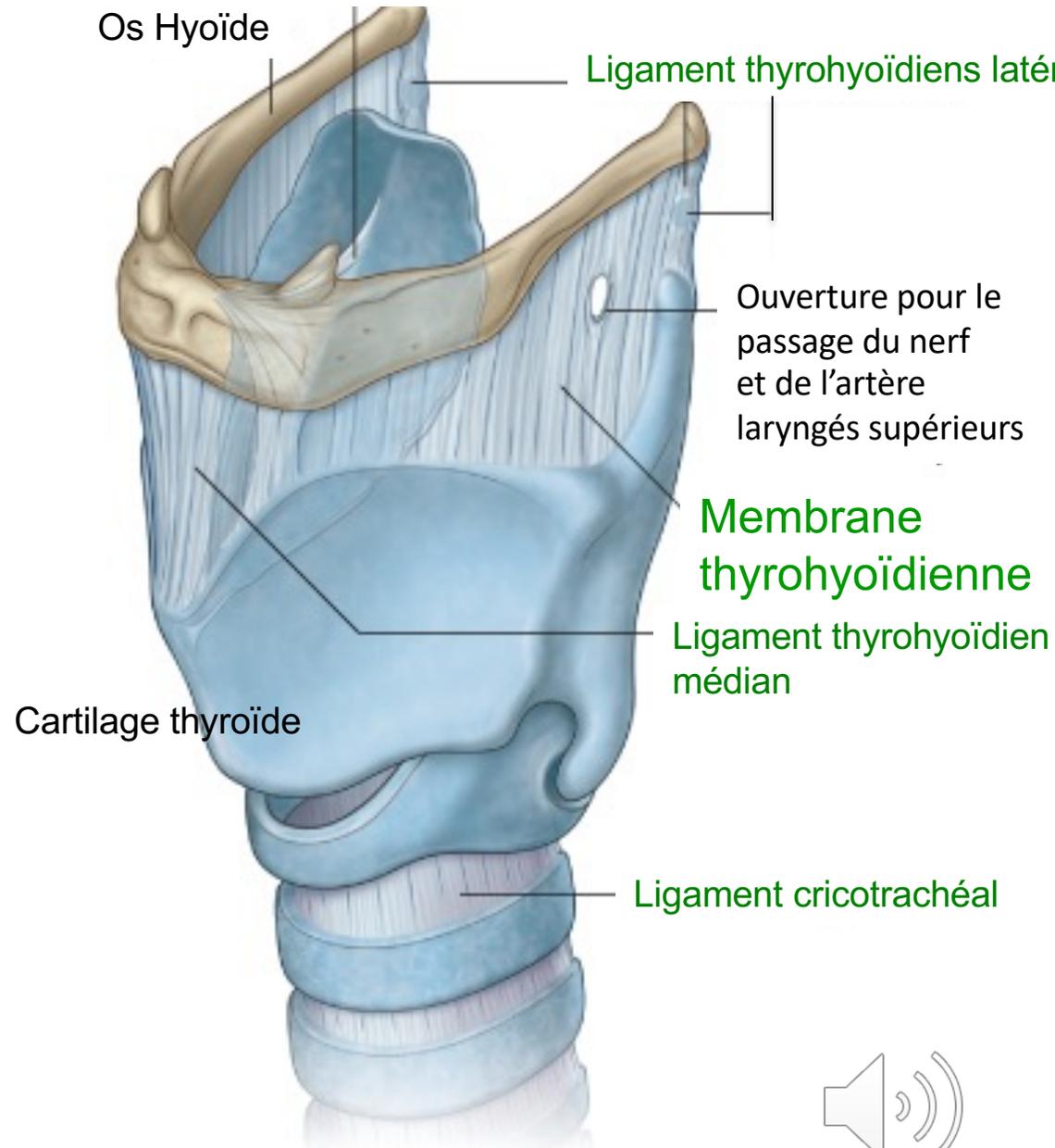
articulés avec aryténoïdes



Crânial
↑
→ Gauche

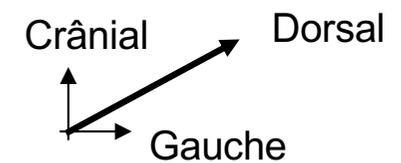
Vue antéro-latérale gauche

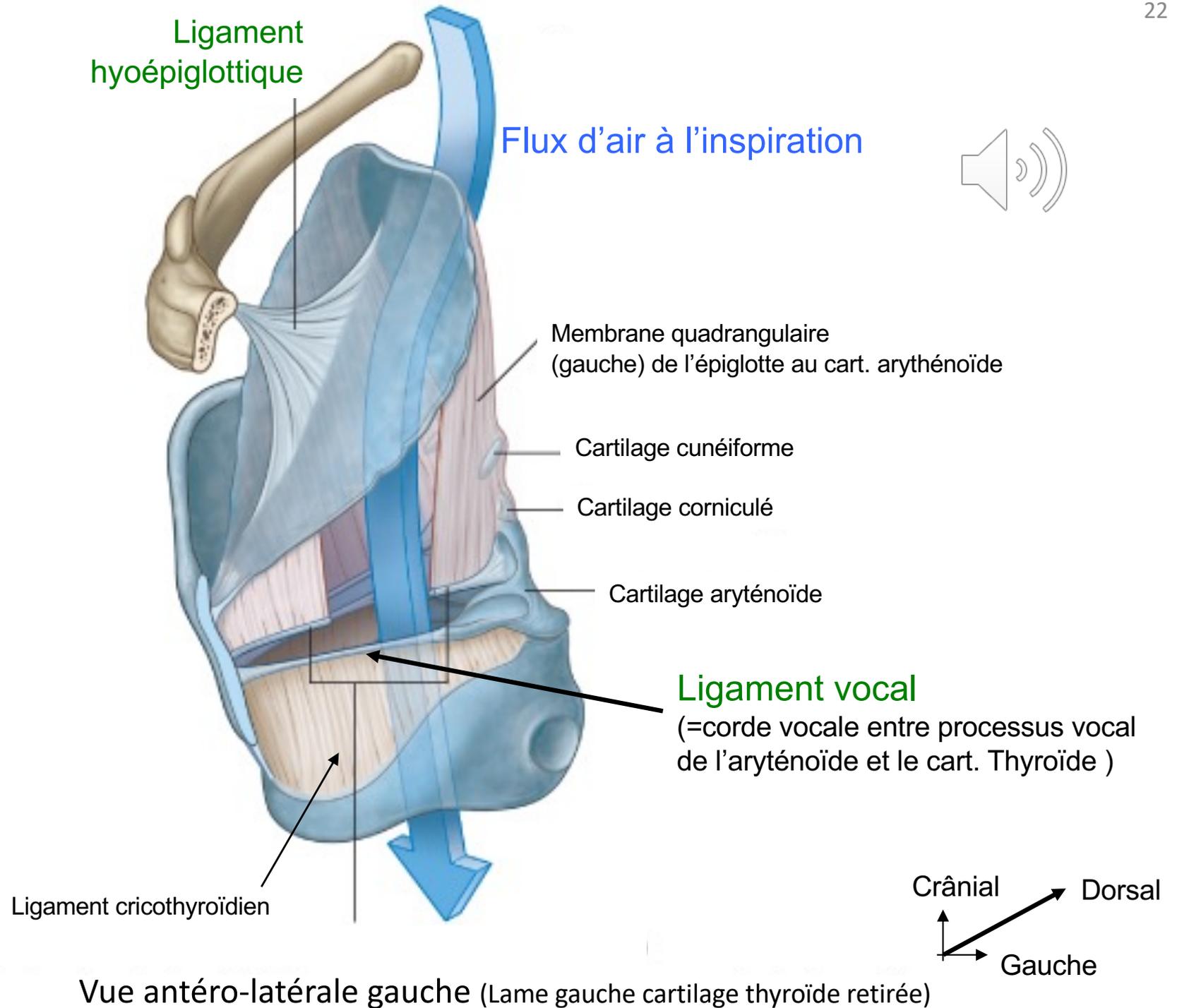
Ligament hyoépiglottique (attache l'épiglotte à l'os hyoïde)

