

ANATOMIE DE LA TÊTE

(1) Ostéologie, arthrologie, myologie

2025

Christophe Lamy

Unité d'anatomie

Christophe.lamy@unige.ch

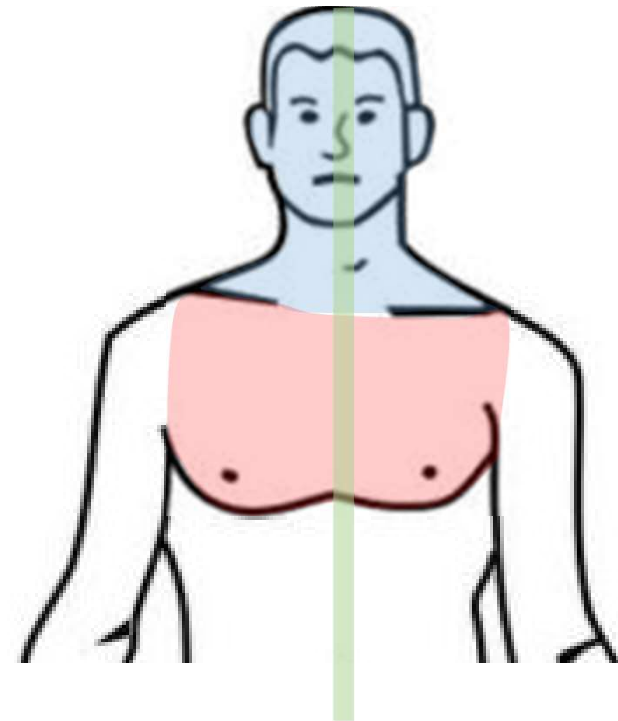


Speakup



Room 12761

Planning



Cours

Ostéologie

- ❖ Anatomie du rachis et du dos



- ❑ TP Squelette axial

Ostéologie du rachis, thorax et bassin

Anatomie tête et cou

- ❖ Anatomie de la tête (1)
Ostéologie, arthrologie, myologie



- ❑ TP Tête

Ostéologie de la tête

- ❖ Anatomie de la tête (2)
Organes de la tête

- ❖ Anatomie du cou

Anatomie viscérale

- ❖ Thorax : médiastin, cœur

- ❖ Thorax : myologie, poumons

Objectifs

La tête

- Généralités
- Plan général
- Les cavités de la tête

La tête osseuse

Généralités

- Structure générale
- Le crane et la face osseuse

Les os de la tête

- Les os de la tête
- Le sphénoïde
- L'os temporal
- L'éthmoïde
- L'os maxillaire

Morphologie externe

- Vue antérieure
- Vue latérale
- Fosses temporale et infratemporale
- Vue postérieure

La calvaria

- Face exocranienne
- Face endocranienne
- Structure de l'os
- Calvaria du nouveau né

La base du crane

- Vue endocranienne
- Etage antérieur
- Etage moyen
- Etage postérieur
- Foramens de la base du crane endocranienne
- Contenu des foramens endocraniens
- Base du crane exocranienne
- Contenu des foramens exocraniens
- Canal carotidien

L'appareil manducateur

- Généralités
- Architecture osseuse
- Articulation temporo-mandibulaire

- Mouvements de l'ATM
- Muscles masticateurs

Les muscles cutanés

- Muscles cutanés
- Groupes musculaires
- Muscle crânien et scalp
- Platysma
- Innervation: nerf facial

Innervation sensitive

- Nerf trijumeau
- Territoires sensitifs

Vascularisation

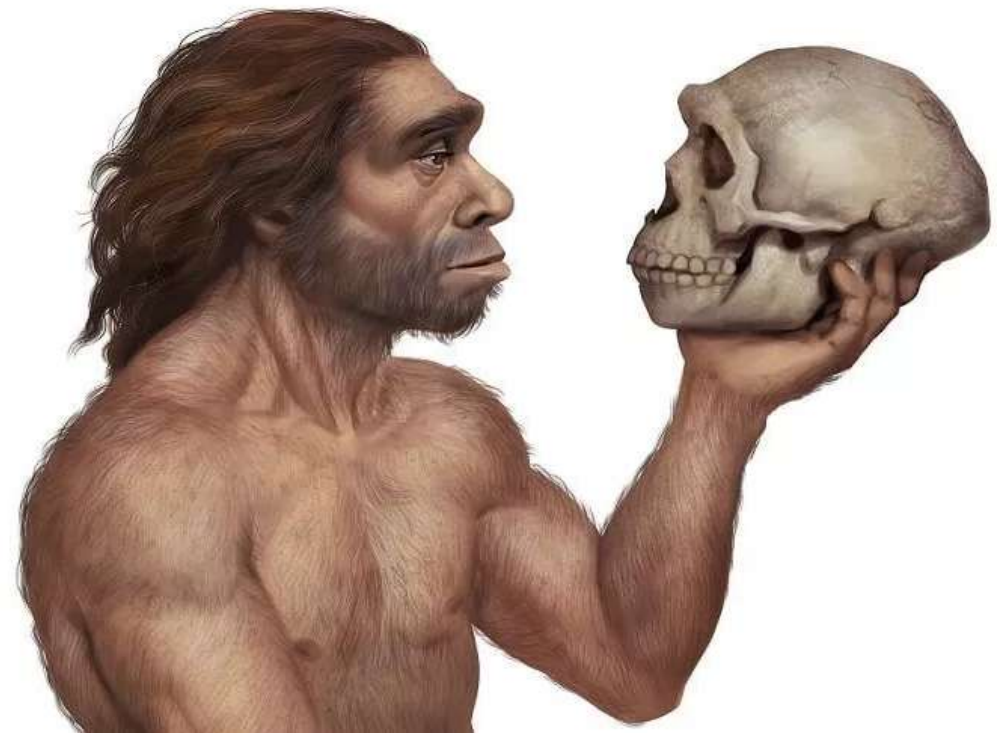
- Artères
- Veines

La tête: généralités

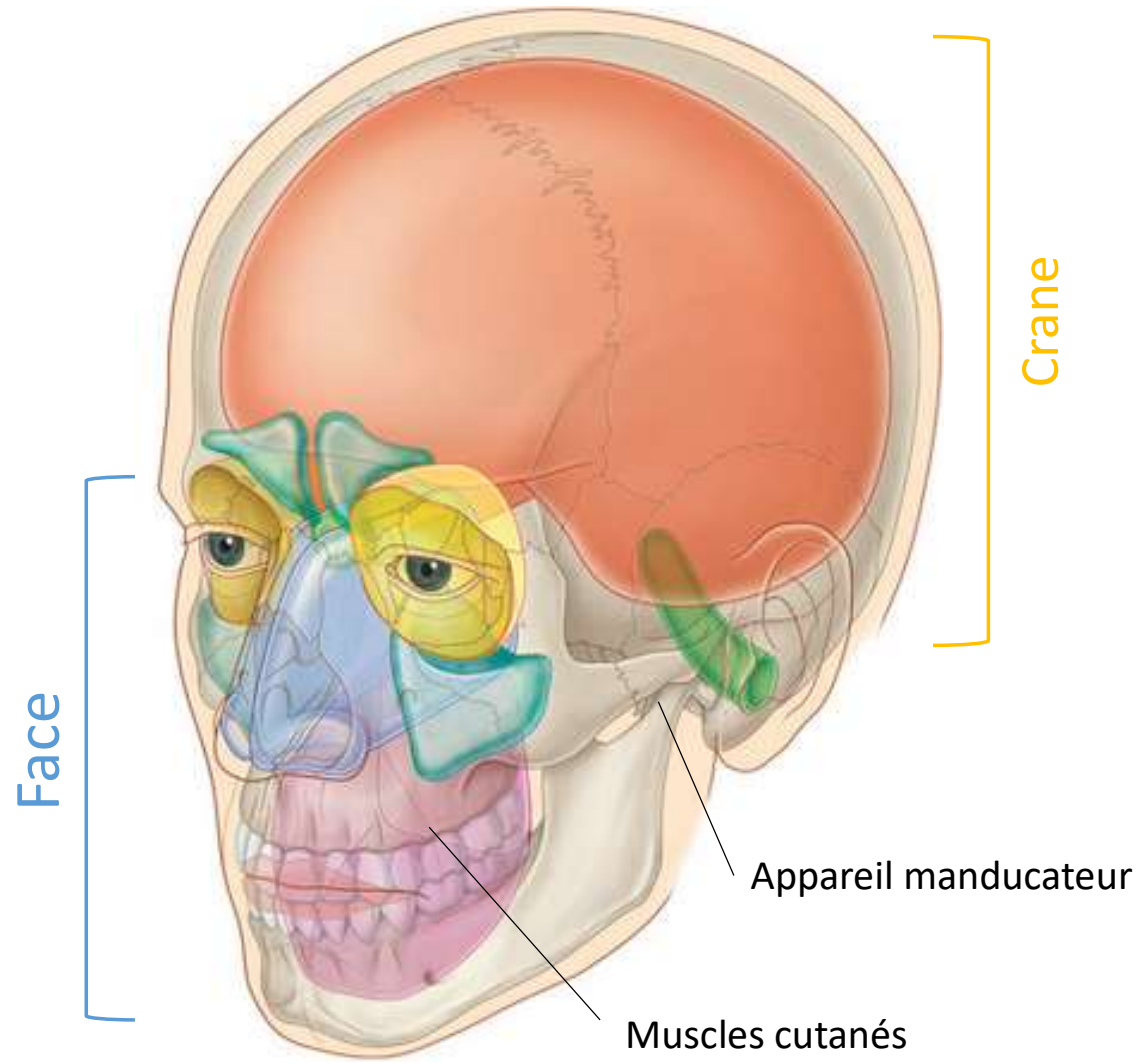
- Généralités
- Plan général
- Les cavités de la tête

Généralités

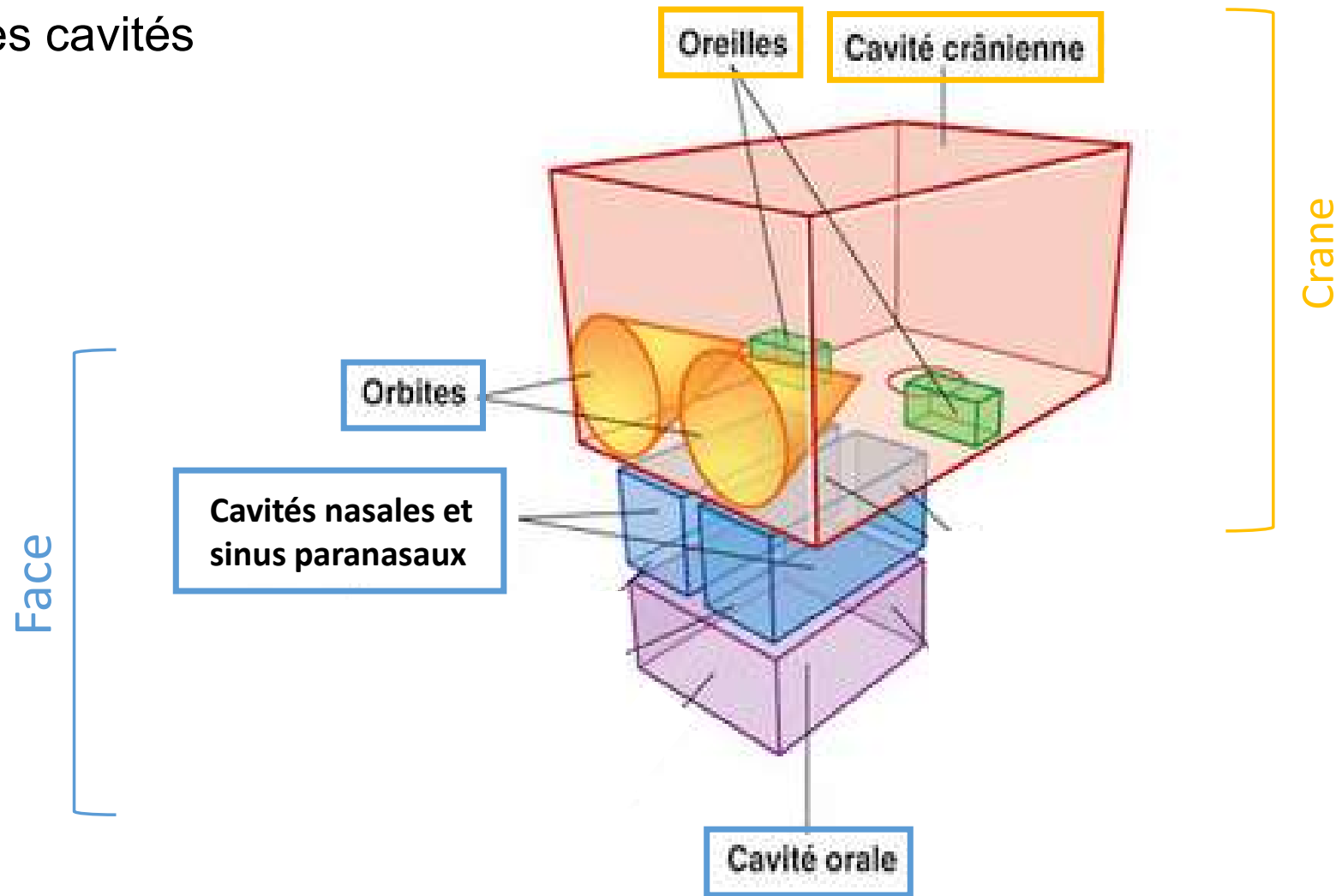
- Partie supérieure du corps
- Reliée au tronc par le cou
- Contient et protège le cerveau et les organes des sens (olfaction, vision, audition, équilibre, gout)
- Elle contient les portions supérieures des appareils respiratoire et digestif (modification de l'air et des aliments)
- Participe à la communication par la parole et à l'expression faciale



Plan général



Les cavités



La tête osseuse

- Généralités
- Les os de la tête
- Morphologie externe
- La calvaria
- La base du crane

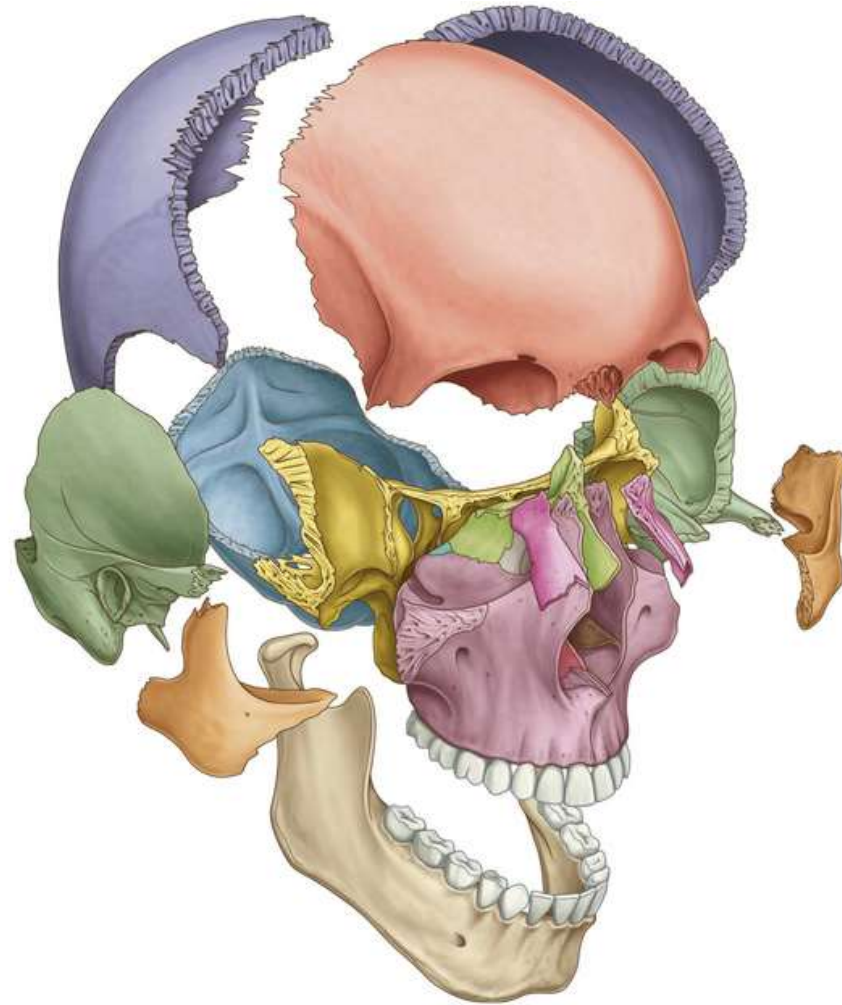
La tête osseuse: généralités

- ❑ Structure générale
- ❑ Le crane et la face osseuse



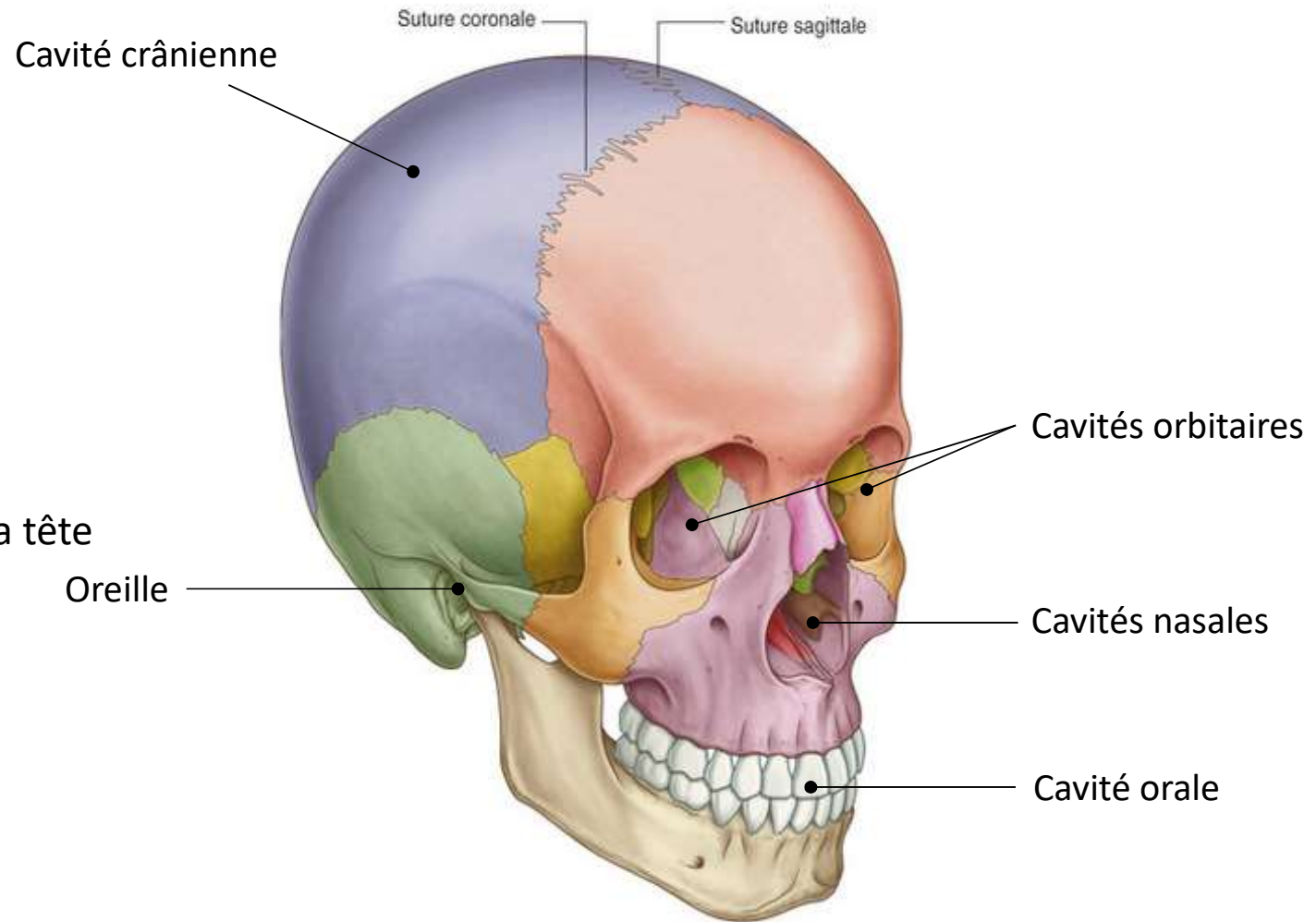
Structure

- Squelette osseux de la tête
- 22 os
(sans les ossicules de l'oreille)

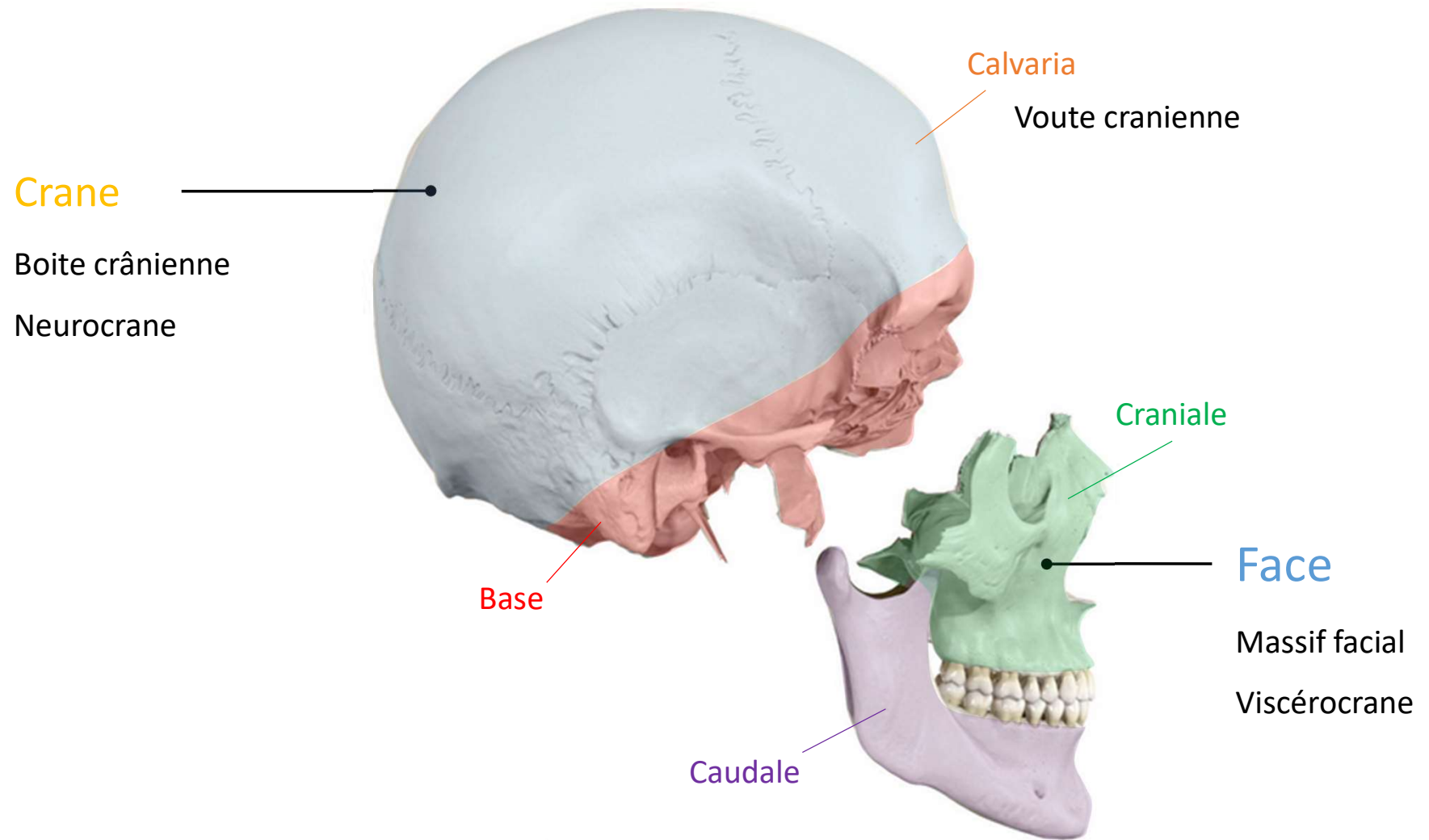


Structure

- Squelette osseux de la tête
- 22 os
(sans les ossicules de l'oreille)
- Unis par des sutures
(sauf la mandibule)
- Formant les parois des cavités de la tête



Le crane et la face osseuse



Les os de la tête

- Les os de la tête
- Le sphénoïde
- L'os temporal
- L'éthmoïde
- L'os maxillaire



