

## Nervs (caus n°2 (peine 2))

1

Devlpmt normal et patho des org. des sens.

### • Généralités → dulpmt cervico-facial

↳ dulpmt est inclus dans le dulpmt du cps humain,

dulpmt de la tête:

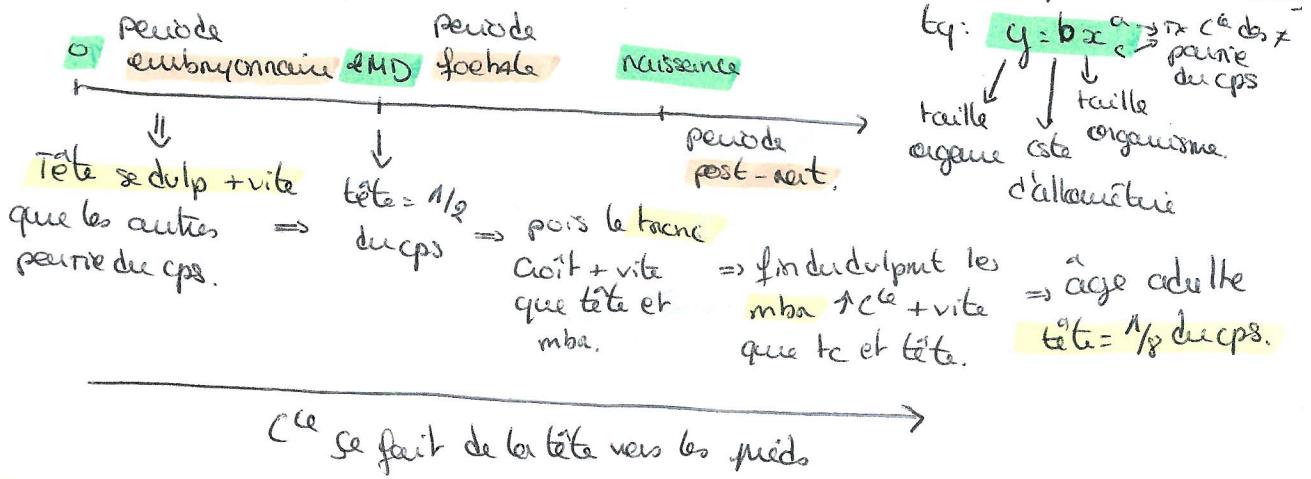
face embryon

face foetale.

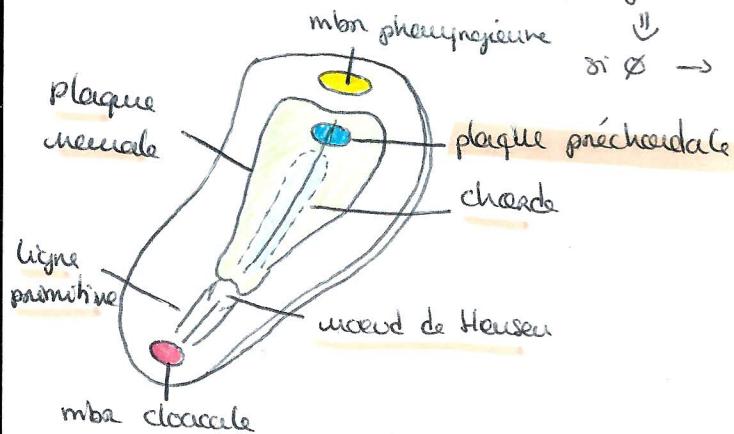
face de l'ado.

face de l'adulte.

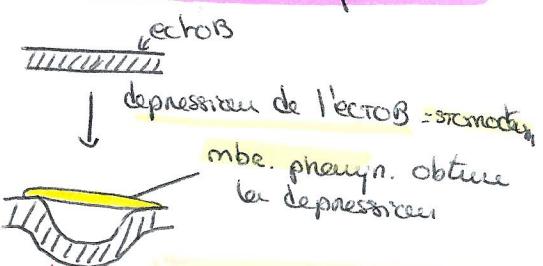
face de l'adulte → face du vieillard.



Au cours de la **mémbre**: plaque préchordale → va donner la tête. (cf cours 1 (l'extrémité céphalique) pour m.e.p. SN)



• le stomodéum = bouche primitive



→ La face est sous la dep. du dulpmt du SN. Se construit au tour du Stomodéum.

insei° de la mbn pharyn  
- bas = aux cercles pleurales  
- ht = en au, diverticule de Rathke (= forme H(p))  
- laté = aux pilier du voile des pectoris

## • Le Développement de la FACE

On a 3 bouleauxs faciaux (BF)  $\Rightarrow$  séparés les uns des autres par 5 sillons faciaux (SF)

- Unités de développement (pas unités morpho !)
- zones d'affrontement des BF.