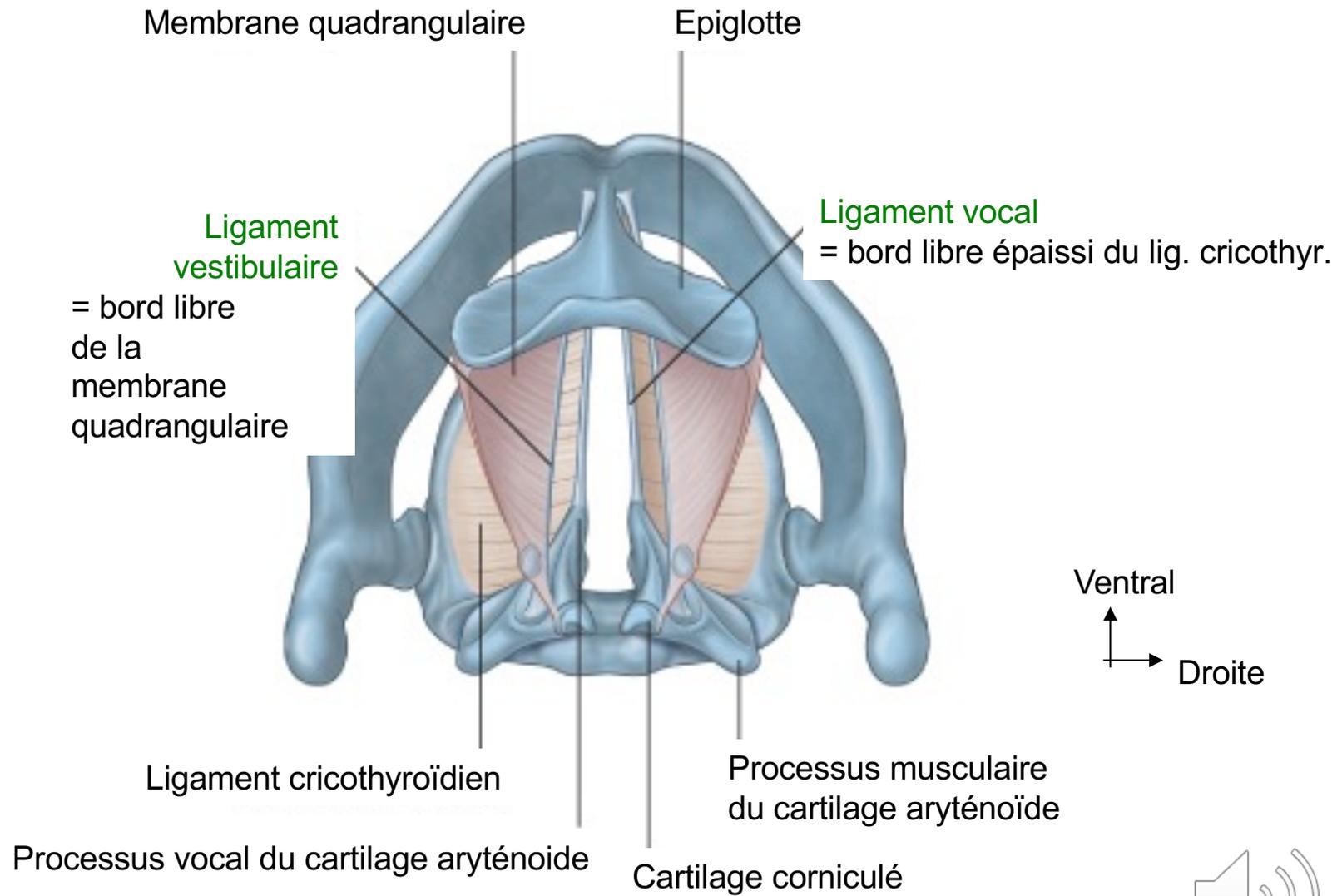


Membranes et Ligaments

Vue antéro-latérale gauche





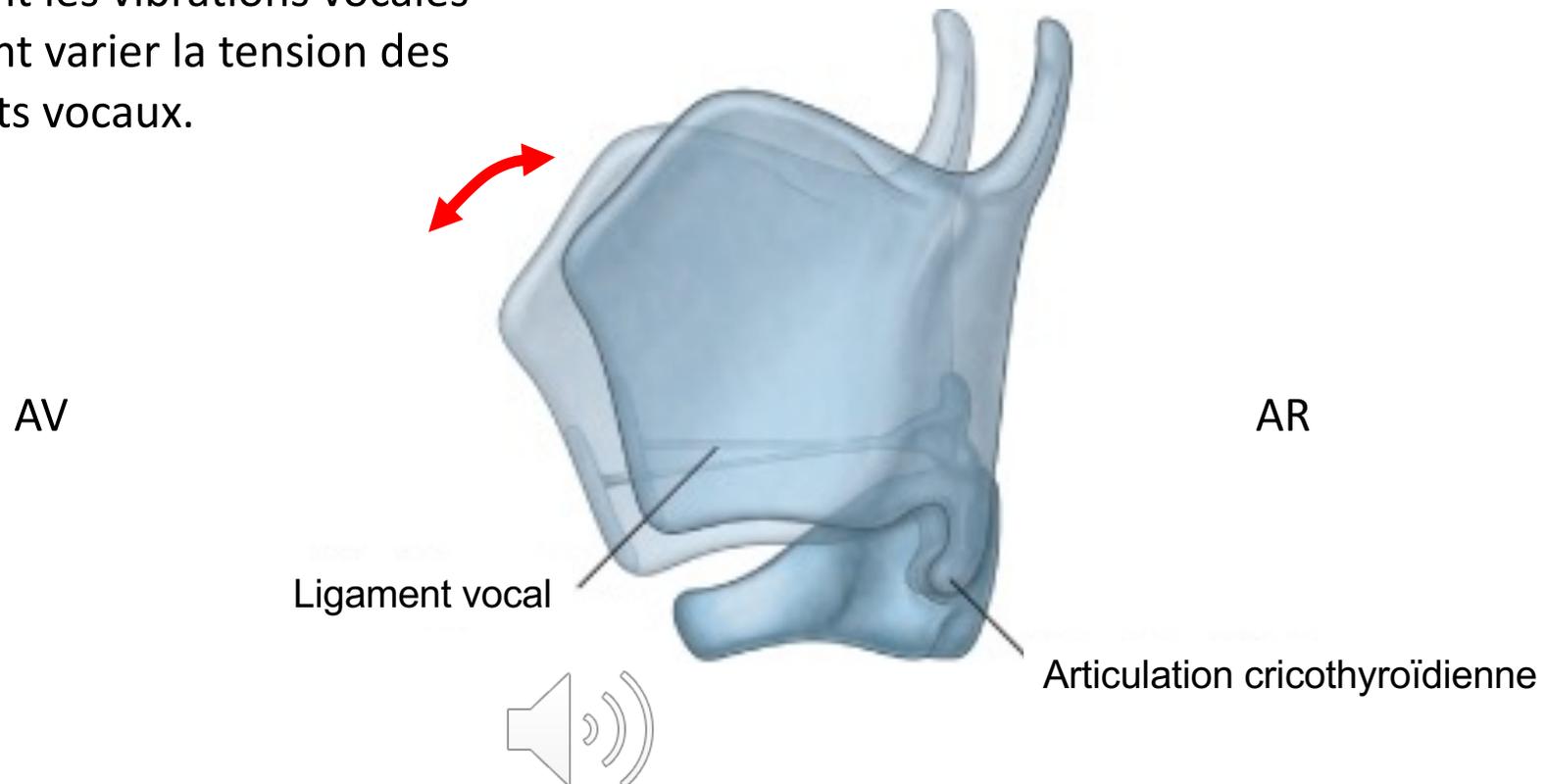


Vue supérieure

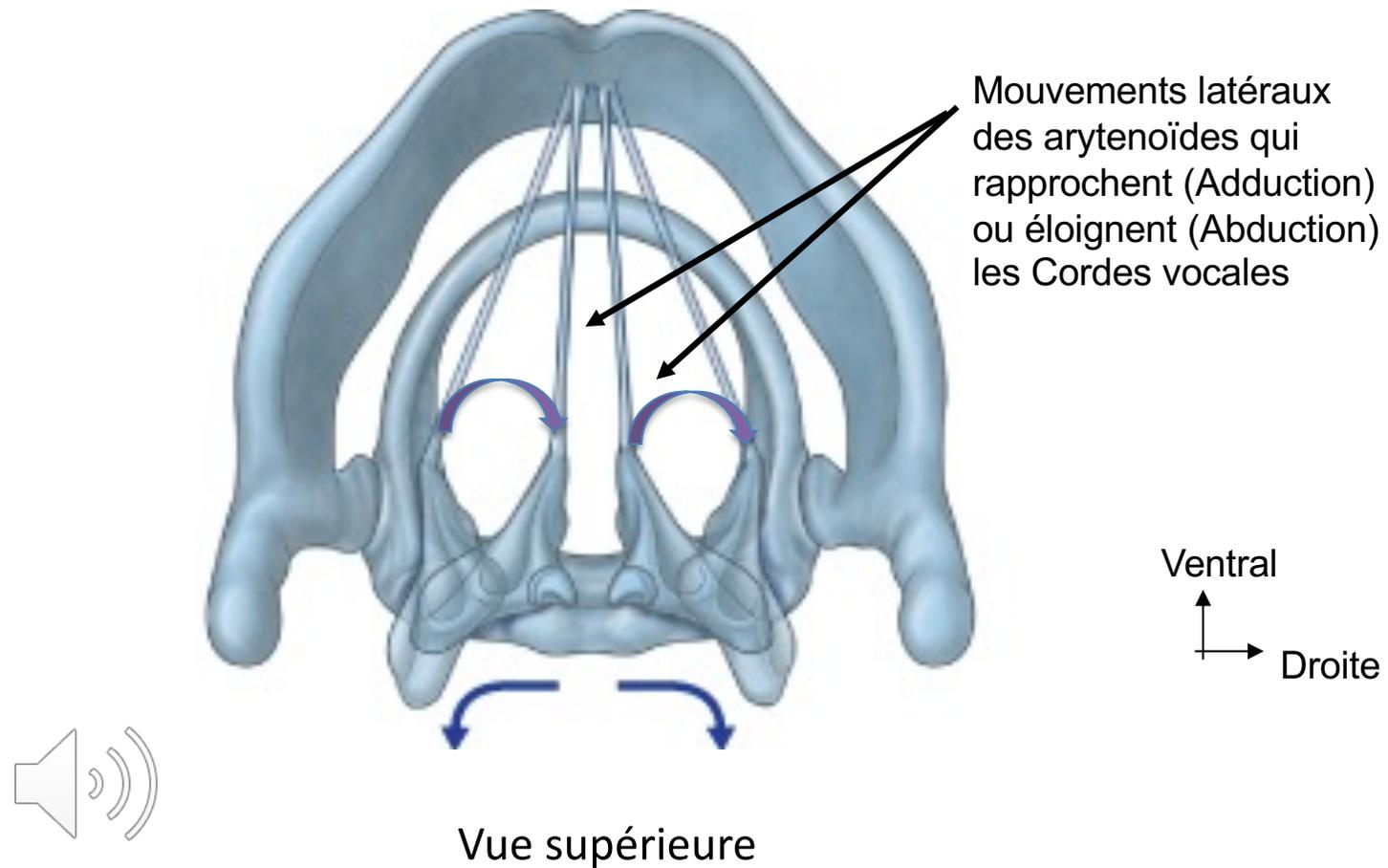