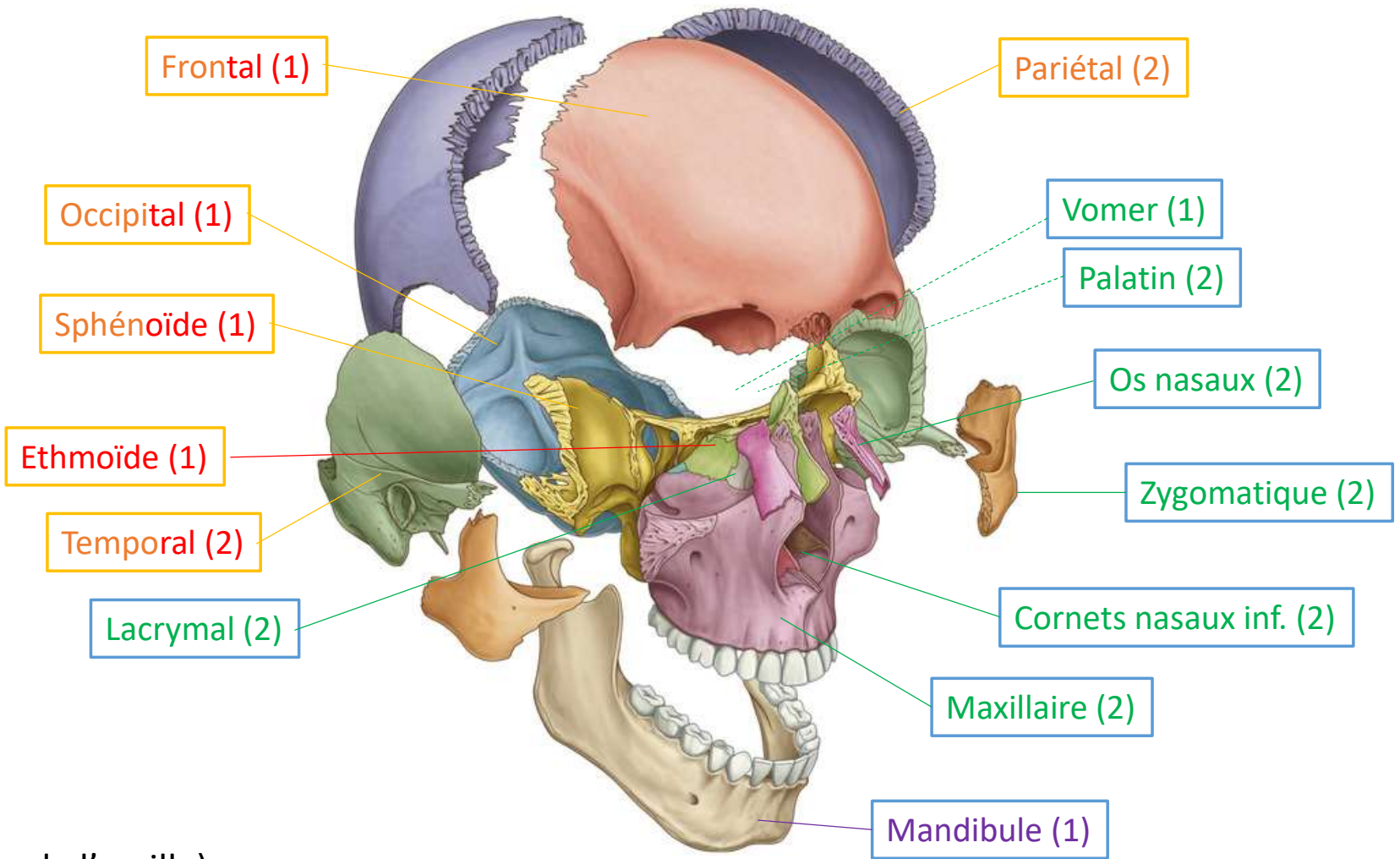
Les os de la tête

Crane

- Calvaria
- Base

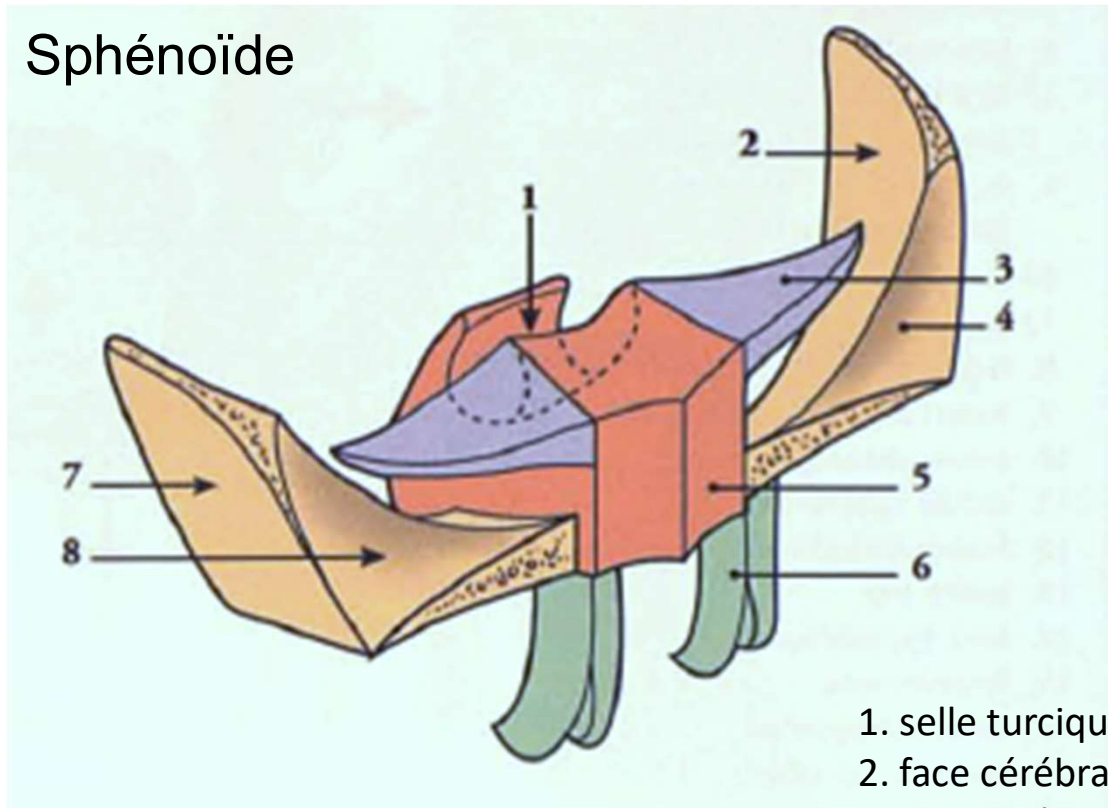
Face

- Face crâniale
- Face caudale



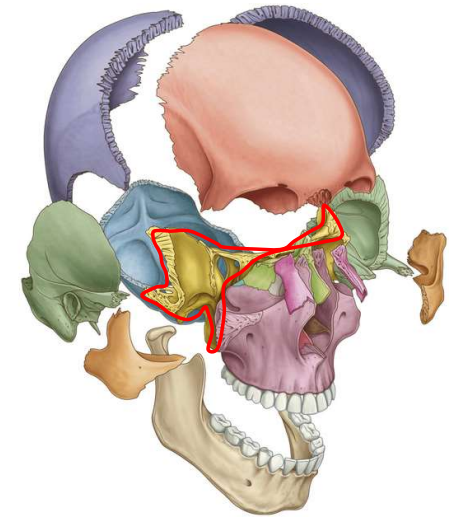
22 os (sans les ossicules de l'oreille)

Sphénoïde

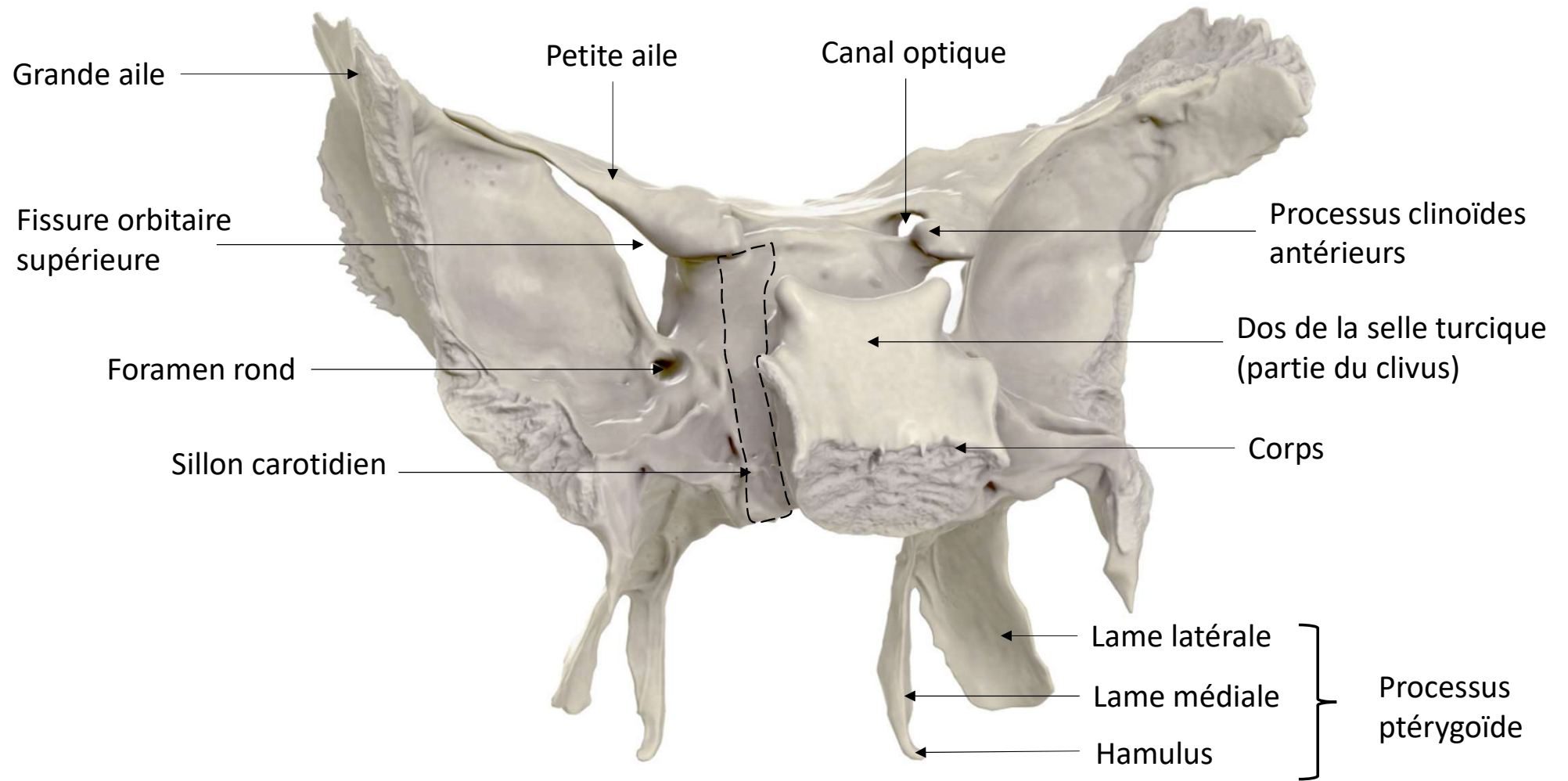


1. selle turcique
2. face cérébrale
3. petite aile
4. grande aile
5. corps
6. processus ptérygoïde
7. face temporale
8. face orbitaire

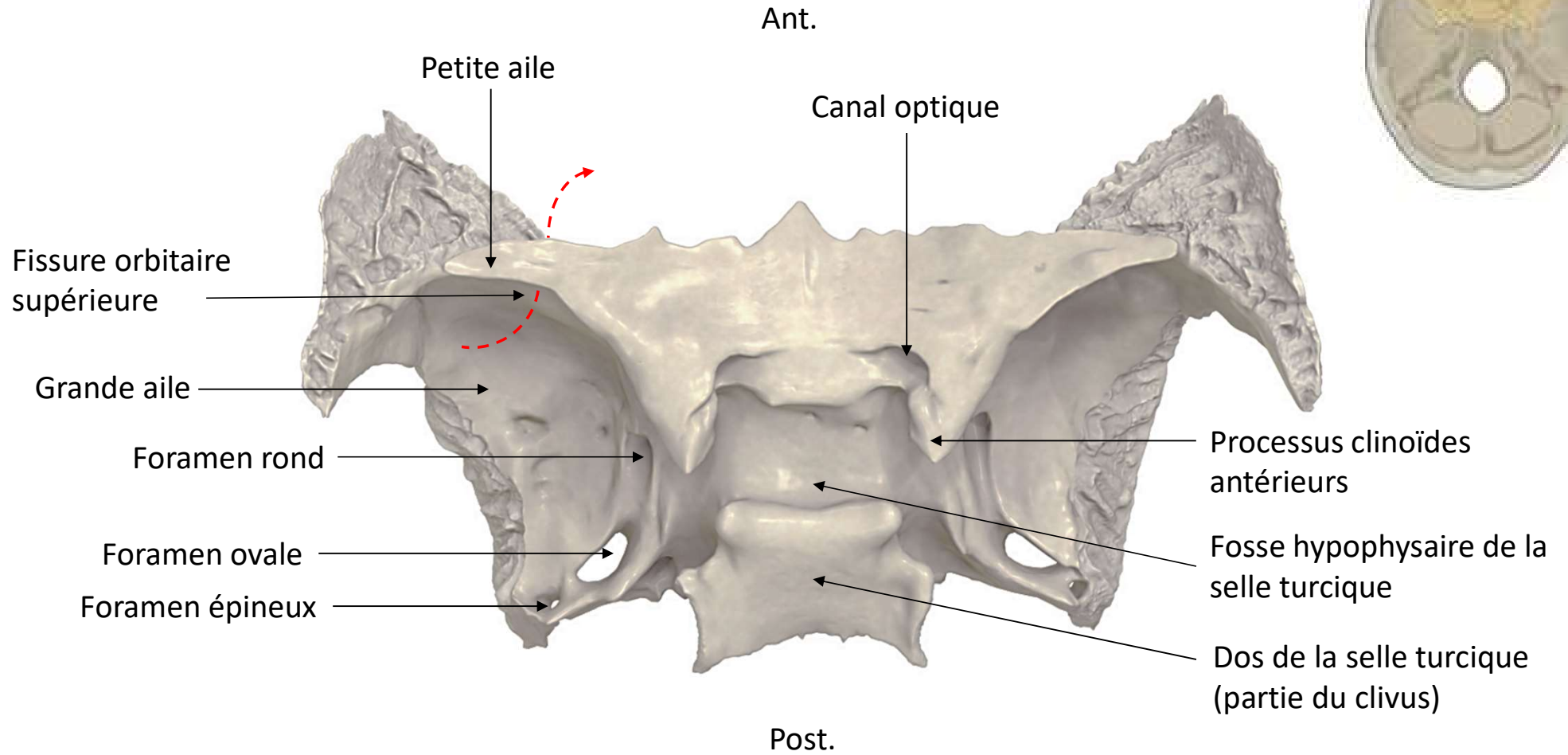
- Os impair et symétrique
- Appartient à la base du crane
- S'articule avec tous les os du crane
- Important pour la face



Sphénoïde: vue postérieure



Sphénoïde: vue supérieure

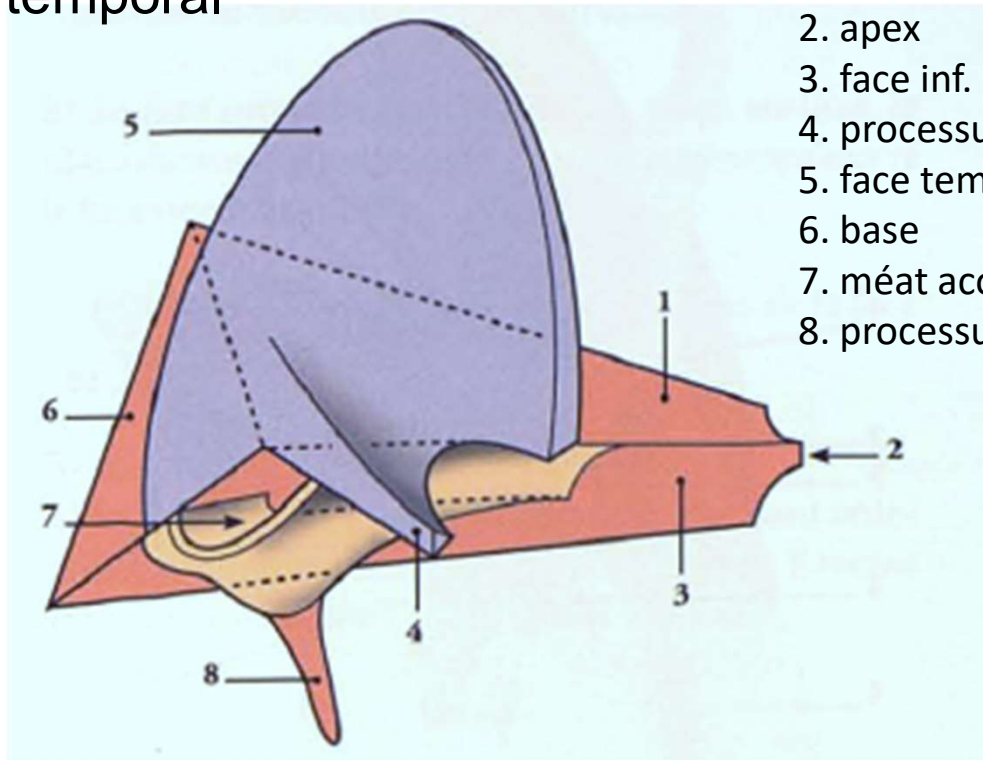


Sphénoïde: topographie

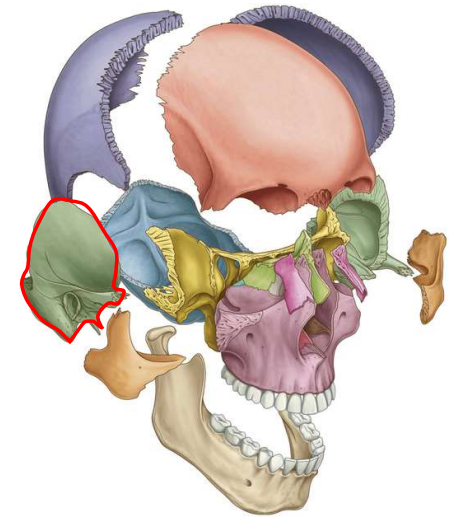


1. **Orbite:** grande aile, petite aile, fissure orbitaire supérieure, canal optique
2. **Fosse temporale:** grande aile
3. **Fosse crânienne:** grande aile, petite aile, corps
4. **Base du crane exocrânienne:** corps, grande aile, processus ptérygoïdes

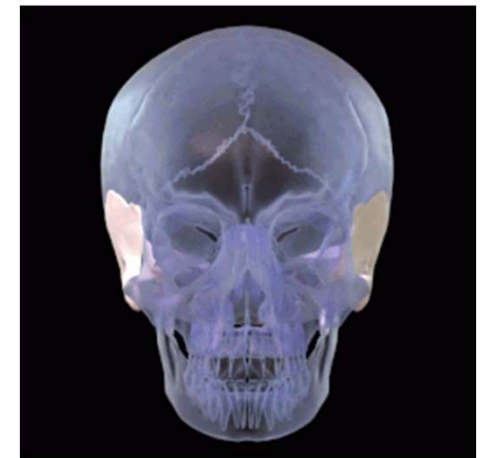
Os temporal



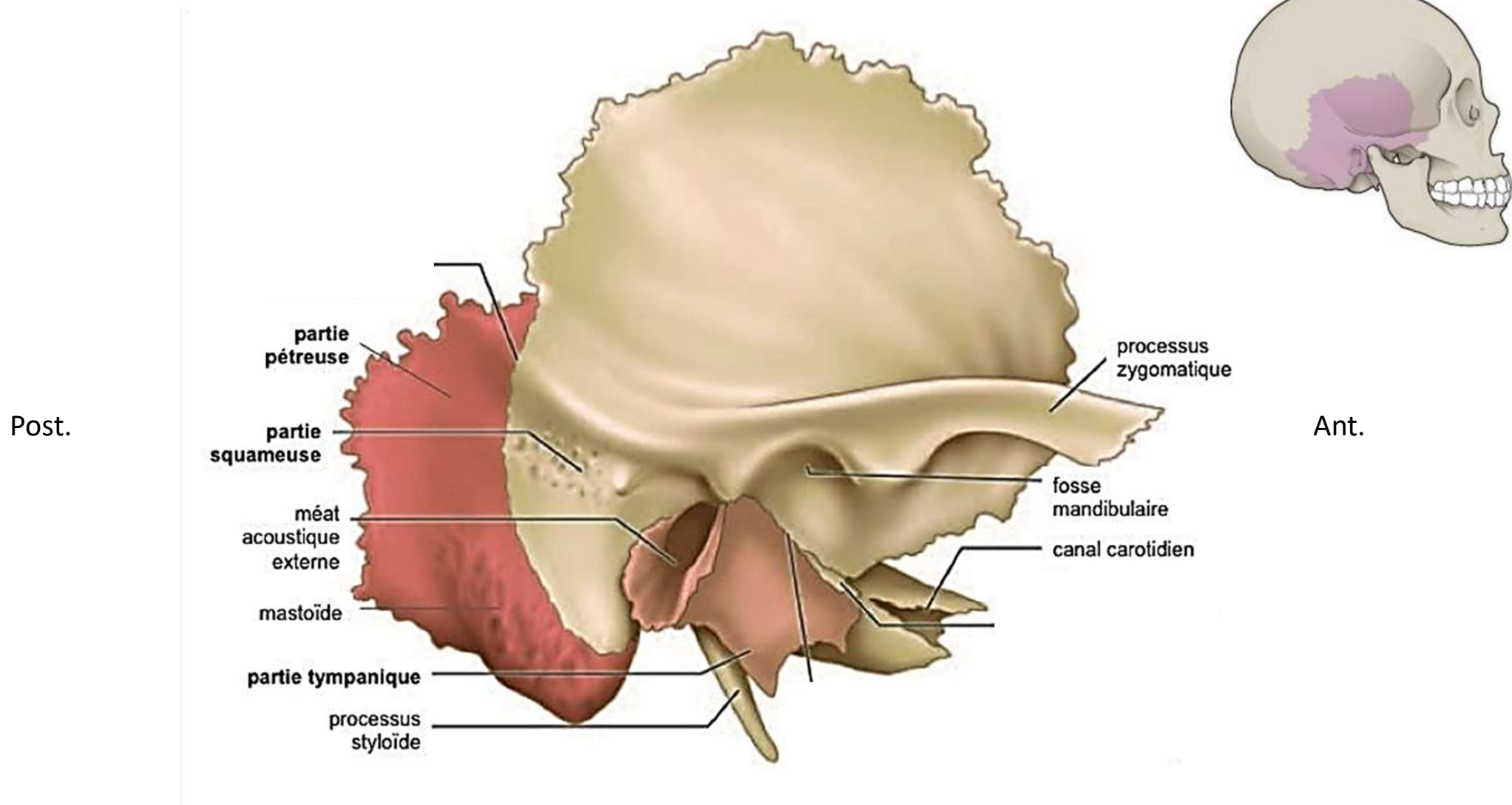
1. face ant.
2. apex
3. face inf.
4. processus zygomatic
5. face temporale
6. base
7. méat acoustique ext.
8. processus styloïde



