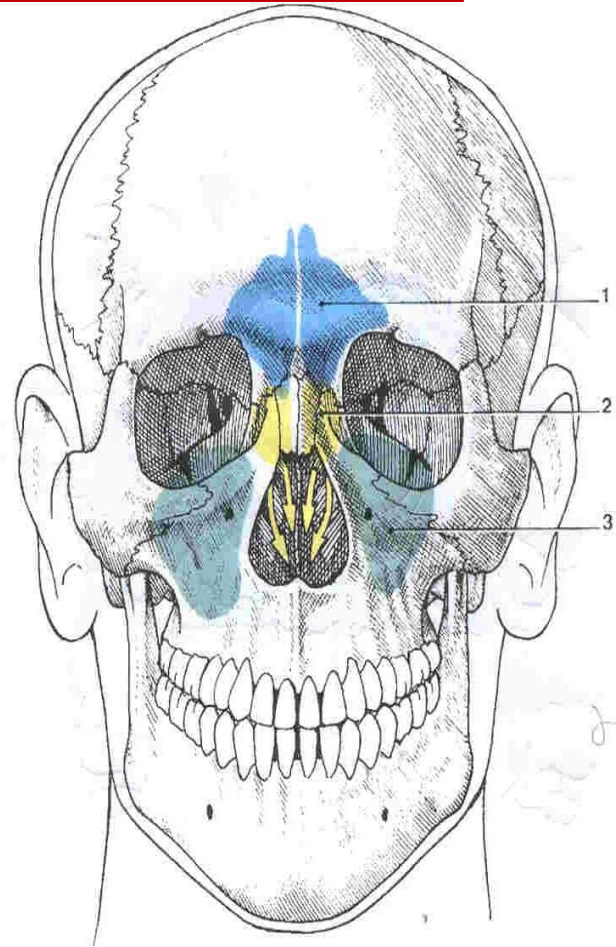


# ANATOMIE DES OS DE LA MÂCHOIRE SUPERIEURE

- I- MAXILLAIRE
- II- MALAIRE(ZYGOMATIQUE)
- III- OS LACRYMAL(UNGUIS)
- IV- PALATIN
- V- CORNET INFERIEUR
- VI- VOMER
- VII- OS PROPRE DU NEZ(OS NASAL)
- VIII- FOSSE INFRA  
TEMPORALE(FOSSE PTERYGO  
MAXILLAIRE)



Topographie des sinus paranasaux (vue antérieure)

1 - sinus frontal

2 - sinus éthmoïdal

3 - sinus maxillaire

# ANATOMIE DU MAXILLAIRE

## INTRODUCTION

\* Os pair

\* Pièce maîtresse du massif facial supérieur

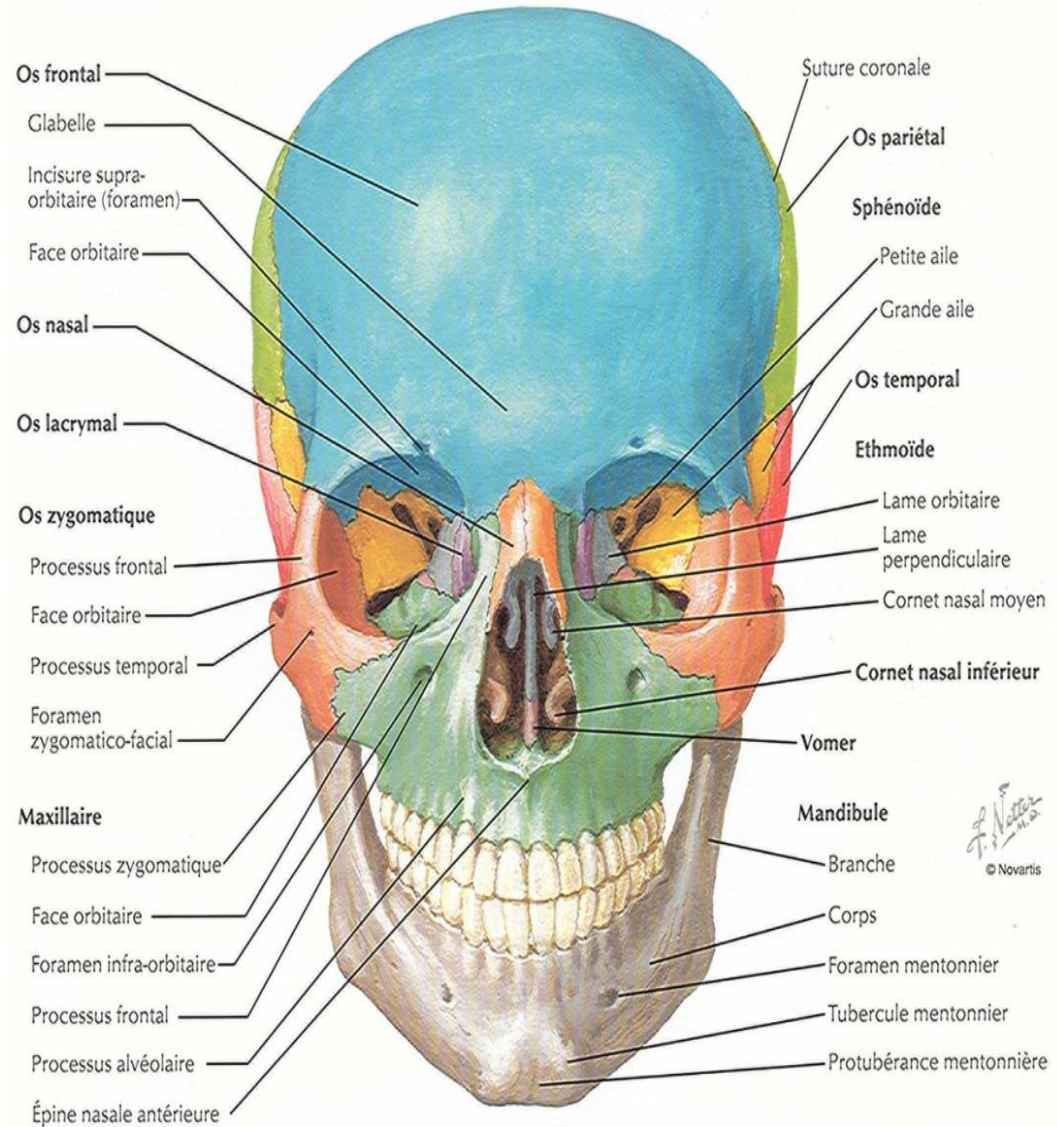
\* Constitution de :

- cavité orbitaire

- cavité nasale

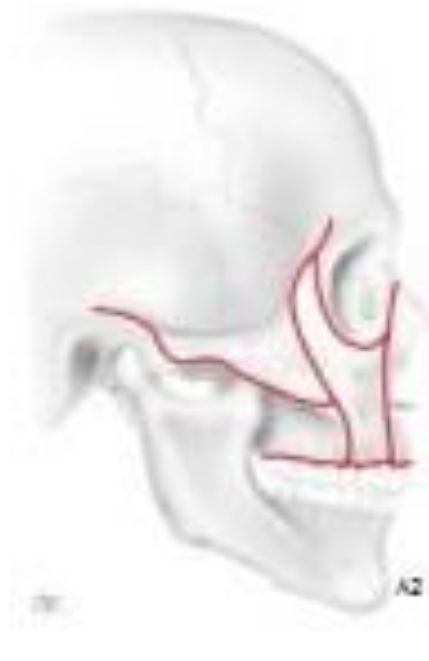
- cavité buccale

\* Léger car creusé de cavité pneumatique: sinus maxillaire (antre d'Highmore)



# STRUCTURE OSSEUSE

- compacte
  - spongieuse: apophyse palatine, bord alvéolaire
  - papyracée
- ⇒résiste aux sollicitations verticales (forces de mastications)



# ANATOMIE DESCRIPTIVE

\*Pyramide, triangulaire à sommet tronqué

\*Soudé aux os du massif facial

\*Présente: Corps et 3 apophyses

3 faces:

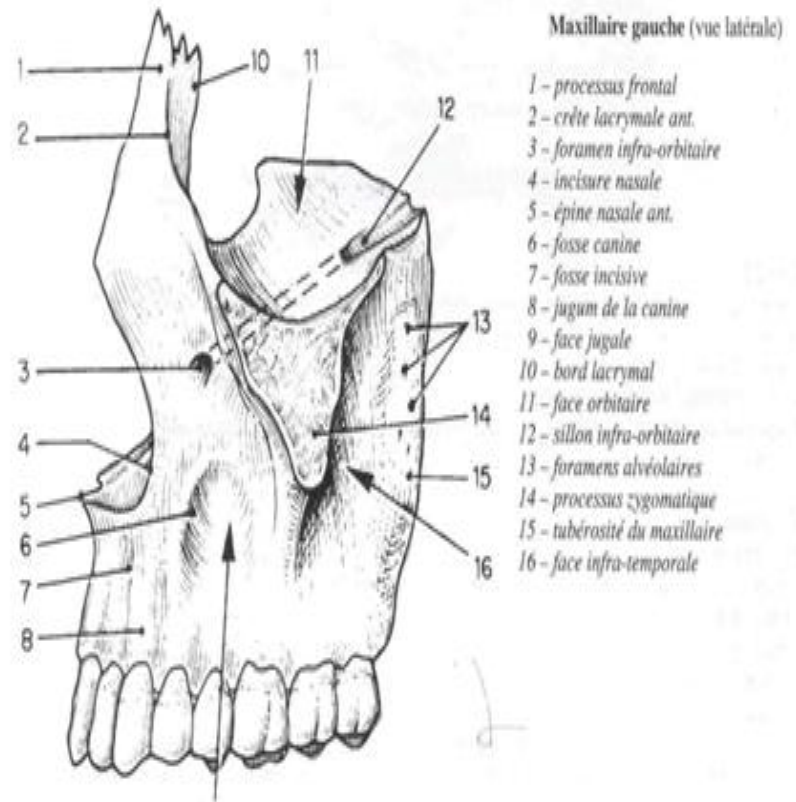
-supérieure ou orbitaire

-antérieure ou jugale

-postéro - latérale ou infra-temporale

Base: médiale qui porte l'apophyse palatine

Sommet : latéral zygomatique



1. Ancien : bosse ou éminence canine.  
2. Ancien : fossette myrtiliforme.  
3. Muscle canin.

# FACE ANTERIEURE

\*Sous cutanée

Bosse canine

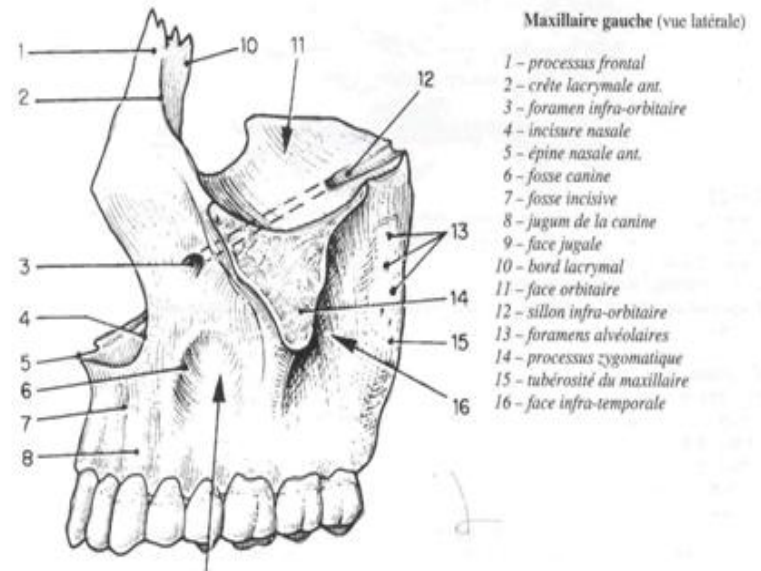
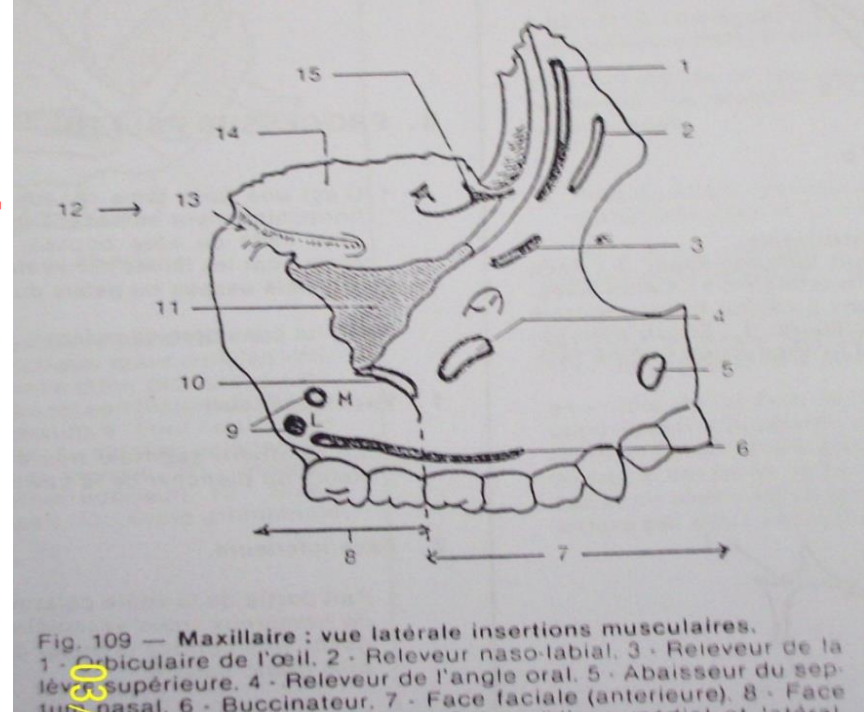
-en dedans : fossette myrtiliforme (fosse incisive)