Constitués : - d'ectomes 2 :

- très peu de meso B para-axial
- " " d'épith en superficie.

Eau pleins

IRR (const. peu 3 ébauches) pour les processus parathion.

2 sillons transverses

va fermer le septum nasal (réparte les 2 narines)

vont fermer les 2 ébauches laté.

### Face crâniale du stoma.

Bouleau frontal

$\Rightarrow$  à ce niveau se situent les 2 plèctodes olfactives

sillons columbiques (= obliques) x2

Bouleau maxillaire sup

Bouleau maxillaire sup

Bouleau Maxillaire inf (= mandibulaire)

Bouleau Maxillaire inf

Stomadeum

1 sillon intermaxillaire inf

### face dorsale du stoma

les 2 BF maxil. inf émergent de la lèvre inf.

Puis les SF disparaissent par 2 phénomènes :  $\Rightarrow$  modèle ext. (SF disparaissent yeux, nez apparaissent)

la soudure

commence par la surface

2 épith s'affacent



la confluence

commence par la profondeur

en ren des masses meso B sous-jacente



ex: sillon intermandibulaire (max. inf.).

soulèvem. de l'épith.



Disparition des SF



ex: Bouleau nasal interne qui se soudent sur le plan médian

apoptose



réunificati° des BF



## 2. Les placodes

### Placodes céphaliques

meilleur

en leur sein on trouve

placodes sensorielles

placodes neurogéniques

↓

= cellules ovaillées, const.

- ectomé

- recouvert d'épib.

⇒ forme les organes des sens.

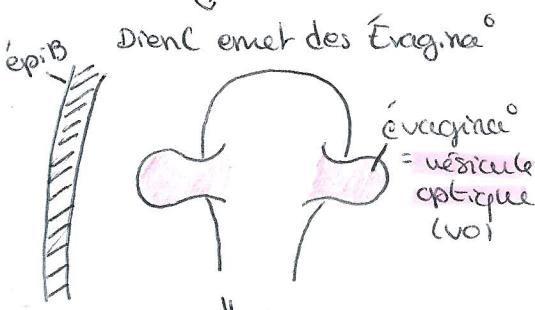
au niveau du diencéphale

↓

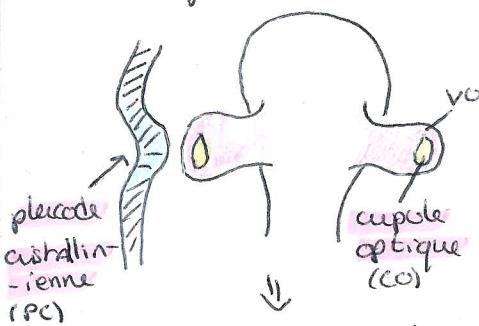
2 placodes Optiques (vision)

[Formation des yeux]

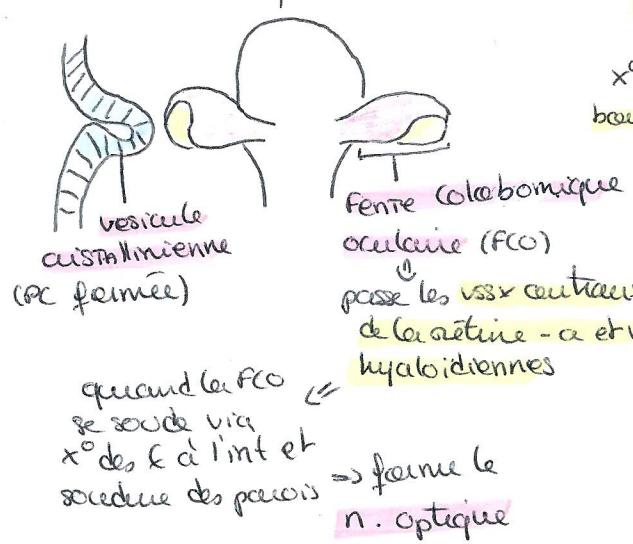
ébauche cristallienne



la partie distale des épicrines s'invoque de la peau l'épib. en regard.