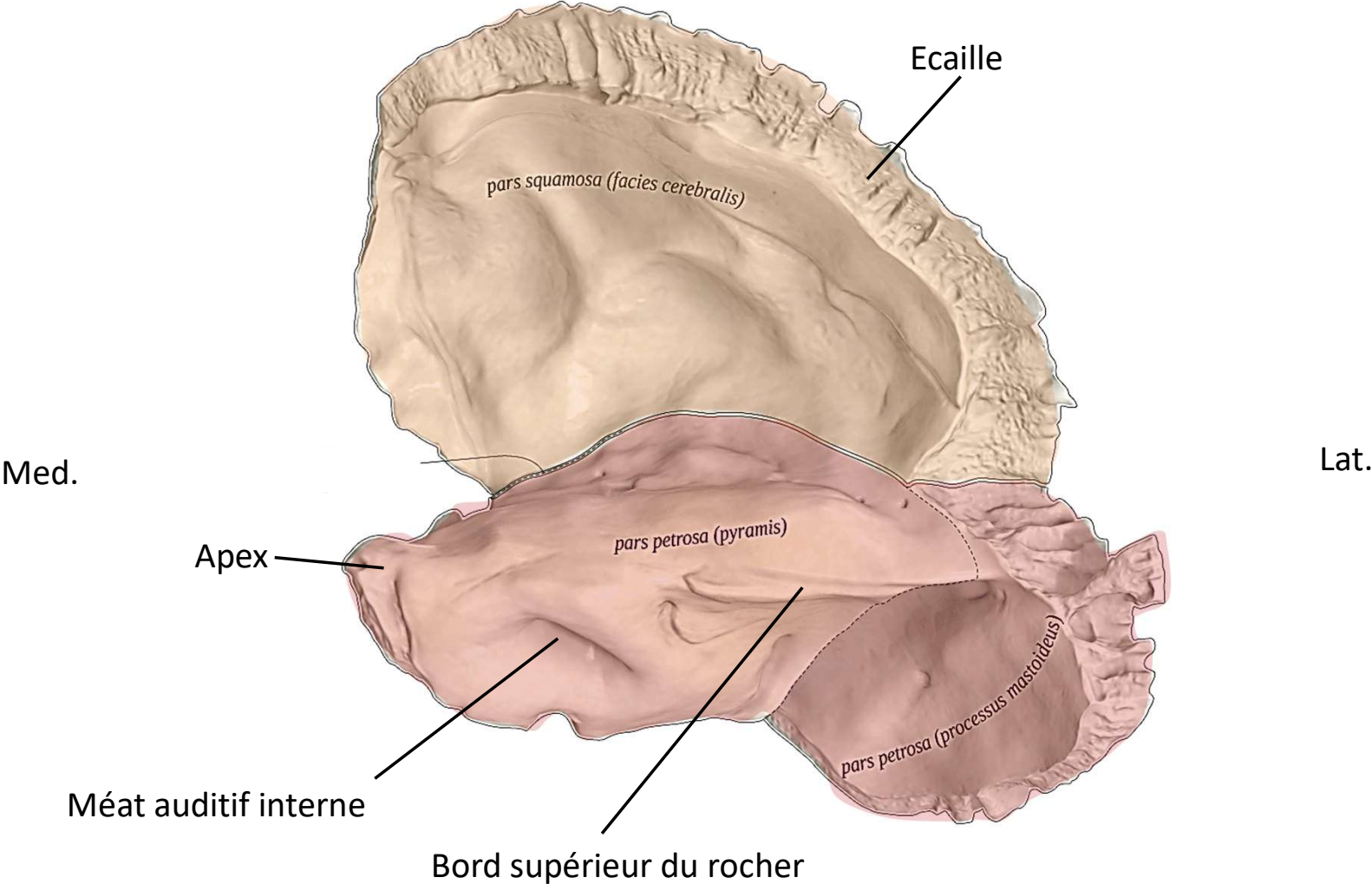
- Os pair
- Participe à la formation de la base du crâne et de la calvaria
- Renferme l'organe vestibulo-cochléaire
- Constitué de trois parties embryologiquement différentes :
*la partie pétreuse (rocher), la partie squameuse (écaille),
la partie tympanique (tympanal)*



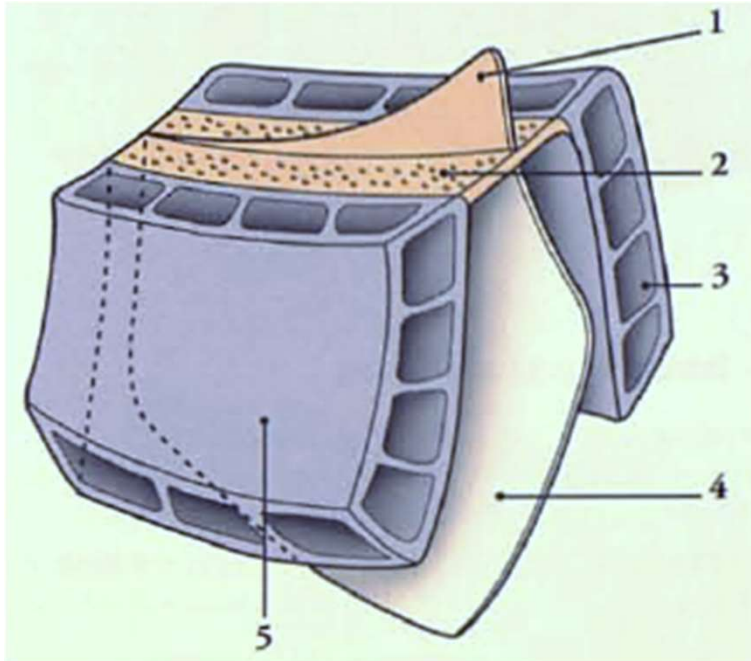
Os Temporal: vue exocranienne (latérale)



Os Temporal: vue endocranienne

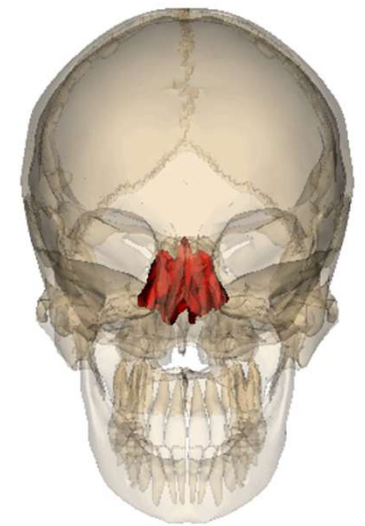
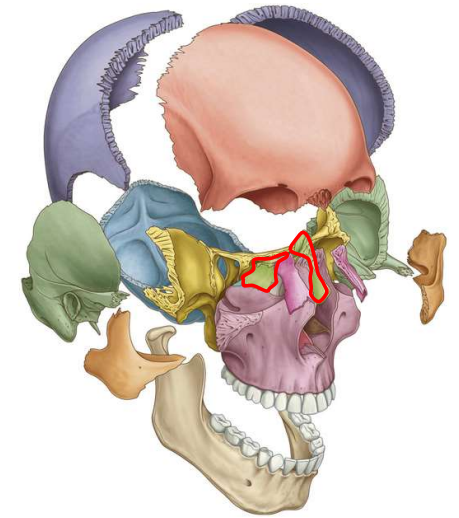


Ethmoïde

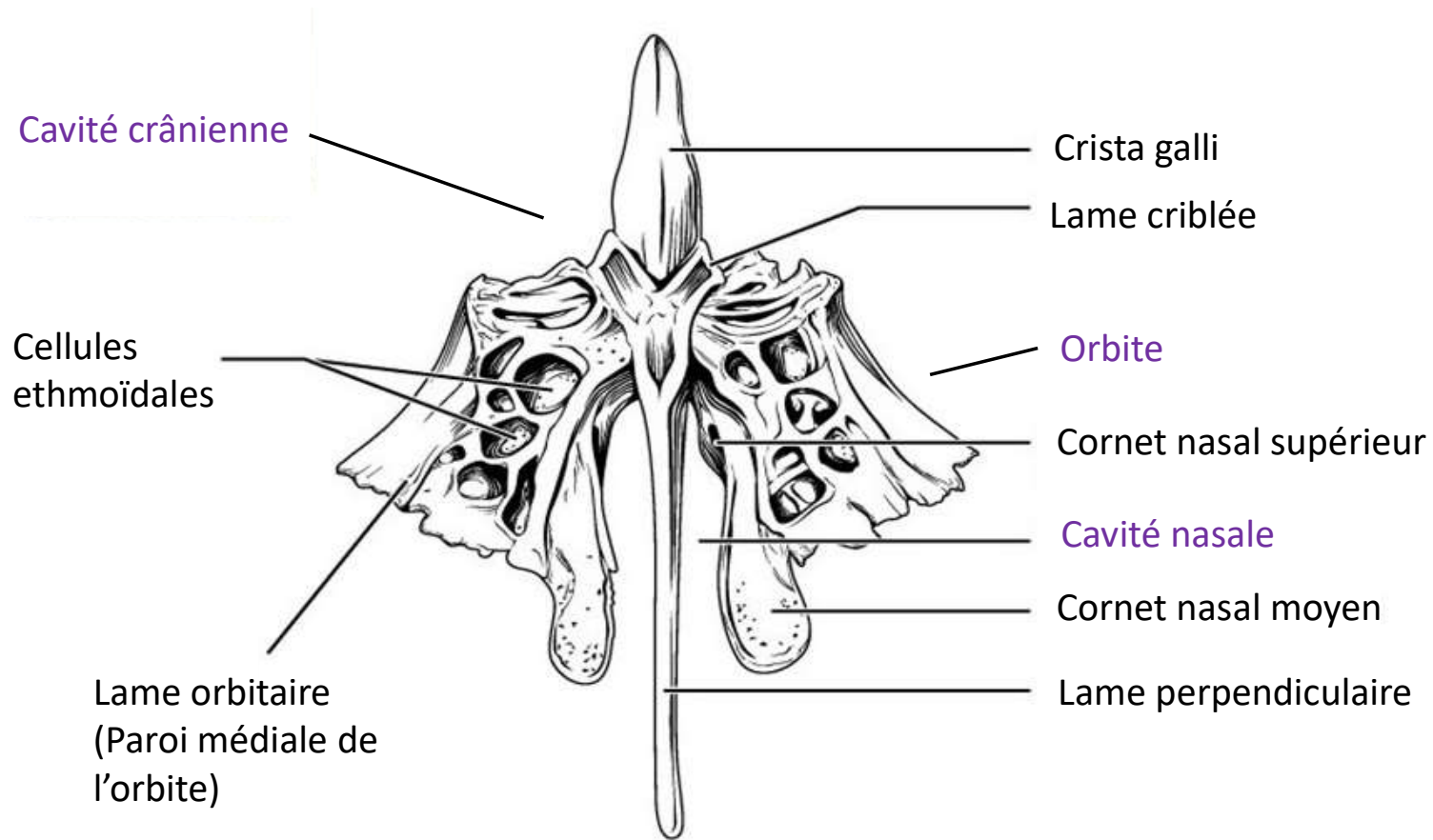
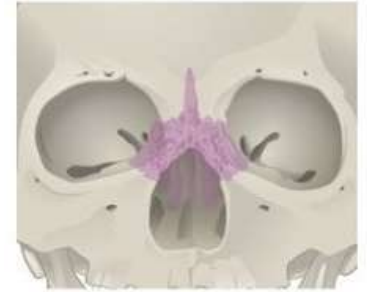


1. crista galli
2. lame criblée
3. labyrinthe ethmoïdal
4. lame perpendiculaire
5. lame orbitaire

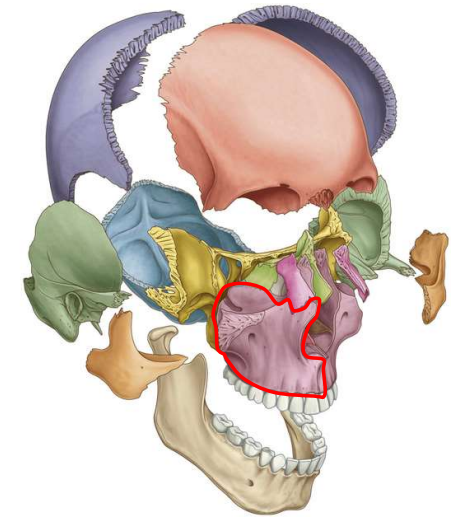
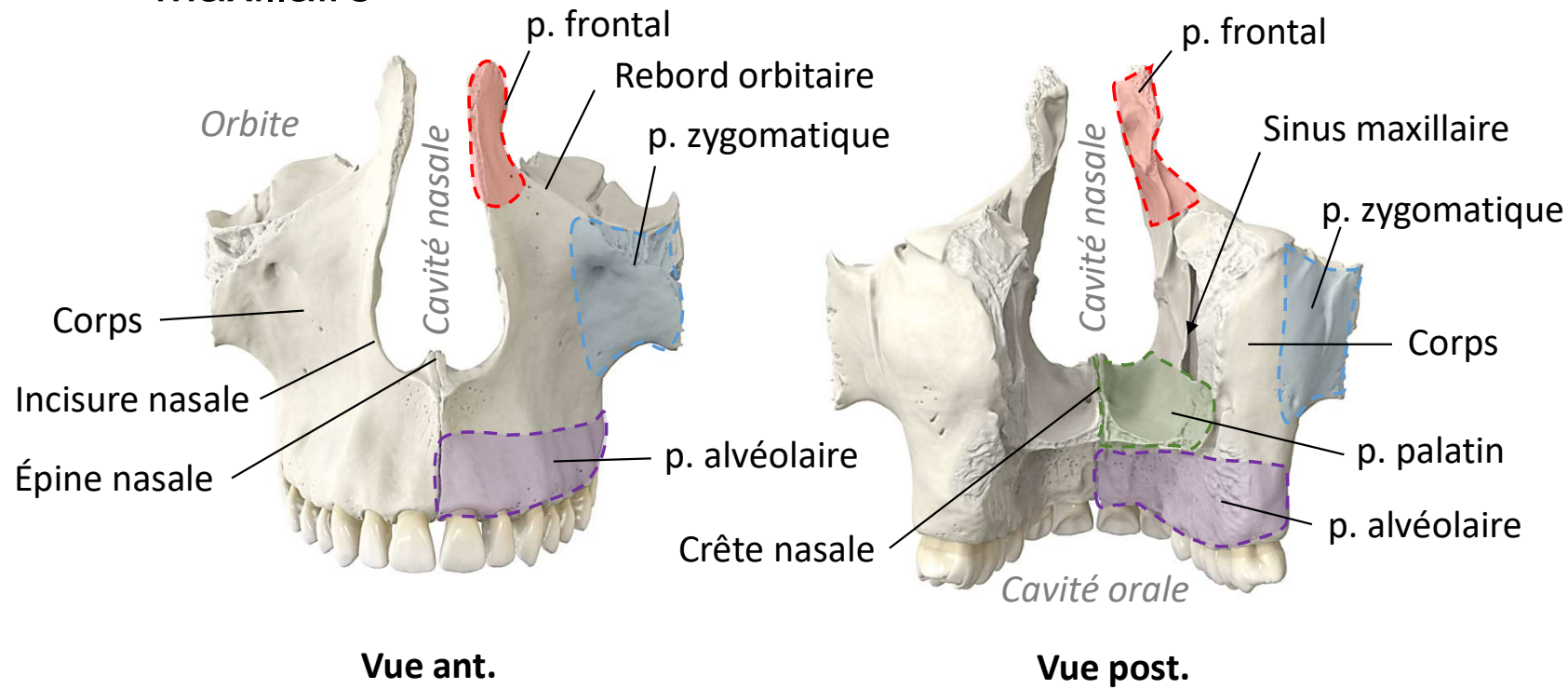
- Os impair et symétrique
- Partie antérieure de la base du crâne
- Participe à la formation des orbites et des cavités nasales
- Constitué de quatre parties:
 - la *lame criblée*, horizontale, entre les labyrinthes ethmoïdaux
 - la *lame perpendiculaire*, verticale et médiane, sous la lame criblée
 - les *deux labyrinthes ethmoïdaux*, masses latérales contenant les cellules éthmoïdales



Ethmoïde: vue antérieure



Maxillaire



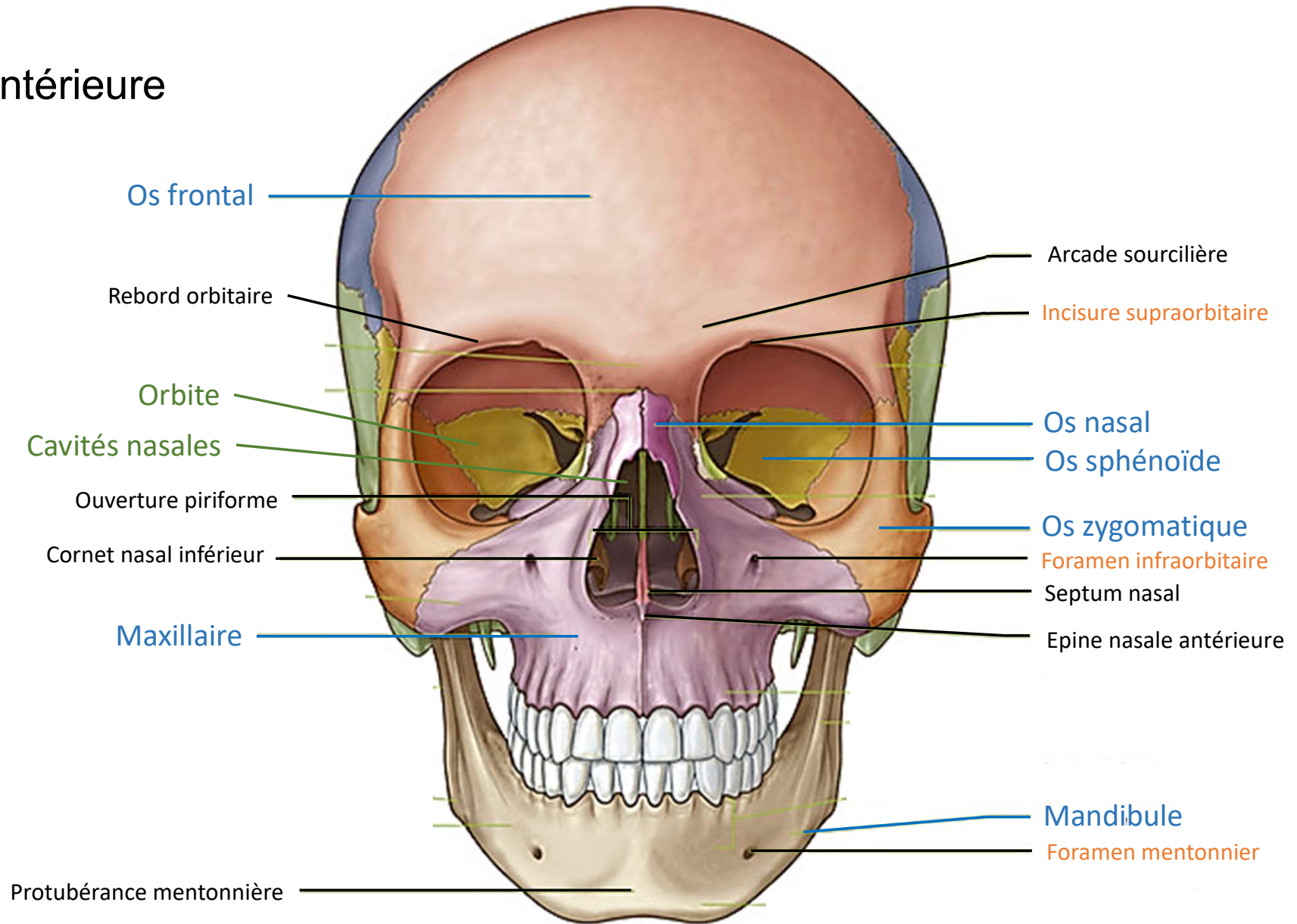
- Os pair de la face
- S'articule avec tous les os de la face
- Forme l'arcade dentaire supérieure (avec son homologue du côté opposé)
- Formé d'un *corps* d'où se détachent 4 processus:
zygomatique, frontal, alvéolaire et palatin

Morphologie externe

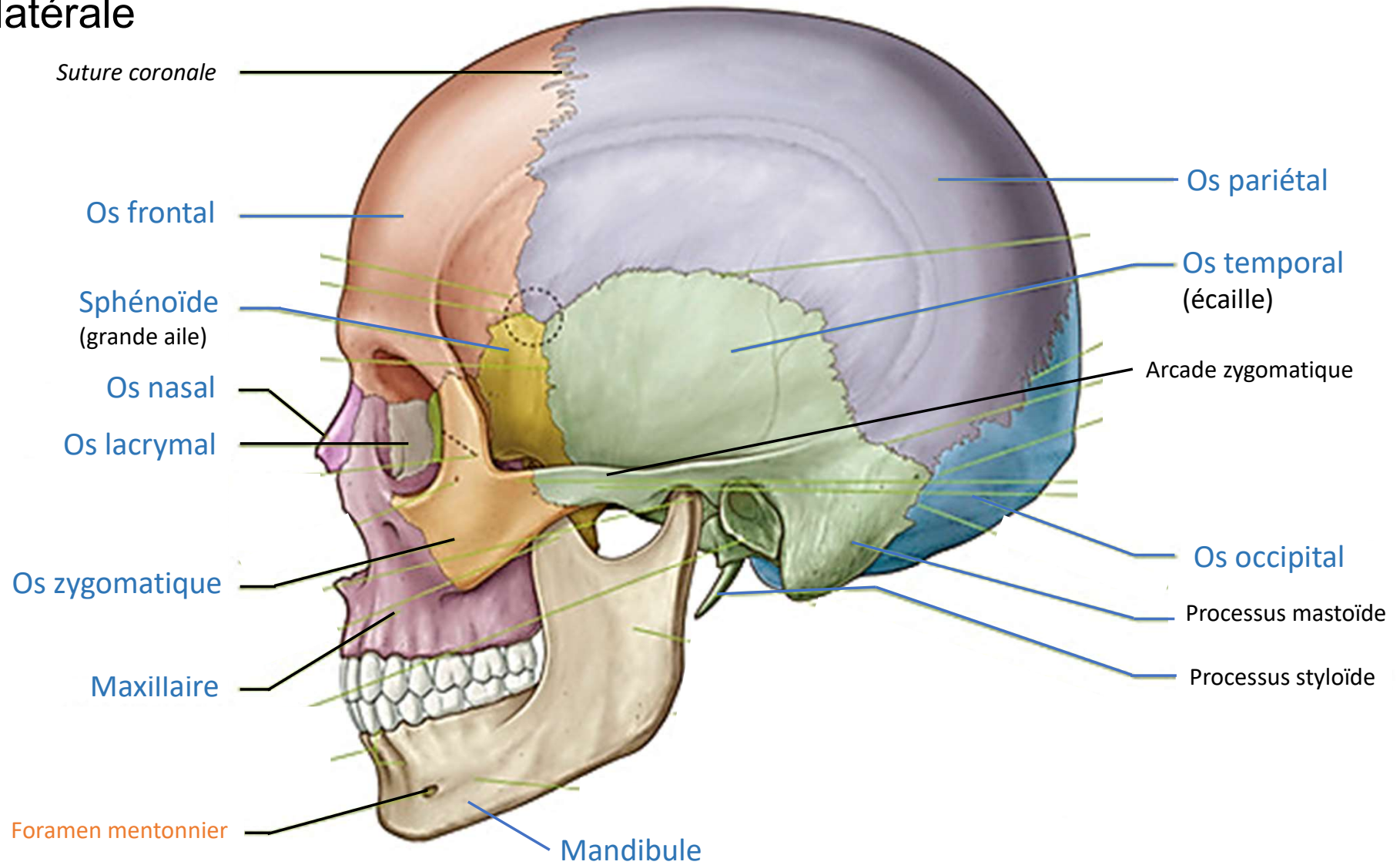
- Vue antérieure
- Vue latérale
- Fosses temporale et infratemporale
- Vue postérieure