-au centre : fosse canine: lieu de trépanation du sinus maxillaire de **Caldwell-Luc**

Insertion : canin

-au dessus : trou sous orbitaire (5 à 10mm sous rebord orbitaire)

Au dessus: muscles orbiculaire des paupières et élévateur de la lèvre supérieure



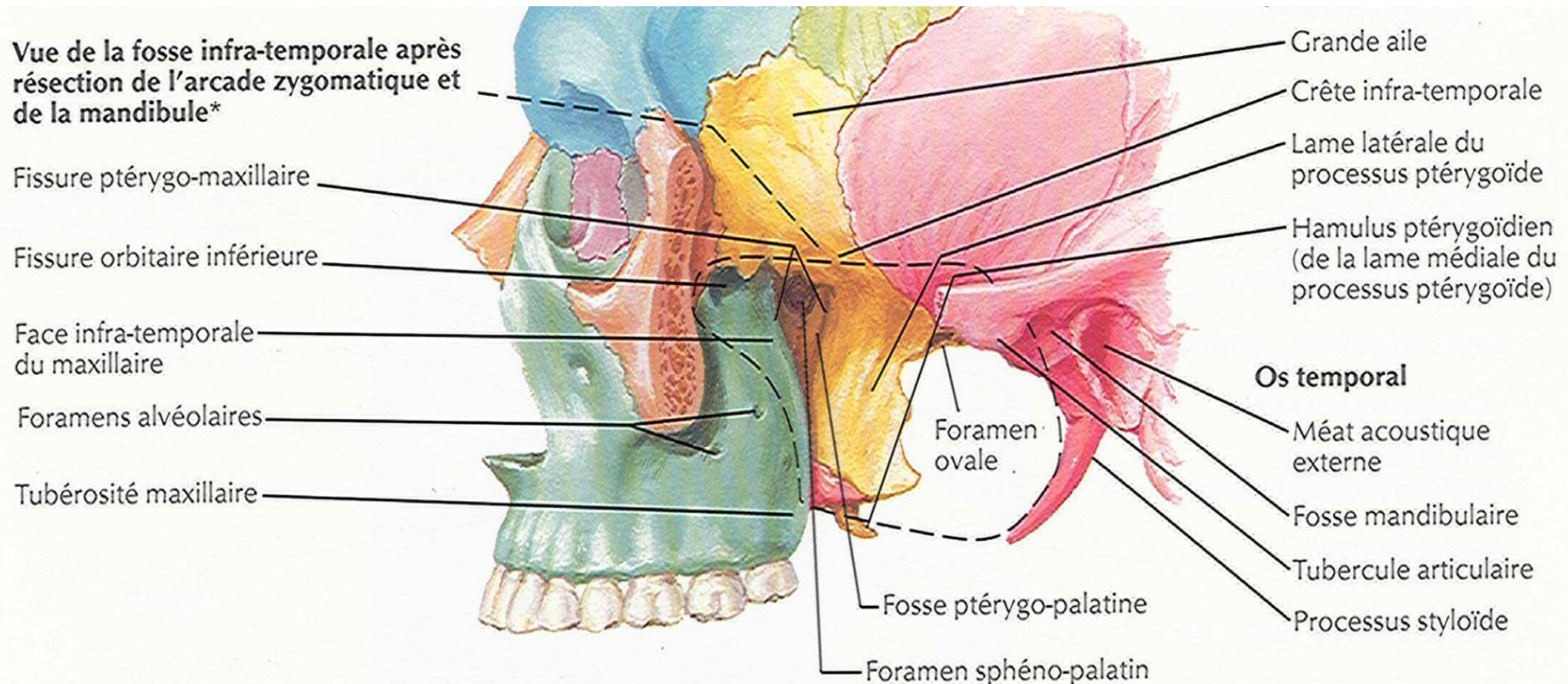
1. Ancien : bosse ou éminence canine.  
2. Ancien : fossette myrtiliforme.  
3. Muscle canin.

# FACE POSTERO - LATERALE

\* constitue paroi antérieure de fosse ptérygo-maxillaire (fosse infra – temporale)

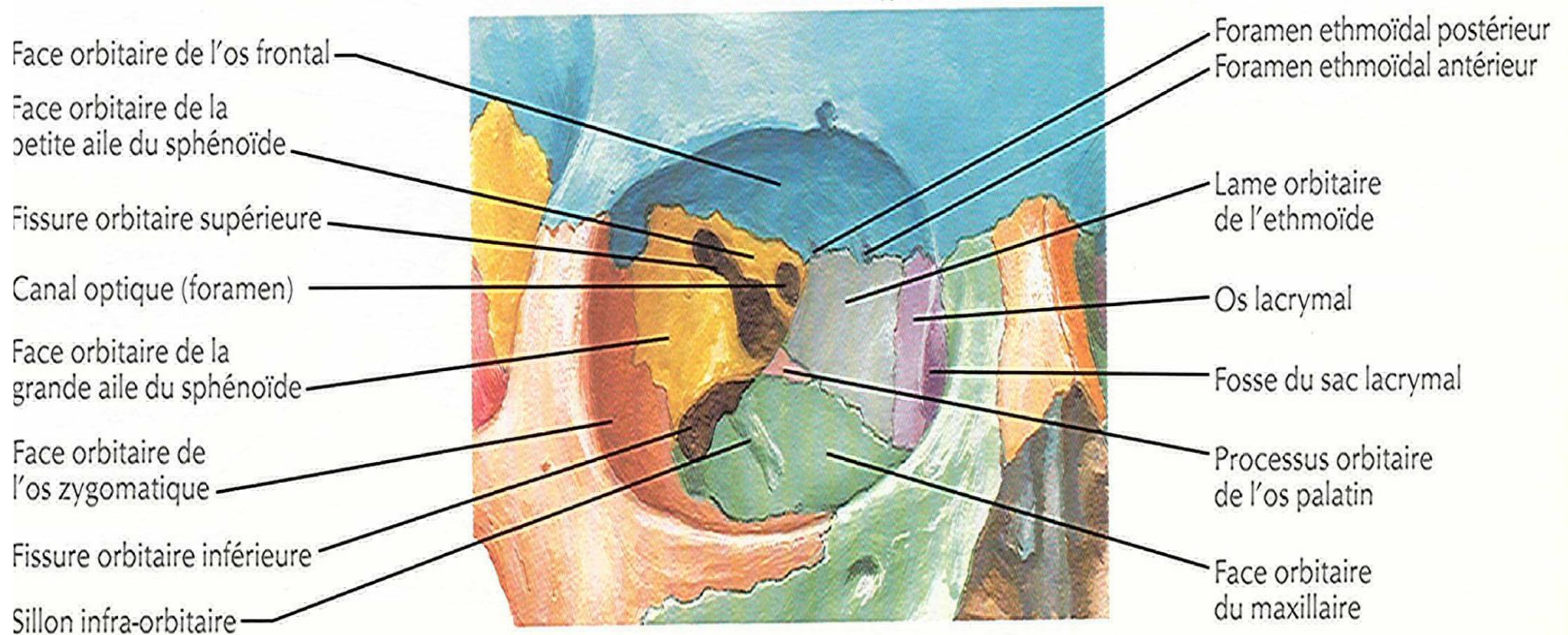
- Tubérosité maxillaire

- 2 à 3 orifices dentaires postérieures



# FACE SUPERIEURE (orbitaire)

- \* Forme la plus grande partie du plancher de l'orbite
- \* Parcourue par le sillon puis le canal infra-orbitaire



# FACE MEDIALE

Divisée en 2 segments par l'apophyse palatine:

\* **nasal**: paroi latérale de cavité nasale:

-Hiatus du sinus maxillaire

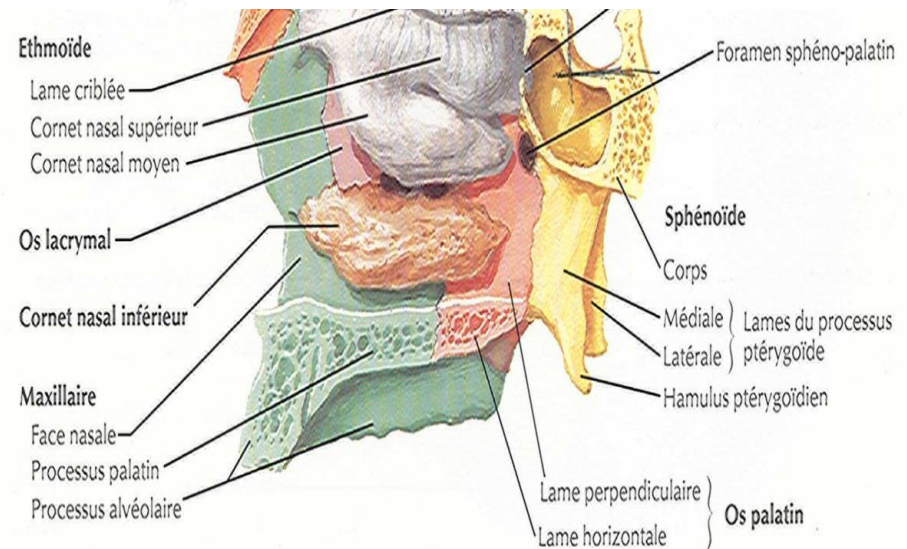
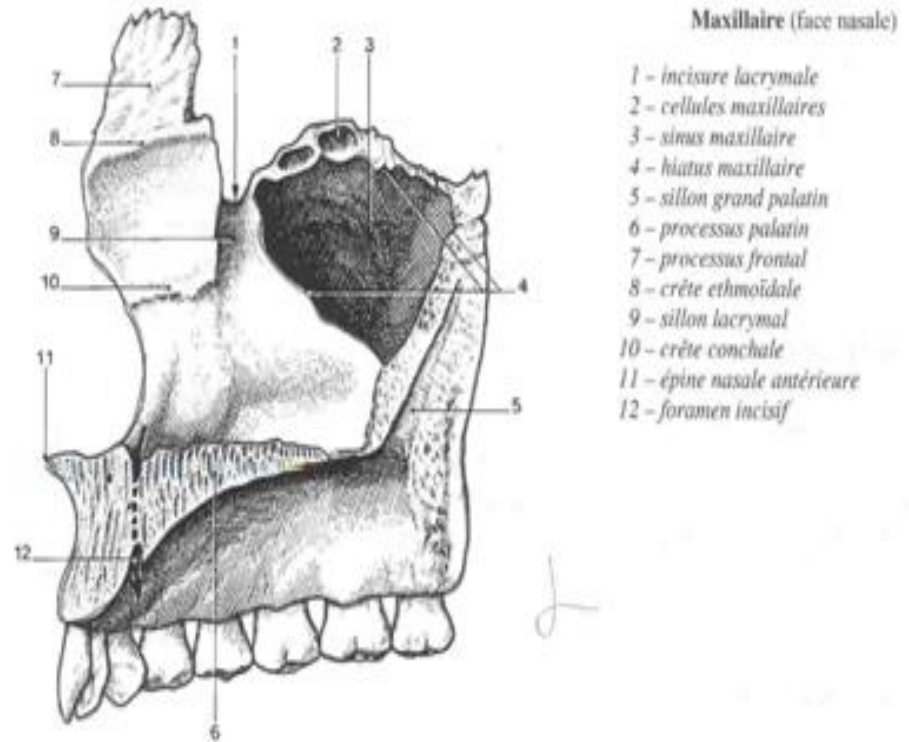
-Crête turbinale inférieure (conchale): s'articule avec cornet inférieur