Le CO s'invoque et ferme le PC.  
La PC s'est fermée



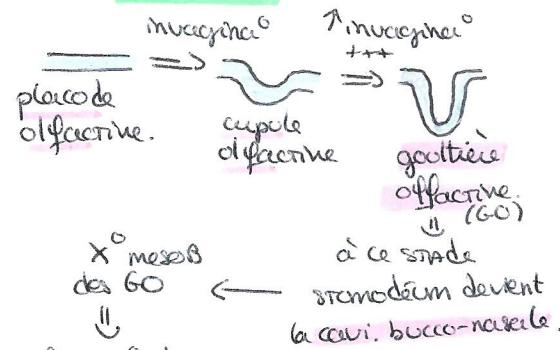
au niveau du prosencéphale

↓

2 placodes olfactives (odorat)

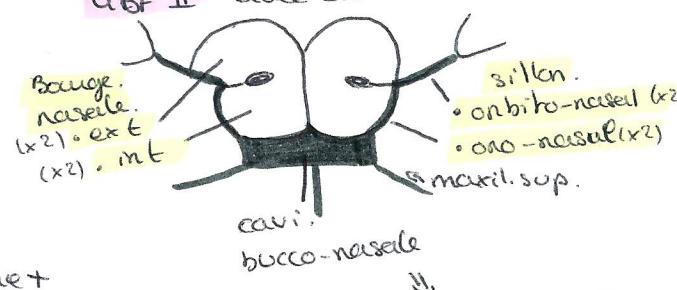
Formation du nez

début SSD



x° mesod. des GO à ce stade stromodéum devient la cav. bucco-nasale.

Formation de la BNF II avec le SFD II.



bouche. naso. ext.

x° + un peu avec bouche. maxil. sup.

Formation de la maxil. ext.

donne les peuplées laté. de la bouche. sup.

bouche. naso. int.

x° dans le plan médian. fait un peu dans ce plan

Formation du maxil. médian = maxil. x° plein

donne le philtreum de la lèvre sup.

appelé du

œil naissant (= la neurone)

disques sillon. oto-nasaux

Formation du mur épithélial

au niveau du rhombencéphale

↓

2 placodes optiques (vue et équilibre)

epith. de Rhombenc.

↓ x° epith. + invaginat.



autour des formations ossifiées (le mesod. donne Ti. ossx. ⇒ Formation labry. ossx.)

Les VO ont la partie

ventrale

saccule.

utricle.

spine

(à l'ori. de la cochlée) Formation de 3 canaux circulaires

appelé de vasecules.

Fusion des deux

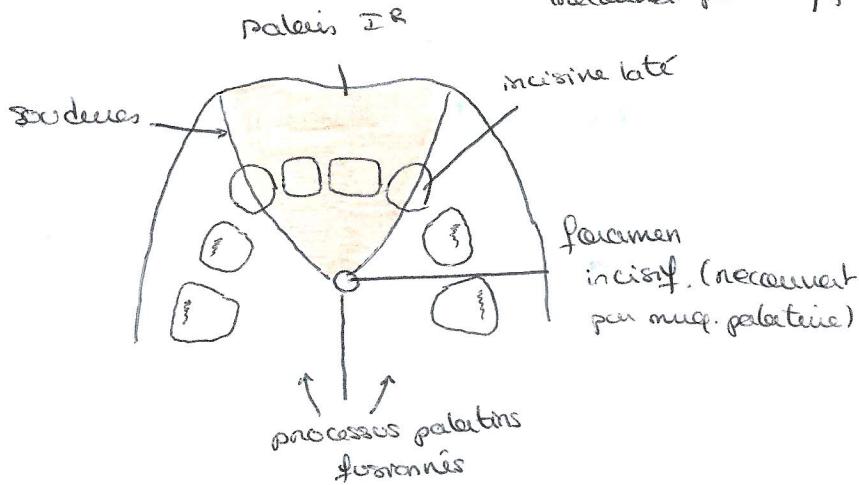
canal vestibulaires + tympanici.

• Forme<sup>o</sup> lèvres → sup. → laté → massifs ext.  
 ↓  
 nf = 2 BF maxi. inf.