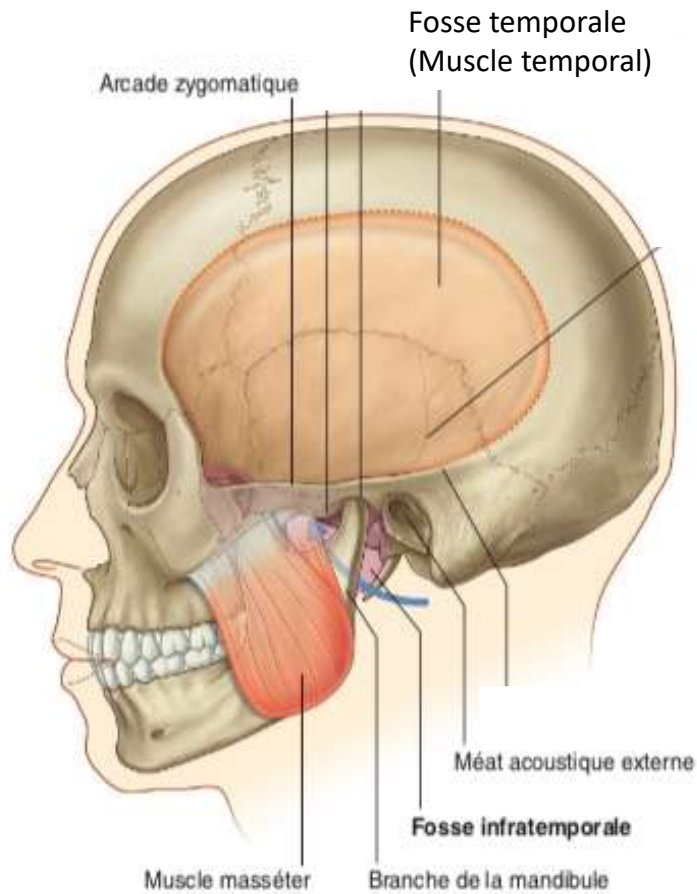
Vue antérieure



Vue latérale

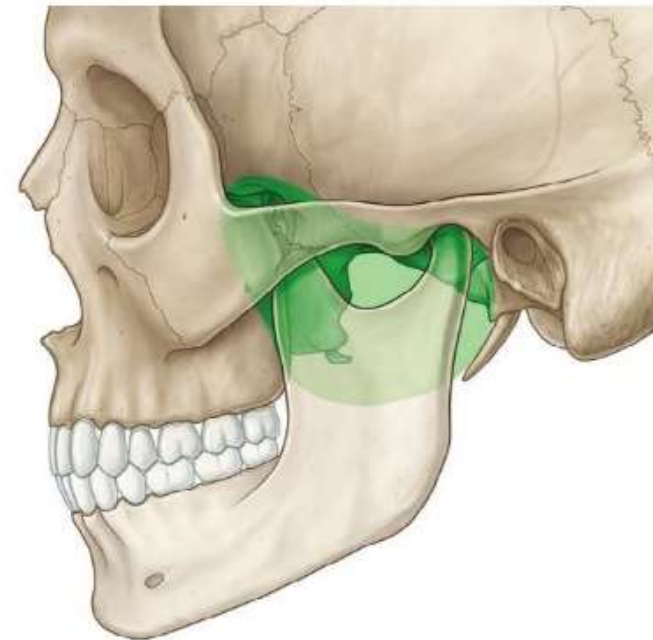


Fosse temporale



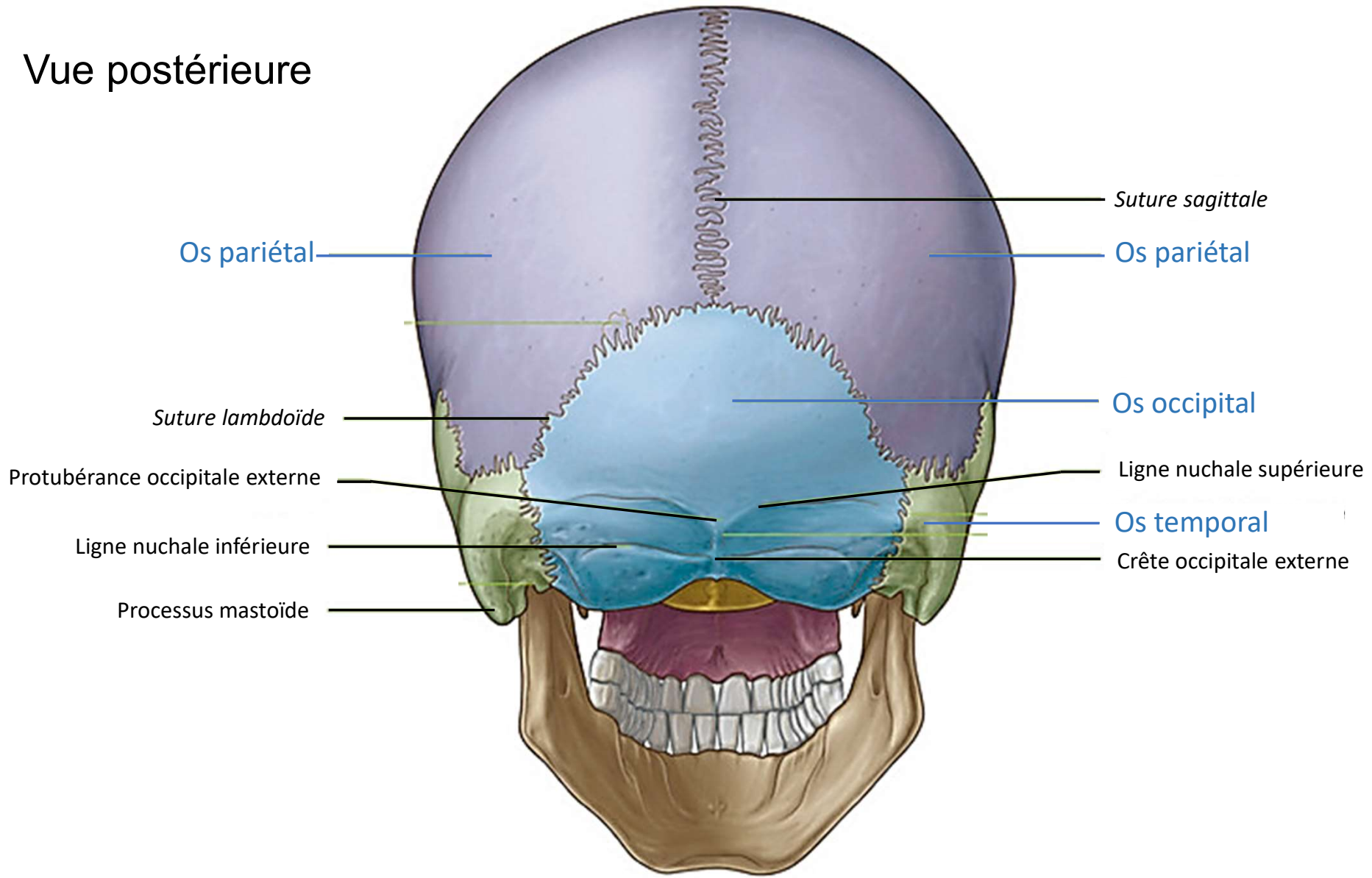
- Dépression sur la face latérale du crâne
- Médial: frontal, pariétal, temporal, sphénoïde
- Inférieur: arcade zygomatique
- Contient le muscle temporal

Fosse infratemporale



- Cavité en dessous de l'arcade zygomatique
- Latéral: branche de la mandibule
- Médiale: processus ptérygoïde du sphénoïde
- Contient: muscles masticateurs, artères, nerfs

Vue postérieure

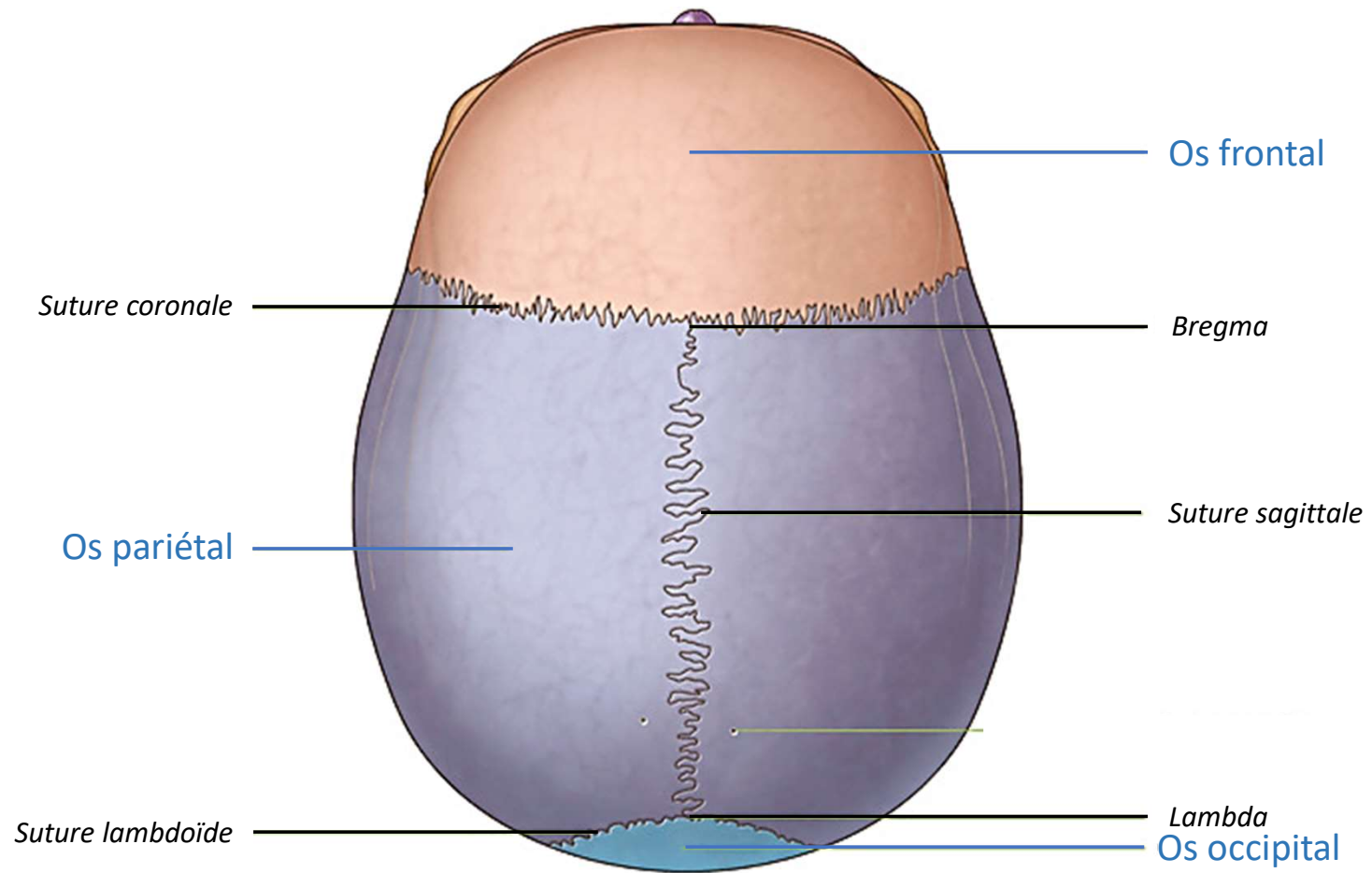


La calvaria

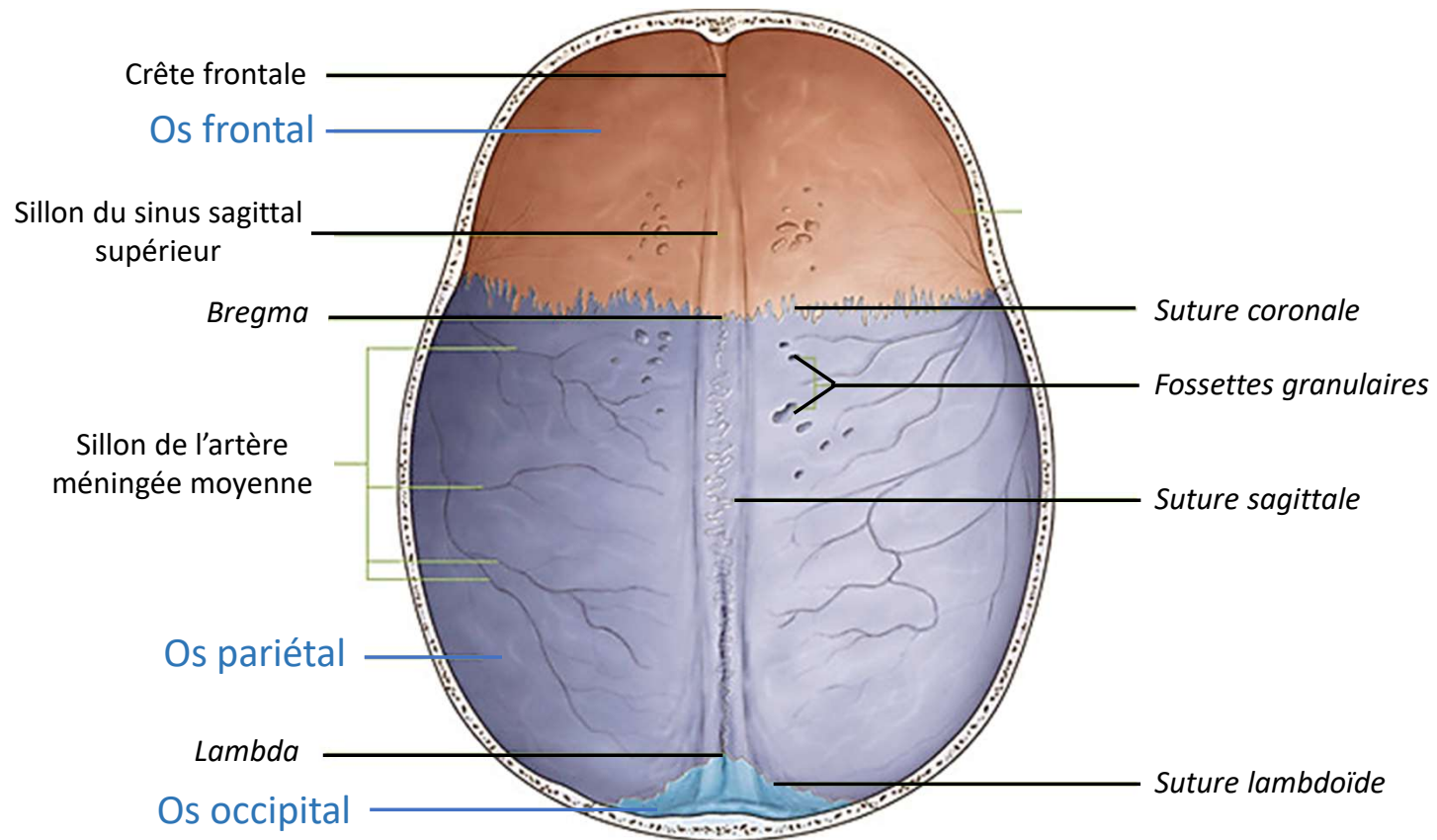
- ❑ Face exocranienne
- ❑ Face endocranienne
- ❑ Structure de l'os
- ❑ Calvaria du nouveau né



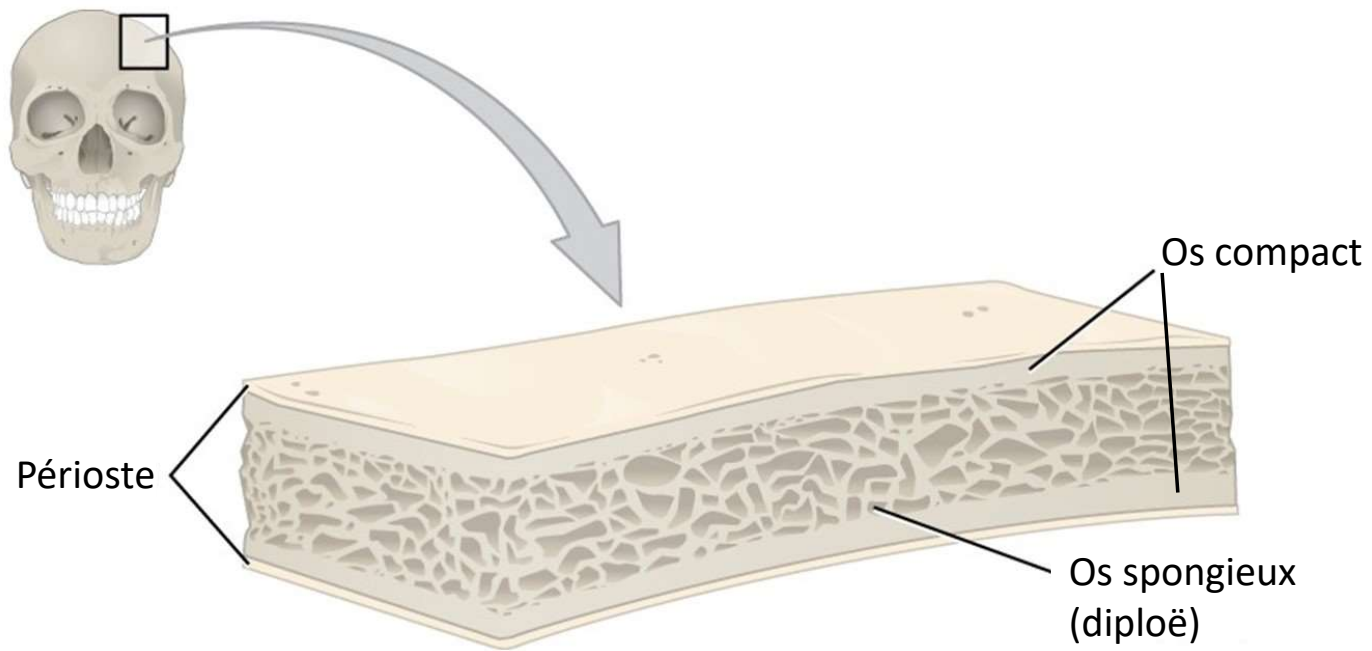
Calvaria – Face exocranienne



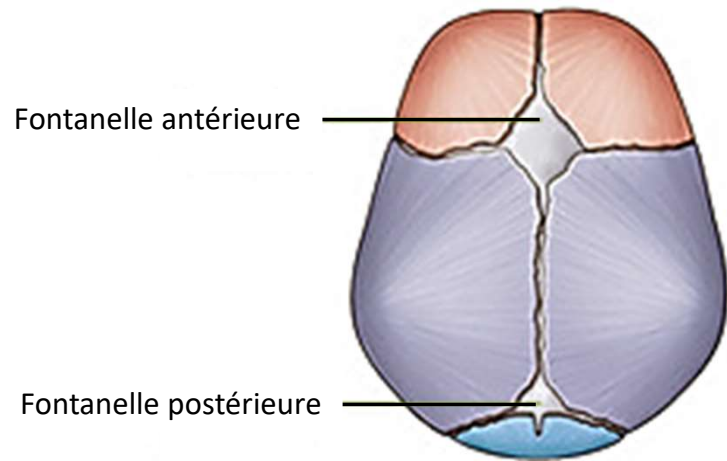
Calvaria – Face endocranienne



Calvaria – structure de l'os

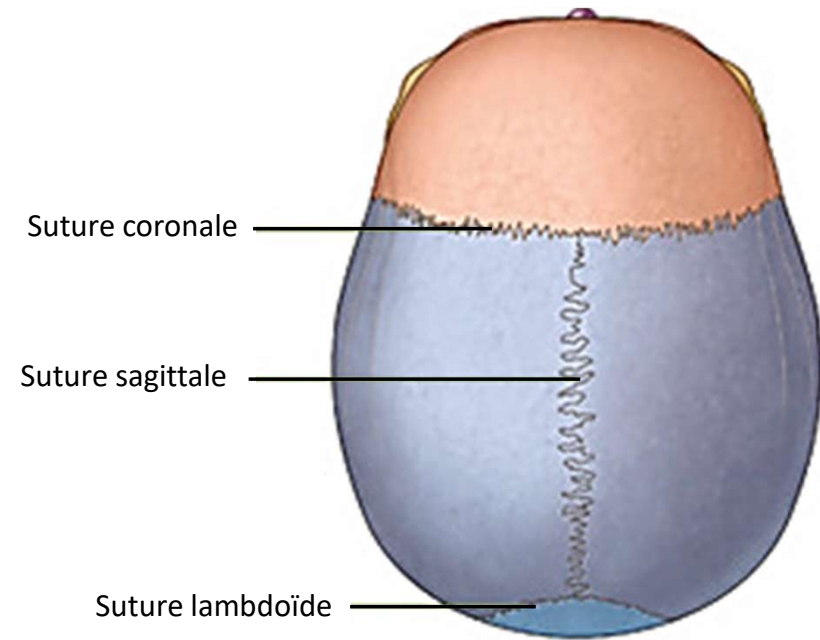


Calvaria du nouveau né



Nouveau né

(Ossification endomembraneuse)



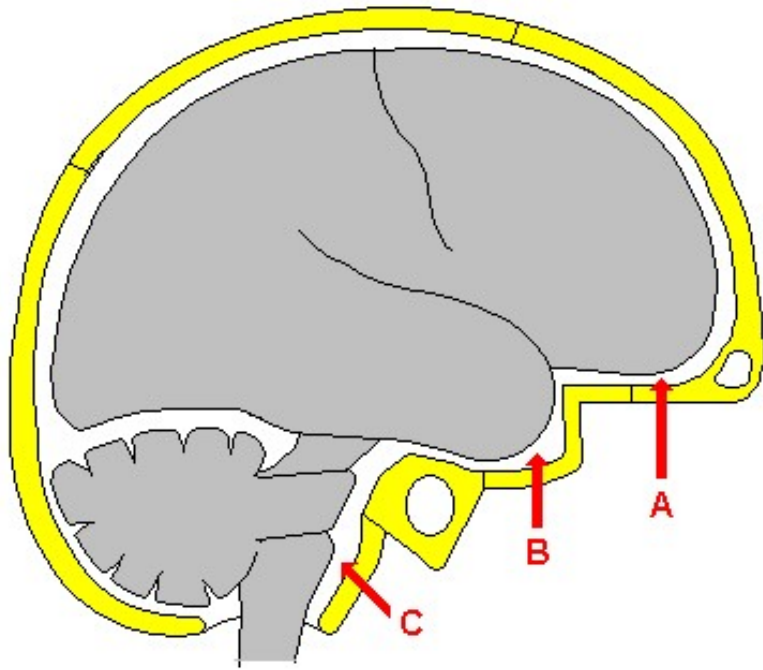
Adulte

La base du crane

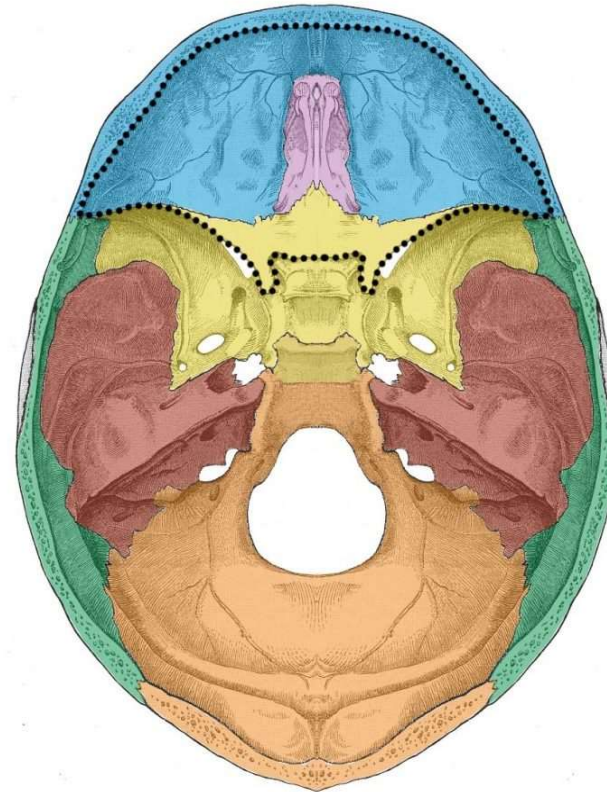


- Vue endocranienne
- Etage antérieur
- Etage moyen
- Etage postérieur
- Foramens de la base du crane endocranienne
- Contenu des foramens endocraniens
- Base du crane exocranienne
- Contenu des foramens exocraniens
- Canal carotidien

