

# APPAREIL PHARYNGE

The background of the image is a deep blue, star-filled night sky. A prominent feature is the Milky Way galaxy, which appears as a horizontal band of light stretching across the lower half of the frame. The colors of the galaxy range from a soft purple to a bright, almost white light, with darker blue and black spaces between the star clusters. The overall effect is a sense of vastness and cosmic depth.

+

•

○

# GENERALITES

- Structure **transitoire**
- **5 paires d'arcs pharyngés mésodermiques : numéroté de 1 à 6 +++**
  - **PAS DE 5<sup>ème</sup> arc**
- Extérieur : 4 sillons pharyngés **ECTOdermiques**
- Intérieur : 5 poches pharyngés **ENDOdermiques**
- Formation des arcs +++:
  - Arc 1 : J22
  - Arc 2 : J24
  - Arc 3 : J27
  - Arc 4 : J28-29
  - Arc 6 : J30



Avant J25 : 3 vésicules

- Proencéphale
- Mésencéphale
- Rhombencéphale



Partie ANT rhombencéphale -> 8 rhombomères



Rhombomères -> Cellules des crêtes neurales migrent -> Arcs pharyngés



Proencéphale + mésencéphale ANT -> Bourgeon naso-frontal

**Mésencéphale POST + rhombomères 1,2 -> Arc 1 +++**



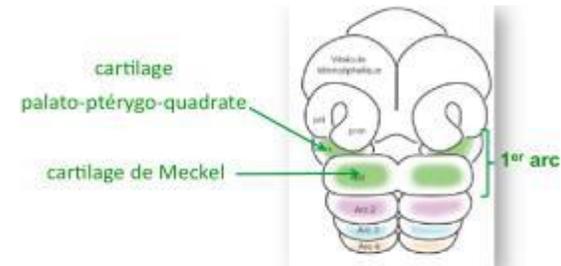
Segment mésodermique composé de :

- Cartilage dérivé des CCNs (**sauf arcs 4 et 6**) +++
- Noyau initial musculaire
- Nerf crânien spécifique
- Artère de l'arc aortique

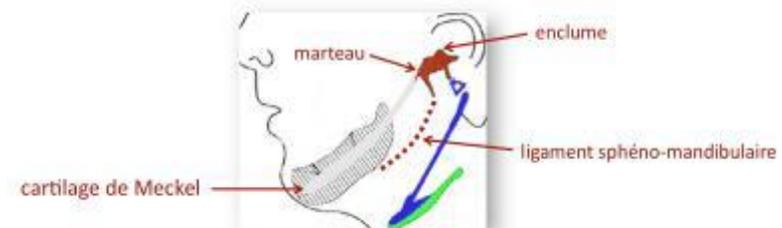


# ARC 1 : MAXILLO- MANDIBULAIRE

- 1 bg maxillaire et 1 bg mandibulaire ++
- Cartilage central : ++
  - Maxillaire = barre palato-ptérygo-quadrata
  - Mandibulaire = cartilage de **Meckel**



- Cartilage de Meckel disparaît sauf à ses extrémités : ++
  - **Ligament sphéno-mandibulaire**
  - **Malléus (marteau) et incus (enclume)**



 Ossification endoMEMBRANEUSE :

- Maxillaire
- Os zygomatique
- Processus zygomatique du temporal
- Mandibule

 Innervation +++ :

- **V3** (branche mandibulaire)

 Vascularisation :

- 1<sup>er</sup> arc aortique

 Muscles MASTICATEURS +++ :

- Temporal
- Masséter
- Ptérygoïdiens ext et int

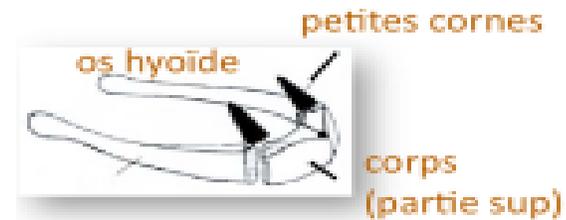
 Muscles NON masticateurs +++ :

- Mylo-hyoïdien
- Ventre ANT digastrique
- Tenseur voile du palais + du tympan



# ARC 2 : HYOÏDIEN

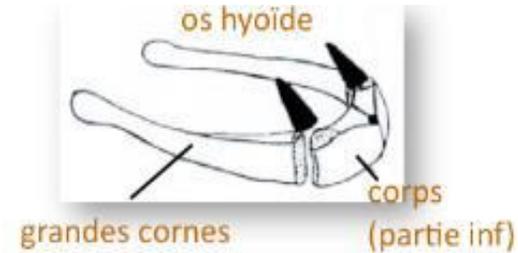
- Cartilage de **Reichert** +++
- Ossification endoCHONDRALE : +++
  - Ligament stylo-hyoïdien
  - Stapès
  - Processus styloïde
  - Partie **SUP** os hyoïde
  - **PETITES** cornes os hyoïde



