

# Physiologie de la déglutition : le carrefour aérodigestif

Dr Benoît Amy de la Bretèque,  
phonnatre

# Définitions

- **déglutition = de la bouche à l'estomac**

*à partir du déclenchement, durée  $\approx 1s + 2$  à  $9s$*

*31 muscles impliqués*

*déglutition salivaire 1500 à 2000 fois par jour*

*repas 400 à 600 déglutitions*

- **dysphagie = trouble de la déglutition**

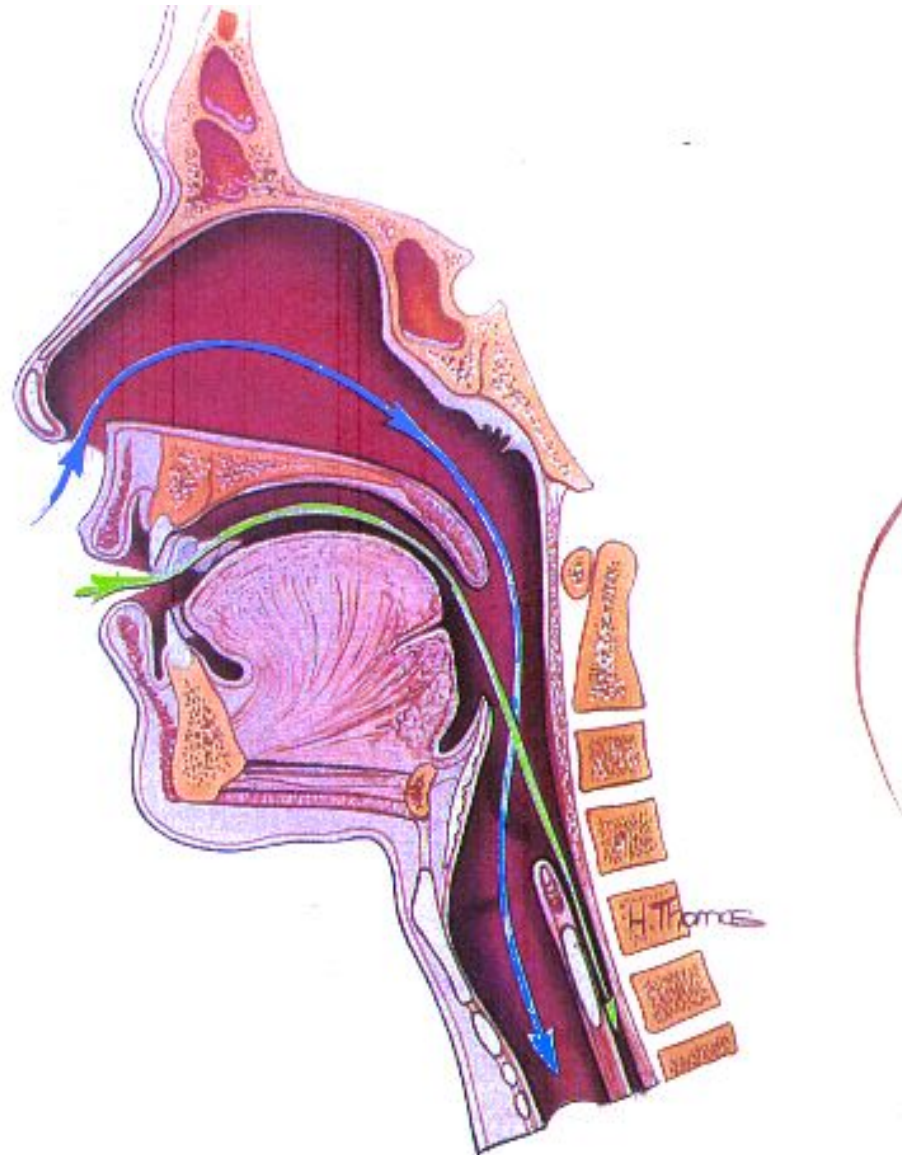
- haute *(rééducation possible)*

*accrochage, blocage, fausses routes*

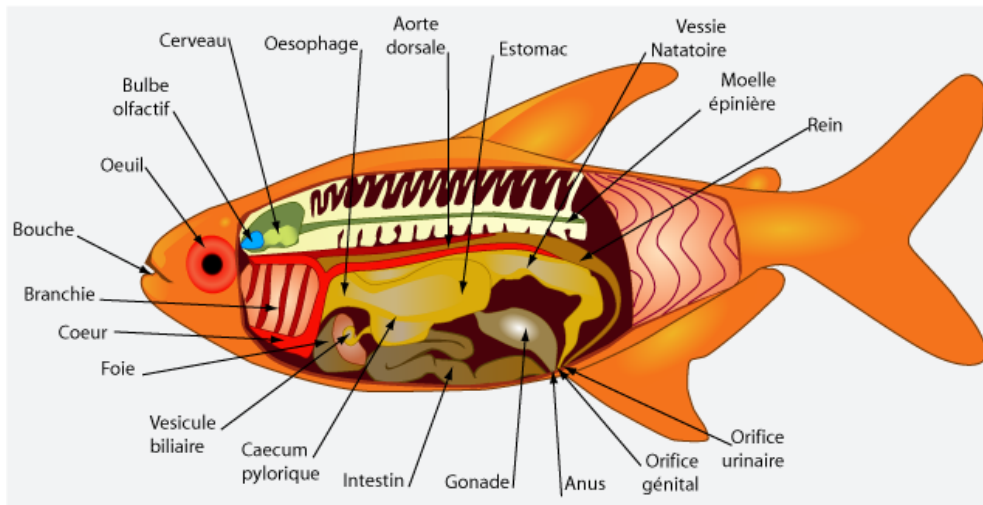
- basse *(hors rééducation)*

*accrochage, blocage, reflux œso-pharyngé*

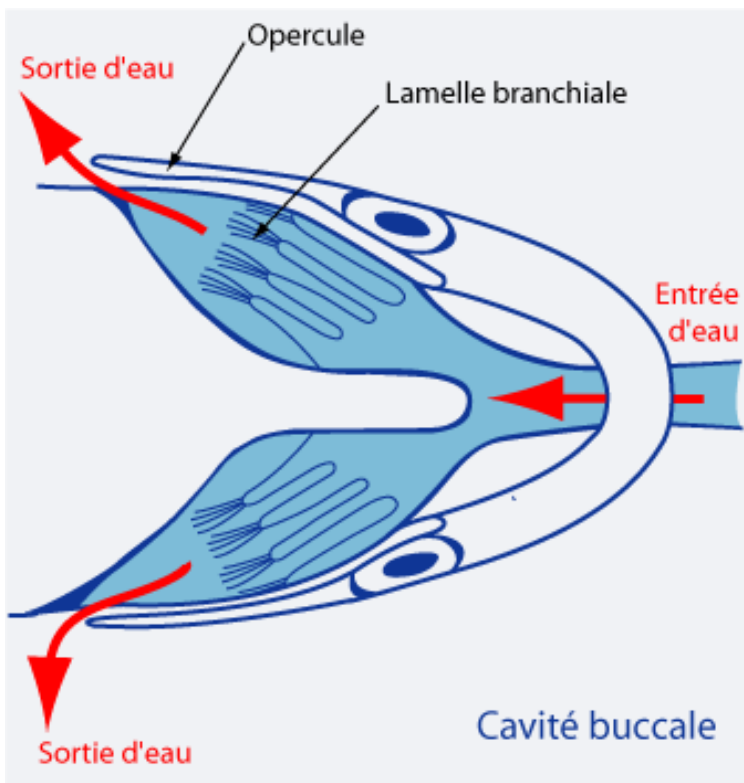
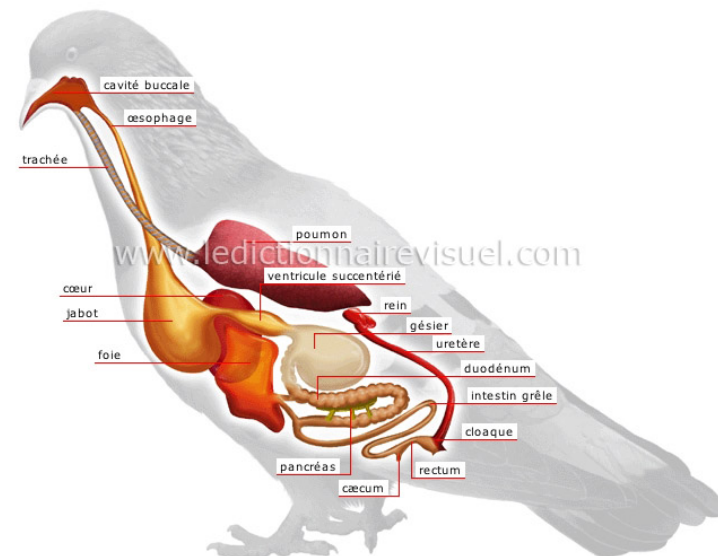
# Le carrefour aérodigestif