Base du crane endocranienne

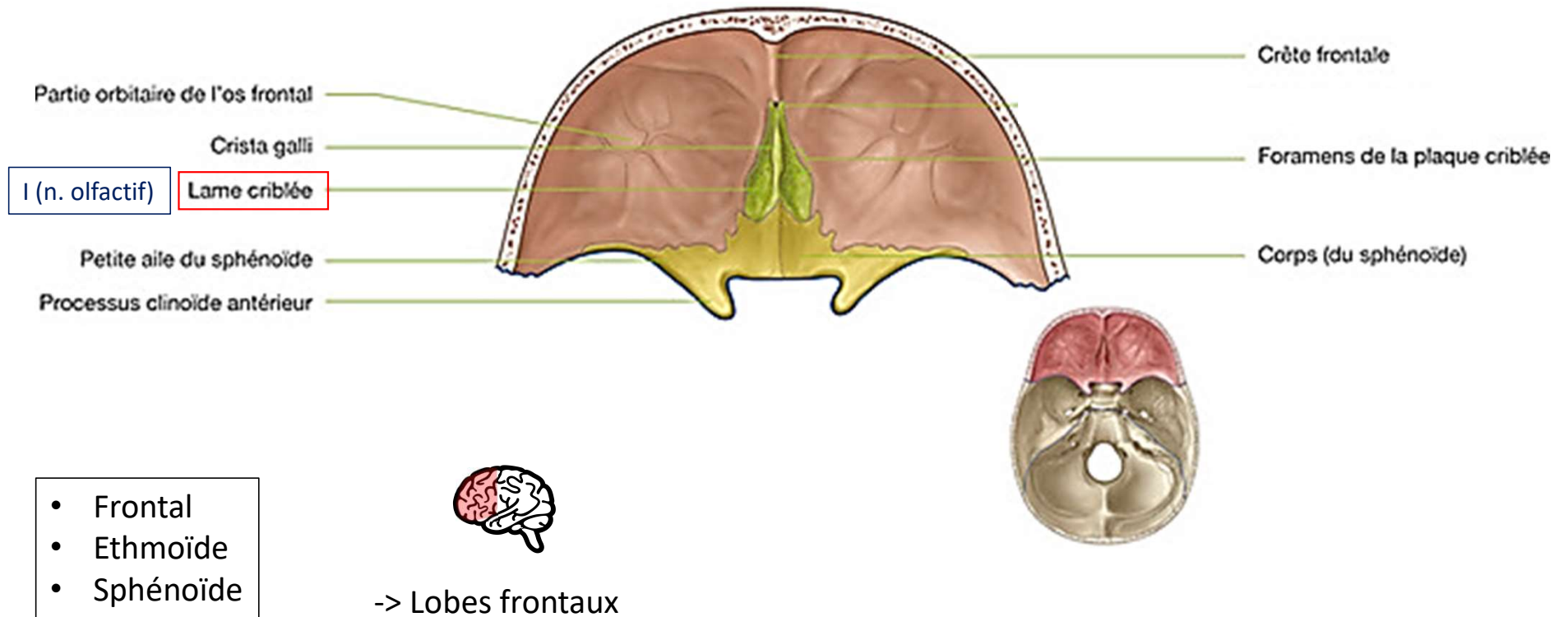


A – Etage antérieur
B – Etage moyen
C – Etage postérieur



Frontal
Ethmoid
Sphenoid
Temporal
Occipital

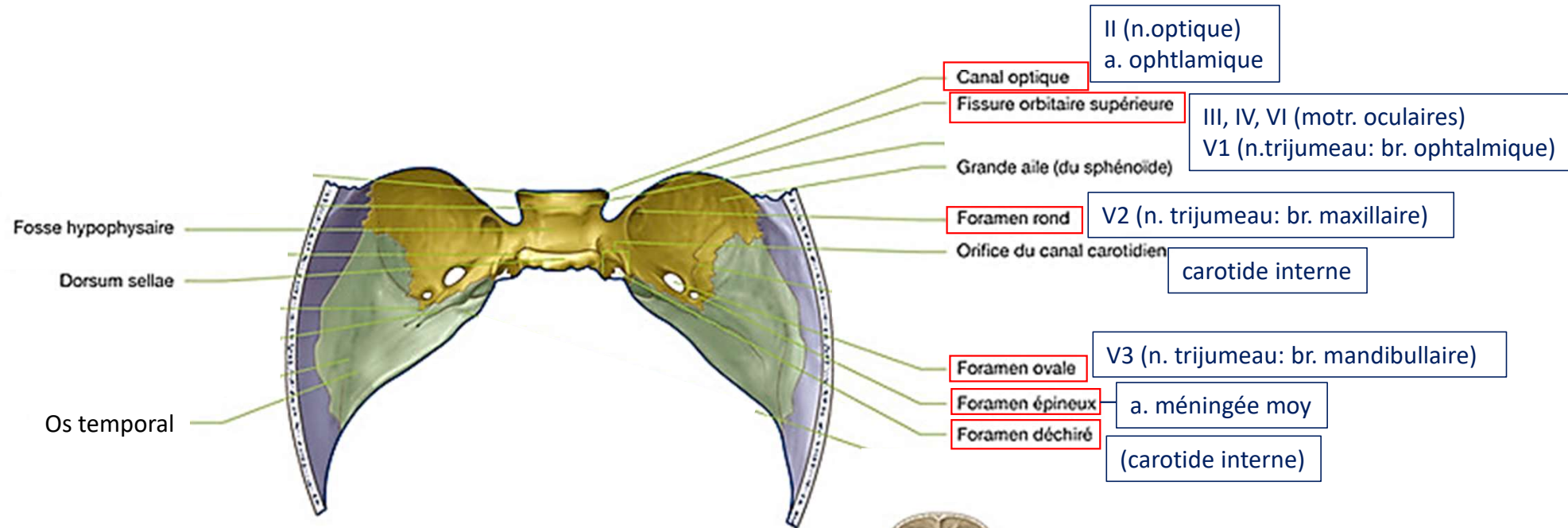
Base du crane endocranienne – étage antérieur



- Frontal
- Ethmoïde
- Sphénoïde

-> Lobes frontaux

Base du crane endocranienne – étage moyen



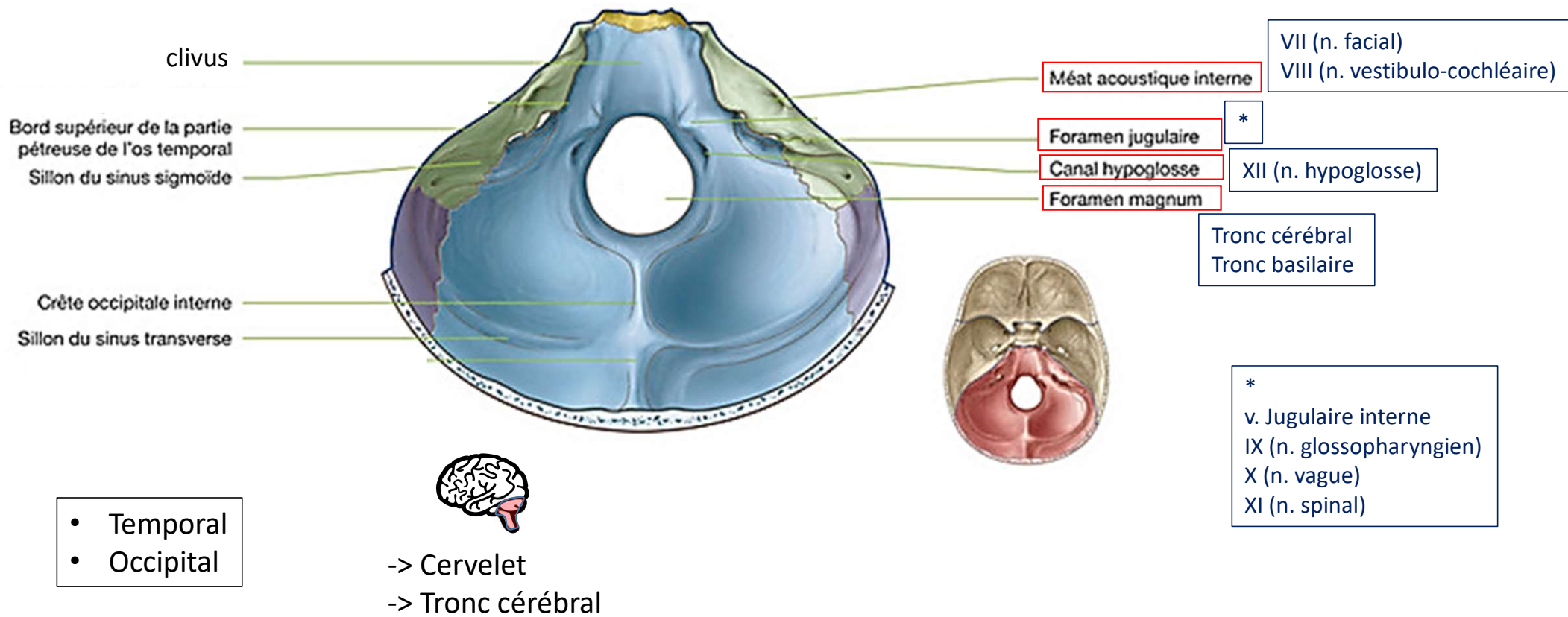
- Sphénoïde
- Temporal



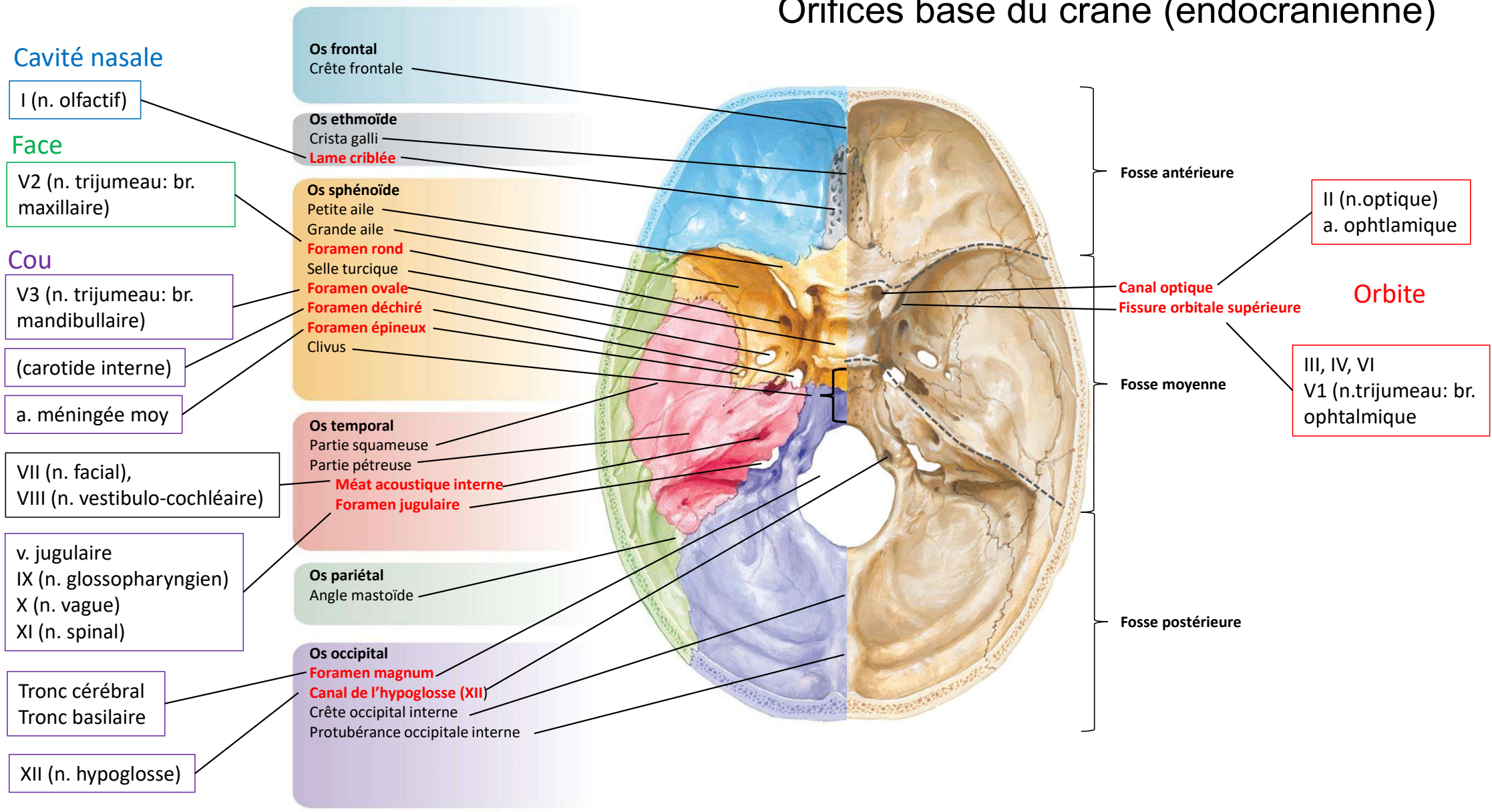
-> Lobes temporaux



Base du crane endocranienne – étage postérieur



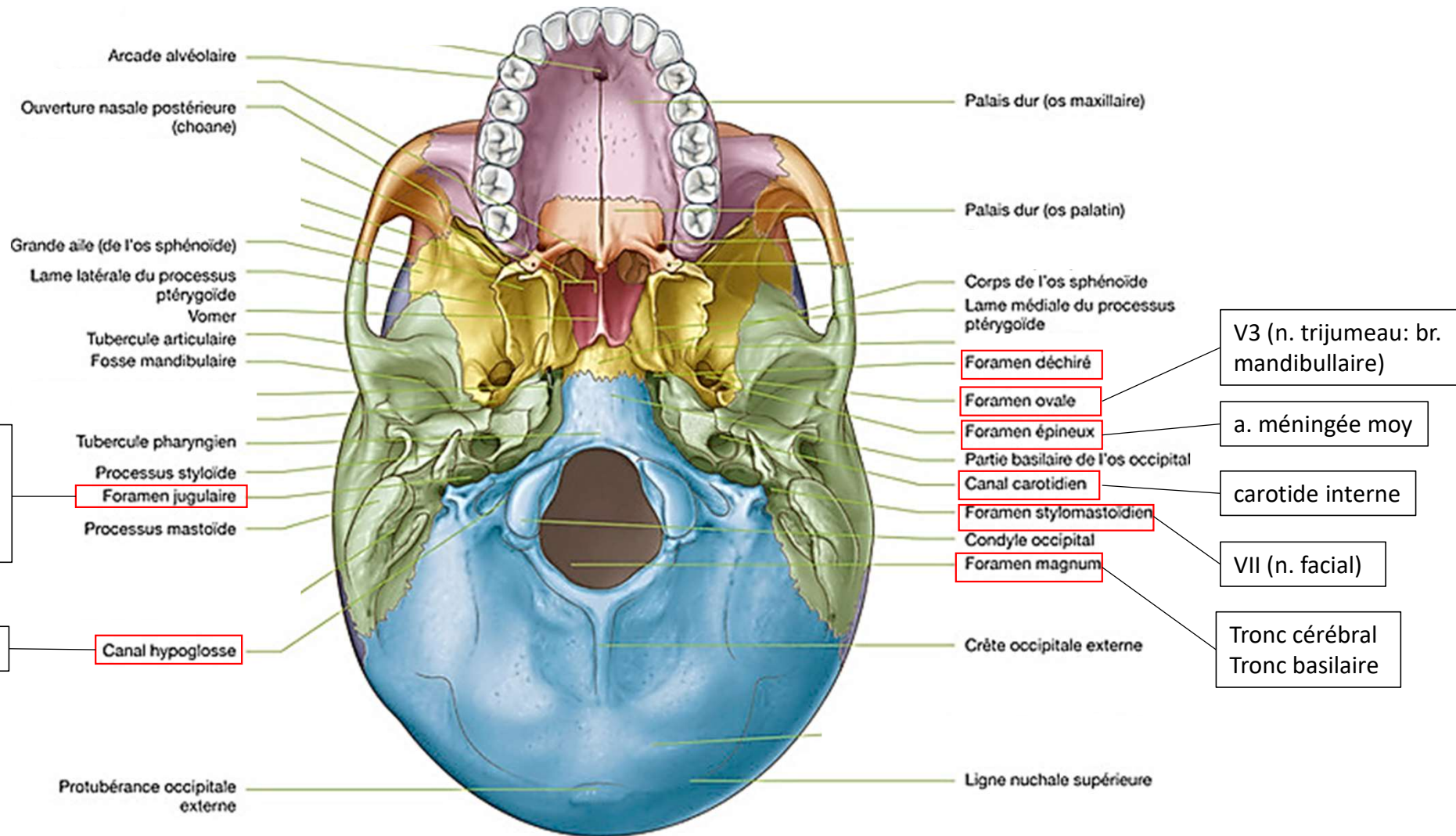
Orifices base du crane (endocranienne)



Orifices base du crane (endocranienne)

Foramen	Etage	Communication	Contenu
Lame criblée	Ant	Fosses nasales	I (olfaction)
Canal optique	Moy	Orbite	II (vision) + a. ophtalmique
Fissure orbitaire sup	Moy	Orbite	n. oculomoteurs (III, IV, VI) V1 (sens sup face)
Foramen rond	Moy	Face (régions profondes)	V2 (sens moy face)
Foramen ovale	Moy	Cou	V3 (sens inf face, mot masticateurs)
Foramen épineux	Moy	Cou	a. méningée moyenne
Foramen déchiré	Moy	Cou (via canal carotidien)	Carotide interne (coude)
Méat acoustique interne	Post	Oreille interne	VII (mot. face, gout ant langue) VIII (audition, équilibre)
Foramen jugulaire	Post	Cou	V. jugulaire interne IX (sens pharynx et post langue, gout post langue) X (vague : mot pharynx, parasymp) XI (mot SCM et trapèzes)
Canal de l'hypoglosse	Post	Cou	XII (mot langue)

Face caudale de la tête – Base du crane exocranienne

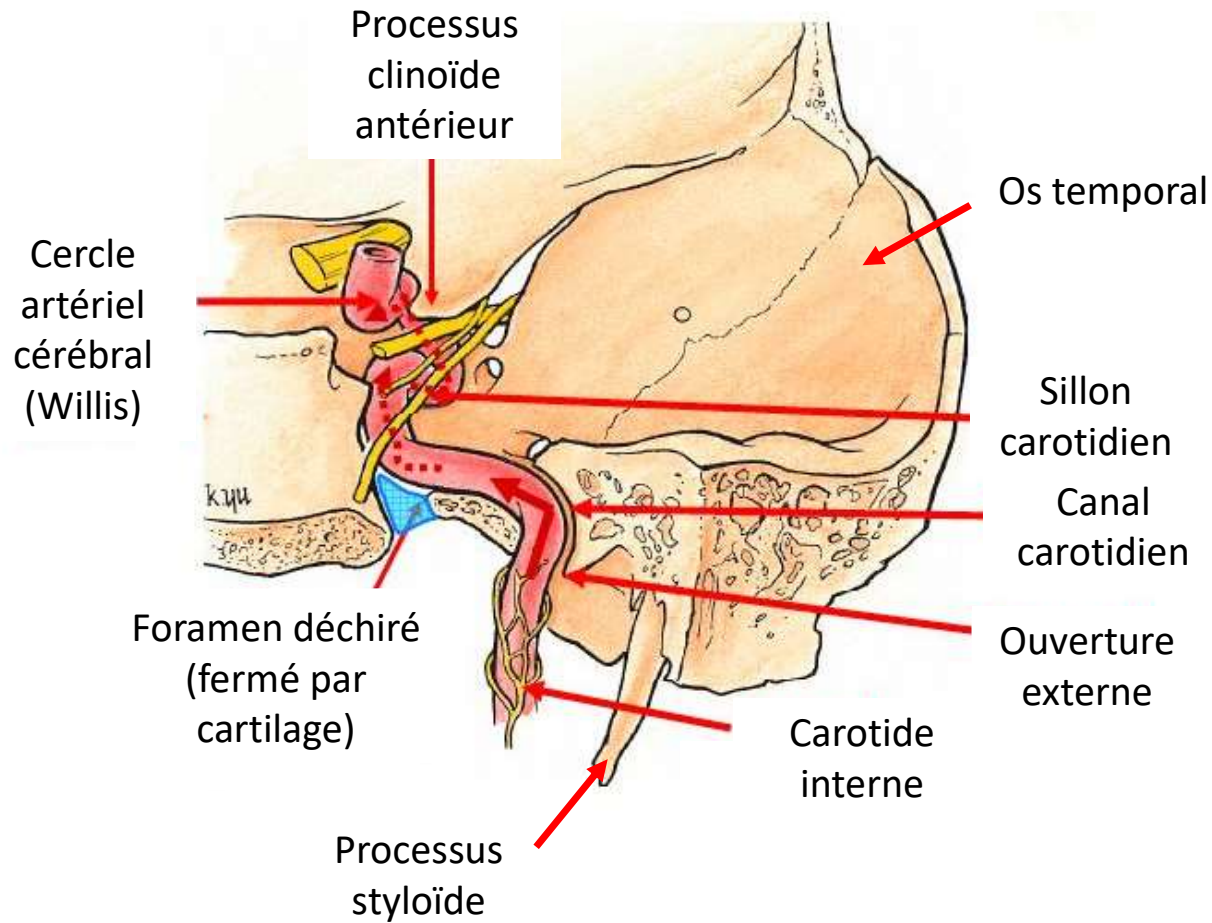


Orifices base du crane (exocranienne)

Foramen	Vers étage	Contenu
Foramen ovale	Moy	V3 (sens inf face, mot masticateurs)
Foramen épineux	Moy	a. méningée moyenne
Foramen déchiré	Moy	n.s.
Ouverture ext. canal carotidien	Moy	Carotide interne (vers canal carotidien)
Foramen stylo-mastoidien	Post	VII (mot. face, gout ant langue)
Foramen jugulaire	Post	V. jugulaire interne IX (sens pharynx et post langue, gout post langue) X (vague : mot pharynx, parasymp) XI (mot SCM et trapèzes)
Canal de l'hypoglosse	Post	XII (mot langue)

n.s.: non significatif

Canal carotidien



Chemin de la carotide interne à la base du crâne («siphon carotidien»)



L'appareil manducateur

- Généralités
- Architecture osseuse
- Articulation temporo-mandibulaire (ATM)
- Mouvements de l'ATM
- Muscles masticateurs

Appareil manducateur - Généralités

Manducation: préparation des aliments avant l'ingestion pour former le bol alimentaire

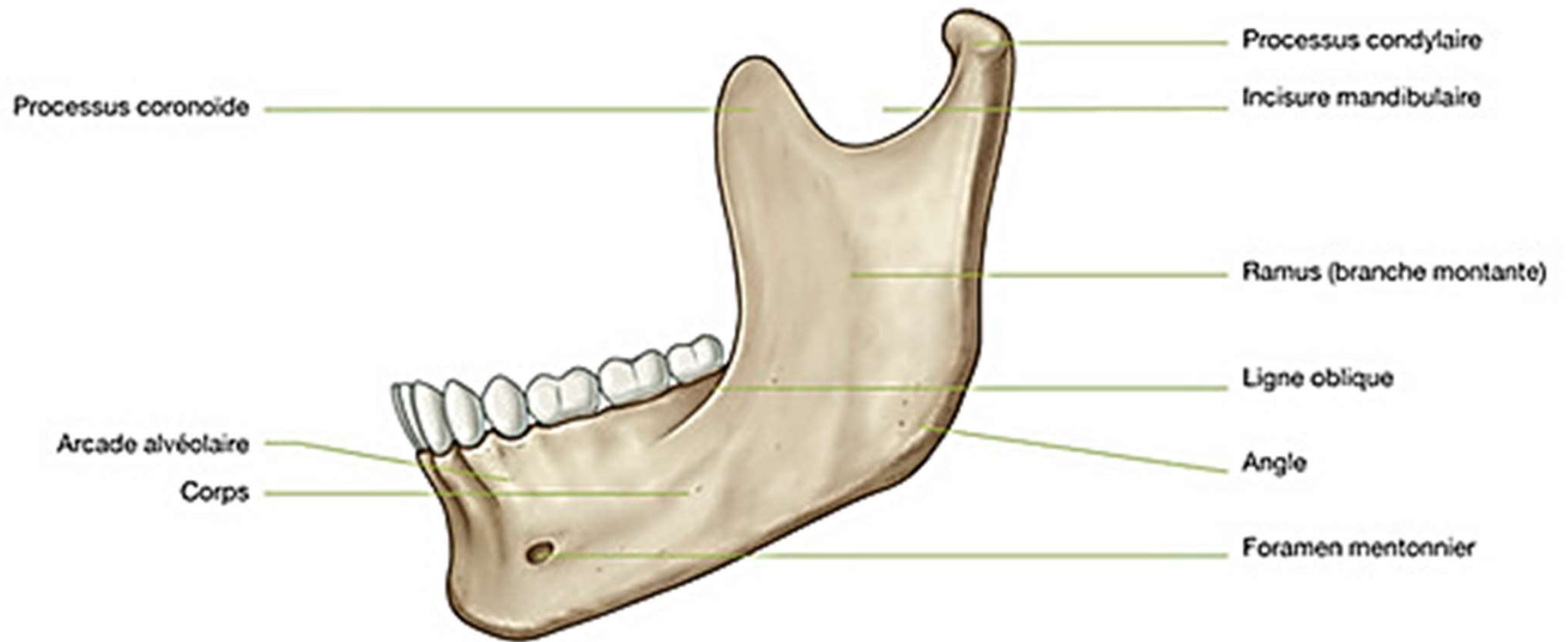
- Préhension
- Mastication
- Insalivation

Constituants:

- Arcades dentaire de la mandibule et du maxillaire
- Articulation temporo-mandibulaire
- Muscle masticateurs
- Langue
- Palais



Architecture osseuse: la mandibule



Architecture osseuse

Os temporal

Processus zygomaticus

Processus coronoïde

Fosse mandibulaire

Processus condyalaire
(Tête)