- Innervation :
  - VII (nerf facial)
- Vascularisation :
  - 2ème arc aortique = carotide **EXTERNE**

# ARC 3 : THYROIDIEN

- Ossification endoCHONDRALE : +++
- Partie **INF** os hyoïde
- **GRANDES** cornes os hyoïde



- Muscle :
  - Stylo-pharyngien
- Innervation :
  - IX (glossopharyngien)
- Vascularisation :
  - 3ème arc aortique = carotide **INTERNE**



# ARC 4

- Cartilage du larynx:
  - Épiglotte
  - thyroïde
- Muscles :
  - Crico-thyroïden
  - Constricteur du pharynx
- Innervation :
  - **Branche du X : nerf laryngé SUP**
- Vascularisation :
  - 4ème arc aortique



# ARC 6

- Cartilage du larynx :
  - Arythénoïde
- Muscle :
  - Crico-arythénoïdien
- Innervation :
  - **Branche du X : nerf laryngé INF**
- Vascularisation :
  - 6ème arc aortique



# POCHES

- **1ère poche :**
  - Processus tubo-tympanique
  - Distale : cavité tympanique
  - Proximale : trompe d'Eustache
- **2ème poche :**
  - Tonsilles palatines
  - Ggl lymphatiques
- **3ème poche :**
  - Glde thyroïde + parathyroïde
  - Rostrale : glde parathyroïde **INF**
  - Caudale : thymus
- **4ème poche :**
  - **Atrophiée**
  - Glde parathyroïde **SUP**
- **5ème poche :**
  - **Diverticule de la 4ème**
  - Corps ultimo-branchial : donne cellules C (calcitonine)

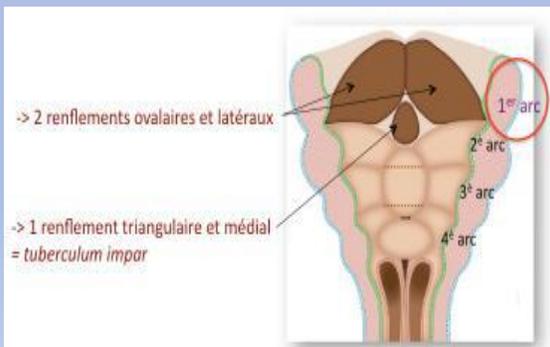
# SILLONS

- **1er sillon :**
  - Persiste partiellement
  - Conduit auditif externe
- **Sillon 2, 3, 4 :**
  - Recouverts par le 2ème arc
  - Sinus cervical
  - **Disparaît** lors de la flexion cervicale
- **Migration :**
  - Tyhoïde : direction caudale
  - Glde parathyroïde inf + thymus : direction caudale et médiane
  - Glde parathyroïde sup + corps ultimo-branchial : direction médiane

# LANGUE

## CORPS = 2/3 ANT

- Du **1er arc** :
  - **2 renflements ovalaires + latéraux**
  - **1 renflement triangulaire + médial = tuberculum impar**
  - Fusion marquée par sillon = **sulcus médian en surface**
  - **En profondeur : septum médian fibreux**
  - Innervation sensitive par le **V3**



## BASE = 1/3 POST

- 2 renflements médians :
  - **Copula : arcs 2, 3, 4**
  - **Eminence épiglottique : arc 4**
- Lié à la croissance de l'endoderme du 3<sup>ème</sup> arc qui recouvre le 2<sup>ème</sup> arc
- Innervation sensitive par le **IX**
- Fusion corps + base : **Sulcus terminalis** en forme de V



# GLANDES SALIVAIRES

- **Accessoires**

- **Principales :**

- **Parotide :**

- > ectoderme

- > formation S6

- > fonctionnelle S18

- **Sous mandibulaire :**

- > endoderme plancher de la bouche

- > formation S7

- > fonctionnelle S16

- **Sous linguale :**

- > endoderme paralingual

- > formation S8

- > fonctionnelle S24-35

# GLANDE THYROÏDE

- **Endocrine**
- S4 (J24) :
  - Épaississement endodermique median
  - **Entre tuberculum impar et copula (niveau foramen caecum)**
- J26 :
  - Diverticule **bilobé**
  - Relié à la langue à partir foramen caecum grâce au **canal thyroglosse**
- S7 :
  - Position finale : **en avant trachée / en-dessous cricoïde**
  - **Corps ultimo-branchial s'incorpore dans l'ébauche thyroïdienne**
- Fin 3ème mois :
  - Début production hormonale



THE END