Articulations cricothyroïdiennes

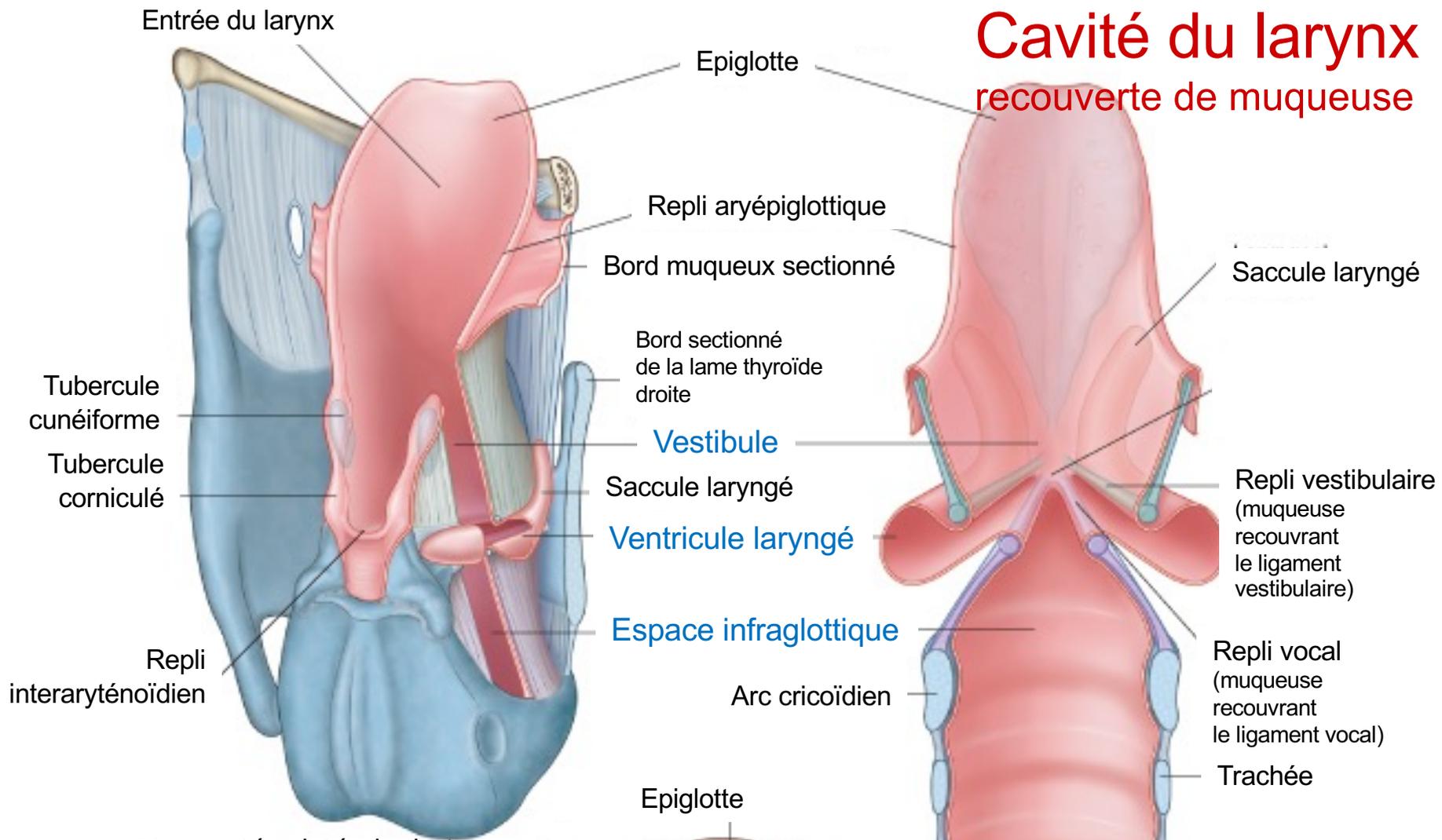
Permet des mouvements de bascule du cartilage thyroïde qui modulent les vibrations vocales en faisant varier la tension des ligaments vocaux.