Col

Branche montante

Corps

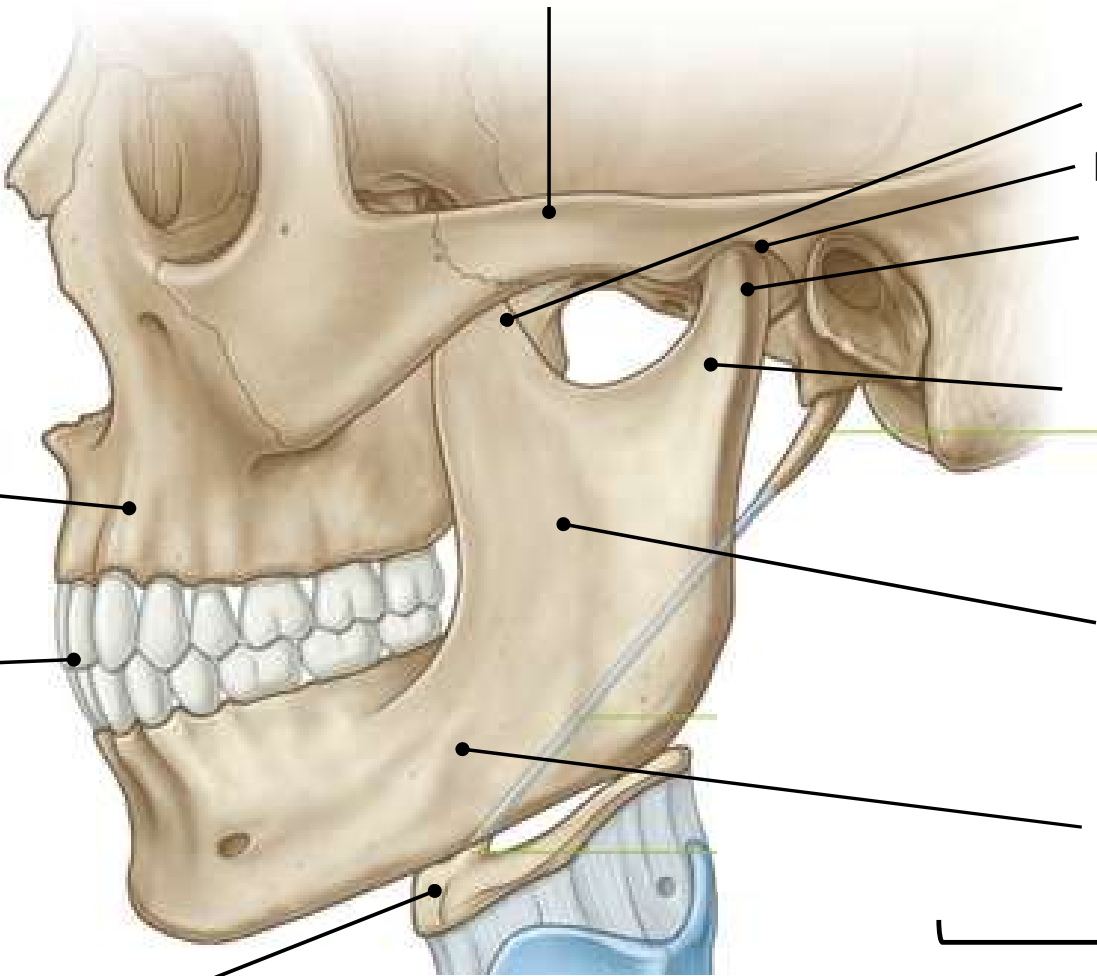


Mandibule

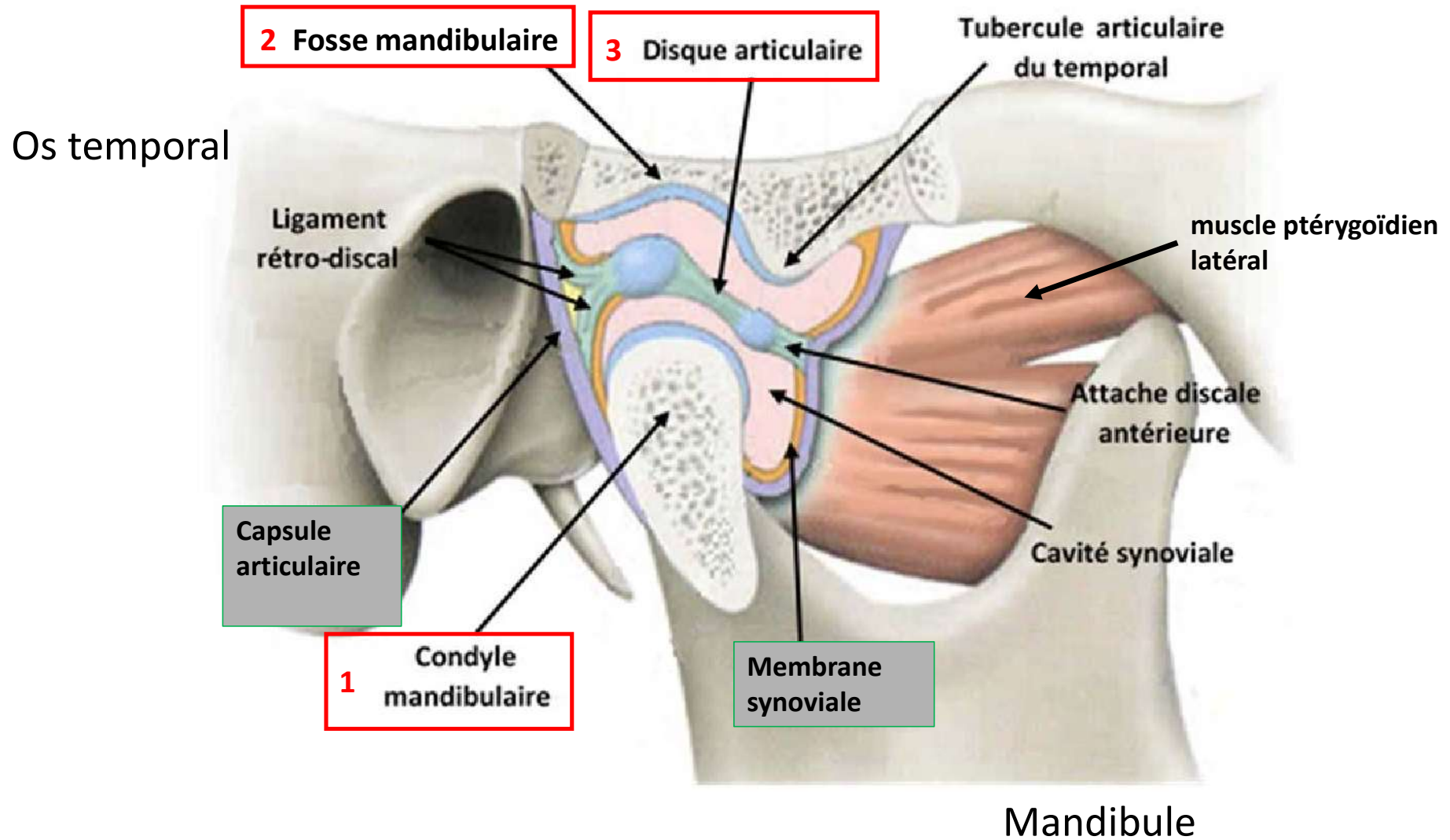
Os maxillaire

Dents

Os hyoïde



Articulation temporo-mandibulaire (ATM)



Mouvements de l'ATM

Rotation

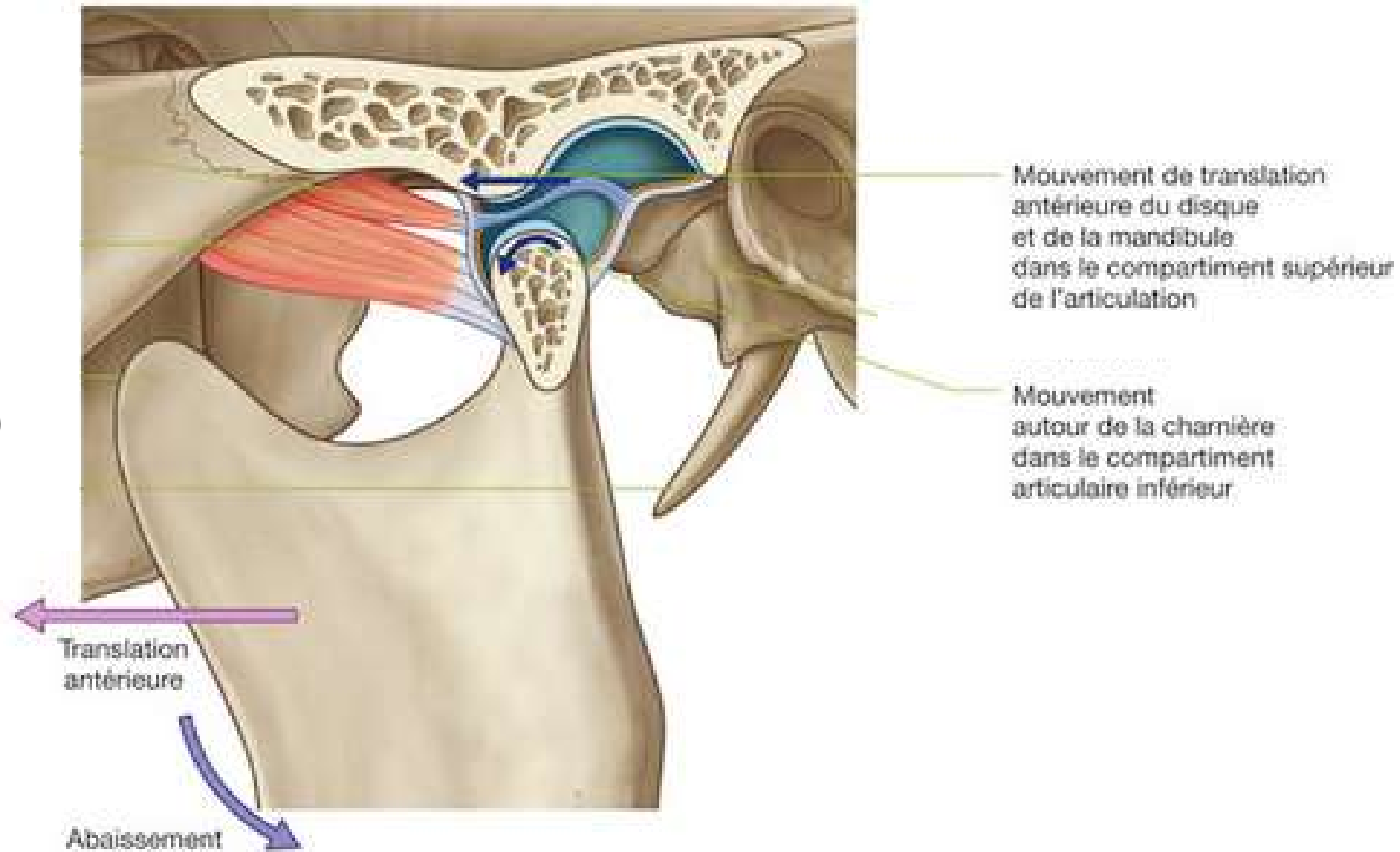
- Abaissement
- Élévation

Translation

- Propulsion (tr. antérieure)
- Retropulsion (tr. postérieure)

Mouvements latéraux

- Diduction



Muscles de la manducation (muscles masticateurs)

Mobilisent l'ATM

Groupe élévateur – puissant

m. temporal

m. masséter

m. ptérygoïdien médial

Initiateur de l'ouverture

m. ptérygoïdien latéral

Groupe abaisseur – plus faible

muscles du plancher buccal



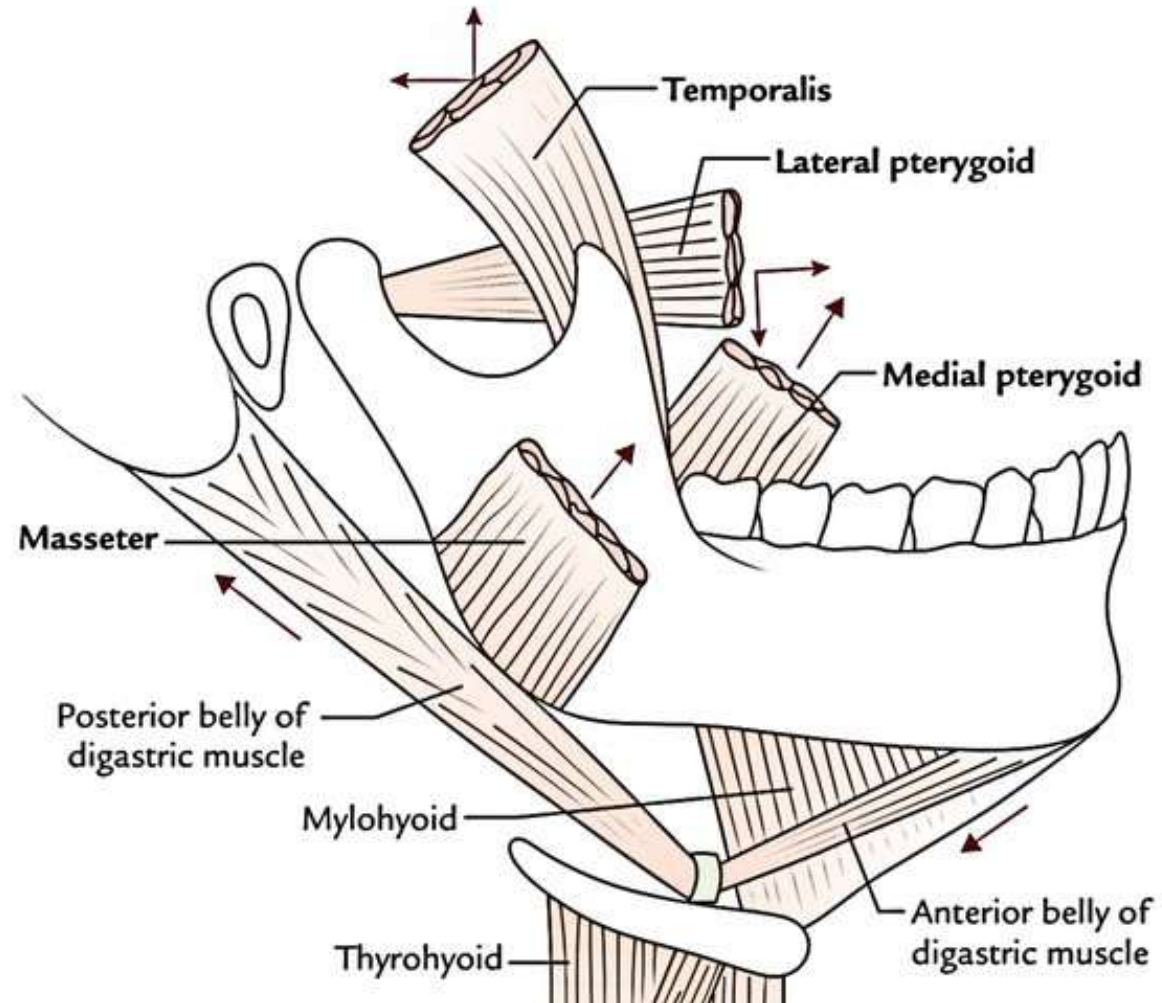
Muscles masticateurs

Innervés par le nerf mandibulaire (V3), branche du trijumeau (V)



Rôle secondaire dans la mastication

Muscles masticateurs



Muscle temporal

Fosse temporale (surface osseuse)
+ Fascia temporal

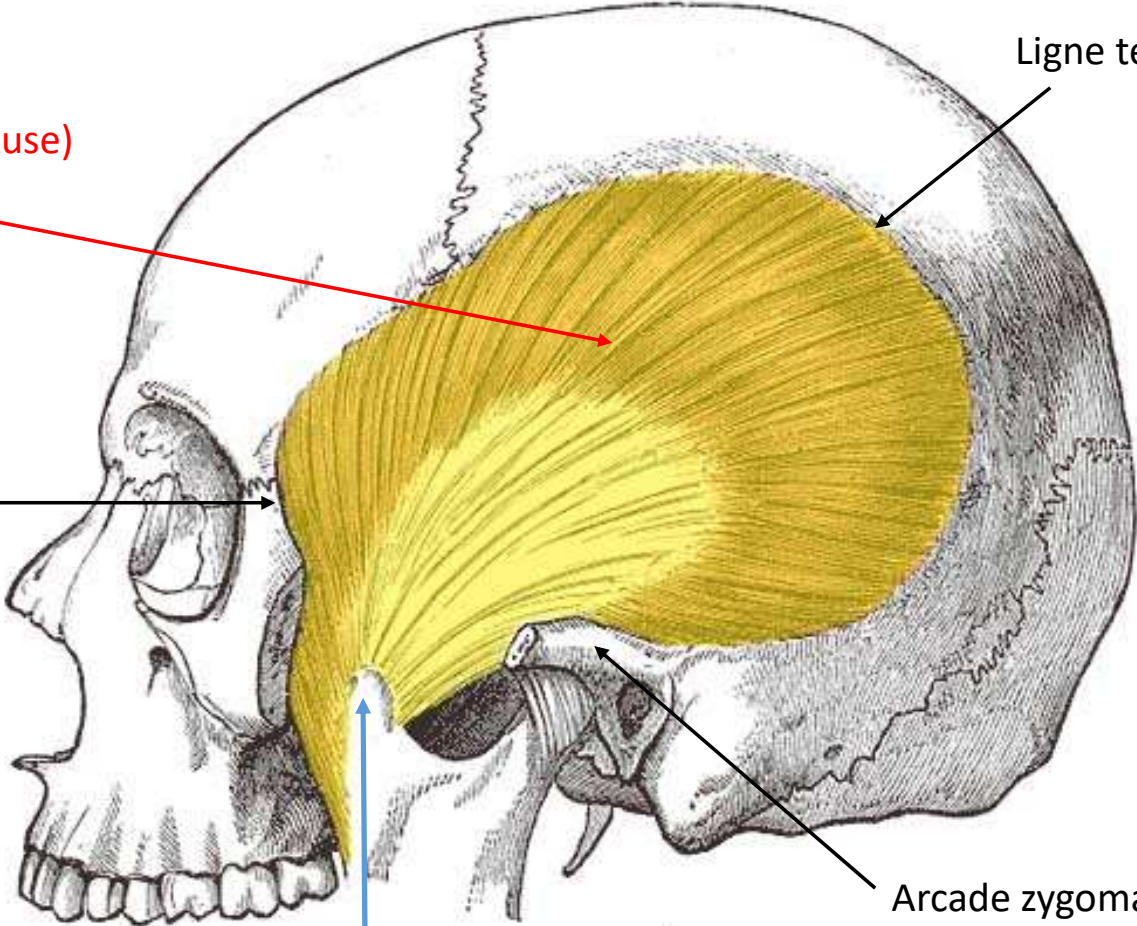
Rebord latéral orbite

Processus coronoïde

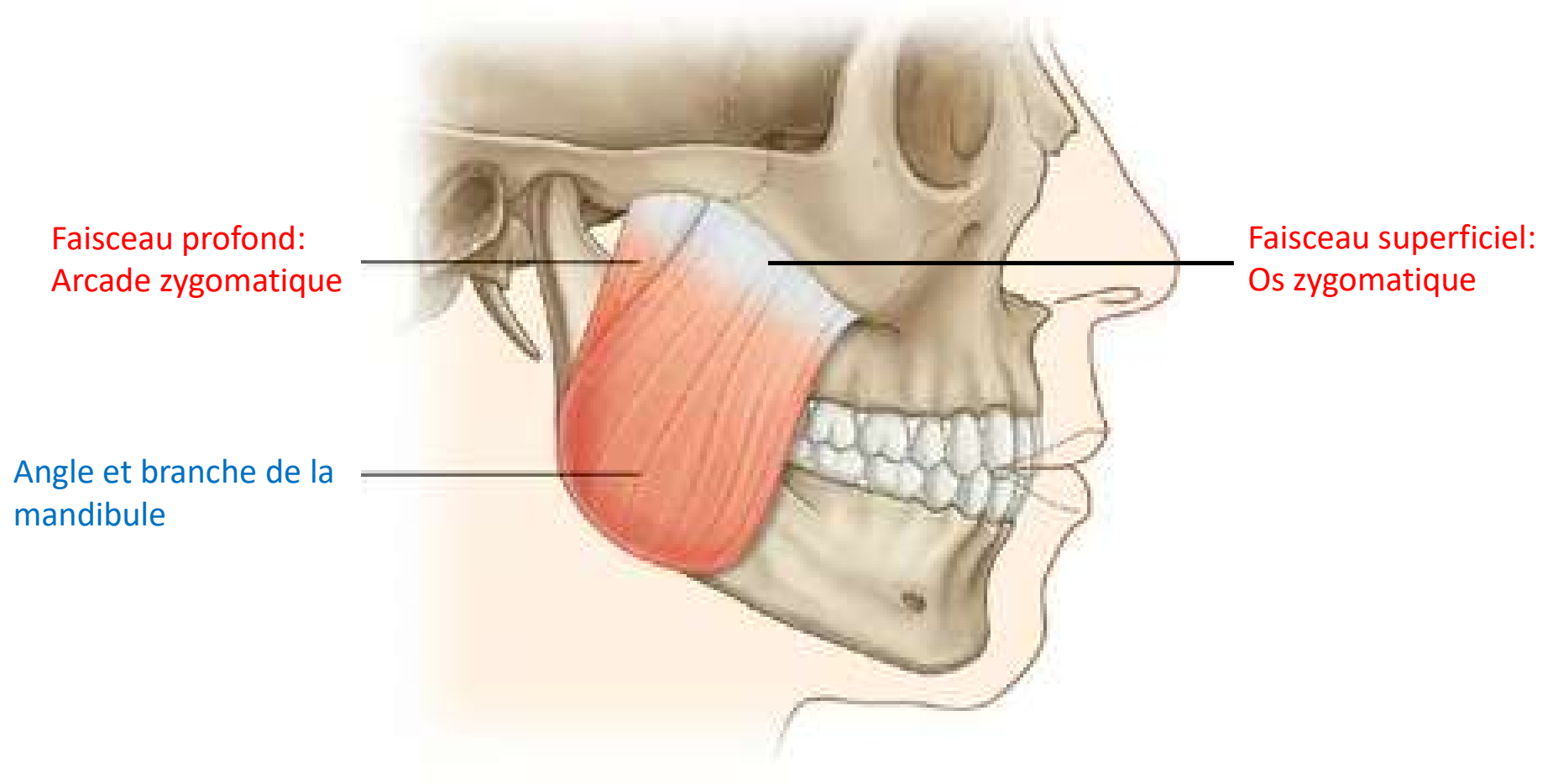
Ligne temporale

Arcade zygomatique

Fermeture de la bouche (élévation et rétropulsion)