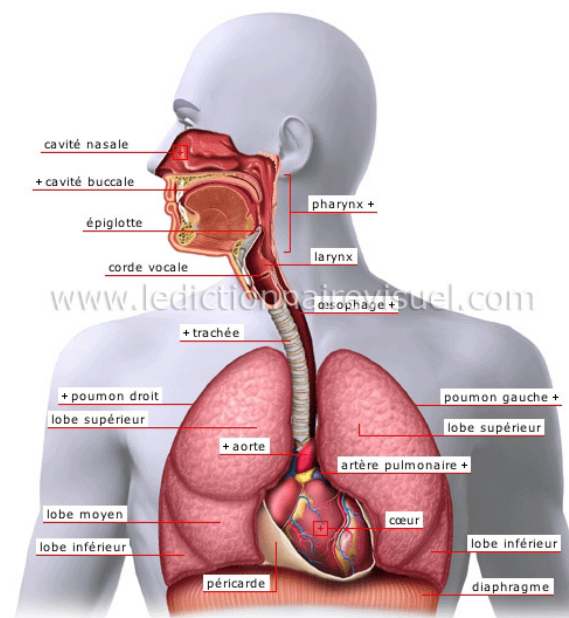
# poisson



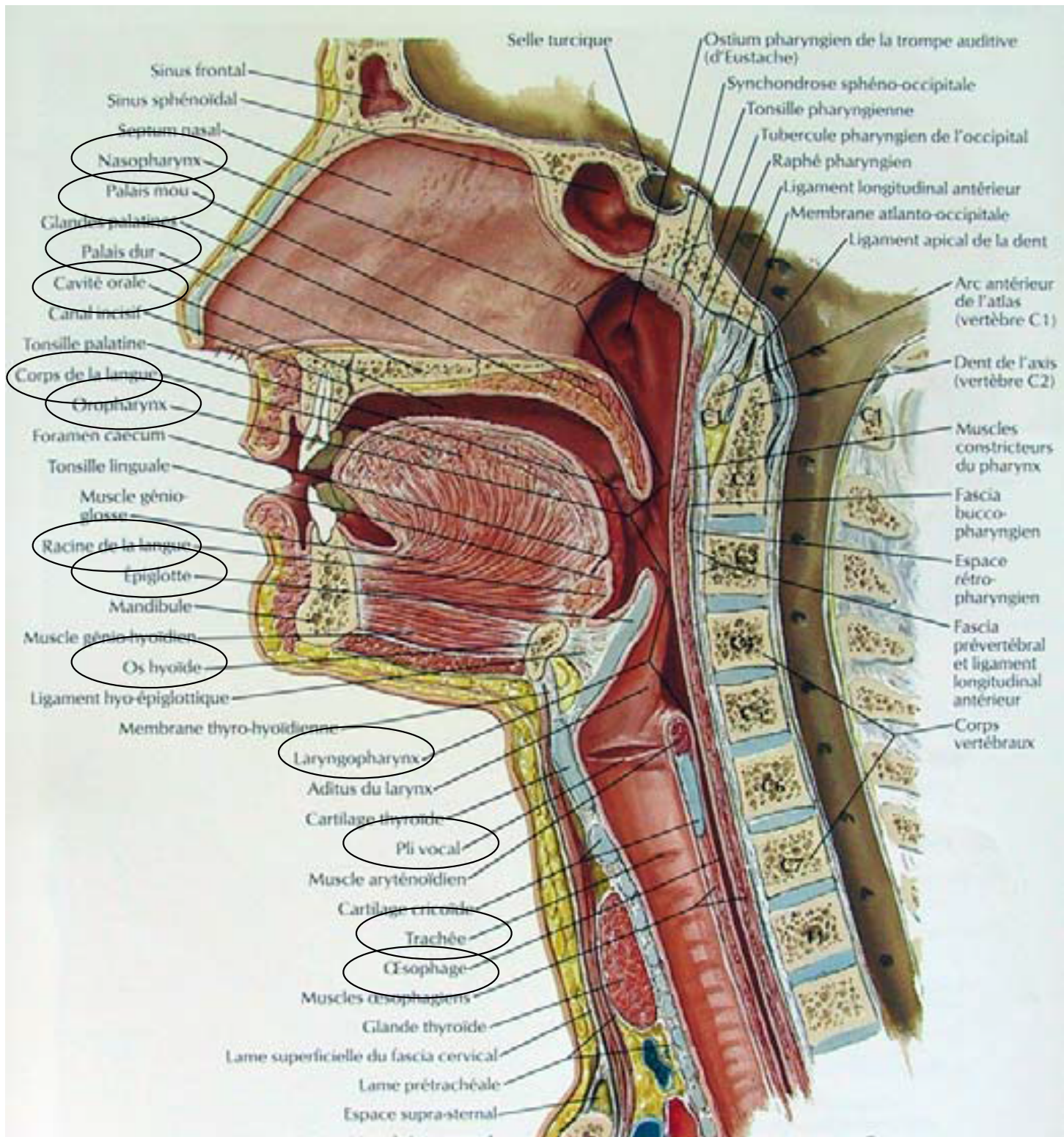
# oiseau



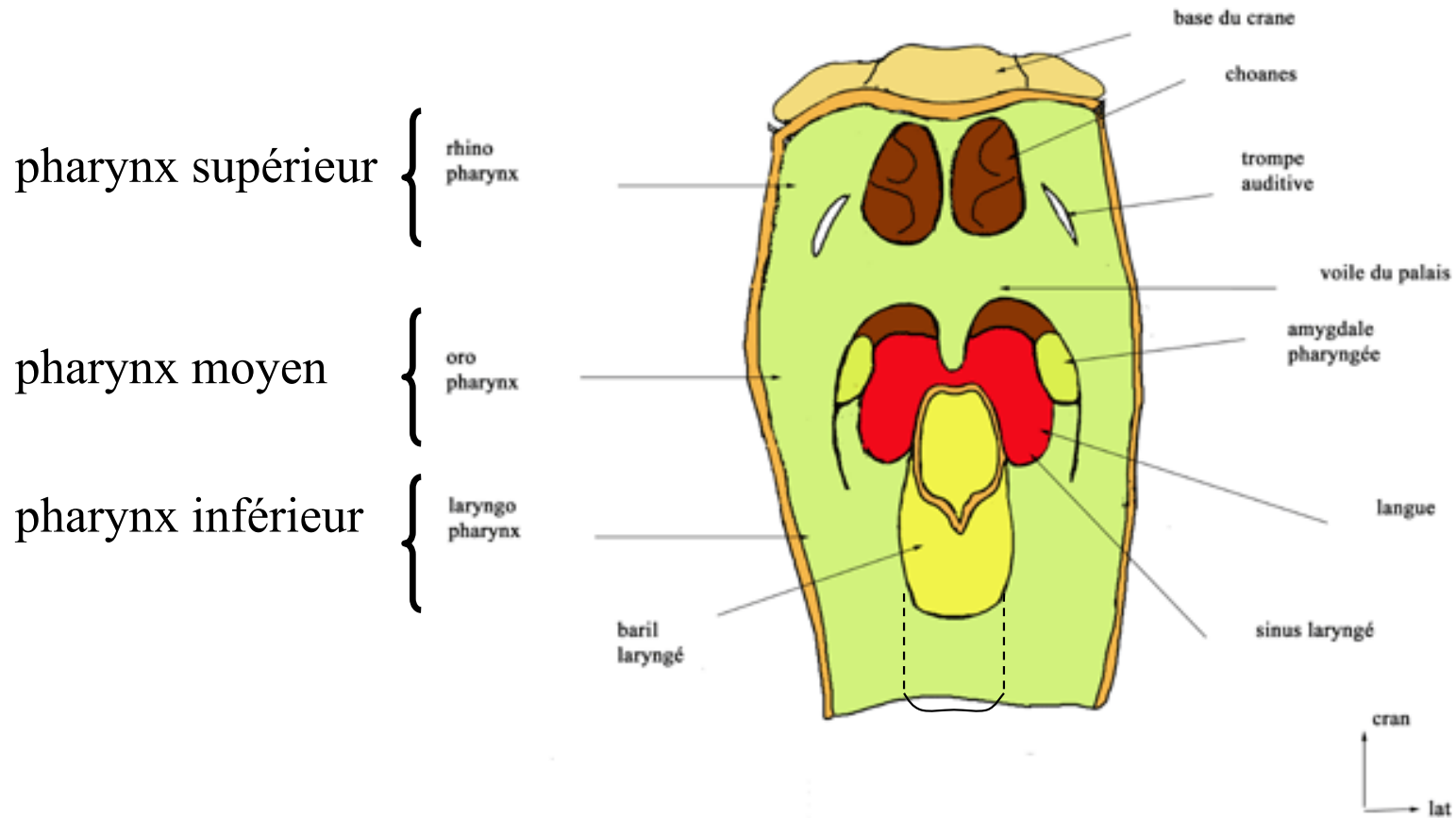
# mammifère



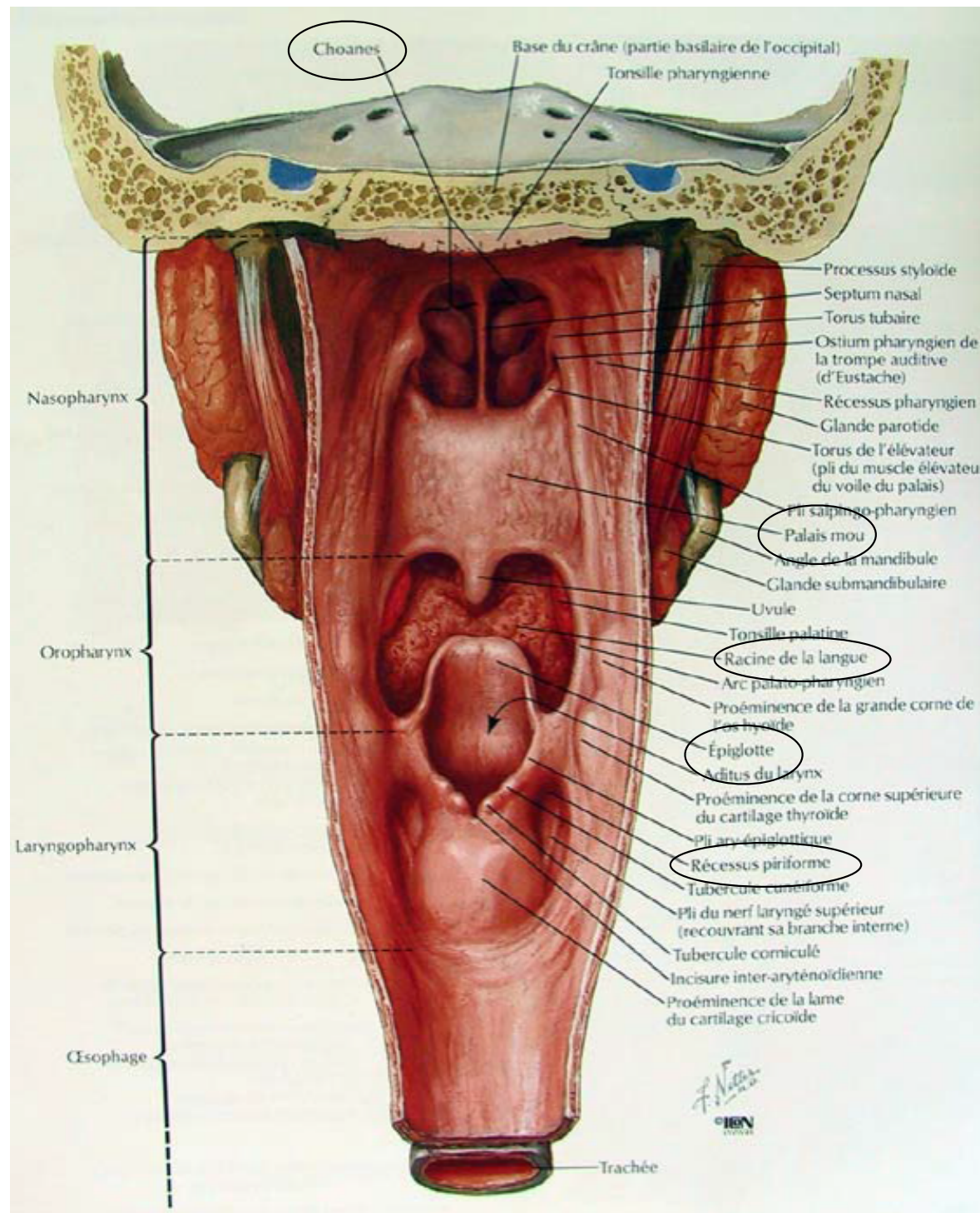


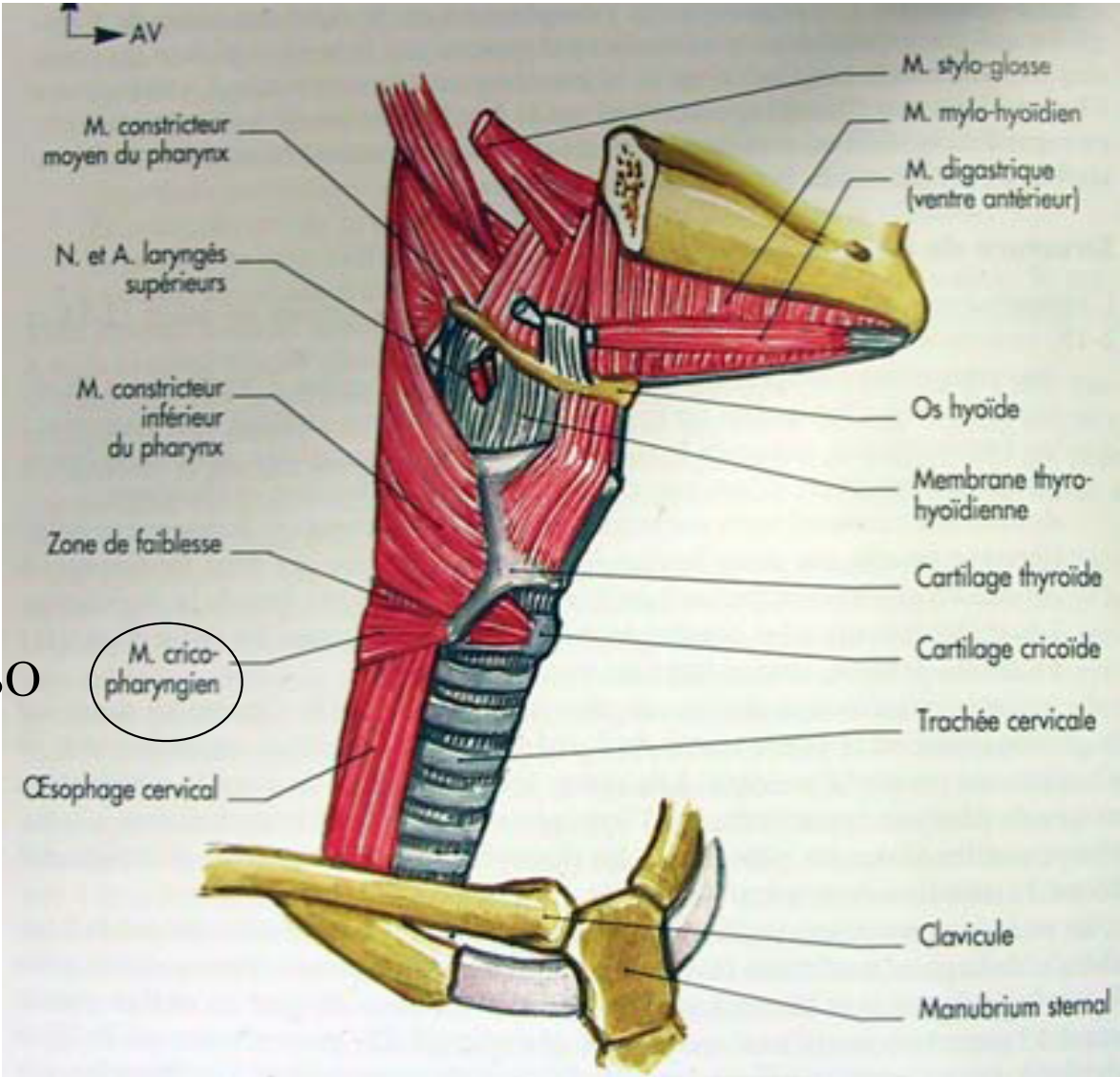


# Le pharynx ouvert (vue postérieure)



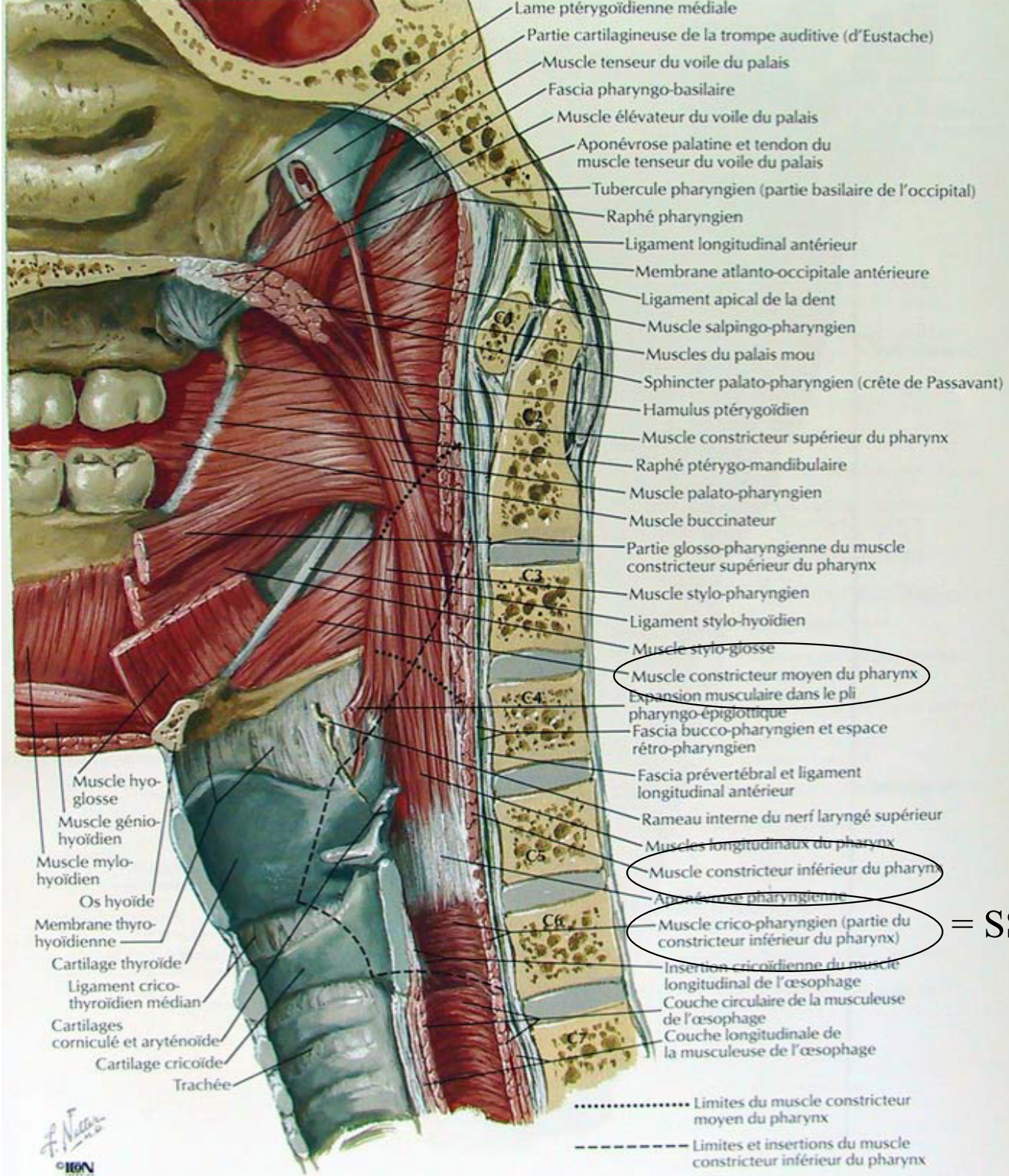






SSO





- Partie cartilagineuse de la trompe auditive (d'Eustache)
- Muscle tenseur du voile du palais
- Fascia pharyngo-basilaire
- Muscle élévateur du voile du palais
- Aponévrose palatine et tendon du muscle tenseur du voile du palais
- Tubercule pharyngien (partie basilaire de l'occipital)
- Raphé pharyngien
- Ligament longitudinal antérieur
- Membrane atlanto-occipitale antérieure
- Ligament apical de la dent
