

APPAREIL PHARYNGE

GENERALITES

- Structure **transitoire**
- **5 paires d'arcs pharyngés mésodermiques : numéroté de 1 à 6 +++**
 - **PAS DE 5^{ème} 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 +++



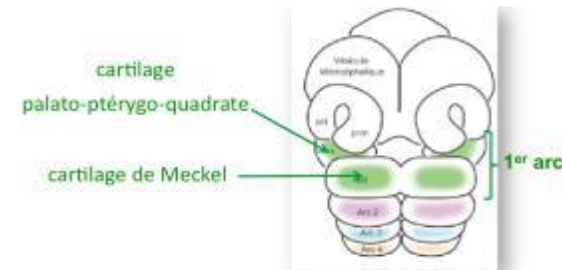
Segment mésodermique composé de :

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

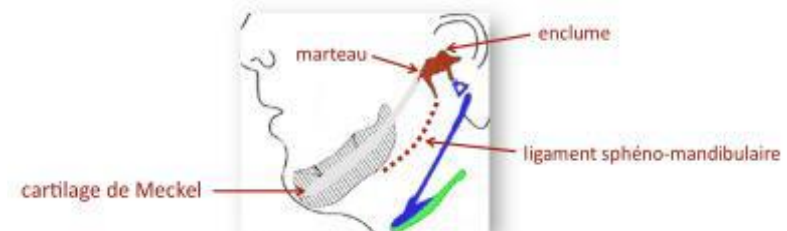


ARC 1 : MAXILLO- MANDIBULAIRE

- 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^{er} arc aortique



Muscles **MASTICATEURS** +++ :

- Temporal
- Masséter
- Ptérygoïdiens ext et int



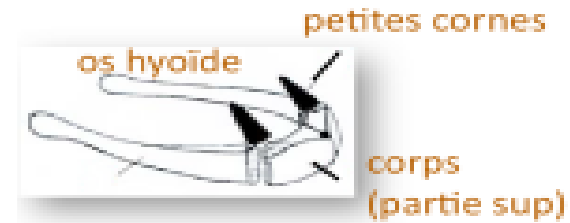
Muscles NON masticateurs +++ :

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



ARC 2 : HYOÏDIEN

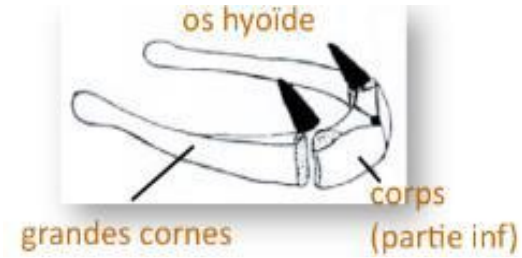
- Cartilage de **Reichert** +++
- Ossification endoCHONDRALE : +++
 - Ligament stylo-hyoïdien
 - Stapès
 - Processus styloïde
 - Partie **SUP** os hyoïde
 - **PETITES** cornes os hyoïde



- 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)

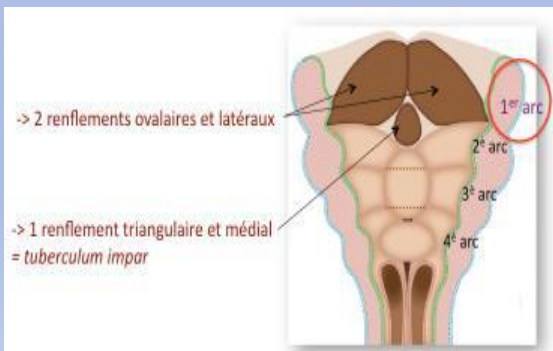
SILLONS

- **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 :**
 - Typhroïde : direction caudale
 - Glde parathyroïde inf + thymus : direction caudale et médiane
 - Glde parathyroïde sup + corps ultimo-branchial : direction médiane

LANGUE

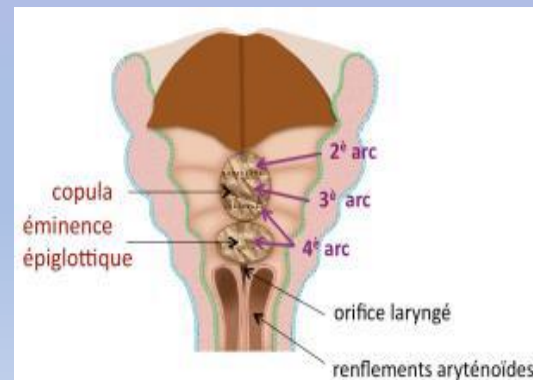
CORPS = 2/3 ANT

- 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^{ème} arc qui recouvre le 2^{ème} 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 thyroïglosse**
- 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