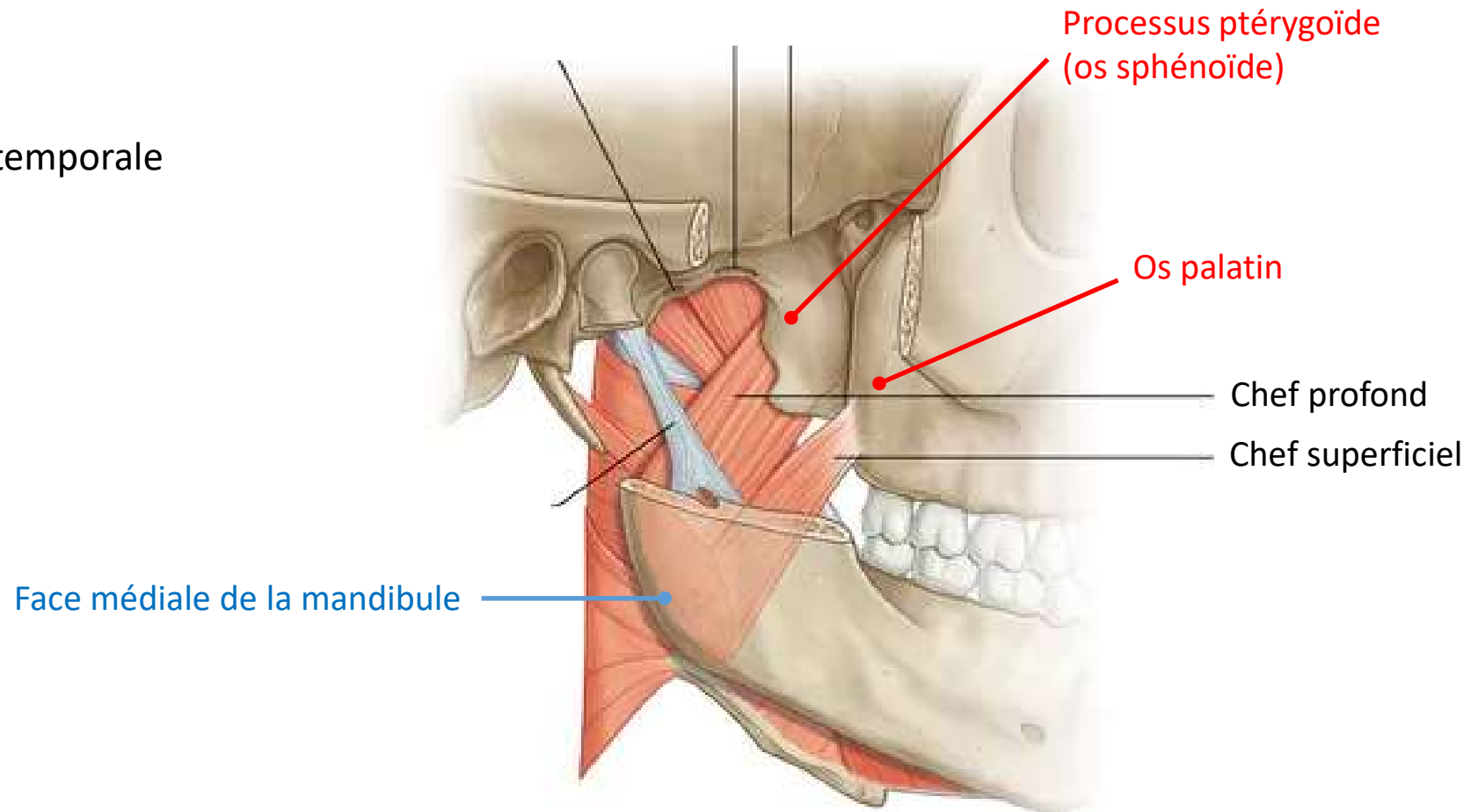
Muscle masséter



Fermeture de la bouche (élévation et propulsion)

Muscle ptérygoïdien médial

-> Fosse infra-temporale



Fermeture de la bouche (élévation) et mouvements latéraux (diduction)

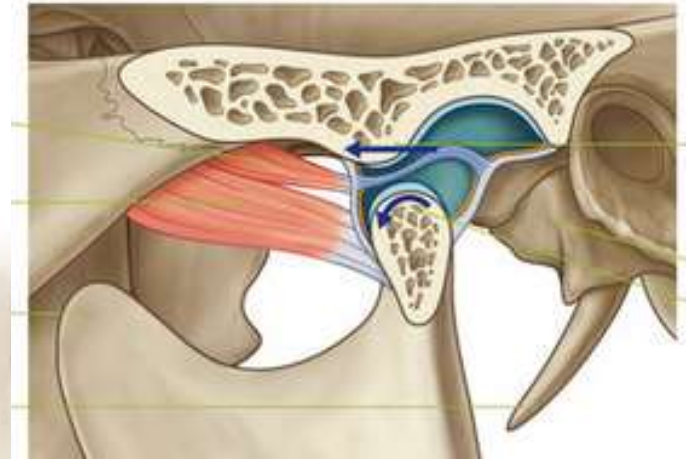
Muscle ptérygoïdien latéral

Faisceau supérieur du m pt. latéral
Gde aile du sphénoïde

Capsule de l'ATM
Col de la mandibule

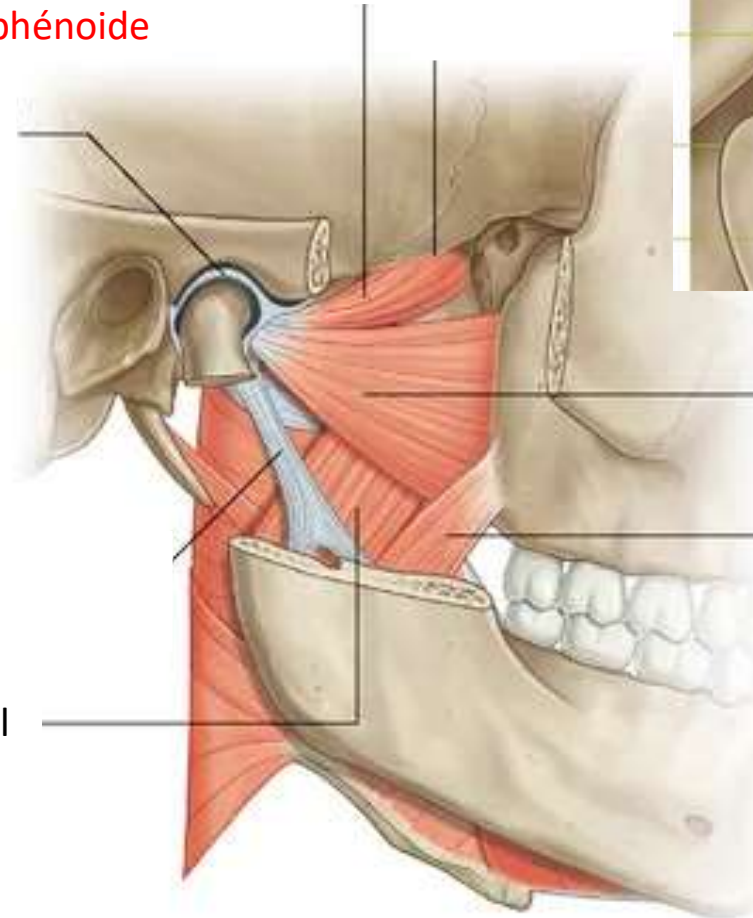
-> Fosse infra-temporale

Chef profond du m pt. médial



Faisceau inférieur du m pt. latéral
Processus ptérygoïde du sphénoïde

Chef superficiel du m
pt. médial



Initiation de l'ouverture, propulsion antérieure et mouvements latéraux (diduction)

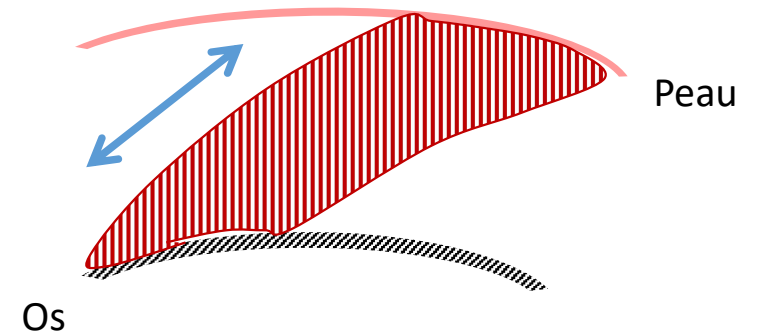
Muscles cutanés de la face

- Muscles cutanés
- Groupes musculaires
- Muscle crânien et scalp
- Platysma
- Innervation: nerf facial

Muscles cutanés (peauciers)

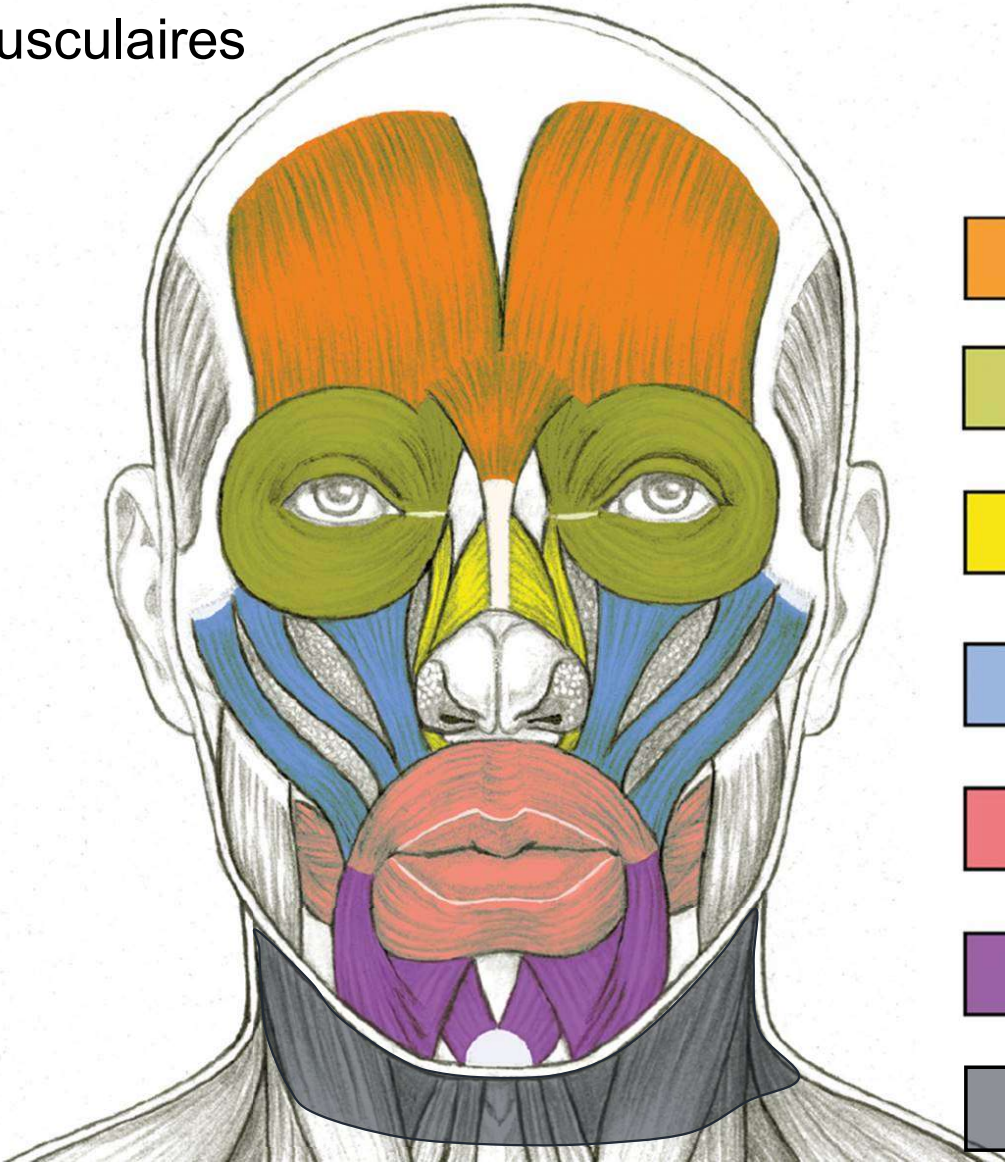
- Origine sur un os ou un fascia (fixe)
- Terminaison cutanée (mobile)
- Mettent en mouvement le revêtement cutané de la face
- Mimique, expression orale, fermeture orifices de la face

- Localisation sous-cutanée
- Réunis par un fascia: le SMAS*



* SMAS: système musculo-aponévrotique superficiel

Groupes musculaires



Crânien



Orbitaire



Nasal



Groupe o. supérieur



Orbiculaire de la b.
Buccinateur



Groupe o. inférieur

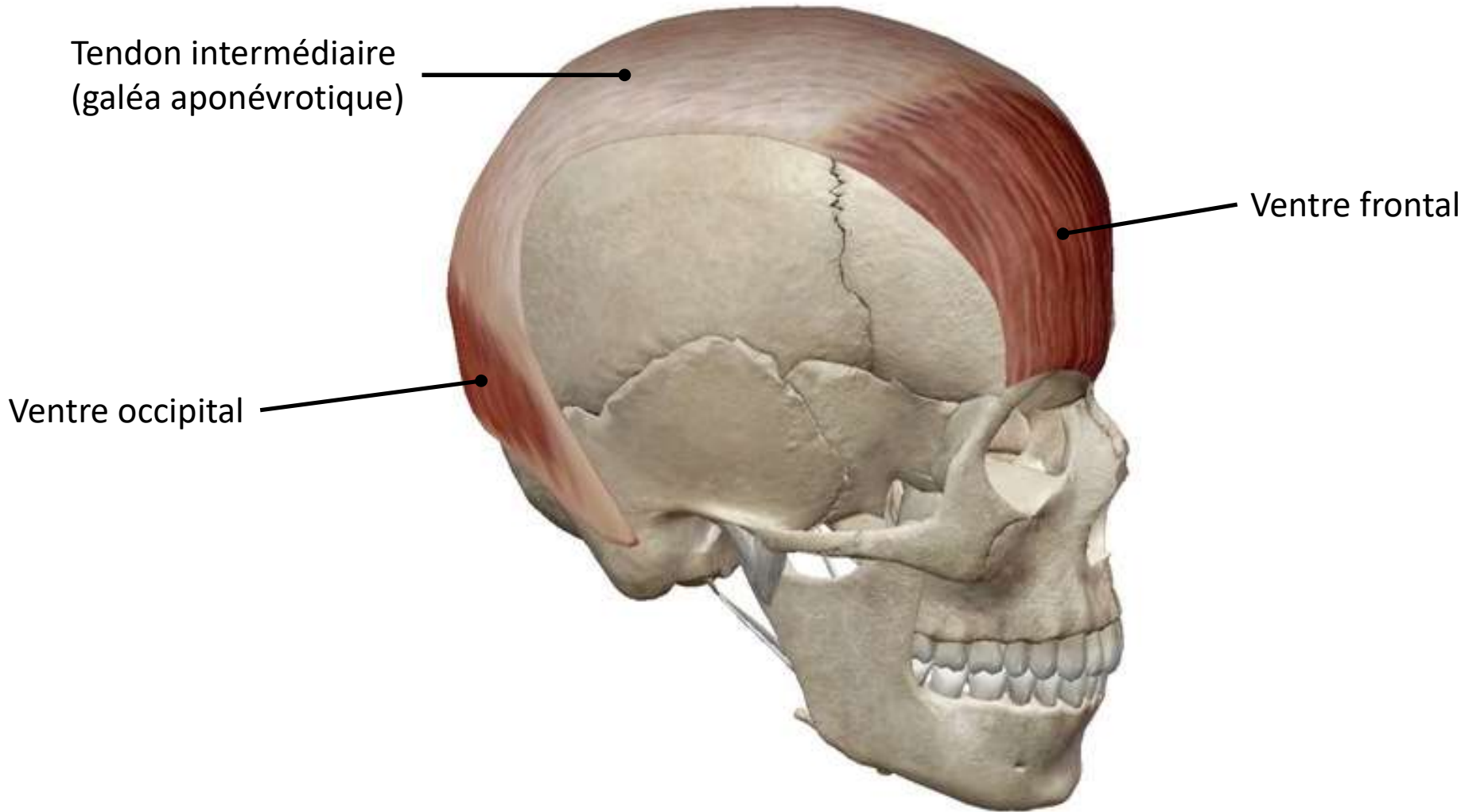


Cervico-facial

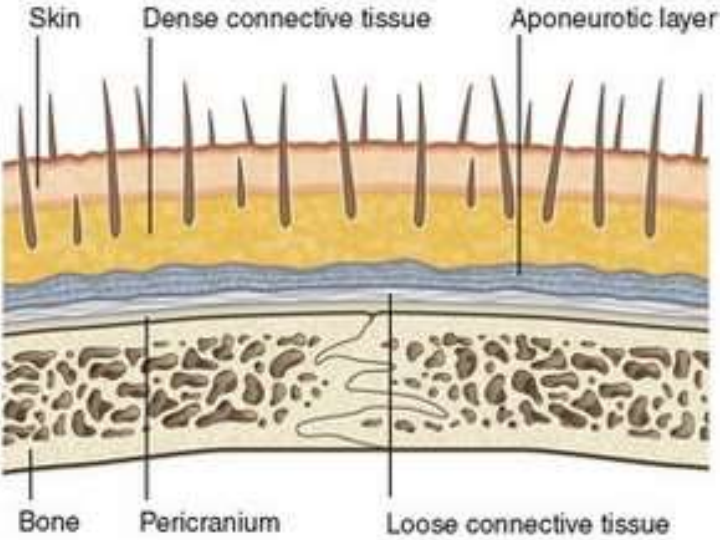
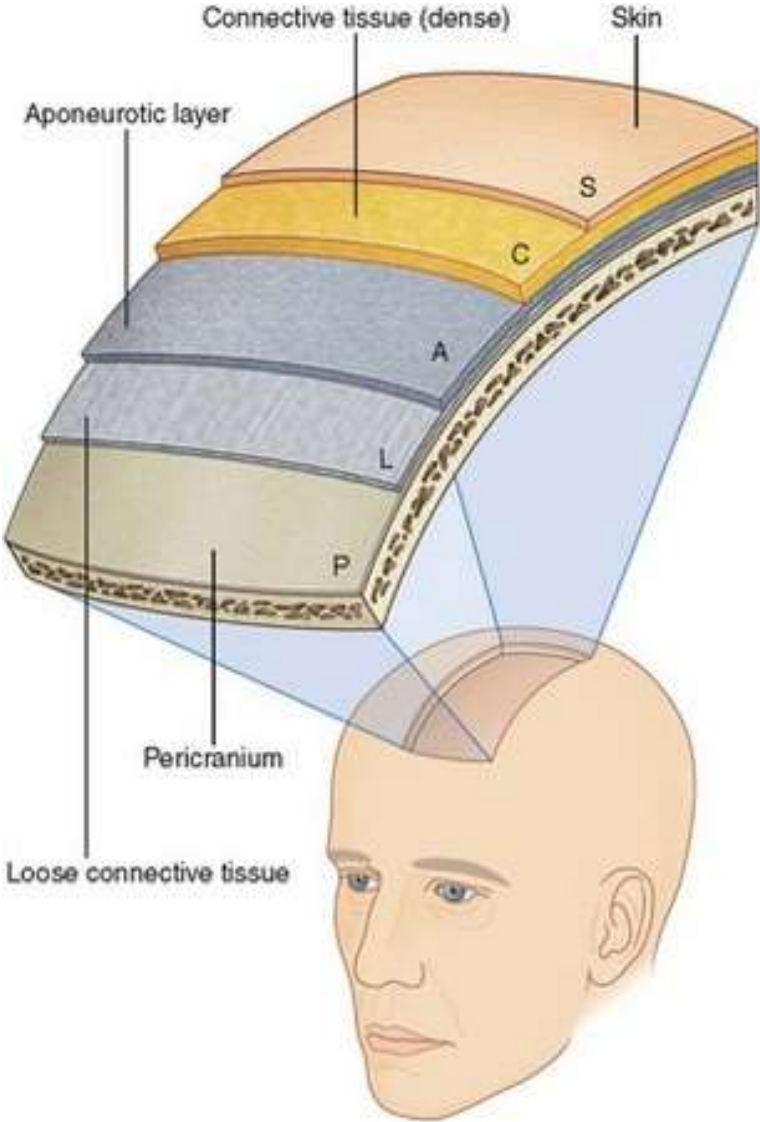


Groupe oral

Un muscle crânien: le muscle occipito-frontal



Le scalp



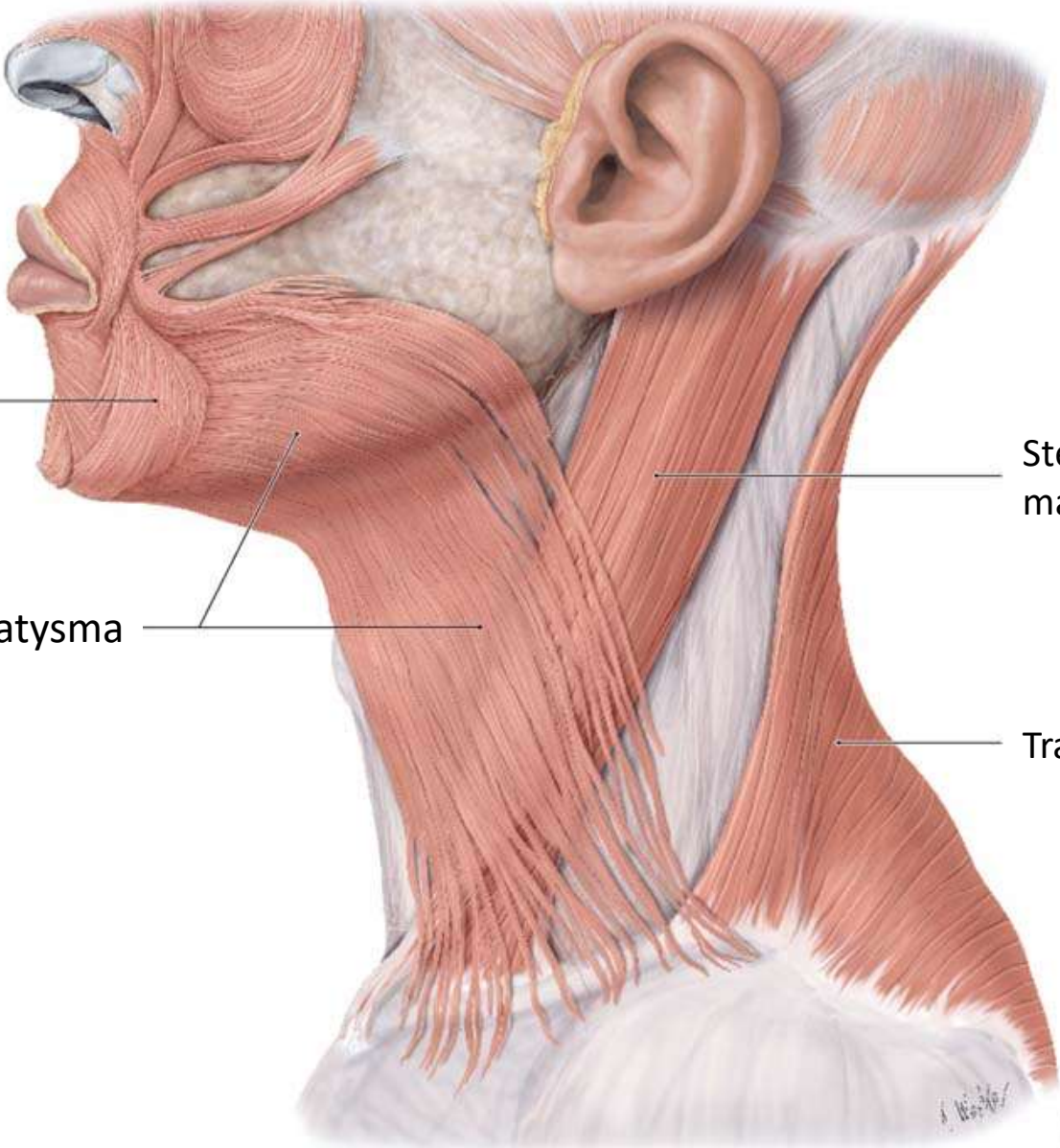
Un muscle cervico-facial:
le platysma

Muscles oraux
(gpe inf)