Articulations crico-aryténoidiennes



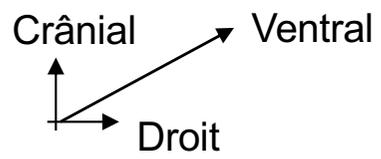
Cavité du larynx recouverte de muqueuse



Vue postéro-latérale droite

Vue postérieure paroi laryngée post enlevée

Vue en endoscopie : laryngoscopie (= vue sup.)

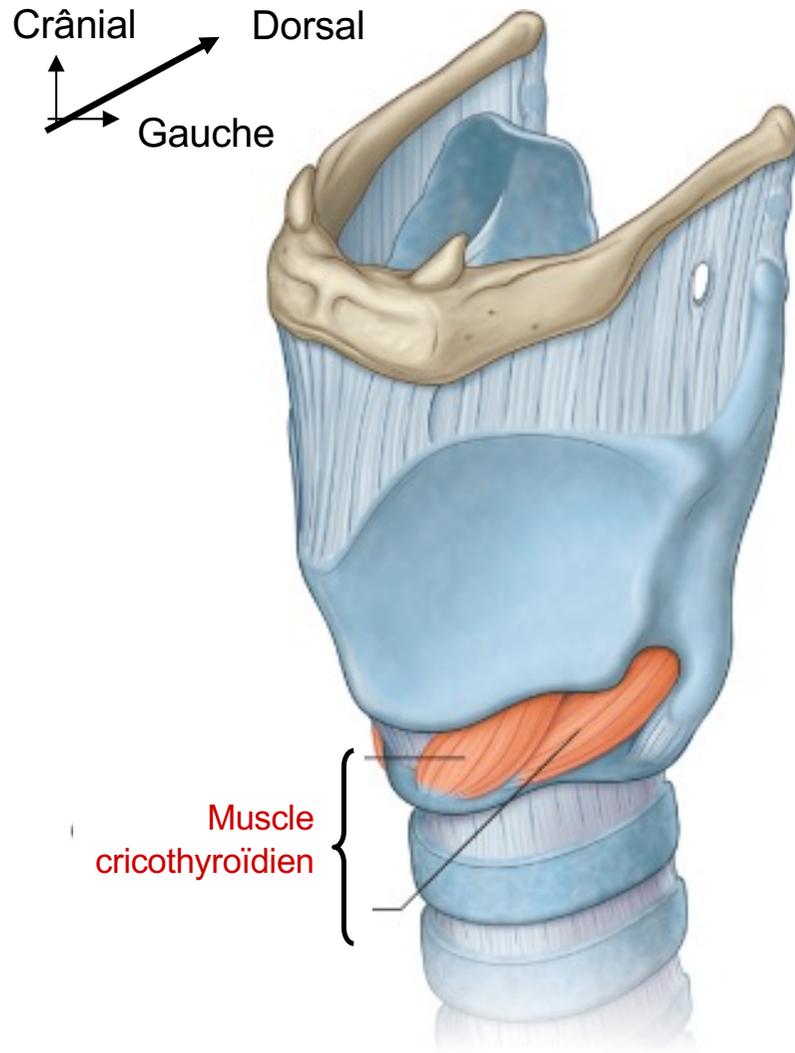


Muscles laryngés (intrinsèques)

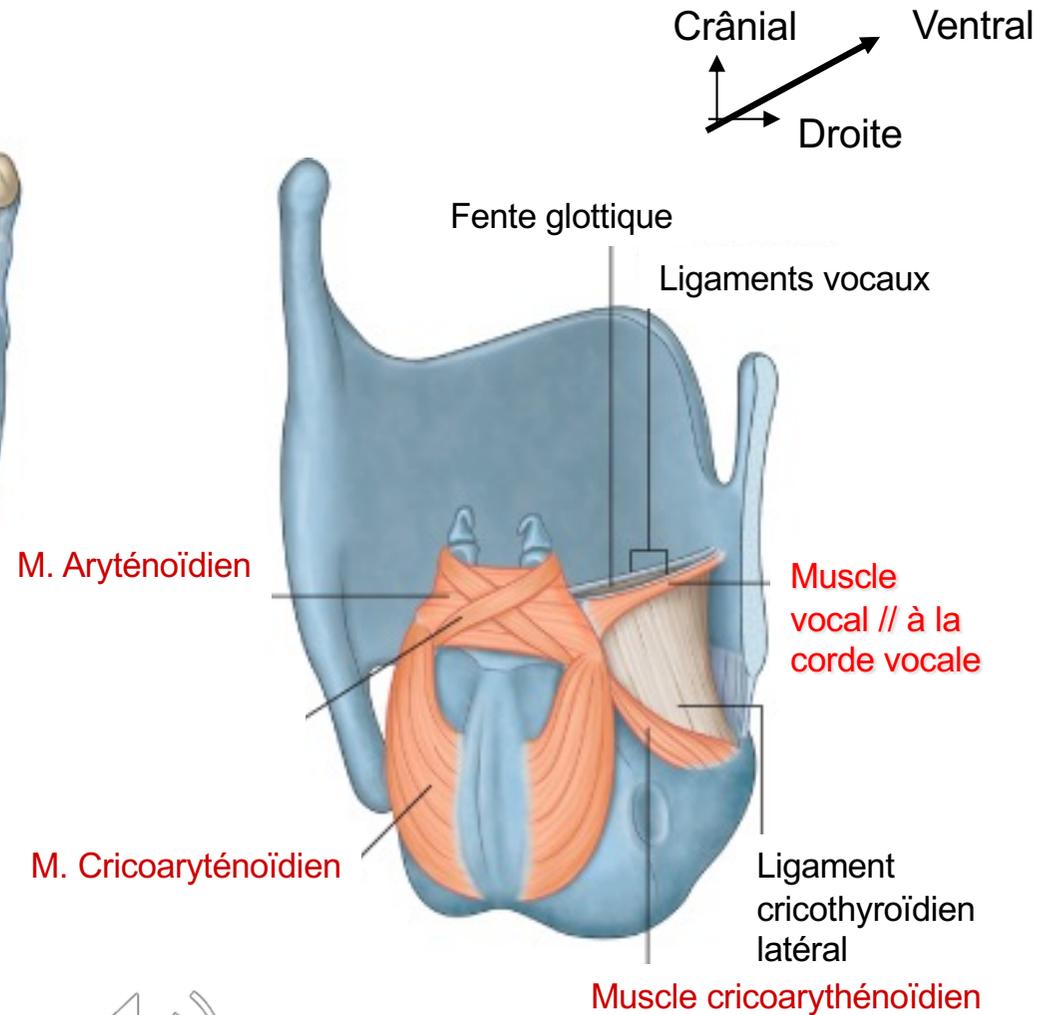
- Muscle cricothyroïdien
- M. Aryténoïdien
- M. Cricoaryténoïdien
- Muscle thyroaryténoïdien
- Muscle aryépiglottique
- Muscle vocal