-Gouttière lacrymale

-Demi-cellules ethmoïdales

-Surface articulaire avec la lame perpendiculaire du palatin en arrière

\* **oral**: entre apophyse palatine et bord alvéolaire





# BORDS

**-Bord inférieur :**

alvéolaire

**-Bord antérieur**

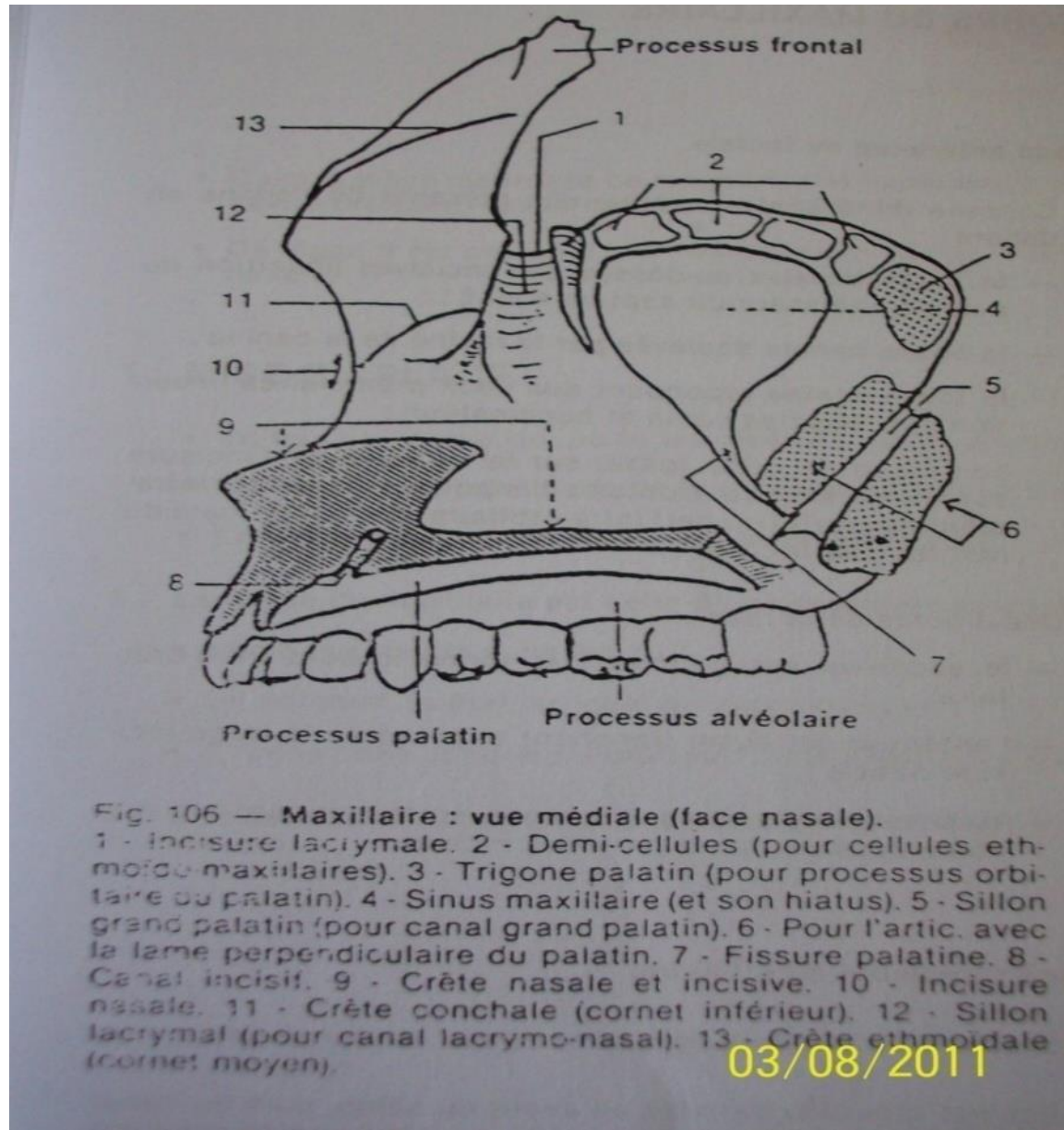
échancré : l'orifice  
piriforme avec côté  
opposé, épine nasale  
antérieure

**-Bord postérieur:**

articulaire avec palatin

**-Bord supérieur:**

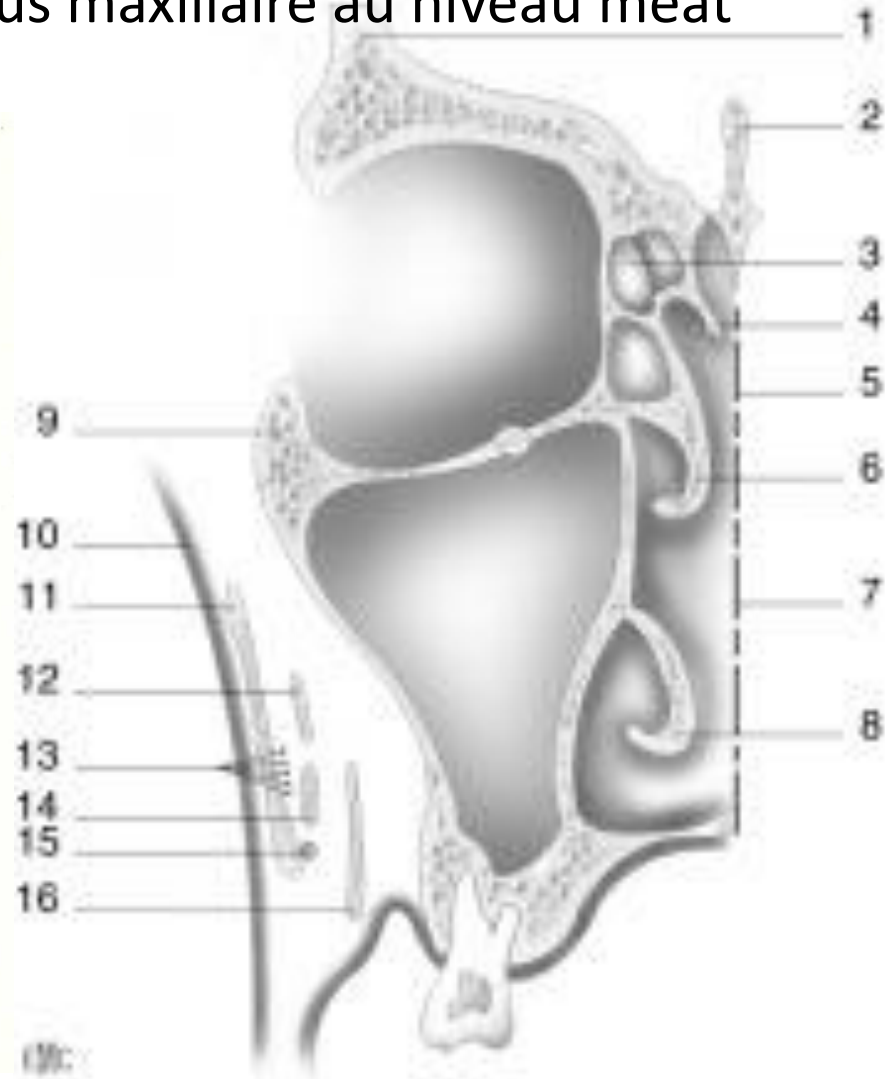
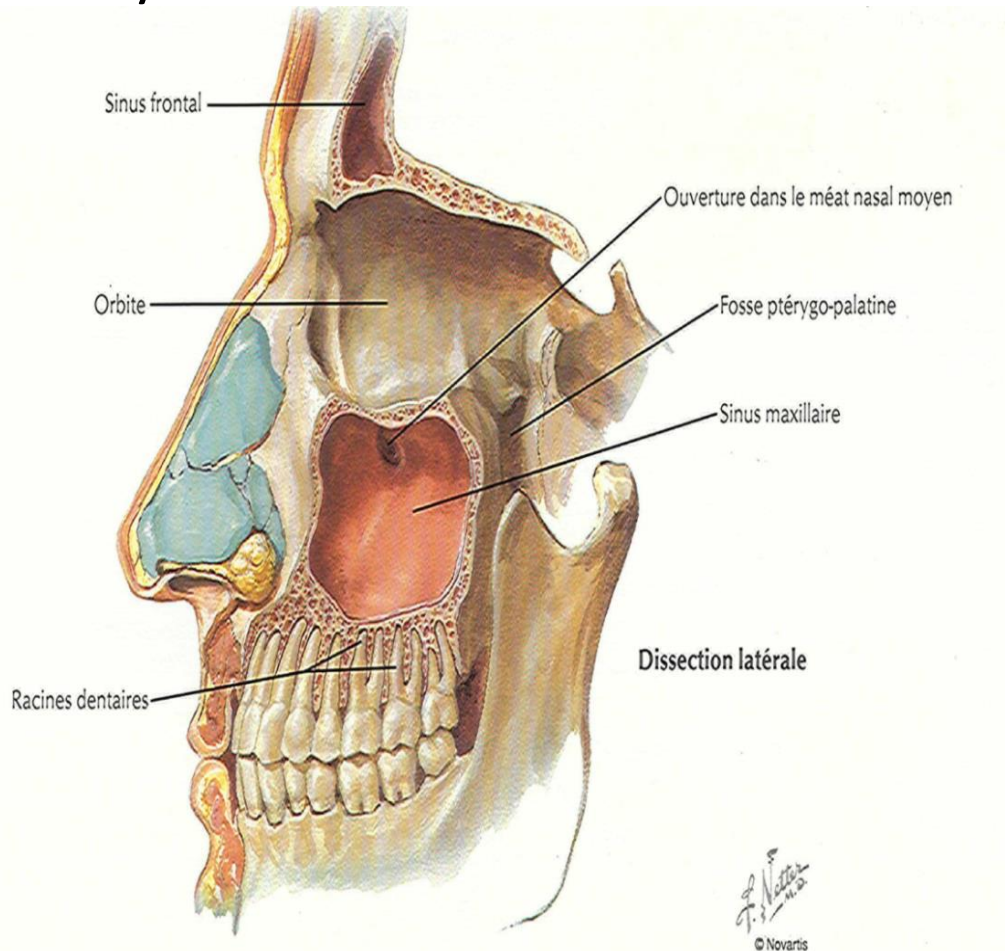
s'articule avec lame  
papyracée (os  
planum), unguis



03/08/2011

# SINUS MAXILLAIRE

- \* Creusé dans corps du maxillaire ,
- \* cavité aérienne pyramidale
- \* triangulaire, même paroi que le corps ,
- \* tapissée de muqueuse
- \* S'ouvre dans cavité nasale par hiatus maxillaire au niveau méat moyen



# APOPHYSE

## PALATINE

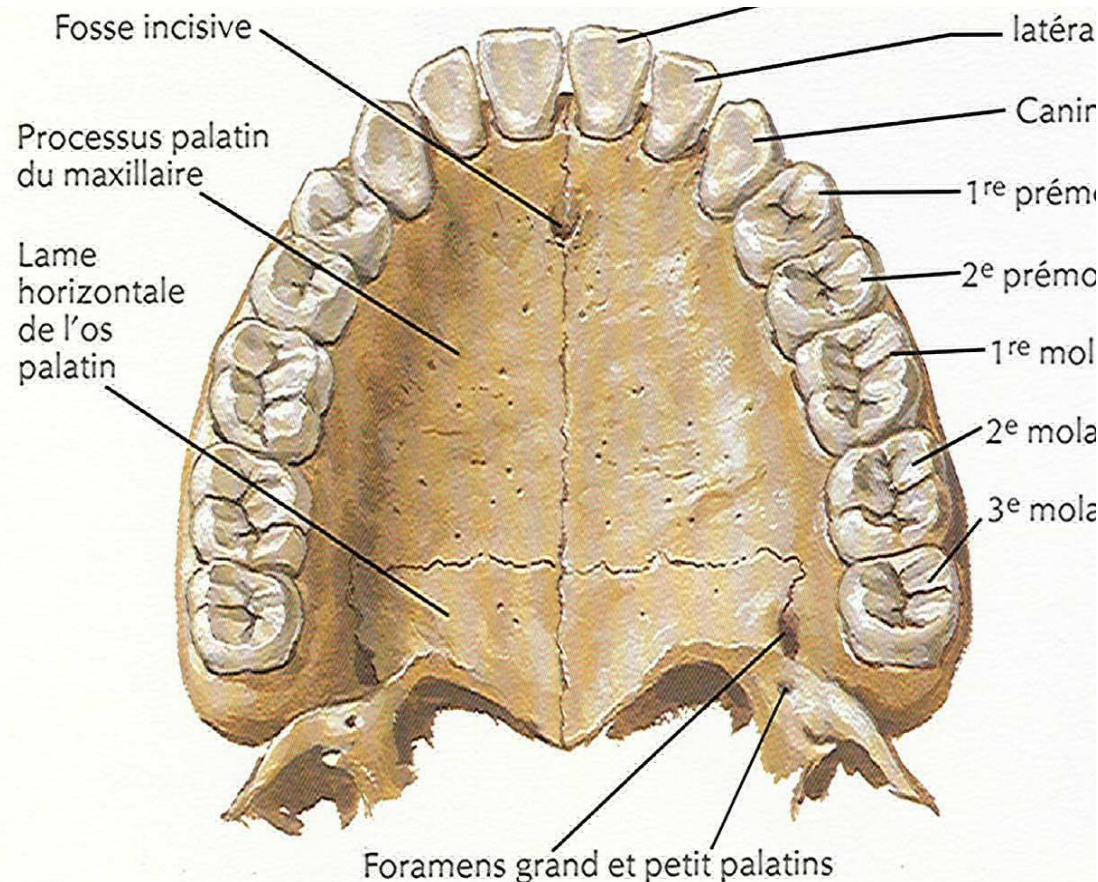
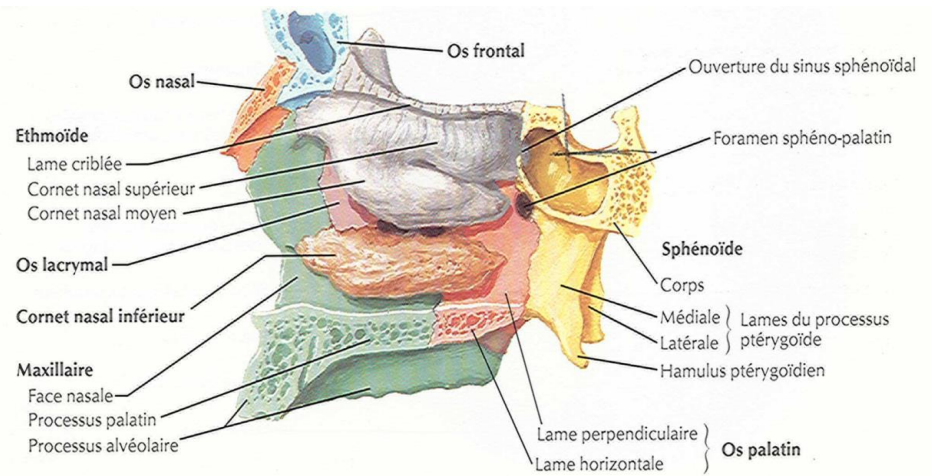
\*Lame horizontale sépare cavités nasale et buccale s'articule en arrière avec le palatin