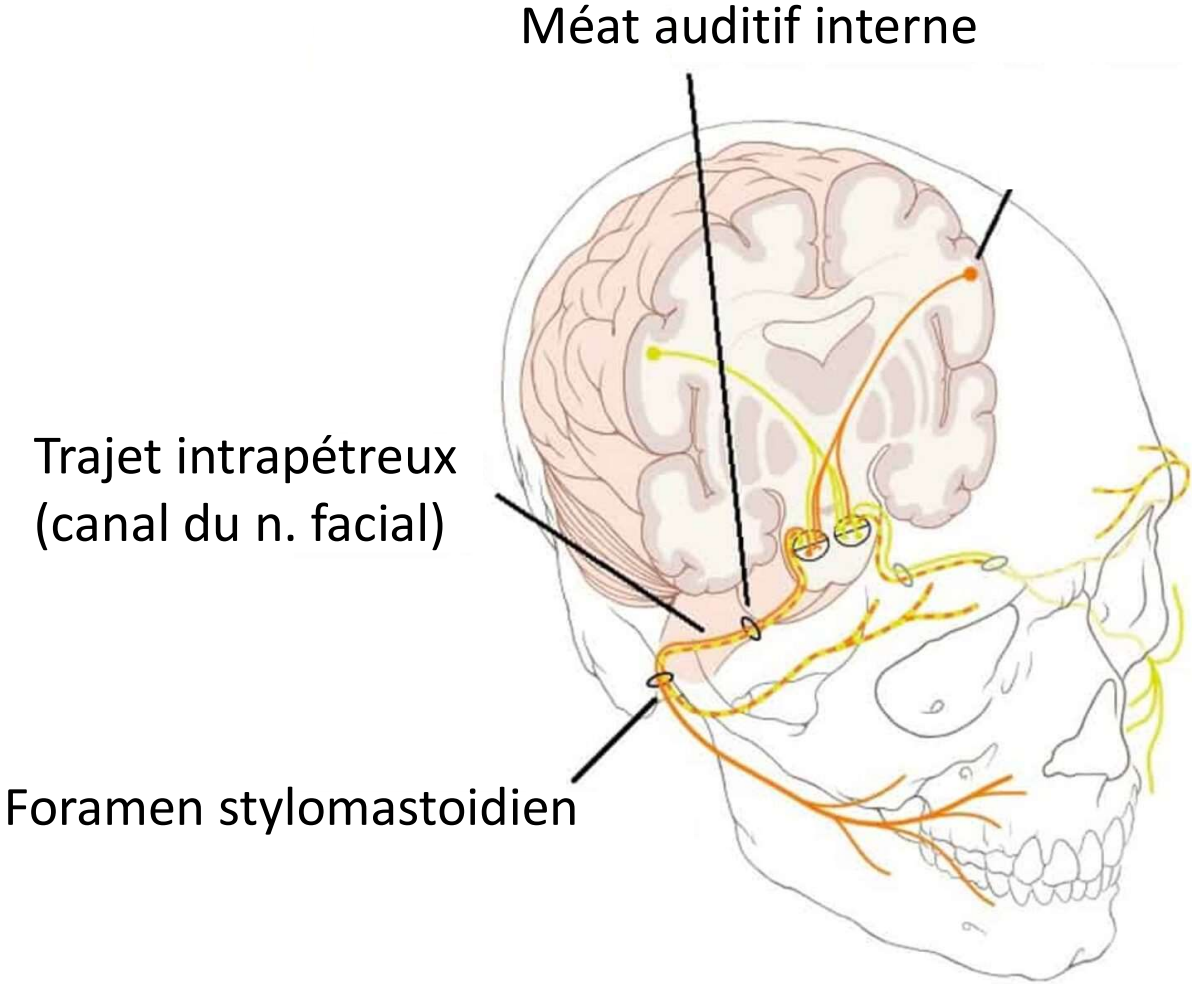
Platysma

Sternocléido-
mastoïdien

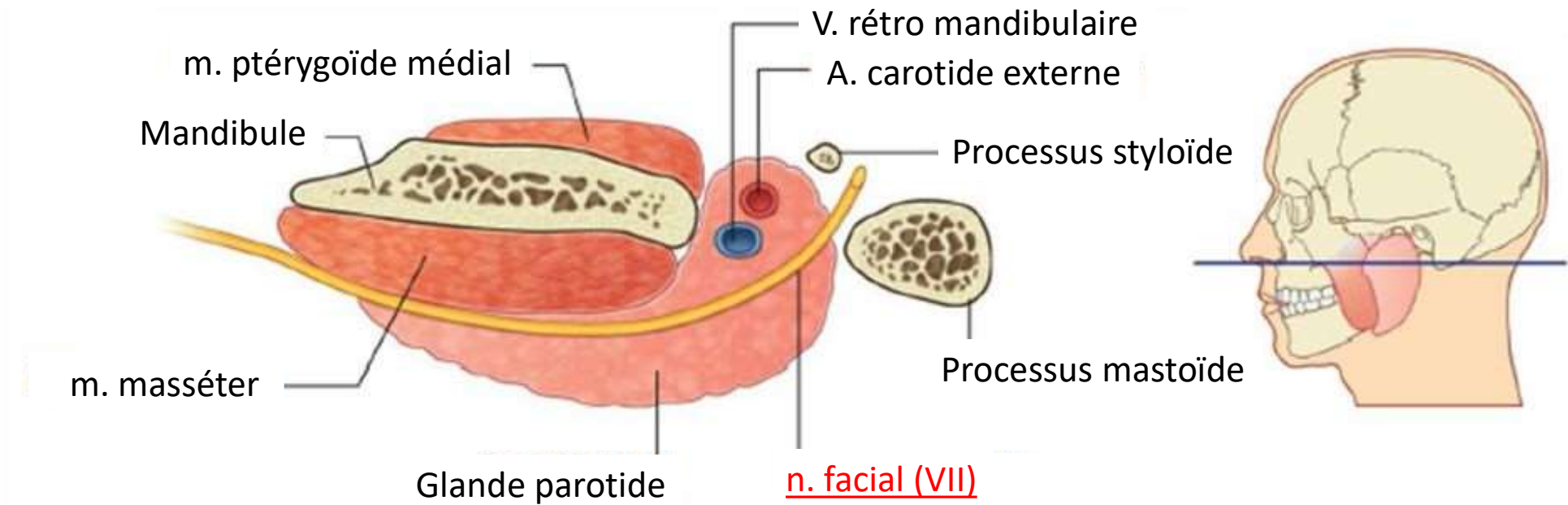
Trapèze



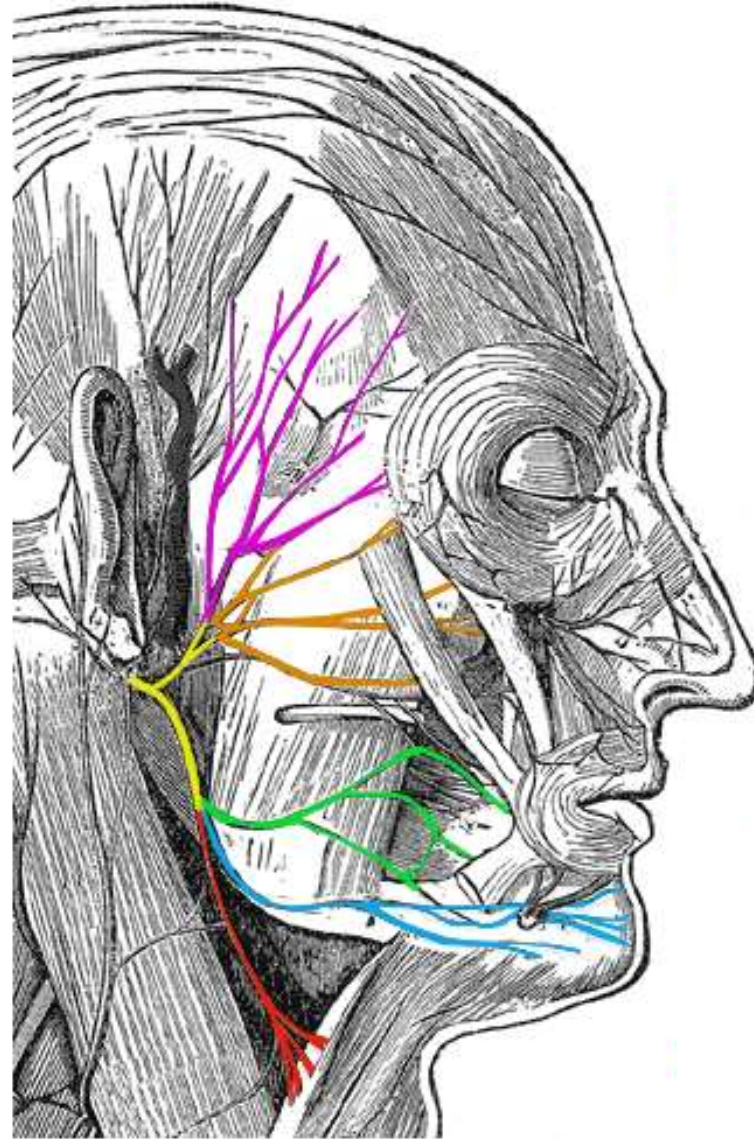
Innervation: nerf facial (VII) – trajet intracranien



Innervation: nerf facial (VII) – trajet extracranien



Innervation: nerf facial



Les rameaux du nerf facial ne sont pas à connaître.

Lésion du nerf facial : paralysie faciale

- Incapacité à bouger la peau du visage
- Ptose de la peau du visage
- Asymétrie (si unilatérale)
- Totale ou segmentaire



Innervation sensitive

- Nerf trijumeau
- Territoires sensitifs

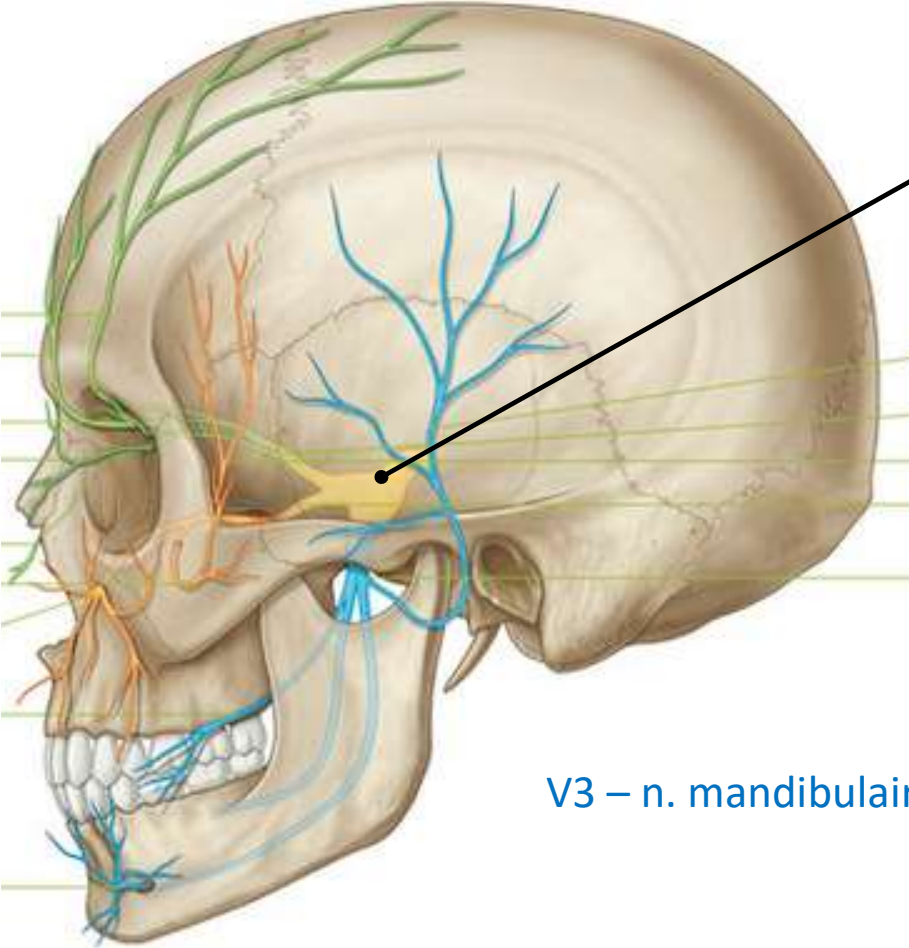
Nerf trijumeau (V)

V1 – n. ophtalmique

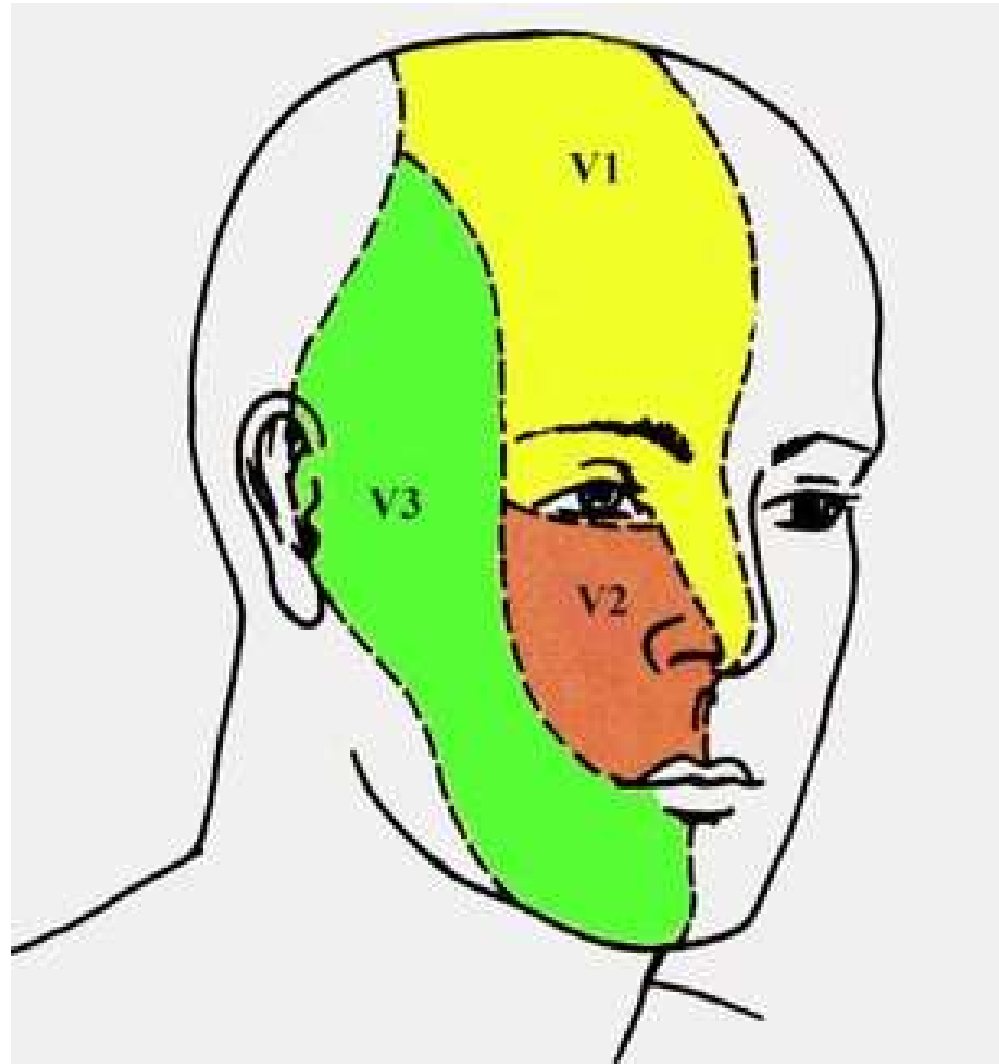
V2 – n. maxillaire

V3 – n. mandibulaire

Ganglion trigéminal



Territoire sensitifs de la face

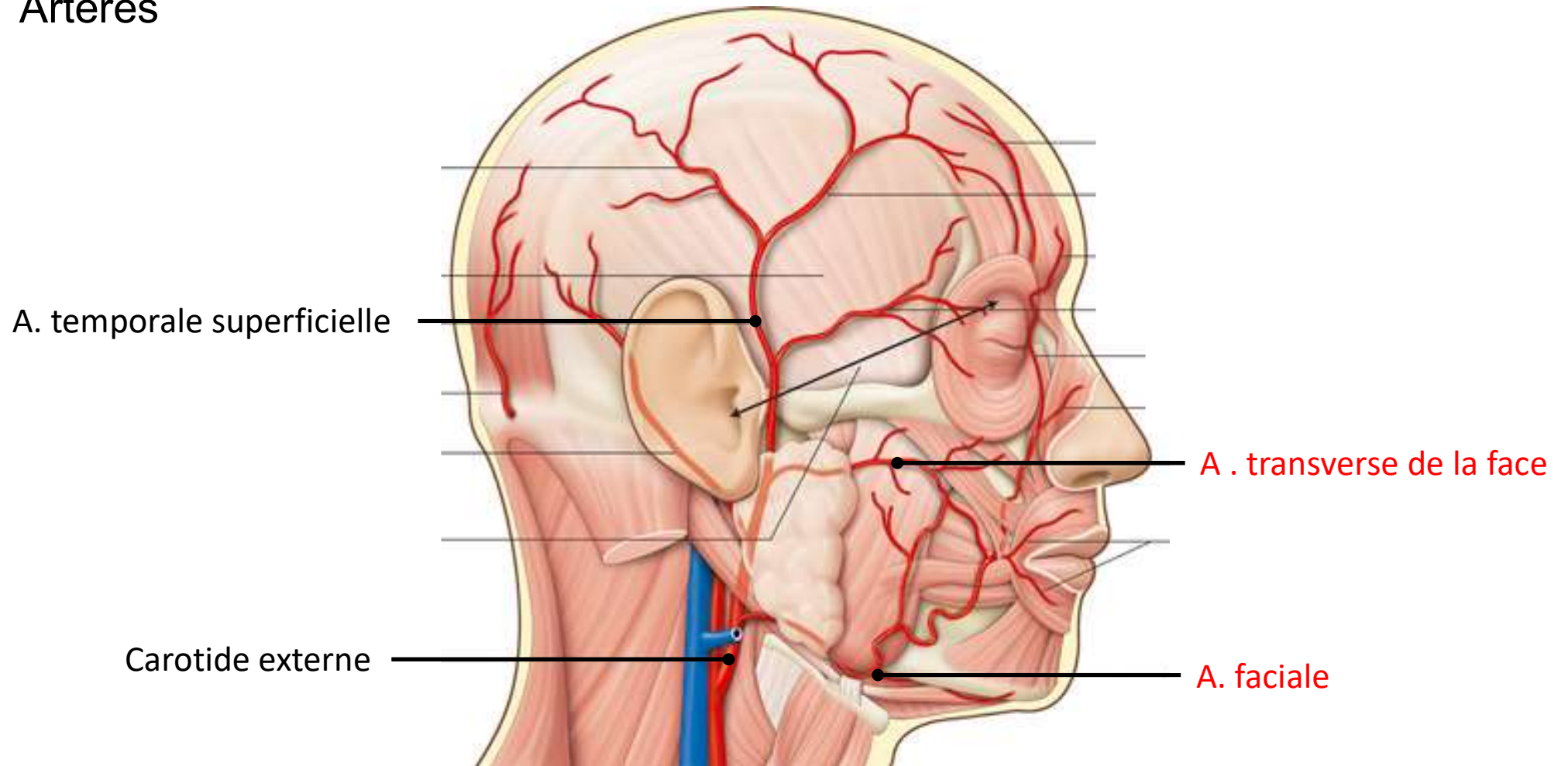


Vascularisation de la face

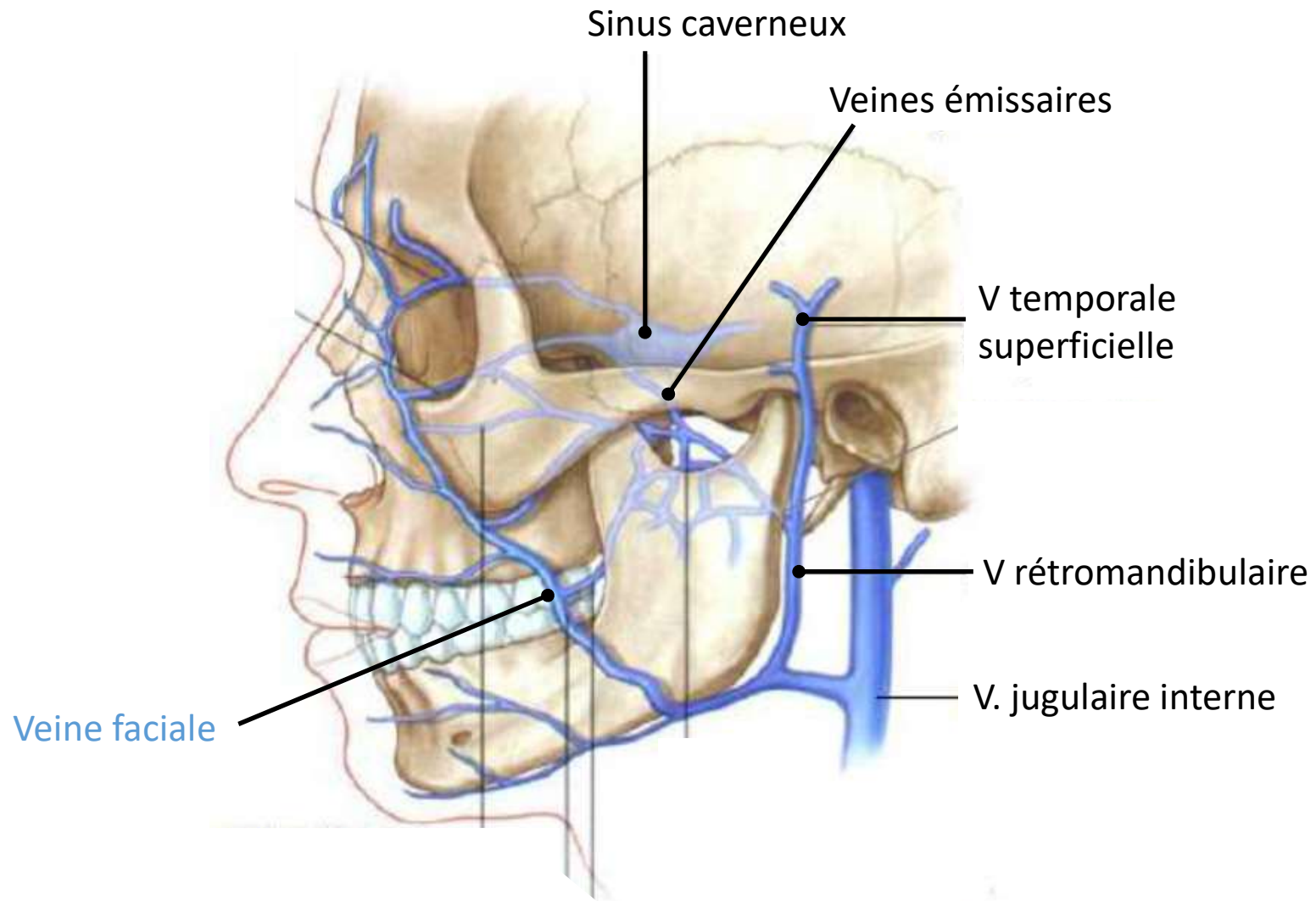
Artères

Veines

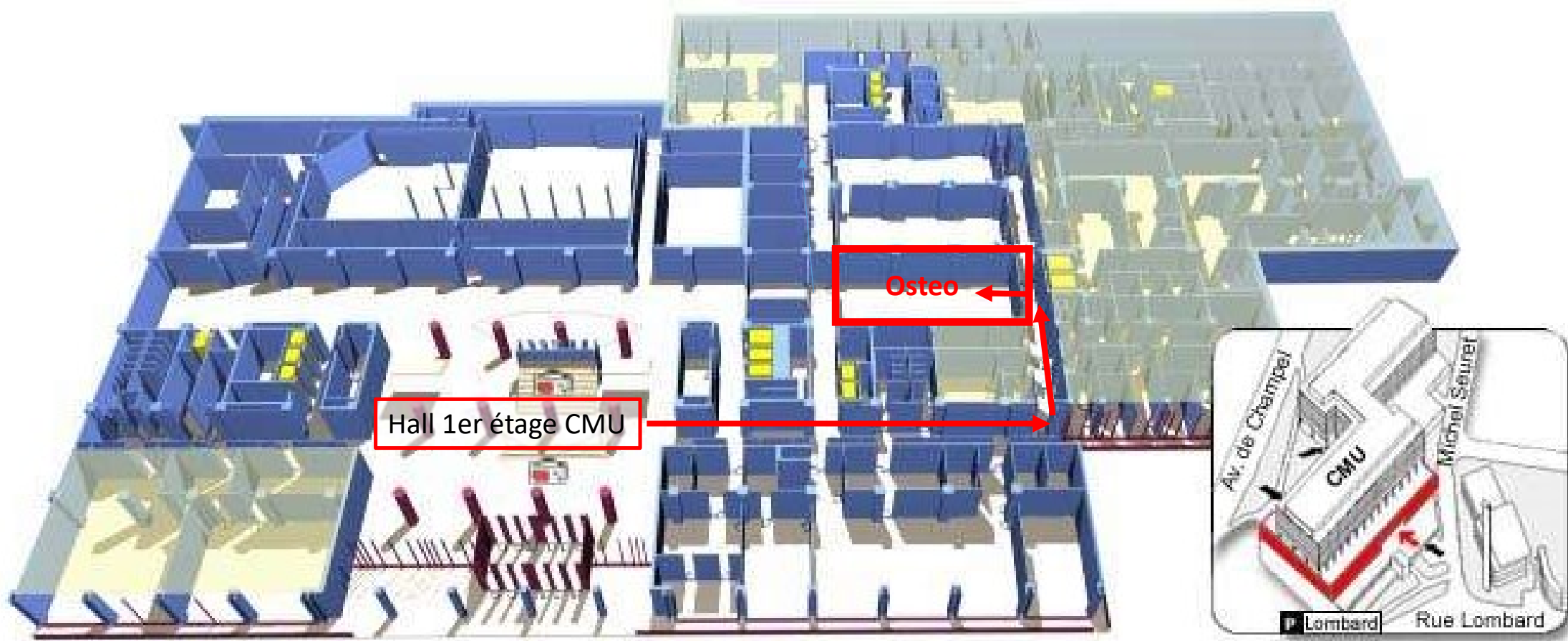
Artères



Veines



TP Anatomie



Bon
courage!