- Muscle salpingo-pharyngien
- Muscles du palais mou
- Sphincter palato-pharyngien (crête de Passavant)
- Hamulus ptérygoïdien
- Muscle constricteur supérieur du pharynx
- Raphé ptérygo-mandibulaire
- Muscle palato-pharyngien
- Muscle buccinateur
- Partie glosso-pharyngienne du muscle constricteur supérieur du pharynx
- Muscle stylo-pharyngien
- Ligament stylo-hyoïdien
- Muscle stylo-glosse
- Muscle constricteur moyen du pharynx
- Expansion musculaire dans le pli pharyngo-épiglottique
- Fascia bucco-pharyngien et espace rétro-pharyngien
- Fascia prévertébral et ligament longitudinal antérieur
- Rameau interne du nerf laryngé supérieur
- Muscles longitudinaux du pharynx
- Muscle constricteur inférieur du pharynx
- Aponévrose pharyngienne
- Muscle crico-pharyngien (partie du constricteur inférieur du pharynx)
- Insertion cricoïdienne du muscle longitudinal de l'œsophage
- Couche circulaire de la musculature de l'œsophage
- Couche longitudinale de la musculature de l'œsophage

- Muscle hyoglosse
- Muscle génio-hyoïdien
- Muscle mylo-hyoïdien
- Os hyoïde
- Membrane thyro-hyoïdienne
- Cartilage thyroïde
- Ligament crico-thyroïdien médian
- Cartilages corniculé et aryénoïde
- Cartilage cricoïde
- Trachée

..... Limites du muscle constricteur moyen du pharynx  
 - - - - - Limites et insertions du muscle constricteur inférieur du pharynx

= SSO

# Le larynx



- **os hyoïde**
- **épiglotte**
- **cartilage thyroïde**
- **cart. aryténoïdes**
- **cart. cricoïde**