Muscles du larynx

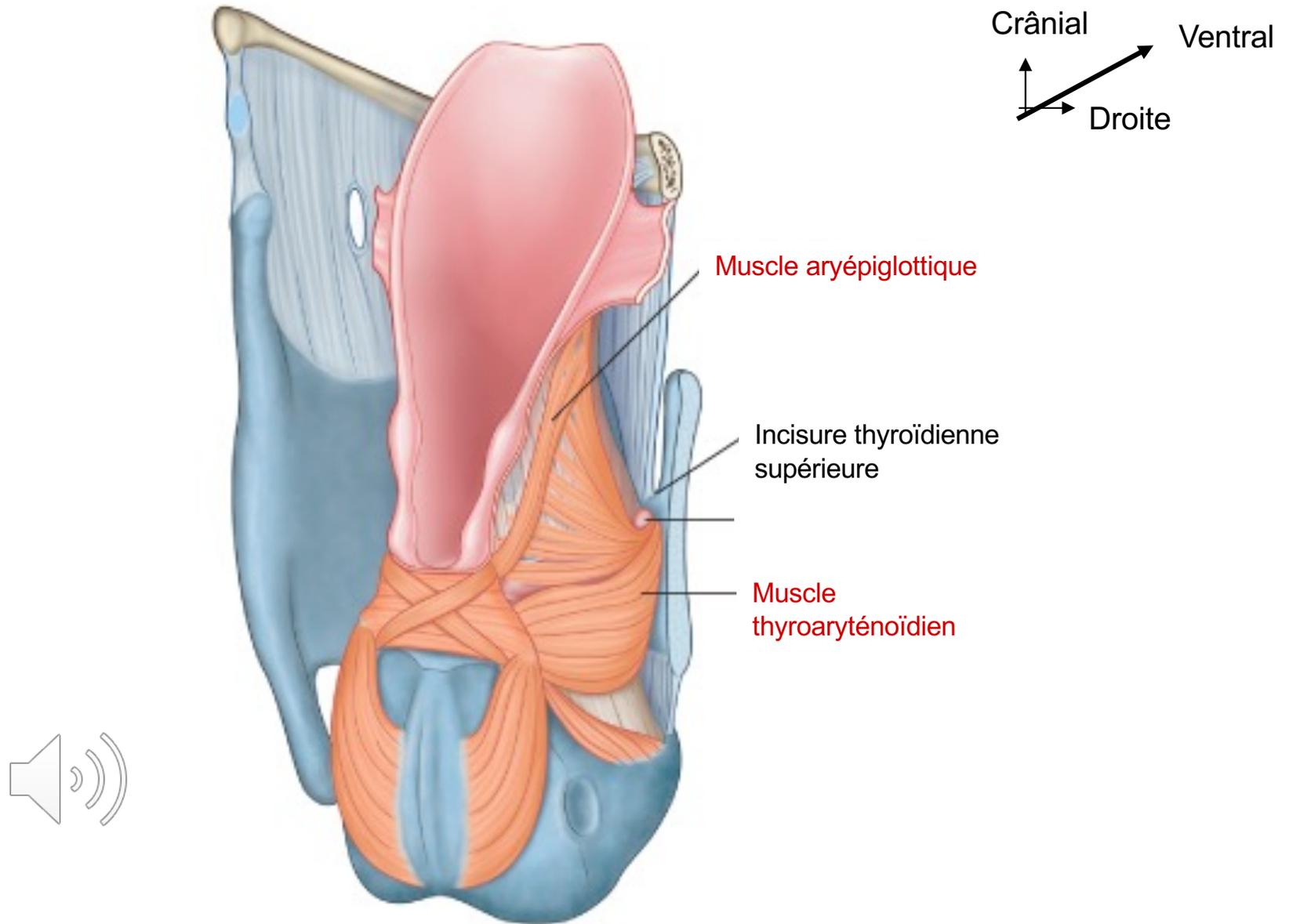


Vue antéro-latérale gauche



Vue postéro-latérale droite





Vue postéro-latérale droite

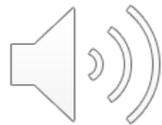
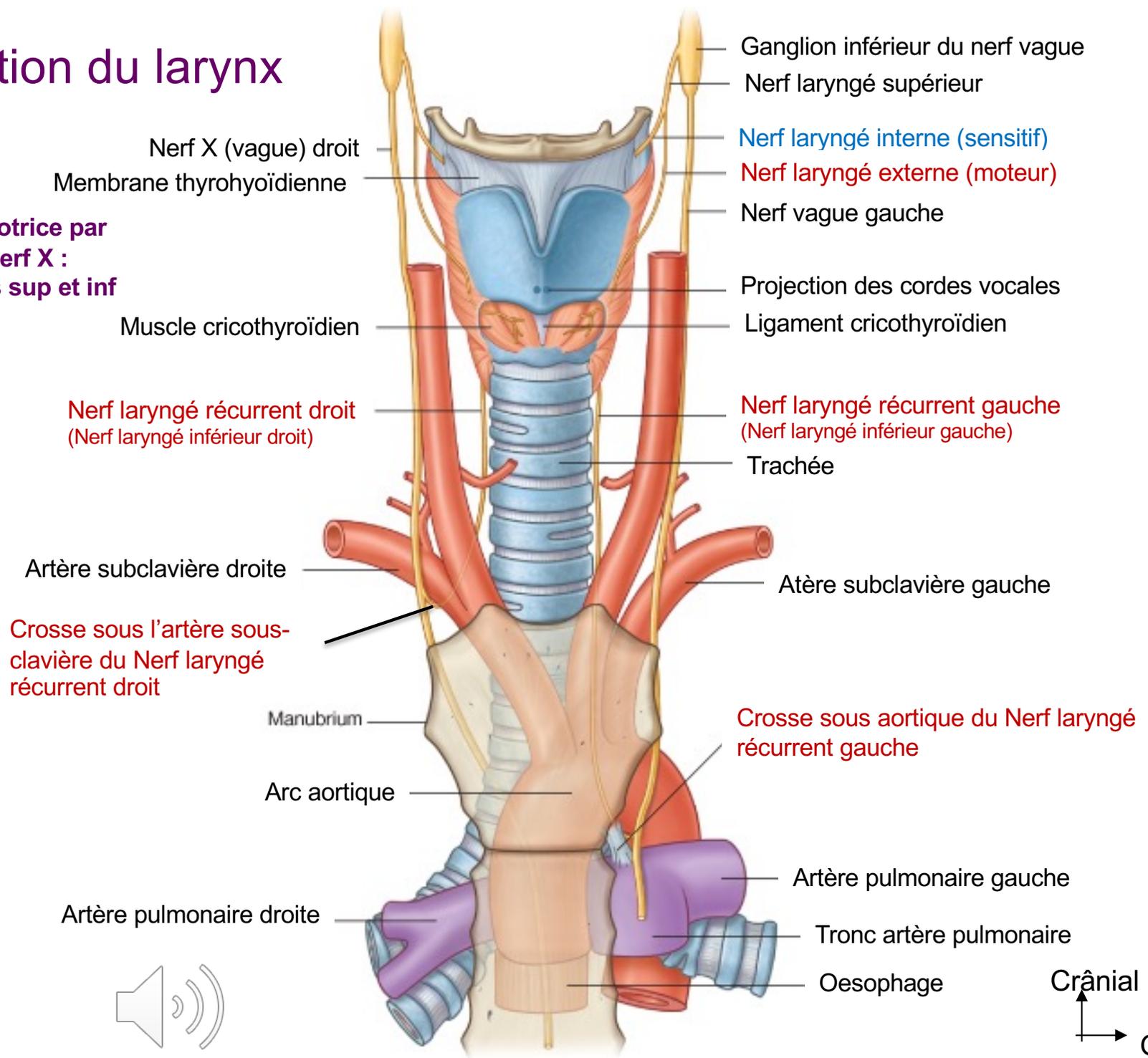
Vascularisation du larynx