-Face supérieure: plancher nasal

-Face inférieure: 2/3 antérieures du palais osseux

-En avant: épine nasale antérieure

Entre les 2 apophyses: Trou incisive, suture intermaxillaire



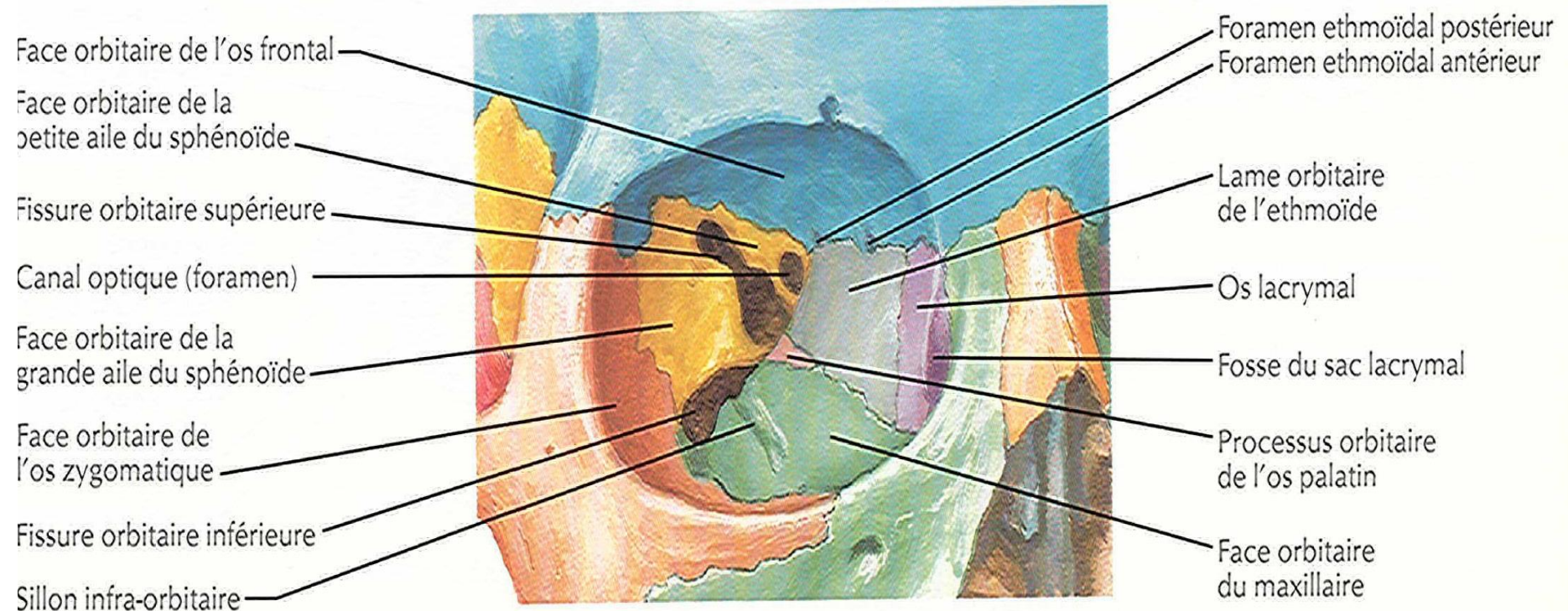
# APOPHYSE MONTANTE (processus frontal)

-Union des faces médiale, supérieure et antérieure

-Faces : médiale (nasale) et latérale (cutanée)

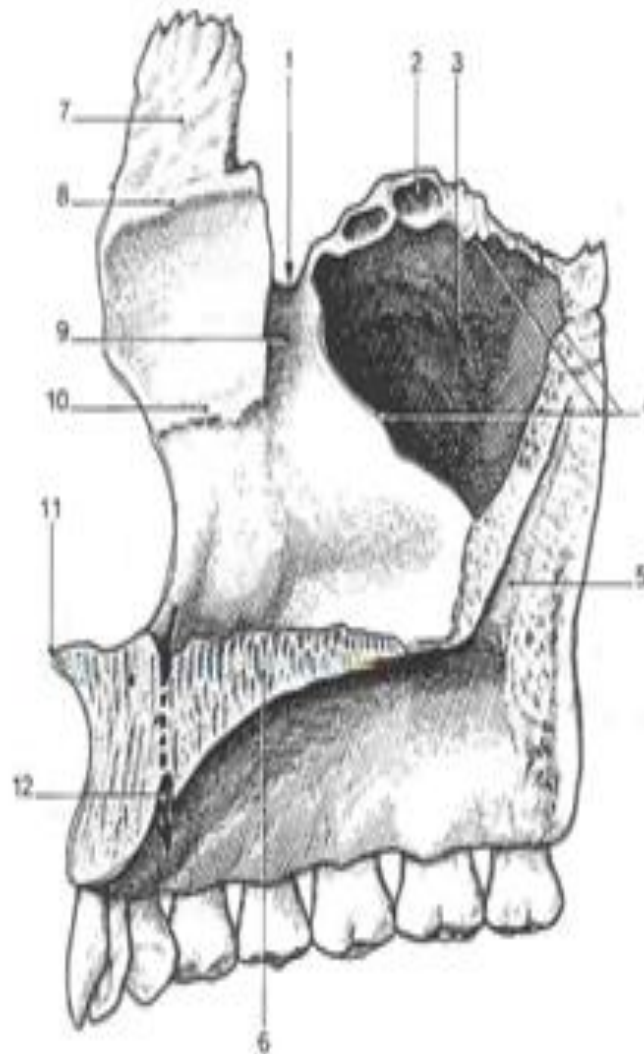
\* Face latérale: crête lacrymale antérieure et ½ gouttière

lacrymale



# APOPHYSE MONTANTE

- \* Face médiale:  
crête turbinale  
supérieure  
(éthmoïdale):  
surface articulaire  
avec le cornet  
moyen
- \* s'articule avec  
frontal, unguis et os  
propre du nez



Maxillaire (face nasale)

- 1 - incisure lacrymale
- 2 - cellules maxillaires
- 3 - sinus maxillaire
- 4 - hiatus maxillaire
- 5 - sillon grand palatin
- 6 - processus palatin
- 7 - processus frontal
- 8 - crête ethmoïdale
- 9 - sillon lacrymal
- 10 - crête conchale
- 11 - épine nasale antérieure
- 12 - foramen incisif

# APOPHYSE PYRAMIDALE

- \* Saillie externe
  - \* pyramidale
  - \* son apex
- articulaire avec  
malaire

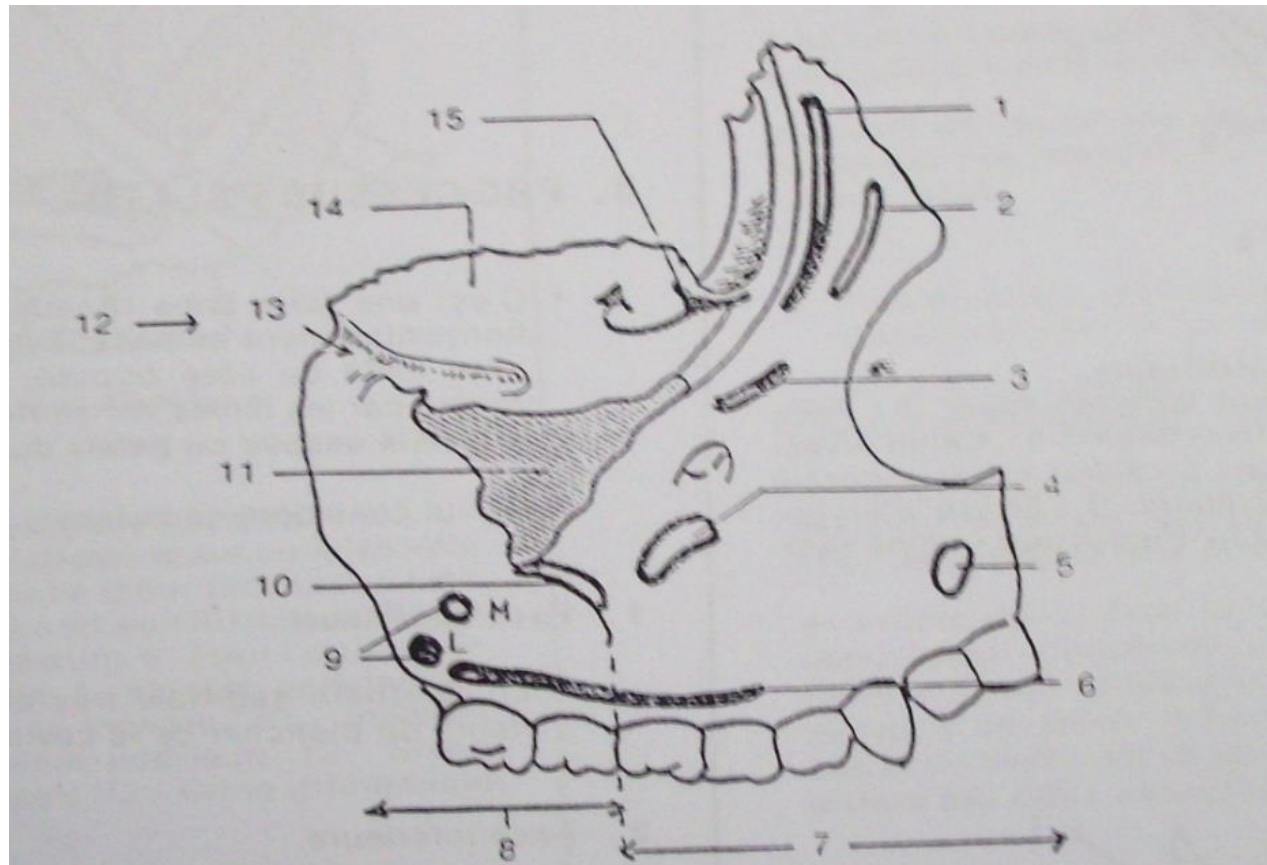


Fig. 109 — Maxillaire : vue latérale insertions musculaires.  
1 - Orbiculaire de l'œil, 2 - Releveur naso-labial, 3 - Releveur de la lèvre supérieure, 4 - Releveur de l'angle oral, 5 - Abaisseur du septum nasal, 6 - Buccinateur, 7 - Face faciale (antérieure), 8 - Face inférieure temporelle (postérieure), 9 - Ptérygoïdiens médial et latéral, 10 - Masséter, 11 - Processus zygomatique, 12 - Bord postérieur face orbitaire, 13 - Fissure orbitaire inférieure (et sillon pour le V<sub>2</sub>), 14 - Face orbitaire (supérieure), 15 - Muscle oblique inférieur.