# Les trois fonctions du larynx

Par ordre de priorité vitale

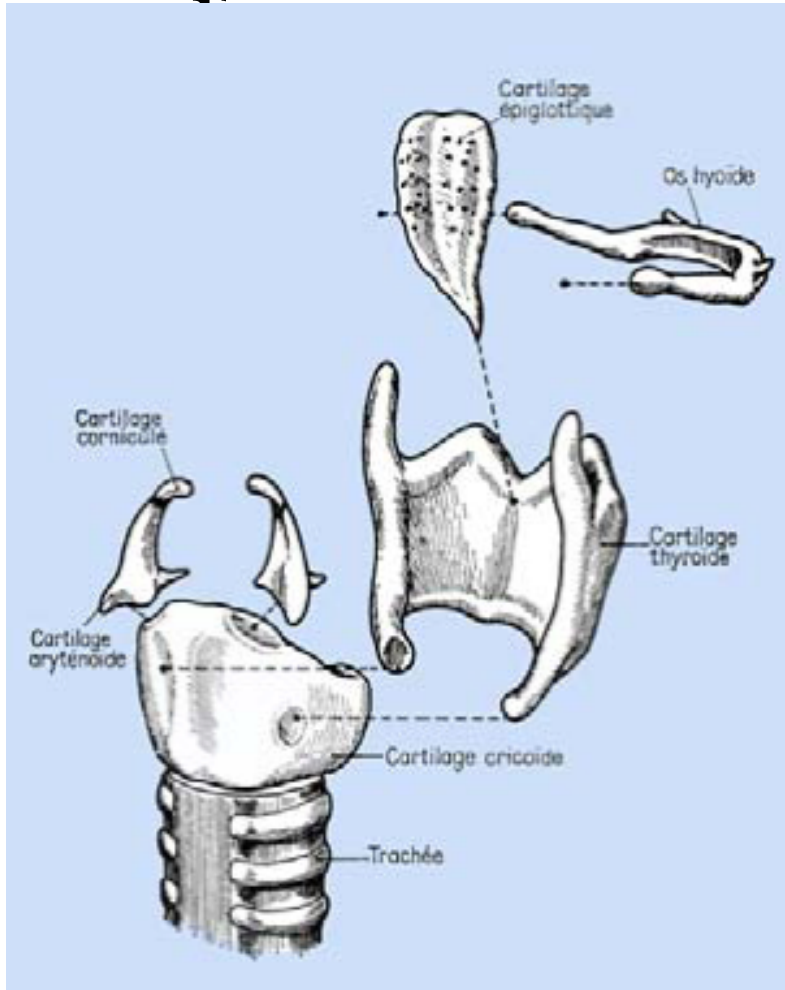
respiration

déglutition

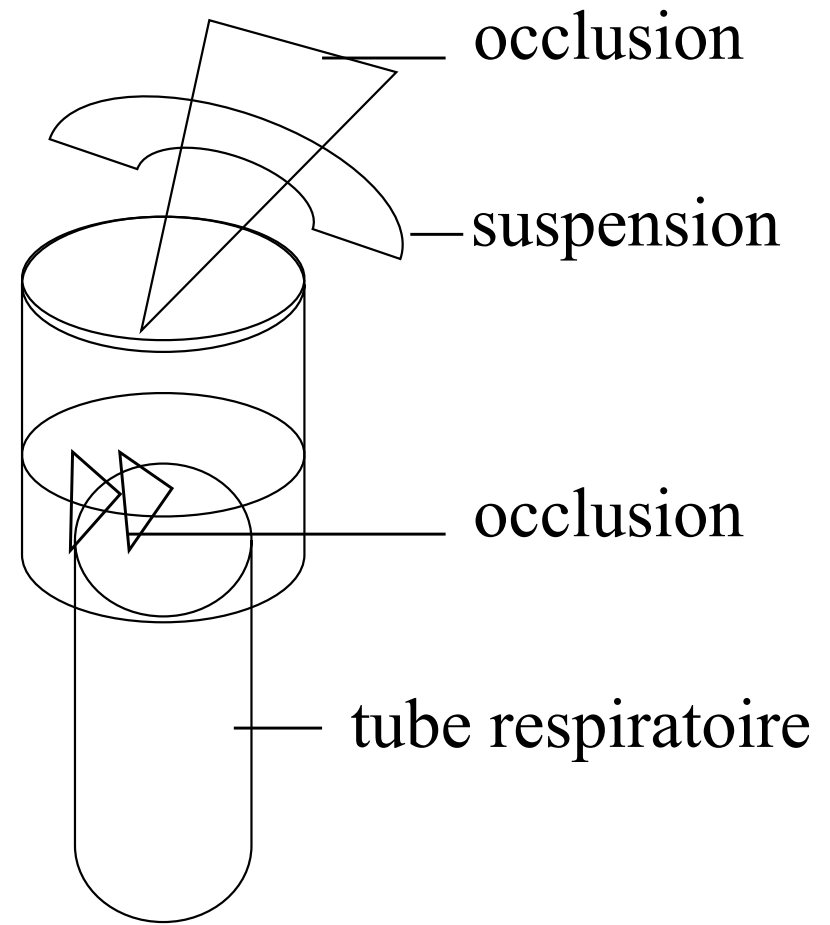
phonation



S  
C

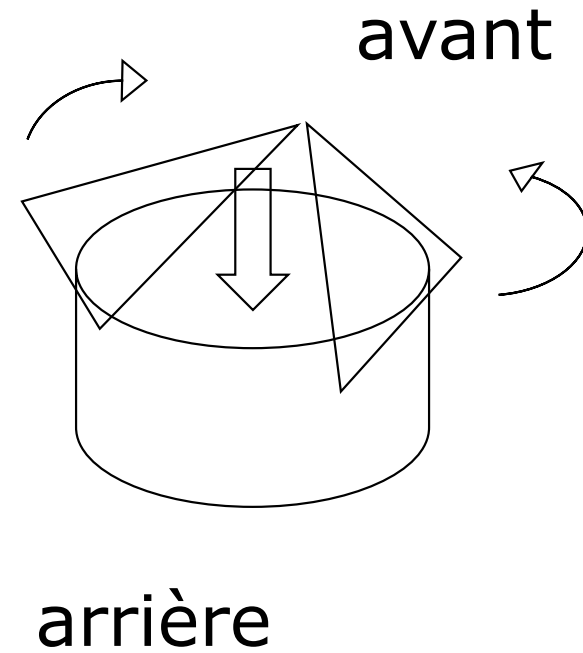
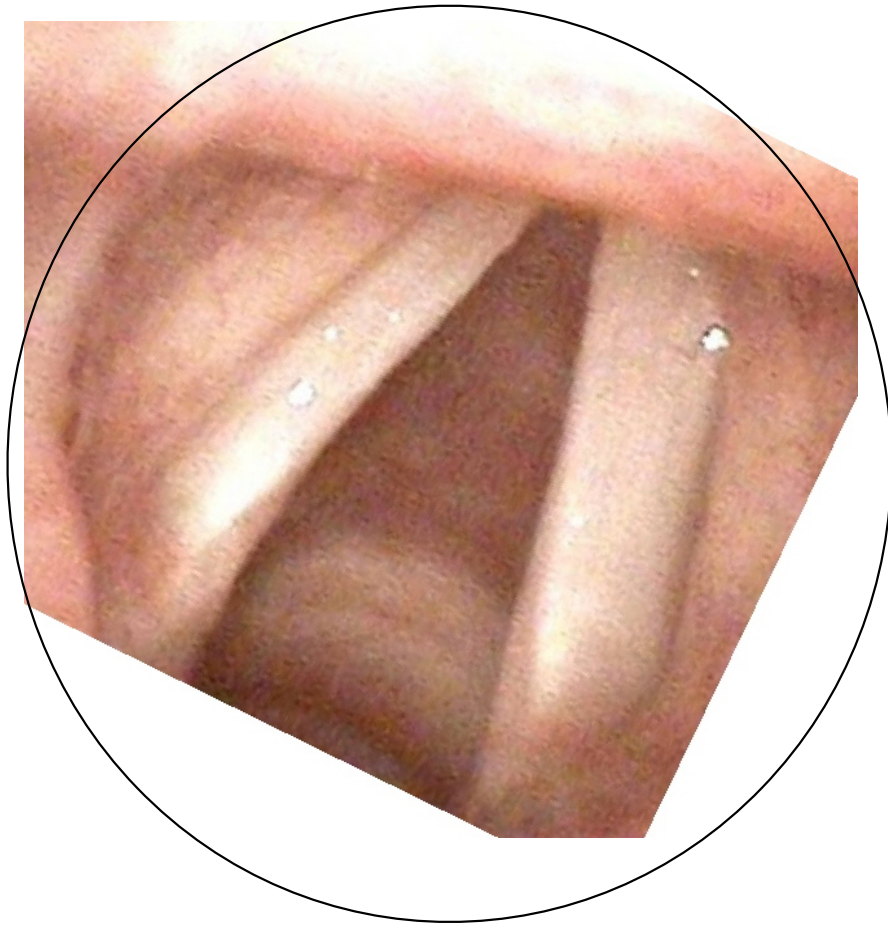