- Artères :
 - Laryngées sup ← Art carotide externe
 - Laryngées inf ← Tronc thyro-cervical ← Art sous clavière
- Veines :
 - Laryngées sup → Veine jugulaire interne
 - Laryngées inf → Veine brachio-céphalique gauche
- Lymphatiques :
 - Territoire au-dessus des plis vocaux → Nœuds cervicaux profonds
 - Territoire au-dessous des plis vocaux → Nœuds péritrachéaux



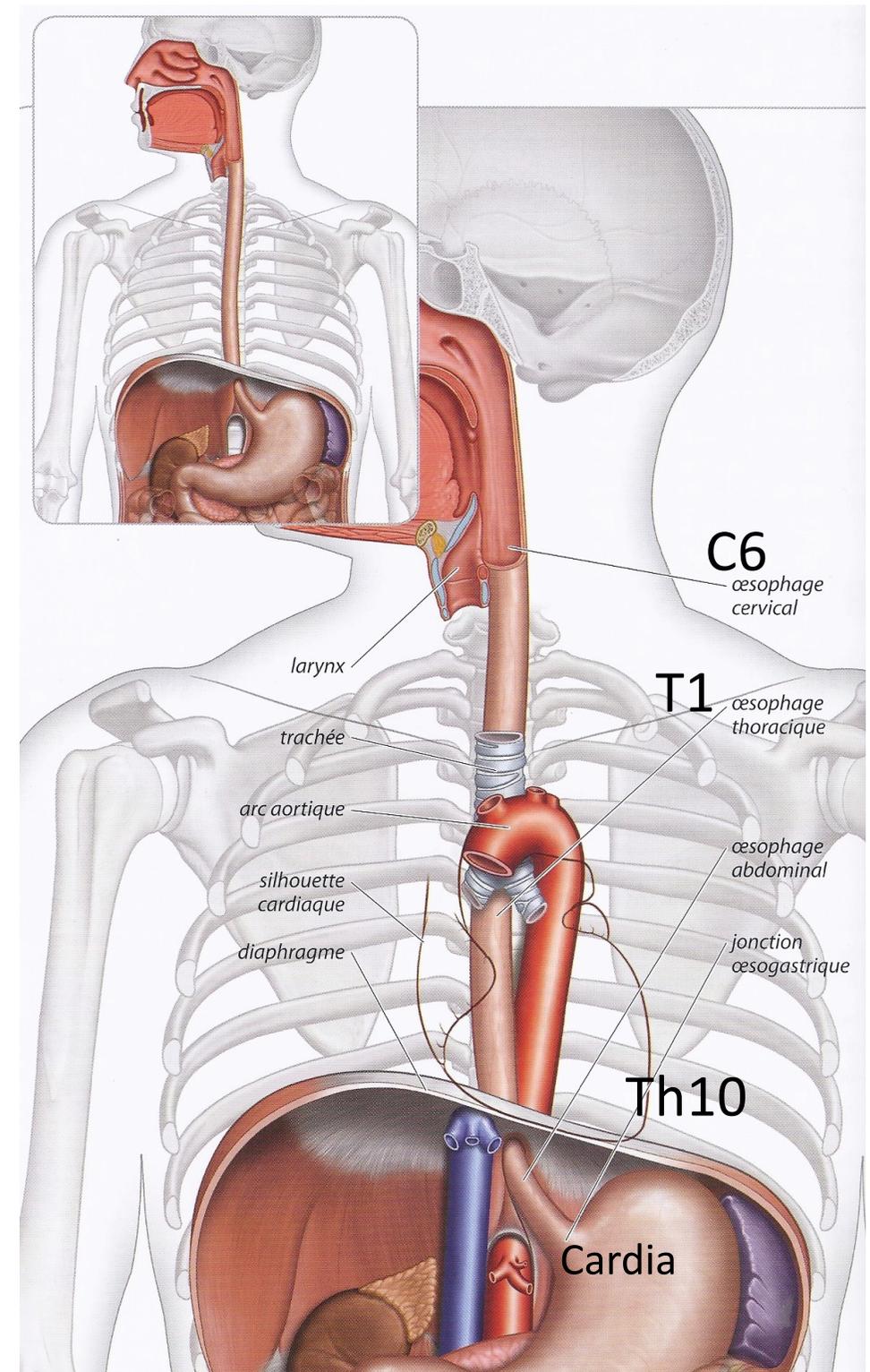
Innervation du larynx

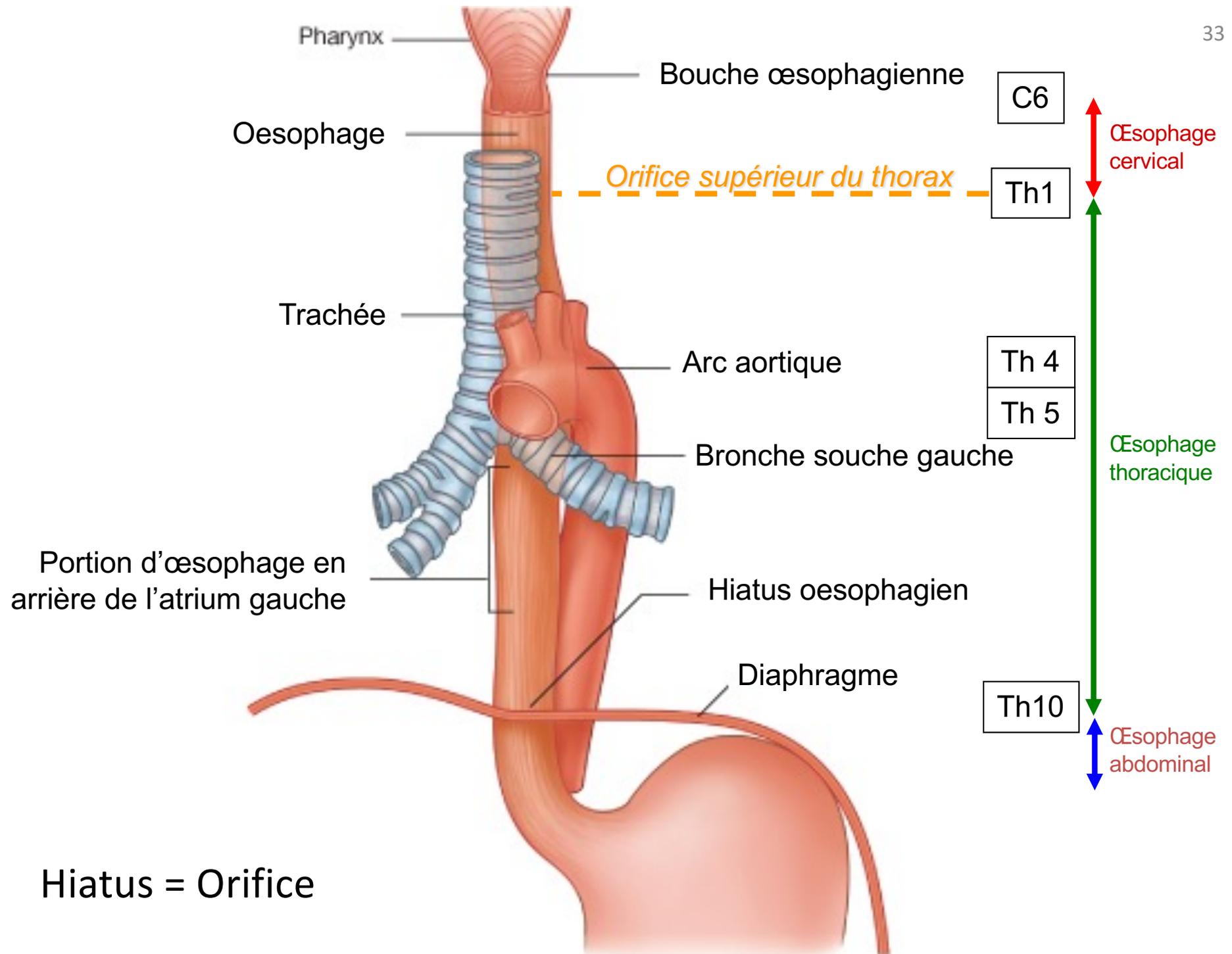
Sensitive et motrice par branches du nerf X : Nerfs laryngés sup et inf