03/08/20

# OS MALAIRE (ZYGOMATIQUE)

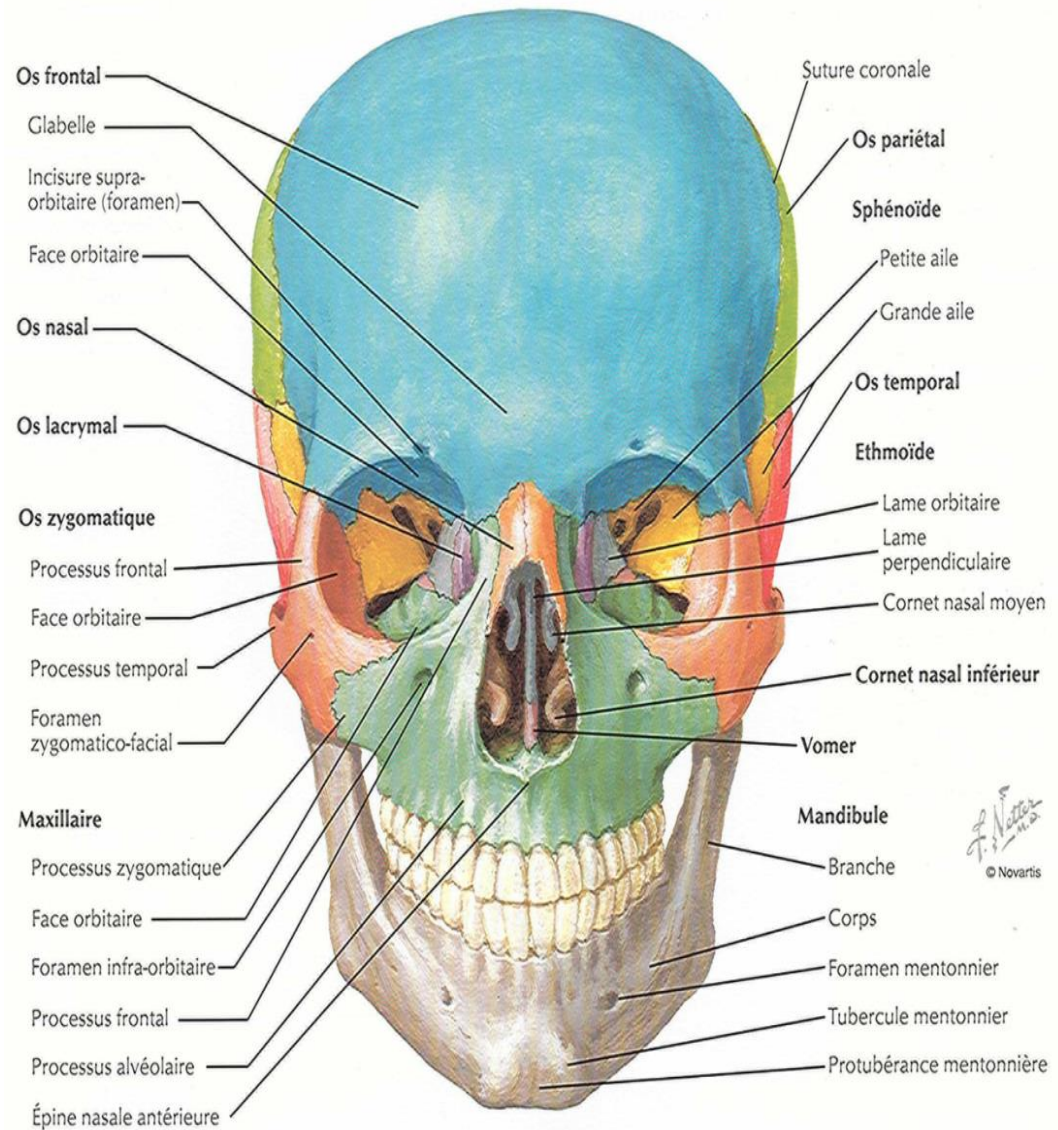
## INTRODUCTION- DESCRIPTION:

\* Pair et symétrique  
en dehors du  
maxillaire

\* Forme la  
pommette

\* Participe à former  
l'orbite

\* Jonction latérale  
entre face et crâne



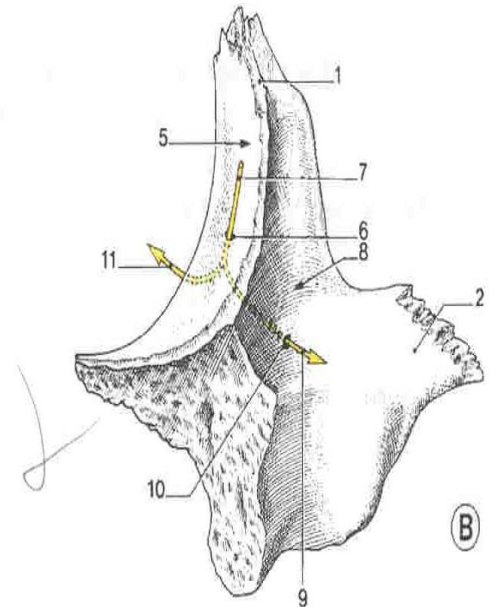
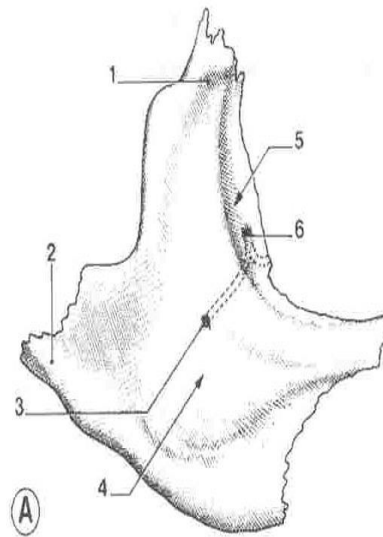
# OS MALAIRE

\*2 faces:

- latérale (jugale):

trou malaire

- médiale: orbito-temporale



Os zygomatique

A - Vue externe

B - Vue interne

1 - processus frontal

2 - processus temporal

3 - foramen zygomatico-facial

4 - face latérale

5 - face orbitaire

6 - foramen zygomatico-orbitaire

7 - n. zygomaticus

8 - face temporale

9 - rameau zygomatico-temporal

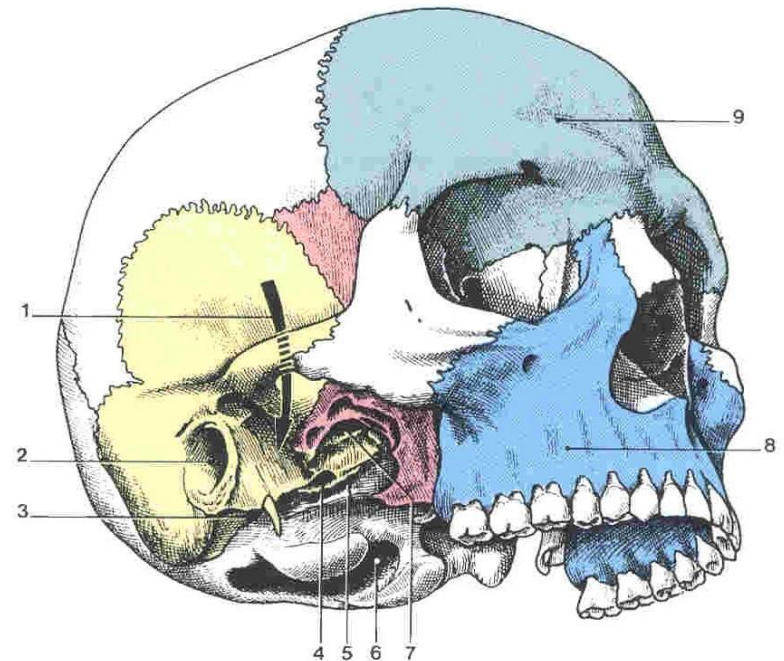
10 - foramen zygomatico-temporal

11 - r. zygomatico-orbitaire



# OS MALAIRE

- Bord antéro supérieur:  
rebord latéral de l'orbite
- Bord antéro inférieur:  
s'articule avec apophyse  
pyramidale du maxillaire



**Bloc crânio-facial** (vue inféro-latérale)

- 1 – fosse temporale
- 2 – méat acoustique externe
- 3 – foramen stylo-mastoïdien
- 4 – canal carotidien
- 5 – foramen jugulaire

- 6 – foramen magnum
- 7 – foramen déchiré
- 8 – maxillaire
- 9 – frontal

# OS MALAIRE

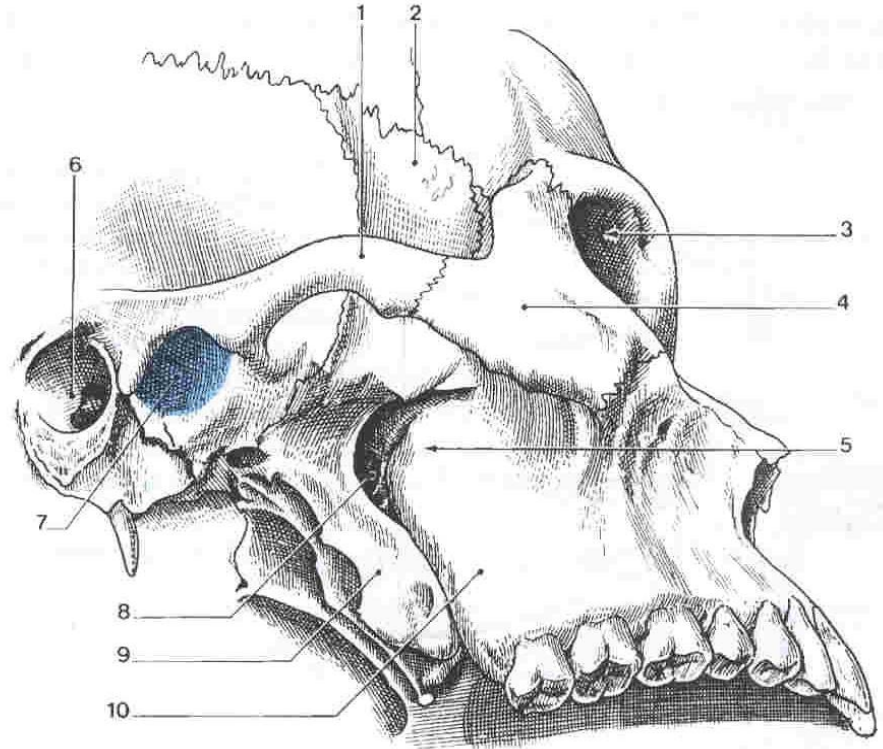
-Bord postéro supérieur:  
regarde la fosse temporale

-Bord postéro inférieur  
(massétérin)

-Angle supérieur: avec  
processus zygomatic du  
frontal (apophyse orbitaire  
externe)

-Angle postérieur : avec  
apophyse zygomatic du  
temporal formant l'arcade  
zygomatique

-Angle antérieur et  
inférieur: avec processus  
pyramidal du maxillaire



Fosse infra-temporale (vue inféro-latérale)

1 - arcade zygomatic  
2 - grande aile du sphénoïde  
3 - cavité de l'orbite  
4 - os zygomatic  
5 - fosse infra-temporale

6 - méat acoustique externe  
7 - fosse mandibulaire  
8 - fosse ptéryo-palatine  
9 - processus ptérygoïde  
10 - maxillaire

# OS LACRYMAL (UNGUIS)

\*Lame quadrangulaire

\*En arrière du processus frontal du maxillaire

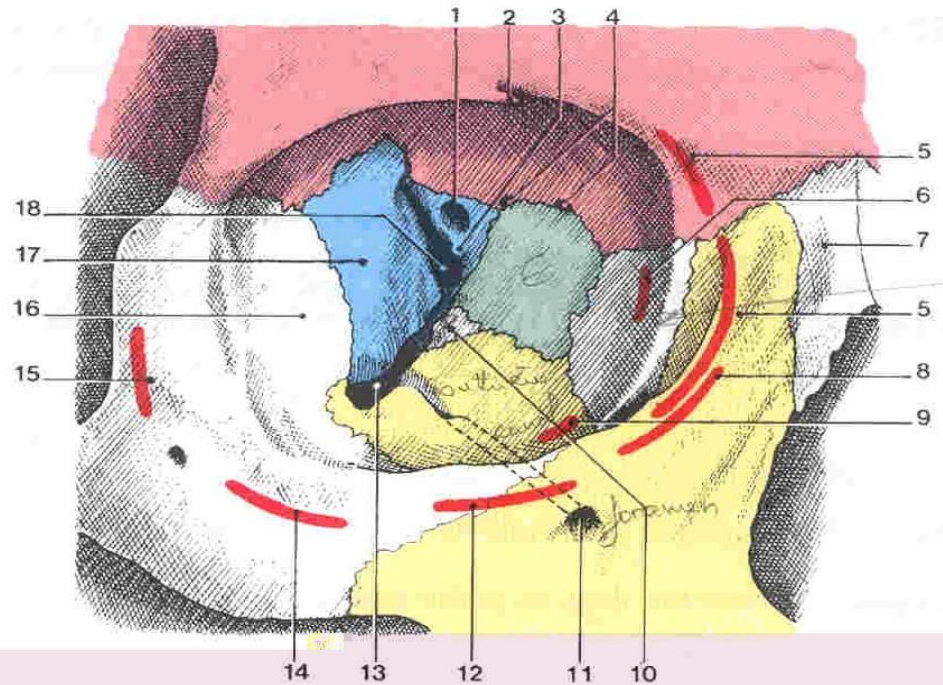
\*Participe à former :

-Paroi médiale de l'orbite

-Parois latérales de cavité nasale

→2 faces:

- latérale (orbitaire): crête lacrymale postérieure et gouttière lacrymale



Orbite et insertions musculaires

*Rose : os frontal*

*Jaune : maxillaire*

*Bleu : sphénoïde*

*Vert : lame orbitaire de l'ethmoïde*

*1 – canal optique*

*2 – incisure supra-orbitaire*

*3 – tubercule infra-optique*

*4 – foramens ethmoïdaux antérieurs et postérieurs*

*5 – m. orbiculaire de l'œil*

*6 – os lacrymal et partie lacrymale du m. orbiculaire de l'œil*

*7 – os nasal*

*8 – m. élévateur de l'aile du nez et de la lèvre supérieure*

*9 – m. oblique inférieur*

*10 – processus orbitaire de l'os palatin*

*11 – foramen infra-orbitaire*

*12 – m. élévateur de la lèvre sup.*

*13 – fissure orbitaire inférieure*

*14 – m. petit zygomatique*

*15 – m. grand zygomatique*

*16 – os zygomatique*

*17 – grande aile du sphénoïde*

*18 – fissure orbitaire supérieure*

# OS LACRYMAL

-Médiale (nasale): avec éthmoïde et apophyse lacrymale du cornet inférieur

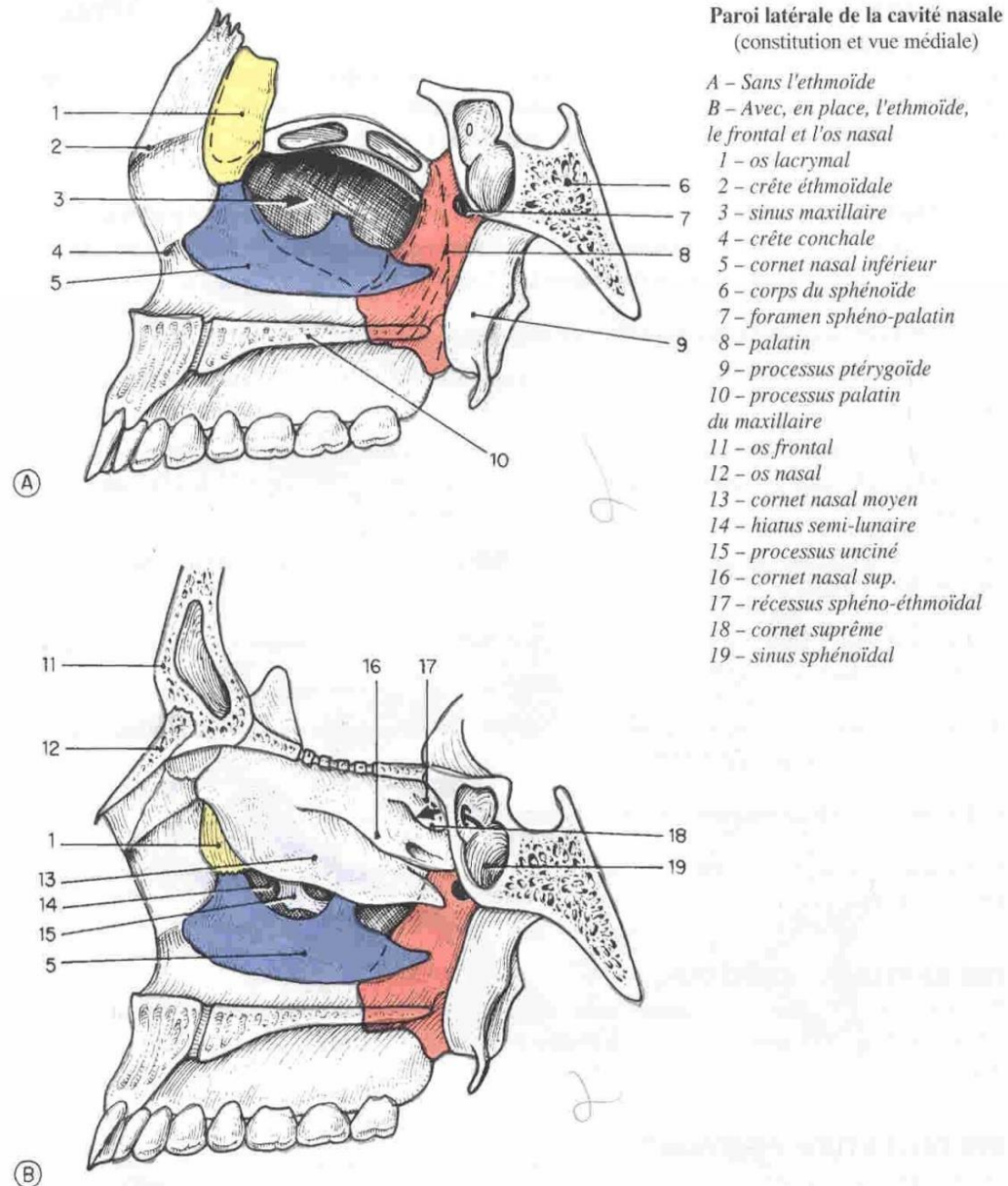
→4 bords:

-Postérieur: planum

-Antérieur: processus frontal du maxillaire

-Supérieur: processus nasal du frontal

-Inférieur: apophyse lacrymale du cornet inférieur



# OS PALATIN

\*Pair et symétrique

\*Profond en arrière du maxillaire

\*Formé de 2 lames : verticale et horizontale

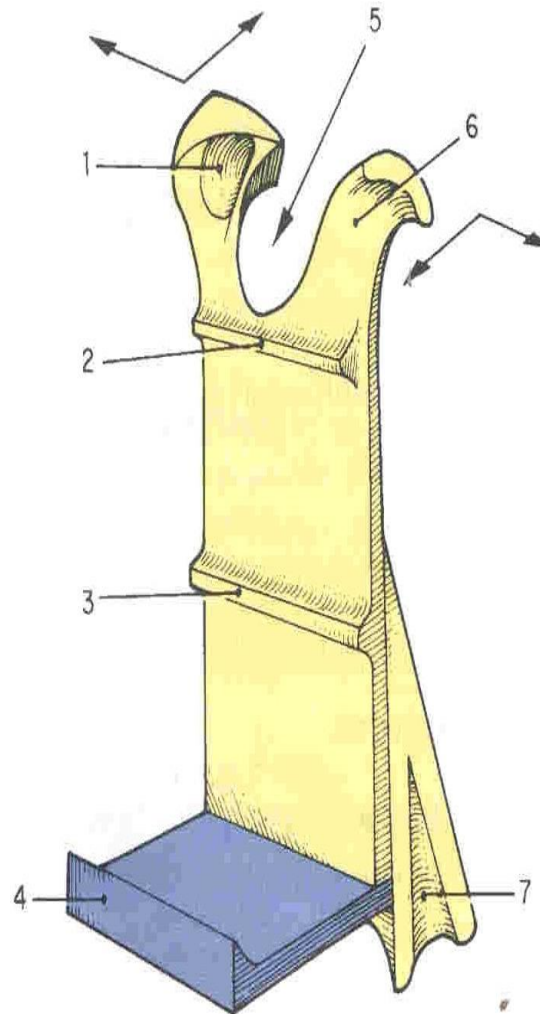
→ **Lame horizontale**: en arrière du processus palatin, -2 faces supérieure (nasale) et inférieure (orale)

-Bord antérieur : apophyse palatine du maxillaire

-Bord postérieur: limite les choanes

-Bord interne: avec palatin opposé

-Bord externe: union des 2 lames



Parties de l'os palatin (vue postéro-médiale)  
(D'après B. Grant)

*Jaune : lame perpendiculaire*

*Bleu : lame horizontale*

*1 - processus orbitaire*

*2 - crête ethmoïdale*

*3 - crête conchale*

*4 - crête nasale*

*5 - incisure sphéno-palatine*

*6 - processus sphénoïdal*

*7 - sillon grand palatin*

# OS PALATIN

→ **Lame verticale:**

Entre tubérosité maxillaire et apophyse ptérygoïde du sphénoïde

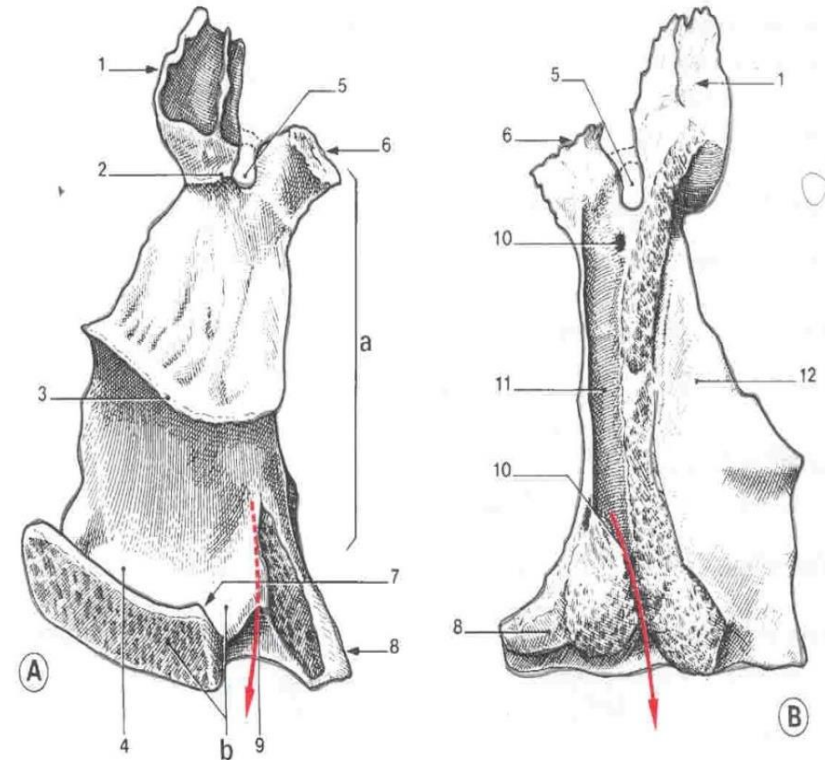
-Face médiale: paroi latérale de cavité nasale: 2 crêtes : turbinales supérieure et inférieure

-Face latérale: limite en dedans fosse infra temporale  
Gouttière du grand palatin

-Apophyse pyramidale

-Apophyse orbitaire

-Apophyse sphénoïdale: échancrure sphéno - palatine



Os palatin

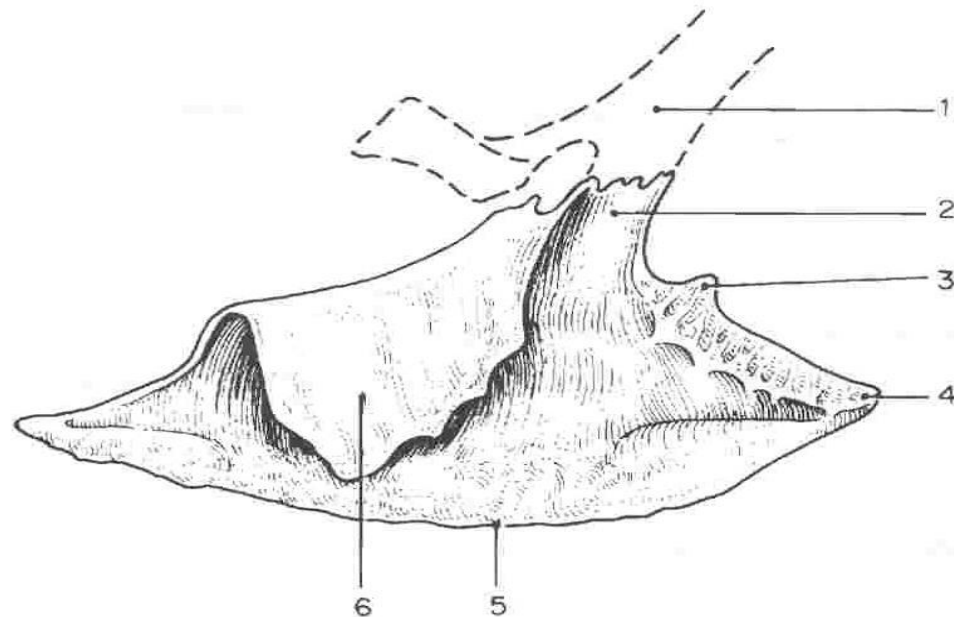
A - Vue médiale  
B - Vue latérale  
a - Lame perpendiculaire  
b - Lame horizontale  
1 - processus orbitaire  
2 - crête éthmoïdale  
3 - crête conchale  
4 - crête nasale

5 - incisure sphéno-palatine  
6 - processus sphénoïdal  
7 - épine nasale post.  
8 - processus pyramidale  
9 - foramen grande palatine  
10 - foramen petit palatine  
11 - sillon grand palatine  
12 - face maxillaire