à  
r

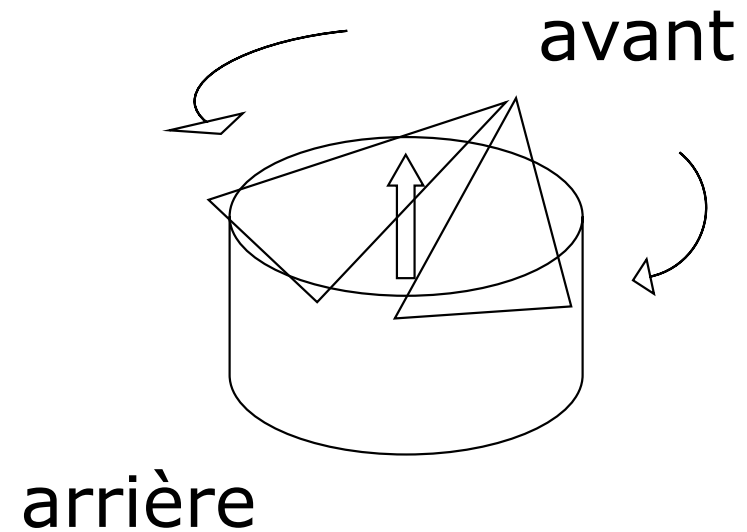




# Quand on respire, ouverture



Quand on fait un son, fermeture partielle

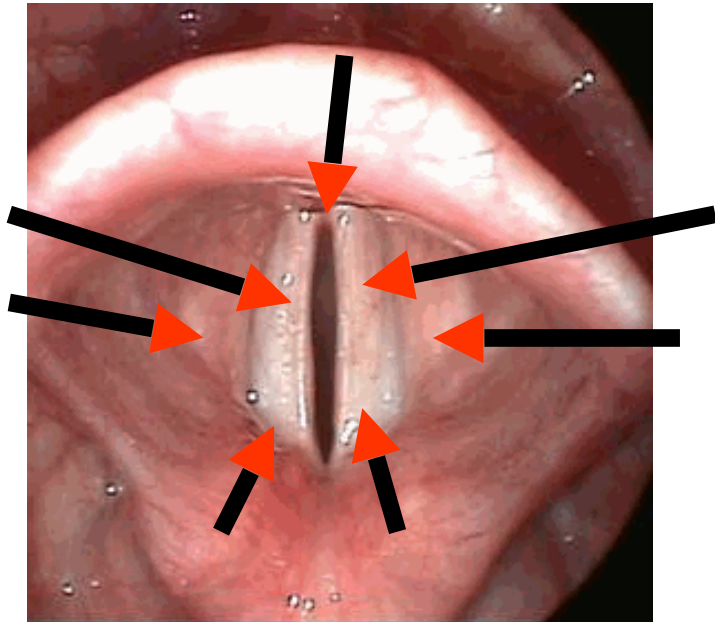
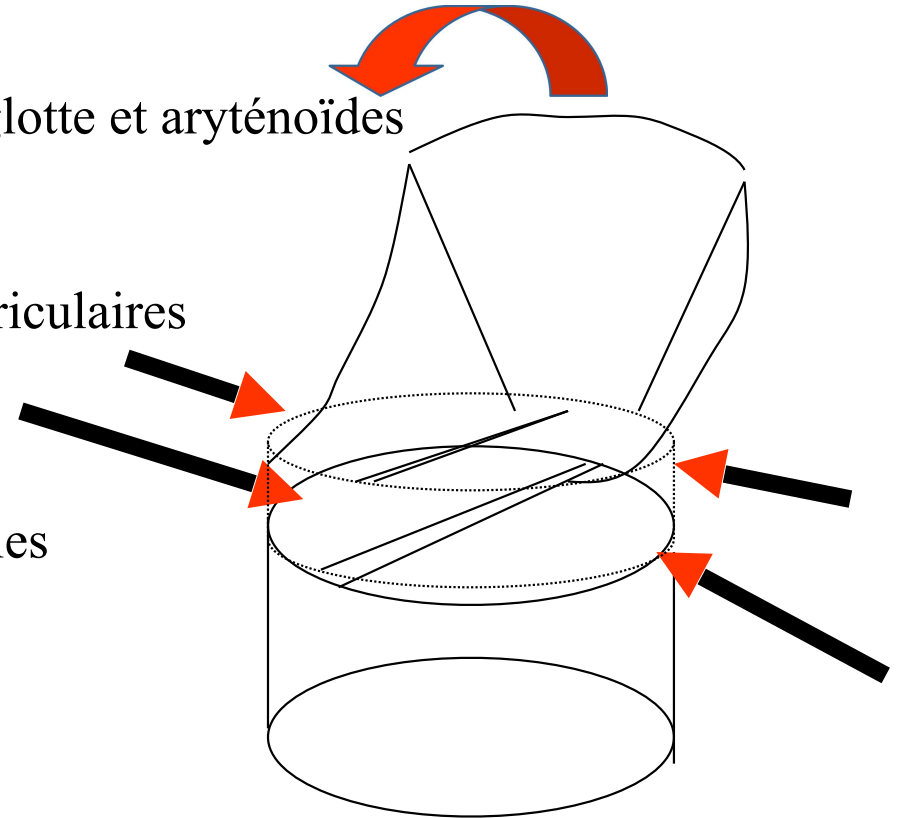


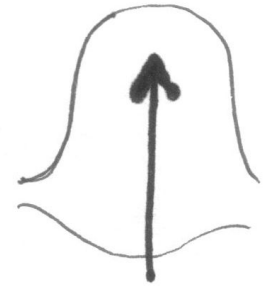
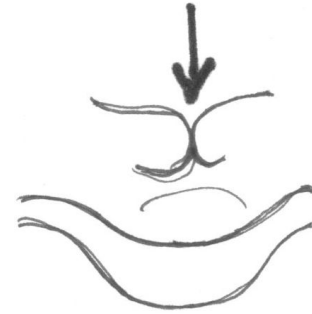
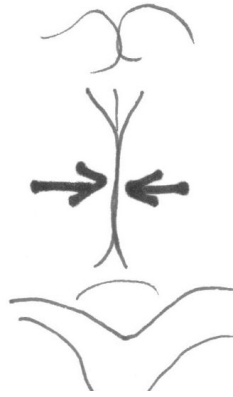
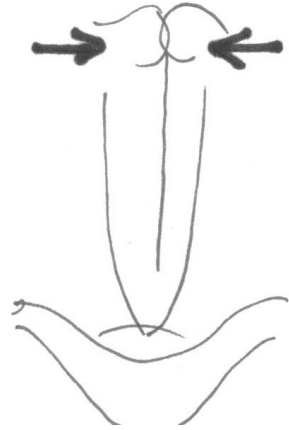
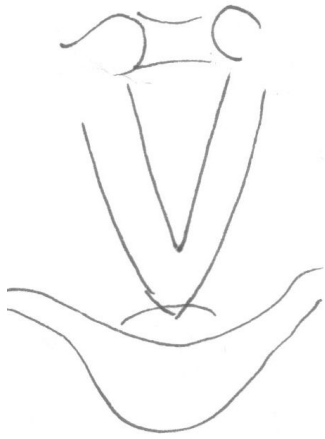
# Quand on déglutit, fermeture totale en trois plans