L'oesophage

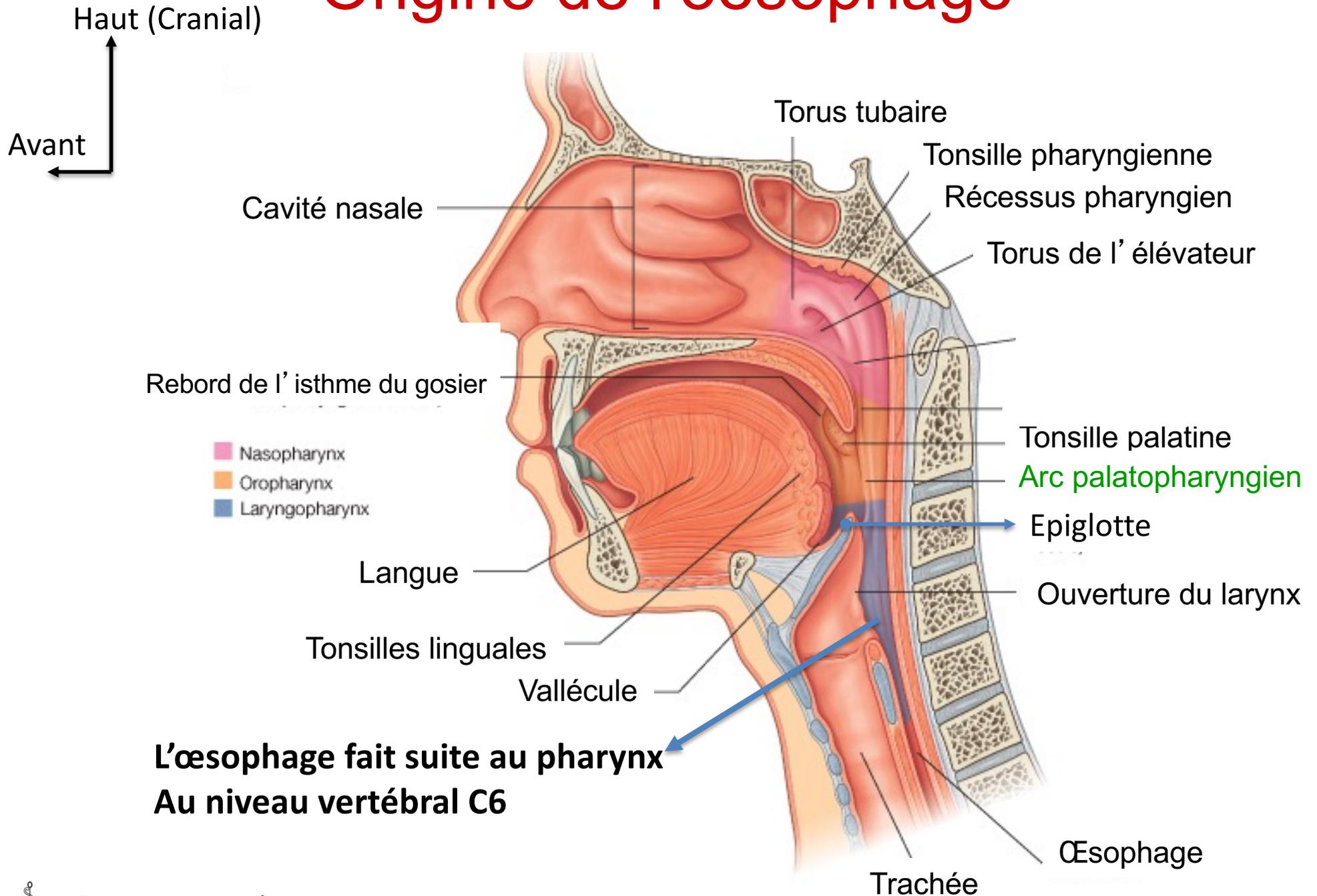
- = segment crânial du TD pour transport des aliments
- Canal musculo-membraneux entre pharynx et estomac
- 25 cm de long (moy) – 3 parties :
 - 1- **Cervicale** : bouche oesophagienne (C6) – orifice sup du thorax (Th1)
 - 2- **Thoracique** : dans médiastin postérieur, se termine au diaphragme (Th10)
 - 3- **Abdominale** : portion courte se termine au cardia de l'estomac



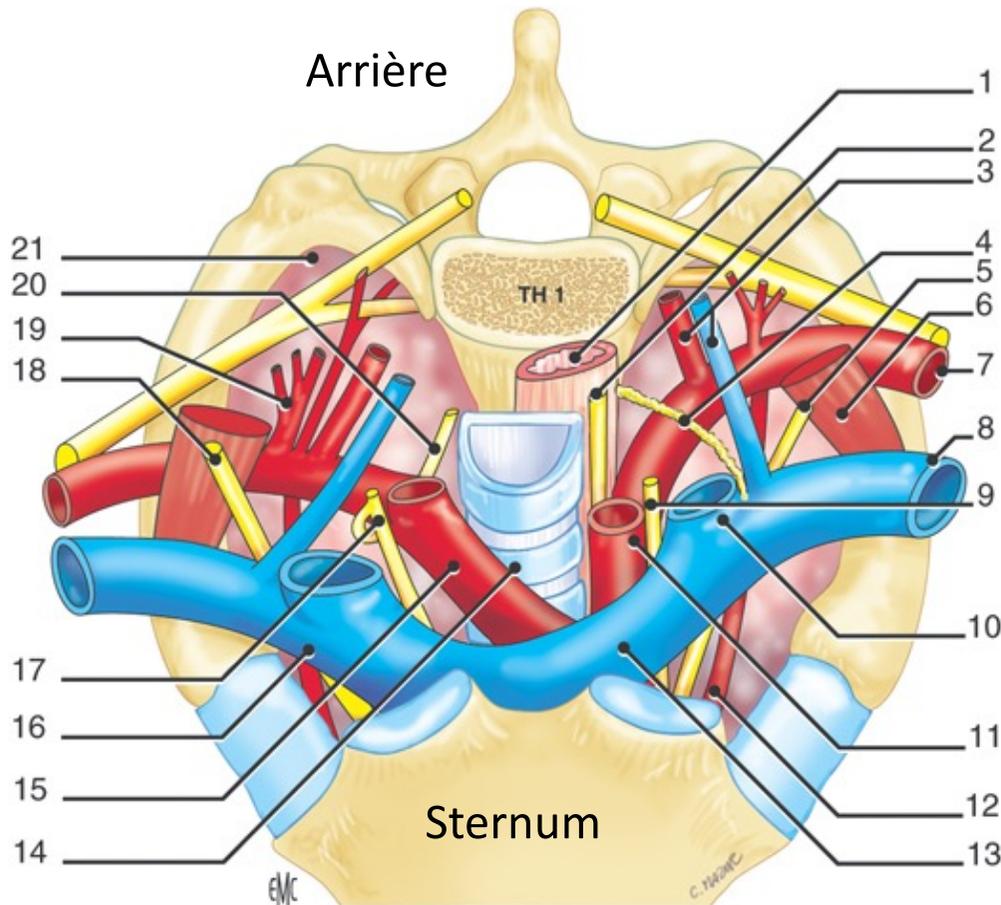


Hiatus = Orifice

Origine de l'oesophage



Orifice supérieur du thorax



1. Œsophage ;
2. nerf laryngé inférieur gauche ;
3. artère et veine vertébrales gauches ;
4. conduit thoracique ;
5. nerf phrénique gauche ;
6. muscle scalène antérieur ;
7. artère subclavière gauche ;
8. veine subclavière gauche ;
9. nerf pneumogastrique gauche (X) ;
10. veine jugulaire interne gauche ;
11. artère carotide commune gauche ;
12. artère thoracique interne ;
13. tronc veineux brachio-céphalique G ;
14. trachée ;
15. tronc artériel brachio-céphalique ;
16. tronc veineux brachio-céphalique D ;
17. nerf pneumogastrique droit (X) ;
18. nerf phrénique droit ;
19. tronc thyro-bicervico-scapulaire ;
20. nerf laryngé inférieur droit ;
21. dôme pleural.