# CORNET INFÉRIEUR

\*Pair , allongé

\*Forme paroi latérale de cavité nasale  
-2 faces latérale et médiale



**Cornet nasal inférieur gauche (vue latérale)**

1 – *processus unciné*  
2 – *processus éthmoïdal*  
3 – *processus lacrymal*

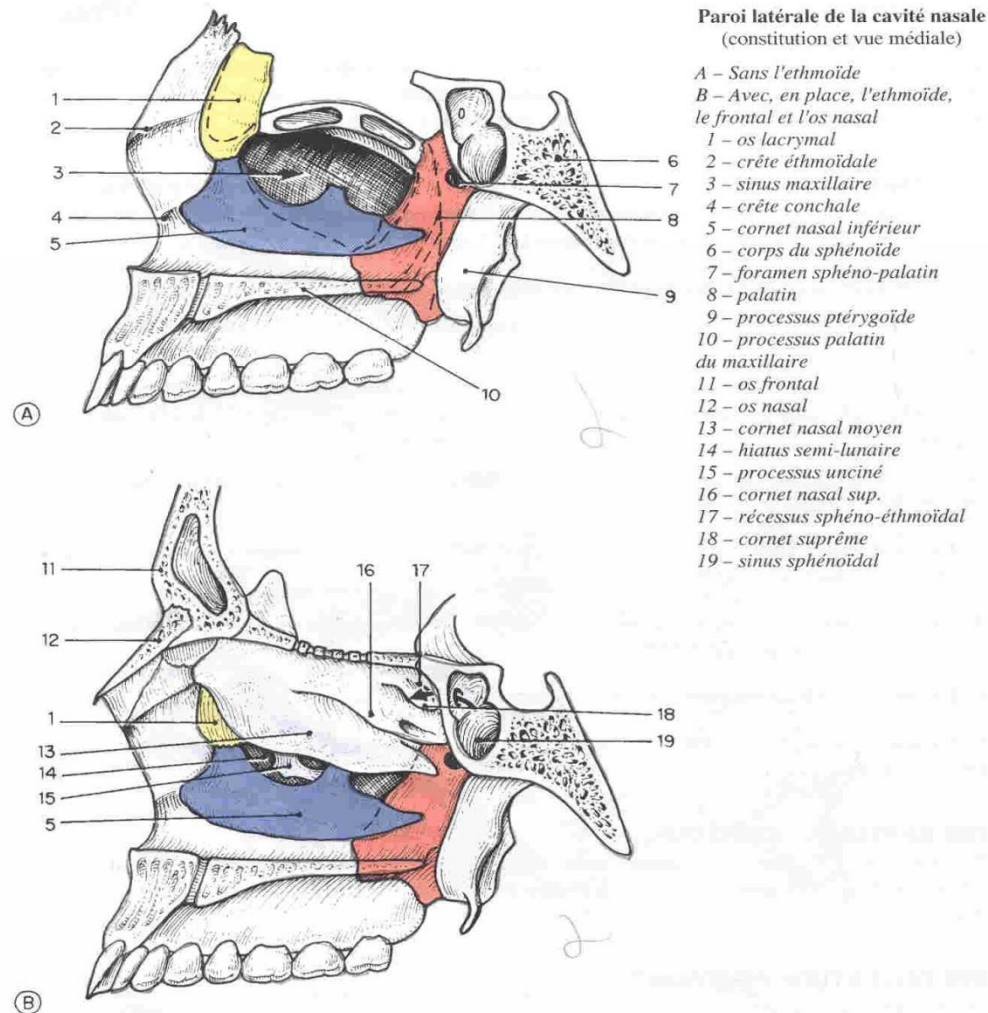
4 – *extrémité ant.*  
5 – *bord supérieur*  
6 – *processus maxillaire*

# CORNET INFÉRIEUR

-Bord supérieur: crête turbinale du maxillaire et palatin; 3 apophyses: lacrymale, maxillaire et éthmoïdale

-Bord inférieur

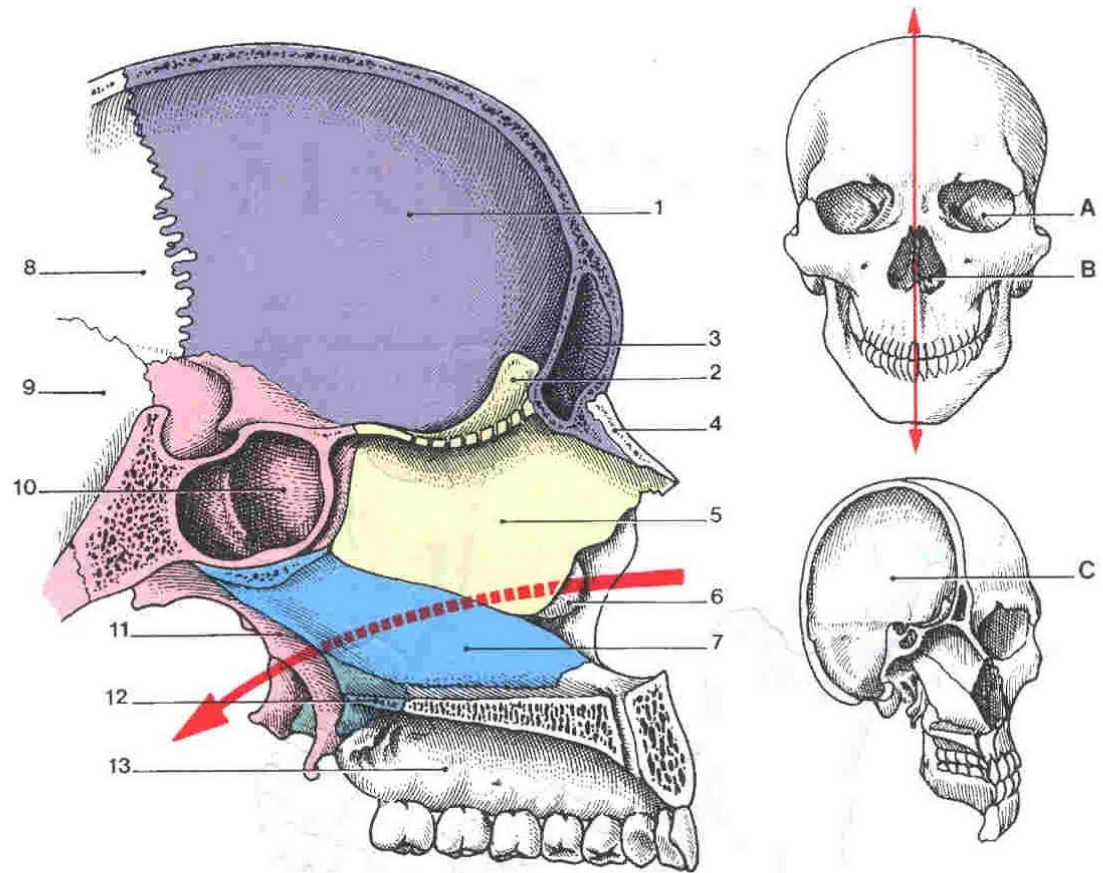
-2 extrémités :  
antérieure et postérieure





# VOMER

- Impair et médian
- lame osseuse forme partie postéro-inférieure de la cloison nasale
- Quadrilatère
- 2 faces ( nasales)



Partie antérieure des os de la tête (coupe sagittale médiane)

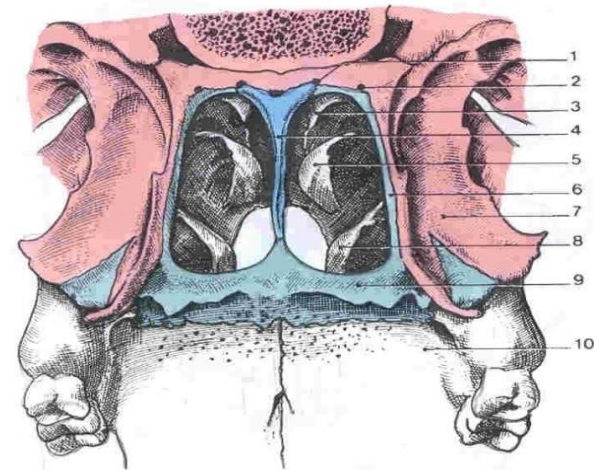
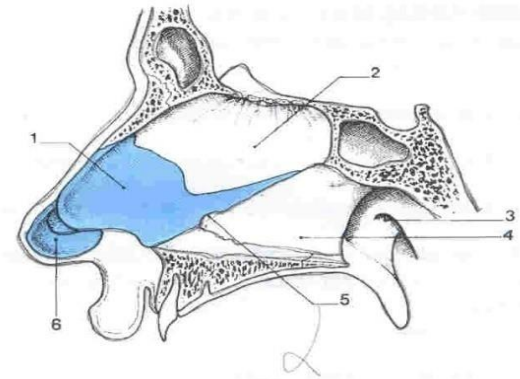
- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| A – Cavité orbitaire     | 6 – cornet nasal inférieur |
| B – Cavité nasale        | 7 – vomer                  |
| C – Cavité crânienne     | 8 – pariétal               |
| 1 – écaille du frontal   | 9 – écaille du temporal    |
| 2 – crista galli         | 10 – sinus du sphénoïde    |
| 3 – sinus frontal        | 11 – processus ptérygoïde  |
| 4 – os nasal             | 12 – os palatin            |
| 5 – lame perpendiculaire | 13 – maxillaire            |

# VOMER

- Bord supérieur: avec corps du sphénoïde par 2 lames
- Bord inférieur: crête nasale
- Bord antérieur: lame perpendiculaire de l'éthmoïde
- Bord postérieur: limite médiale des choanes

Septum nasal

- 1 - cartilage septal
- 2 - lame perpendiculaire de l'éthmoïde
- 3 - ostium tubaire et choane droite
- 4 - vomer
- 5 - cartilage voméro-nasal
- 6 - grand cartilage alaire



Choanes (vue postéro-inférieure du naso-pharynx)

- 1 - canal voméro-vaginal
- 2 - canal palato-vaginal
- 3 - cornet nasal sup.
- 4 - vomer
- 5 - cornet nasal moyen
- 6 - lame perpendiculaire du palatin
- 7 - processus ptérygoïde
- 8 - cornet nasal inf.
- 9 - lame horizontale du palatin
- 10 - maxillaire

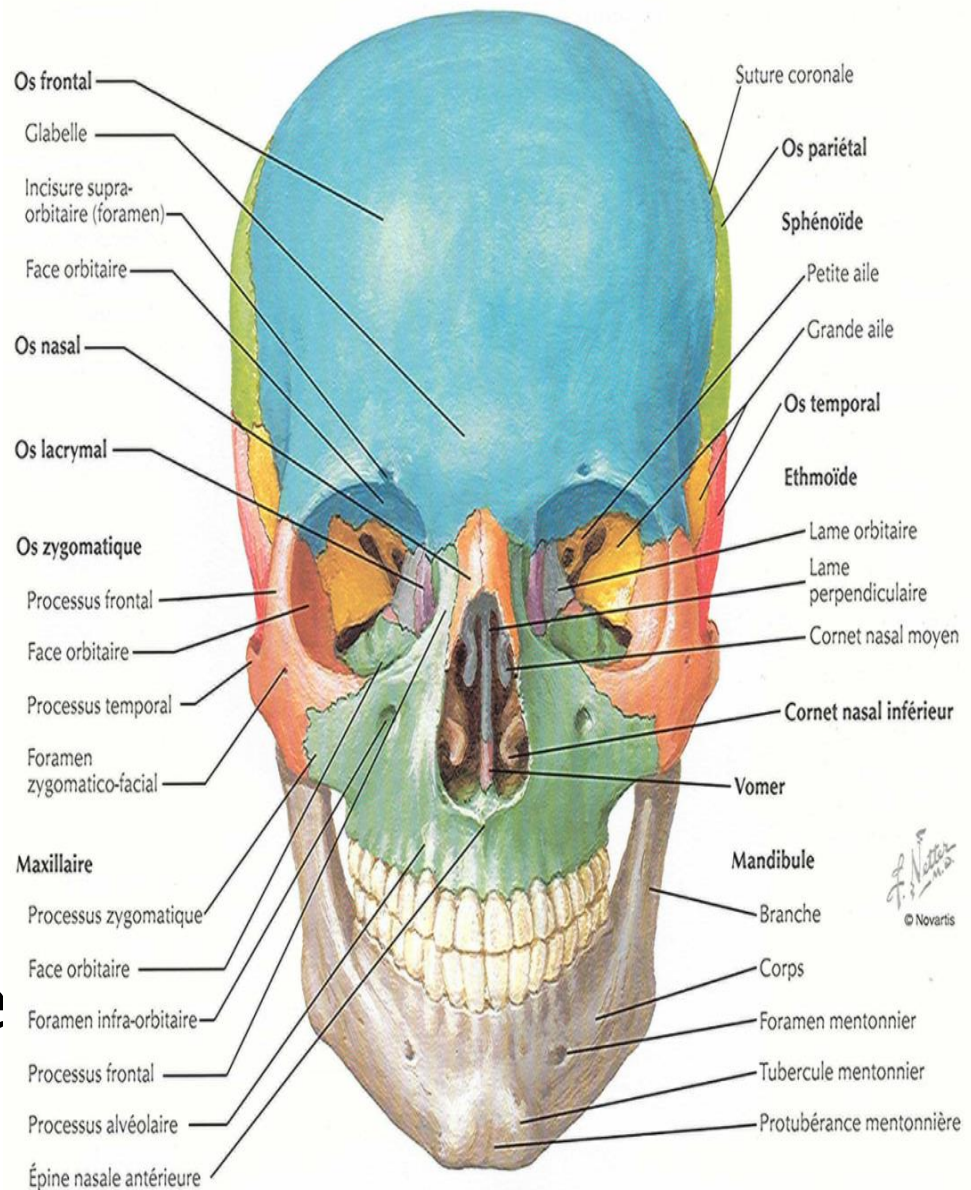
# OS PROPRES DU NEZ (OS NASAUX)

\* Pair quadrilatère

\* S'articule entre eux ,  
avec frontal en haut et  
branches montantes du  
maxillaire latéralement