3° bascule épiglote et aryténoïdes

2° bandes ventriculaires

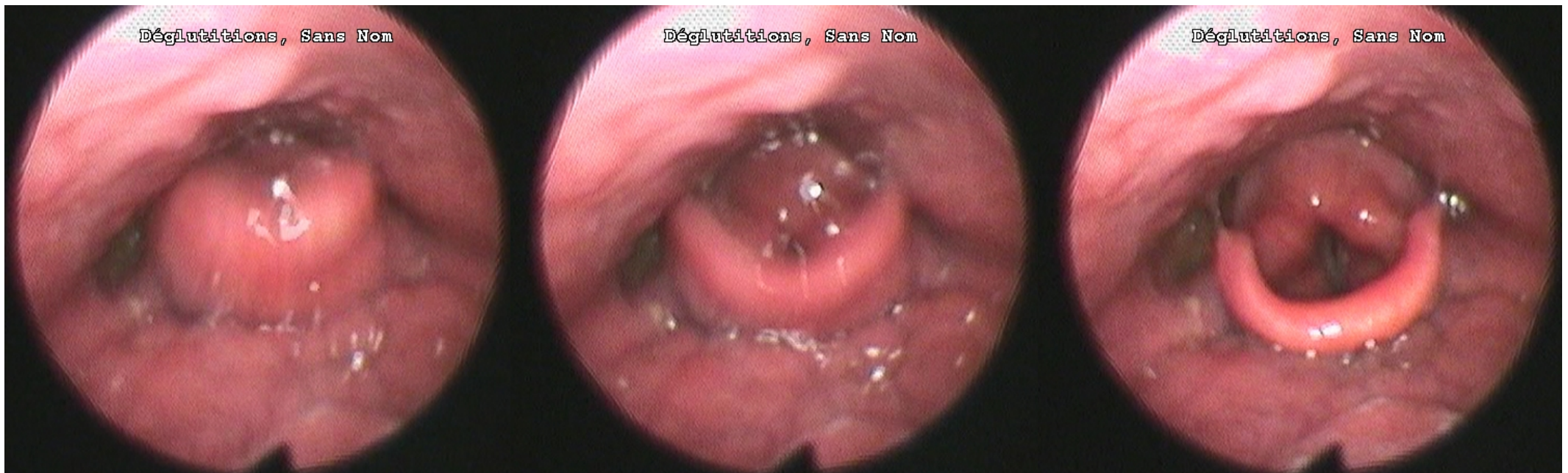
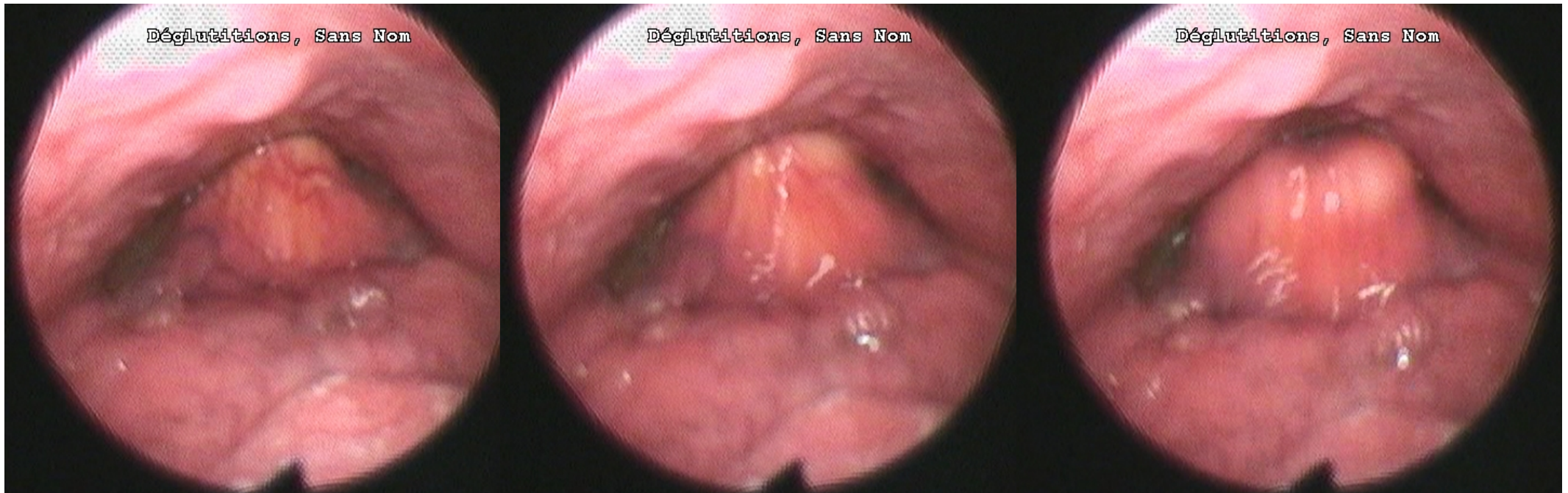
1° cordes vocales