45 JD

• Forme<sup>o</sup> du palais. ⇒ 2 peignes → ant = palais I<sup>R</sup> → forme turquois<sup>o</sup> à  
 ↓  
 post = palais II<sup>R</sup>  
 ↓  
 3 ébauches.  
 BF frontal ↓ cond<sup>c</sup> N  
 ↓  
 ébauche septale ↓ une triple  
 3 ébauches.  
 BF maxi.sup.  
 laté.  
 septum nasal  
 (separe les 2 fosses nasales.)  
 processus palatins

forme turquois<sup>o</sup> à  
 base ant = processus maxillaire  
 (= composante en profondeur  
 massif maxillaire) → passe par la  
 moitié int. de chaque maxillaire  
 laté.  
 une triple  
 soudure sépare  
 fosses et cav.  
 nasales buccale.  
 pt de p't des soudures. En  
 trop = foramen incisif.  
 (recouvert par muq. palatine).



### • Forme<sup>o</sup> cornets et sinus

période embryo<sup>o</sup> ⇒ nur face appauvri<sup>o</sup> ⇒ cornets inf et moy → sacrif<sup>c</sup> des appauv<sup>o</sup> sinus moy  
 frontal → maxillaire → ethmoïdal

cornet sup appauvant à extérieures (més, stg, IF<sup>ex</sup>)  
 le nez.

f. suse latérale = soudure ↑  
 palatine ↑ intraséptique (Gé; âge paient, drab. maternel)

### Malform<sup>c</sup>

#### C<sup>e</sup> des Ébauches faciales

#### Phénom. de fusion. (N: SF disparaissent).

• Prognathisme	- Dupont exogène d'un BF par ailleurs autres → + enroulement spinal non accentué	• microstomie (petite bouche)	- exogénie <sup>o</sup> des processus de fusion.
• cyclopie et agnathie	- Agénésie B. frontal. (1 œil, 1 bouche, tête taille d'une orange, cps N°1)	• colobome facial unico bilatéral	- ⚡ fusion des SF obliques (colobome)
• agénésie pré-maxillaire	- Agénésie des B. du massif médian.	• macrostomie (une ou bilatéral)	- " " " transverses (s'vt vers la cav. buccale → cavité).
• monorhinie (= 1 uni. cav. nasale)	- Absentement d'un des 2 B. nasal	• valvula brevis de Verville +	- ⚡ fusion B. nasaux int → Fentes labiales médianes esp.
• colobome mien en i ou bilatéral	- Anomalie des globes oculaires (la Fente colobomique ne s'est pas scindée).	• atteinte lèvre ou lèvre + palais cassé.	- ⚡ fusion B. maxi. sup + massif médian → fente, labio-gingivale uni-late.
		• clefture de l'œil	- " " " + B. nasaux int → fente labio-gingivale palatine bilaté.
		• agénésie pré max	- ⚡ massif médian.
			- ⚡ fusion B. maxi. inf → fente labiale médiane inf.
		œuf concorde bi-mal → péridiot	- ⚡ scission processus palatin → fente palais II <sup>R</sup> déchiré.



• les Arcs Branchiaux.  $\Rightarrow$  vont donner.  $\rightarrow$  squelet

$\rightarrow$  m

$\rightarrow$  n.

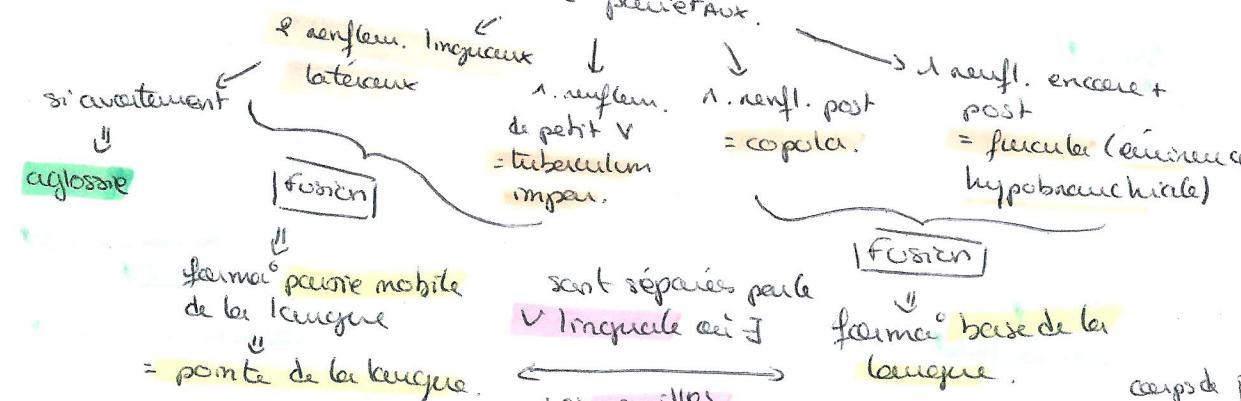
$\rightarrow$  ossx.