De l'arrière vers l'avant :

1. Vertèbre
2. Œsophage
3. Trachée
4. Plan artériel
5. Plan veineux

Rapports œsophage cervical



Vue ant. de la région cervicale profonde

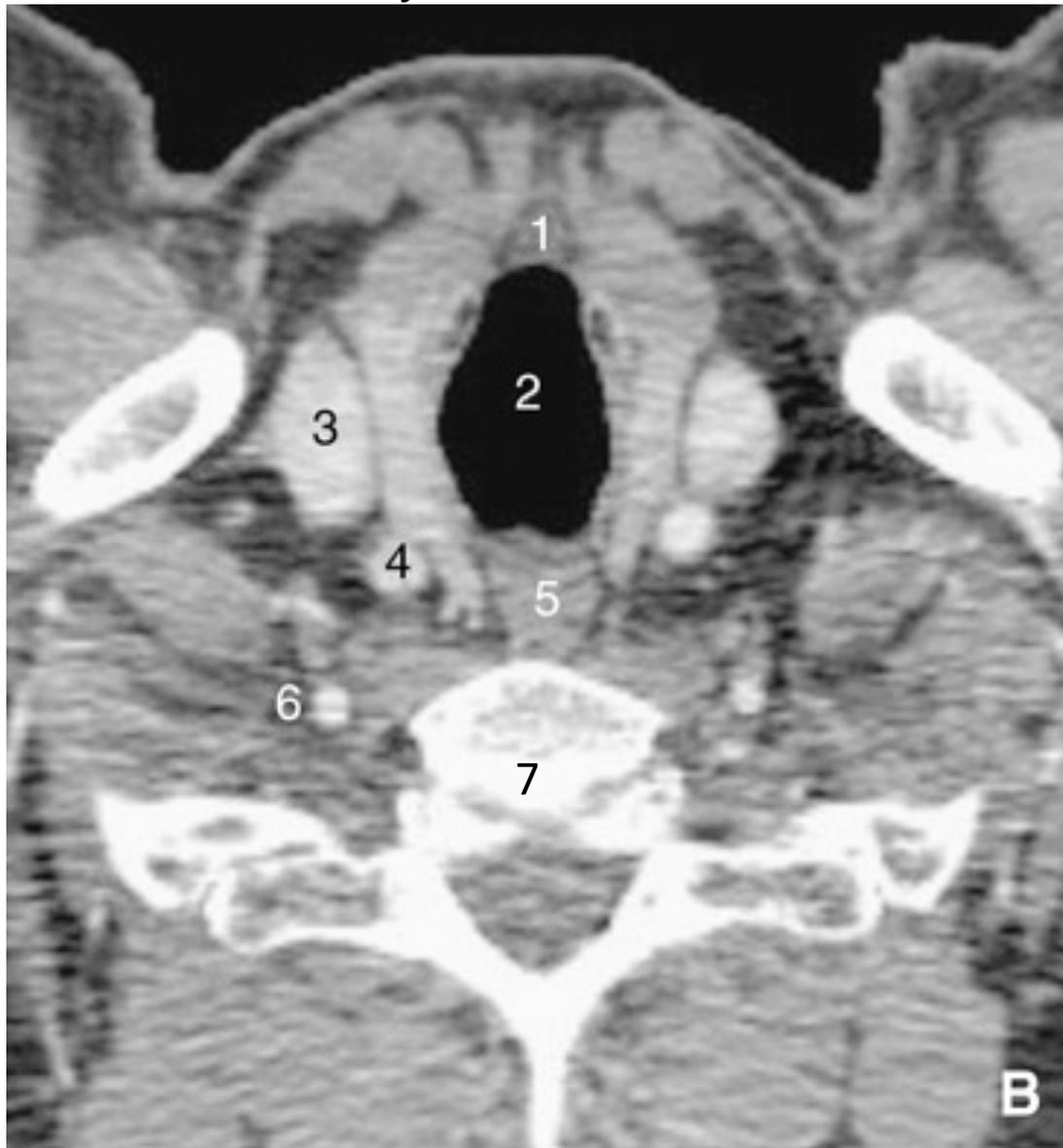
Scanner coupe axiale en T1

+ Injection vasculaire

Droite

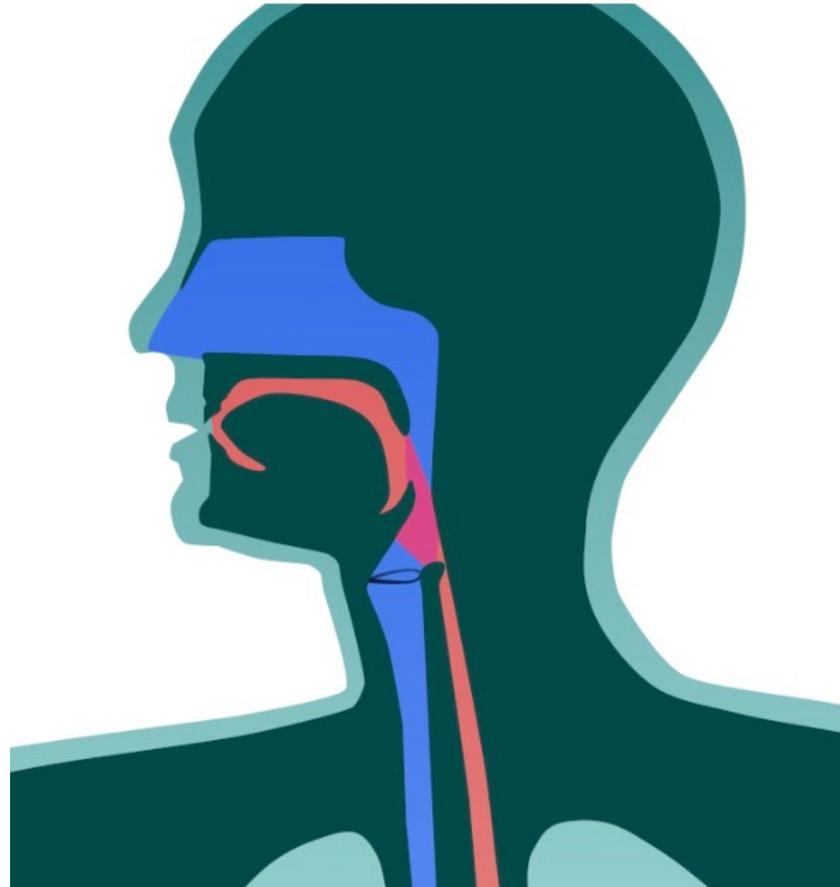
Avant

Gauche



1. Thyroïde ;
2. Trachée ;
3. Veine jugulaire interne
4. Artère carotide commune
5. **Oesophage**
6. Artère vertébrale
7. Vertèbre

Conduits aéro-digestifs du cou



Fin du cours