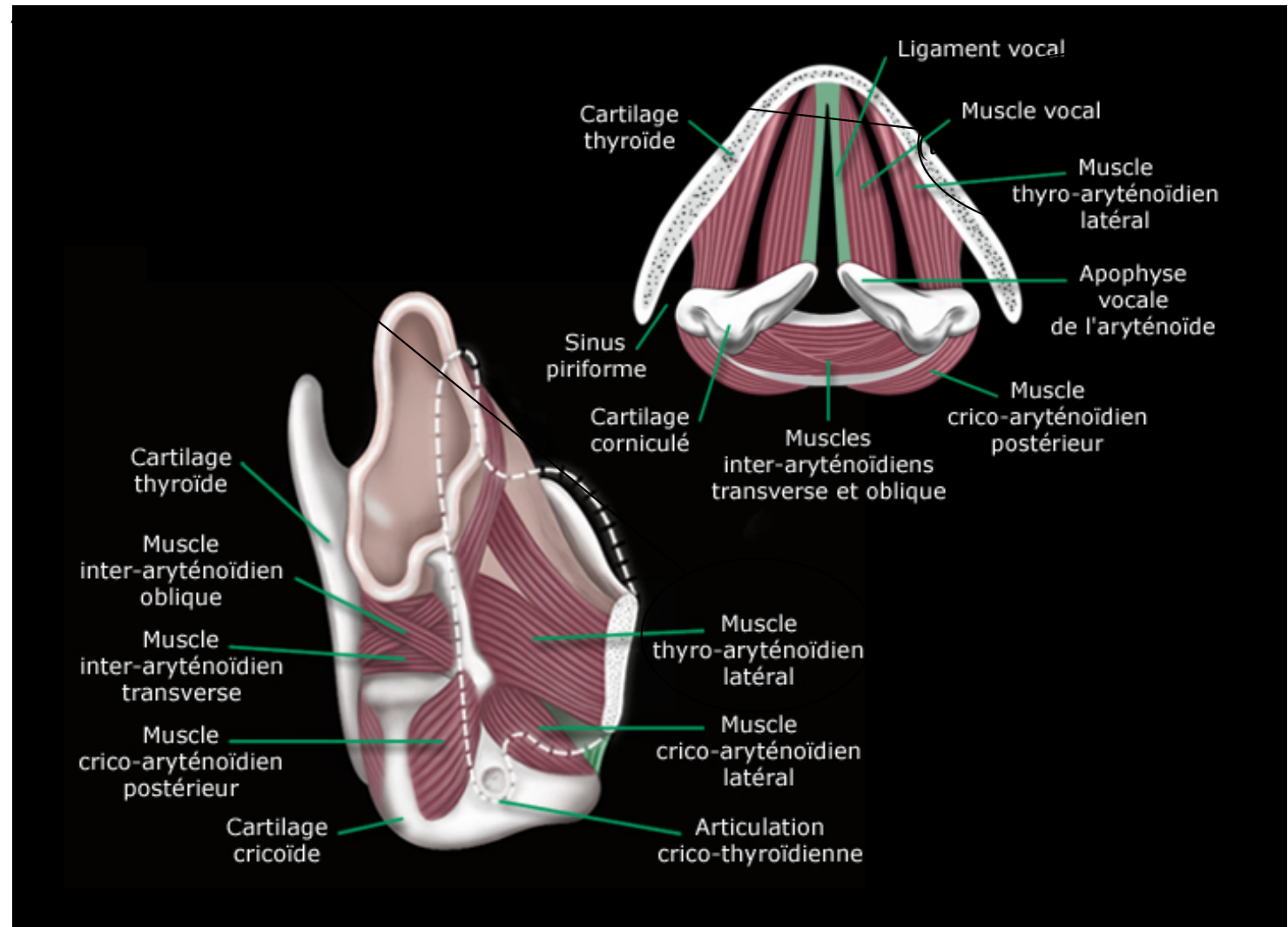


# Bascule de l'épiglotte vue en nasofibroskopie



# bascule des aryténoïdes en avant

- muscles thyro-aryténoïdiens

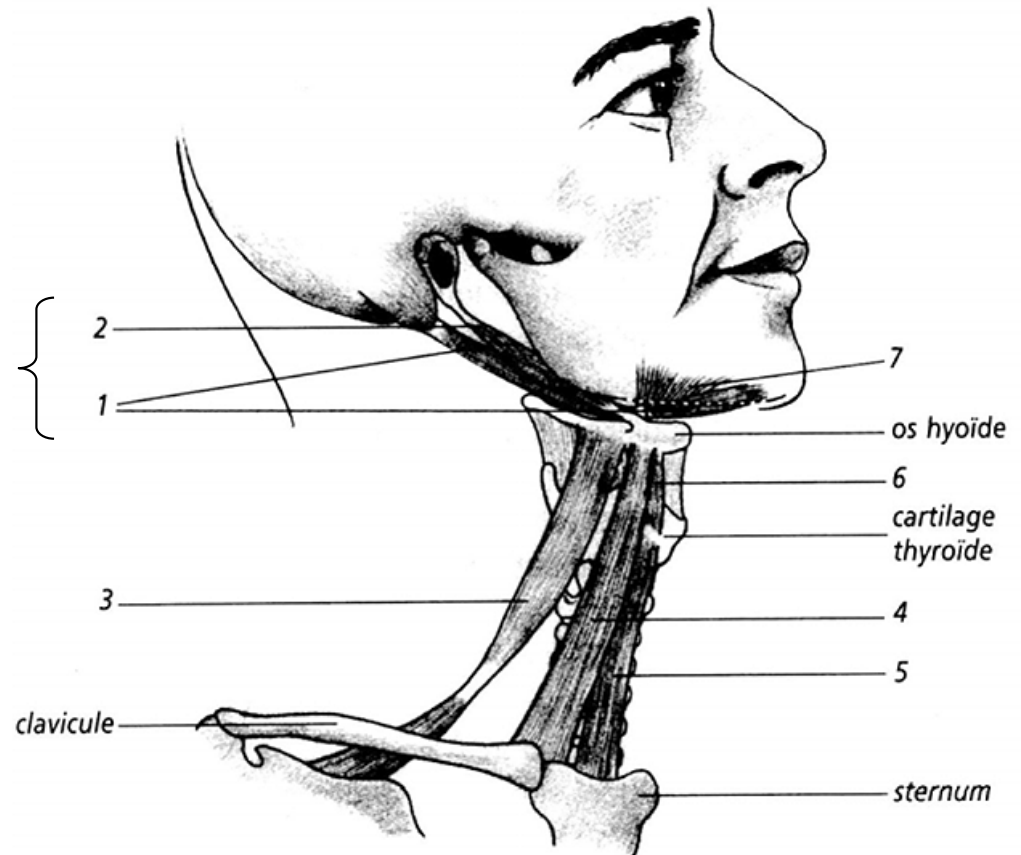




# bascule de l'épiglotte : premier temps

- élévation de l'os hyoïde  
*muscles sushyoïdiens*  
 $\approx 20\text{mm}$  (*bolus de 5ml*)

> bascule de l'épiglotte en position horizontale

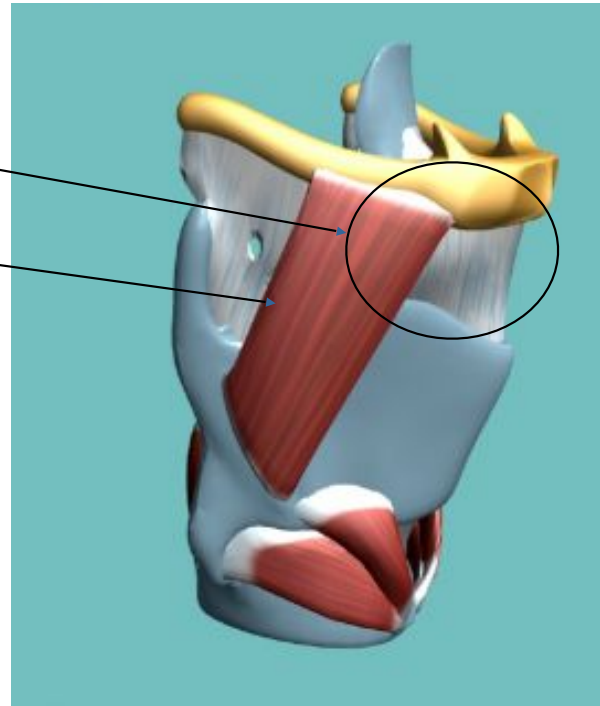


- compression

loge hyo-thyro-épiglottique

*muscles thyro-hyoïdiens  
et recul base de langue*

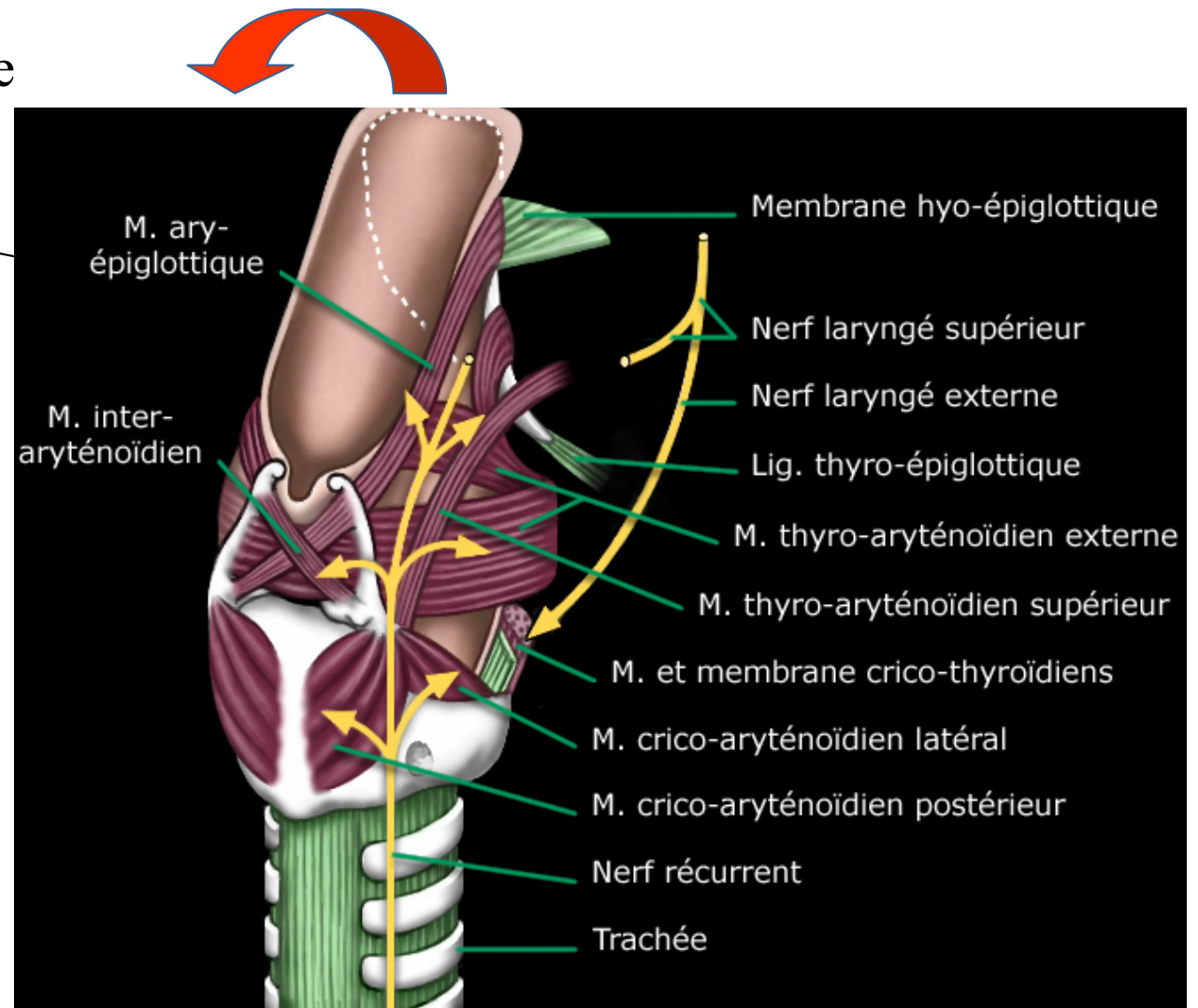
> accentuation de la bascule de  
l'épiglotte en position  
horizontale





# bascule de l'épiglotte : second temps

- éversion complète du sommet de l'épiglotte sur les aryténoïdes  
*muscles ary-épiglottiques (interaryténoïdien)*



# Innervation du larynx