OM: 3 os  $\begin{cases} \text{éclaté} \\ \text{monteau} \\ \text{étui} \end{cases}$  } spéciali. dans le transm. des sens. le 5<sup>e</sup> A.BX<sup>i</sup> = arc faciale.

Arc Branchial.	1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup> et 6 <sup>e</sup>
Caractéristiques des 4 composantes	$\Rightarrow$ va donner partie inf de la face + une partie de l'oreille moy.	$\Rightarrow$ reçoit les courts A.BX <sup>i</sup> $\Rightarrow$ donne le 3 <sup>e</sup> os de l'OM + 1 partie de l'os hyoïde.	$\Rightarrow$ à l'ori. de la fin de l'os hyoïde.	$\Rightarrow$ donne à de + faibles ? que la compo. quel donne. du courbage et ren de l'os.
Composante squelet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cerci. de Meckel <math>\rightarrow</math> mandibule + monteau</li> <li>• cartilage ptérygo-auré - éclaté.</li> <li><math>\Rightarrow</math> ce sont des os de l'oreille moy. (OM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cerci. de Meckel <math>\rightarrow</math> étui</li> <li>• partie sup et petite partie de l'os hyoïde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• partie Mf + os hyoïde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cerci. laryngés:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- hyoïde</li> <li>- auroïde</li> <li>- thyroïde</li> <li>- corniculés</li> <li>- cornes nippes.</li> </ul> </li> </ul>
Composante muscul.	<ul style="list-style-type: none"> <li>m. masséter (mandib.)</li> <li>" myélo-hyoïdiens</li> <li>" digastric.</li> <li>" sternomast. ext.</li> <li>" du monteau (part OM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>m. buccal</li> <li>" des paupières</li> <li>" faciaux</li> <li>" de l'étui</li> <li>" articulaire des lèvres</li> <li><math>\Rightarrow</math> ce sont tous des m. de la face.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• constricteur pharynx</li> <li>• m. style-pharyngien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• constricteur pharynx + sa musculature intraseptique</li> </ul>
Composante vasculaire	a. maxillaire int.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. de os hyoïde</li> <li>a. strapédiennne (N = elle disparaît)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ens. des syst. carotidiens. (paire sup du thorax)</li> </ul>	4 <sup>e</sup> $\rightarrow$ arc aorti. 6 <sup>e</sup> $\rightarrow$ arc pulmo <sup>n</sup>
Composante nerveuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>bourse mandibulaire du n. V (= trigame)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n. VII <math>\rightarrow</math> innerv. motrice</li> <li>n. VII brs <math>\rightarrow</math> " sensitive</li> <li>= n. rami med de wrisberg</li> <li>persistante. a. strapédiennne <math>\rightarrow</math> soudure des os <math>\rightarrow</math> os scinumérien <math>\rightarrow</math> audito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n. glosso-pharyngien (n. IX)</li> </ul>	4 <sup>e</sup> $\rightarrow$ n. laryngé sup. 6 <sup>e</sup> $\rightarrow$ " " inf (= n. rami inf laryng)
PATHO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synd de la ABXi = Synd de Franceschetti = " de Meckel Collins = dysostose mandibulo-faciale</li> <li><math>\rightarrow</math> dysmorphie œil int, hypoplasie mandibul<sup>2</sup>, macrorhinie <math>\rightarrow</math> atteinte surtout ext.</li> <li>Synd de Pierre Robin <math>\rightarrow</math> atteinte int <math>\rightarrow</math> fente néb-palatines (atteinte du palais)</li> <li>ATTEINTE 1<sup>er</sup> + 2<sup>e</sup> A.BX<sup>i</sup> = Synd de Goldenhar = Synd oculo-auroculo-vertebral</li> <li><math>\rightarrow</math> malfo. oculaire, auditi., squelet, parfois retard mental</li> </ul>			

### • forme<sup>o</sup> de la langue.

aux CMBH (recouvert d'endoB)  $\rightarrow$  S " è " parietaux.



La langue est collée au plancher buccal  $\rightarrow$  se décolle

via sép<sup>o</sup> & extensiv<sup>e</sup>

$\Rightarrow$  si pas de décollement

= ankyloglossie

• si gbs. fusion des bouge. lingueux (BL)  
• Fusion avec BL + tuberculum impar.  
• " motrice = n. hypoglosse.  
• XII<sup>e</sup> paire cérébrale.