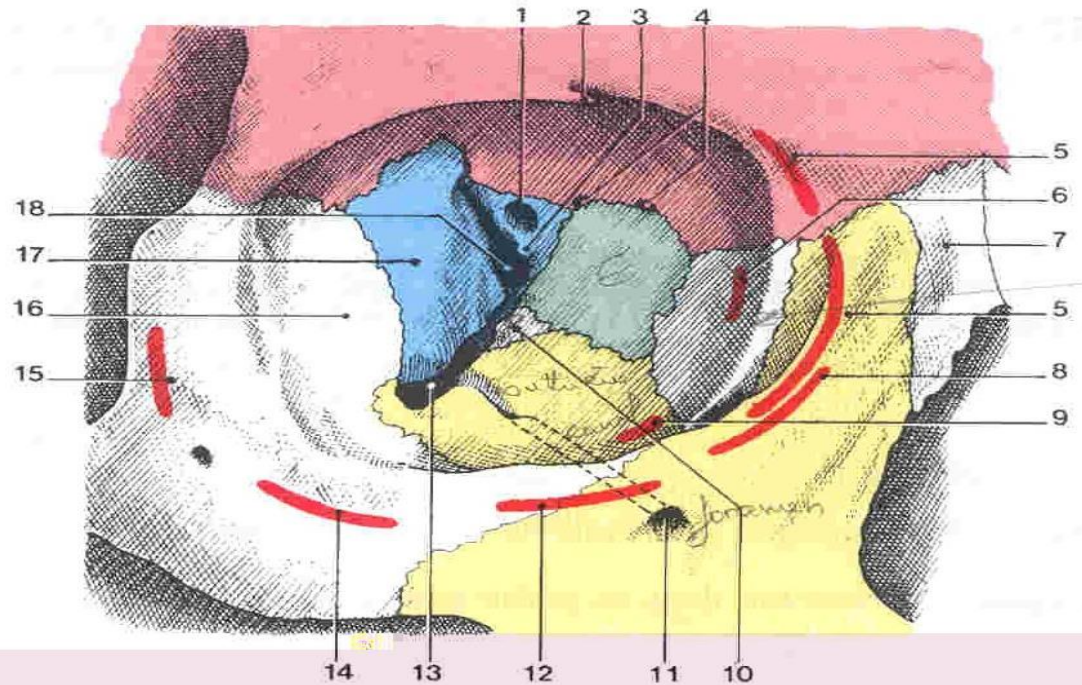
- Face antéro- latérale  
sous cutanée

- Face postéro - médiale:  
paroi supérieure de cavité  
nasale



# OS PROPRES DU NEZ

- Bord supérieur
- Bord inférieur :  
avec cartilage laté  
du nez
- Bord médial
- Bord latéral



Orbite et insertions musculaires

*Rose : os frontal*

*Jaune : maxillaire*

*Bleu : sphénoïde*

*Vert : lame orbitaire de l'ethmoïde*

*1 - canal optique*

*2 - incisure supra-orbitaire*

*3 - tubercule infra-optique*

*4 - foramens ethmoïdaux antérieurs et postérieurs*

*5 - m. orbiculaire de l'œil*

*6 - os lacrymal et partie lacrymale du m. orbiculaire de l'œil*

*7 - os nasal*

*8 - m. élévateur de l'aile du nez, et de la lèvre supérieure*

*9 - m. oblique inférieur*

*10 - processus orbitaire de l'os palatin*

*11 - foramen infra-orbitaire*

*12 - m. élévateur de la lèvre sup.*

*13 - fissure orbitaire inférieure*

*14 - m. petit zygomatique*

*15 - m. grand zygomatique*

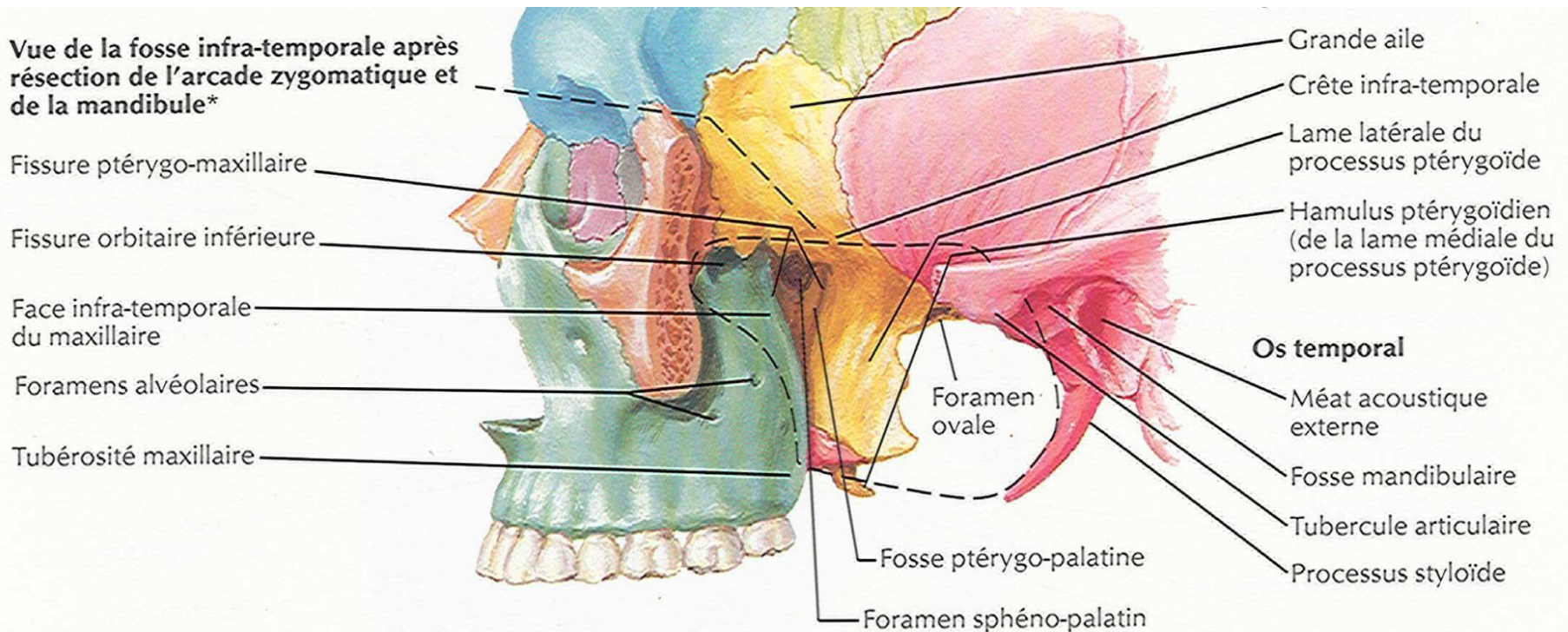
*16 - os zygomatique*

*17 - grande aile du sphénoïde*

*18 - fissure orbitaire supérieure*

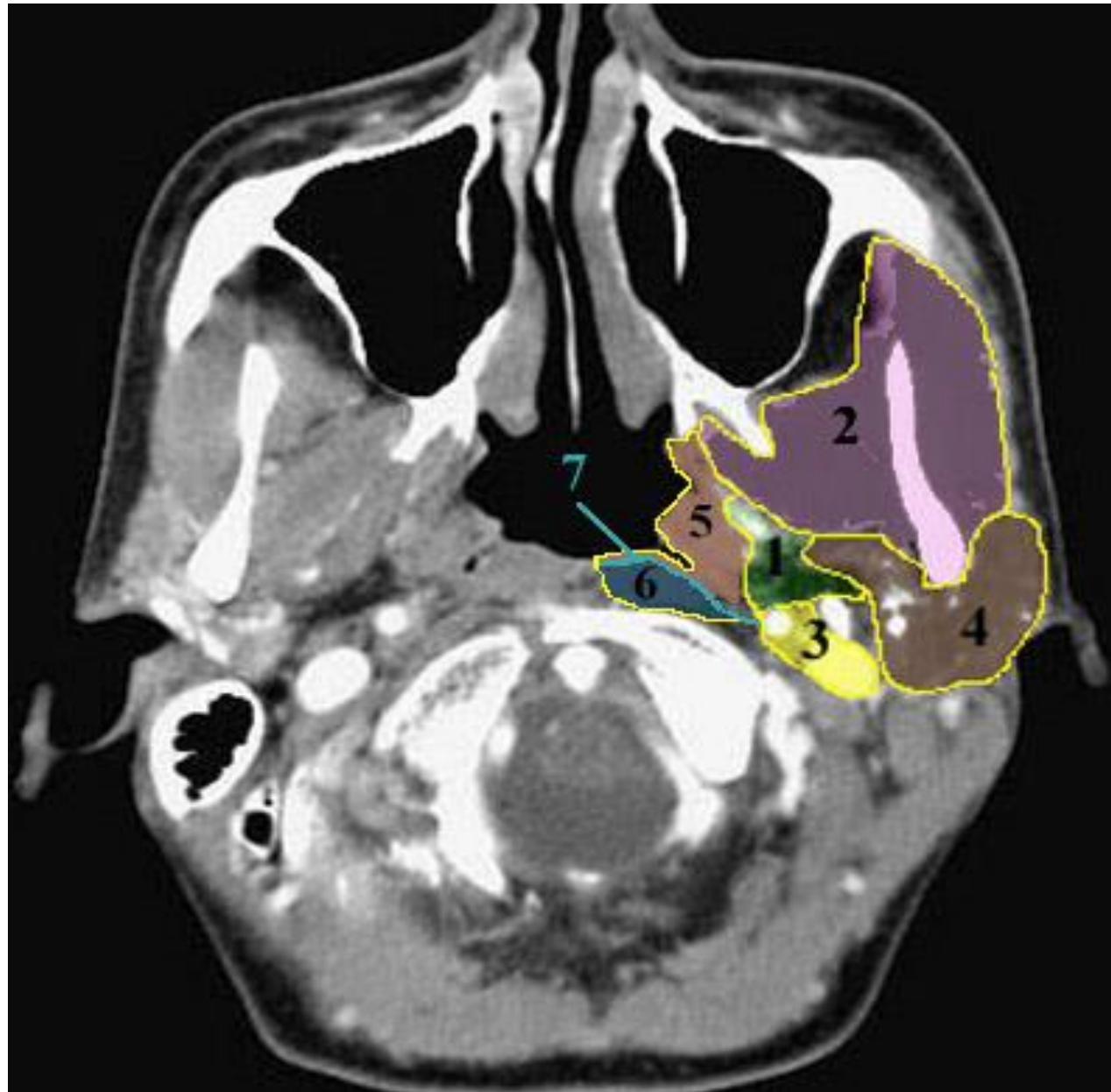
# FOSSE INFRA TEMPORALE (fosse ptérygo-maxillaire)

\*Large excavation entre la face latérale du processus ptérygoïdien et face postérieure du maxillaire; cette dernière est au dessous et en dedans de l'arcade zygomatique; en avant du processus styloïde



# FOSSE INFRA TEMPORALE

\*Pyramidale  
triangulaire



# FOSSE INFRA TEMPORALE

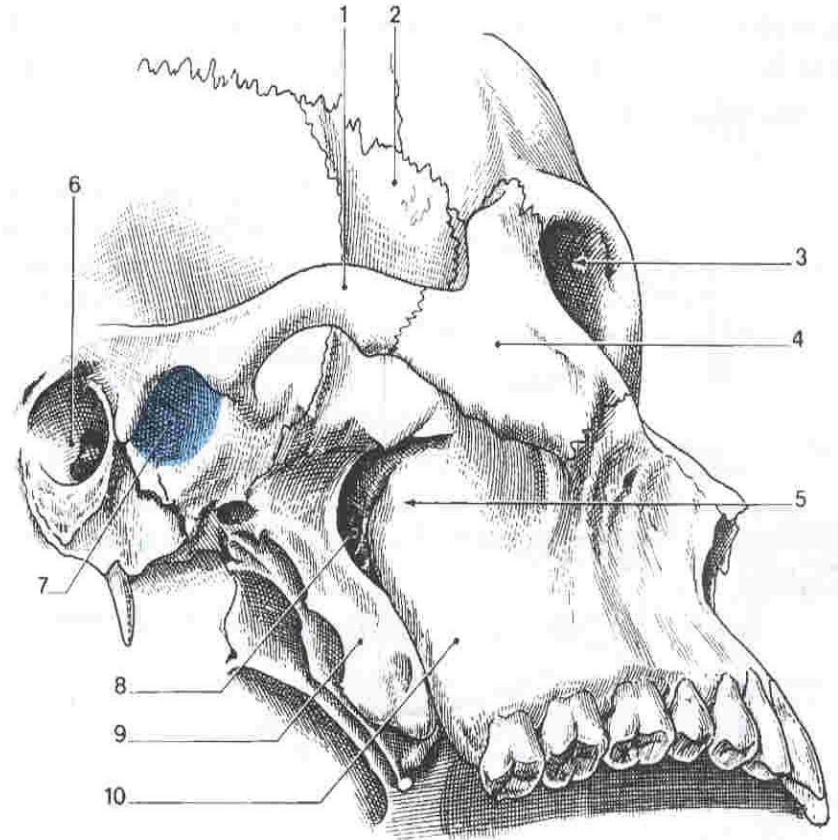
-Paroi antérieure: face postérieure du maxillaire avec tubérosité

-Paroi médiale: face latérale du processus ptérygoïdien

-Paroi supérieure: communique avec fosse temporale

-Sommet: foramen sphéno – palatin

-Base (paroi latérale): processus zygomatic et partie > de face médiale de branche montante de mandibule



Fosse infra-temporale (vue inféro-latérale)

1 - arcade zygomatic  
2 - grande aile du sphénoïde  
3 - cavité de l'orbite  
4 - os zygomatic  
5 - fosse infra-temporale

6 - méat acoustique externe  
7 - fosse mandibulaire  
8 - fosse ptéryo-palatine  
9 - processus ptérygoïde  
10 - maxillaire

# FOSSE INFRA TEMPORALE

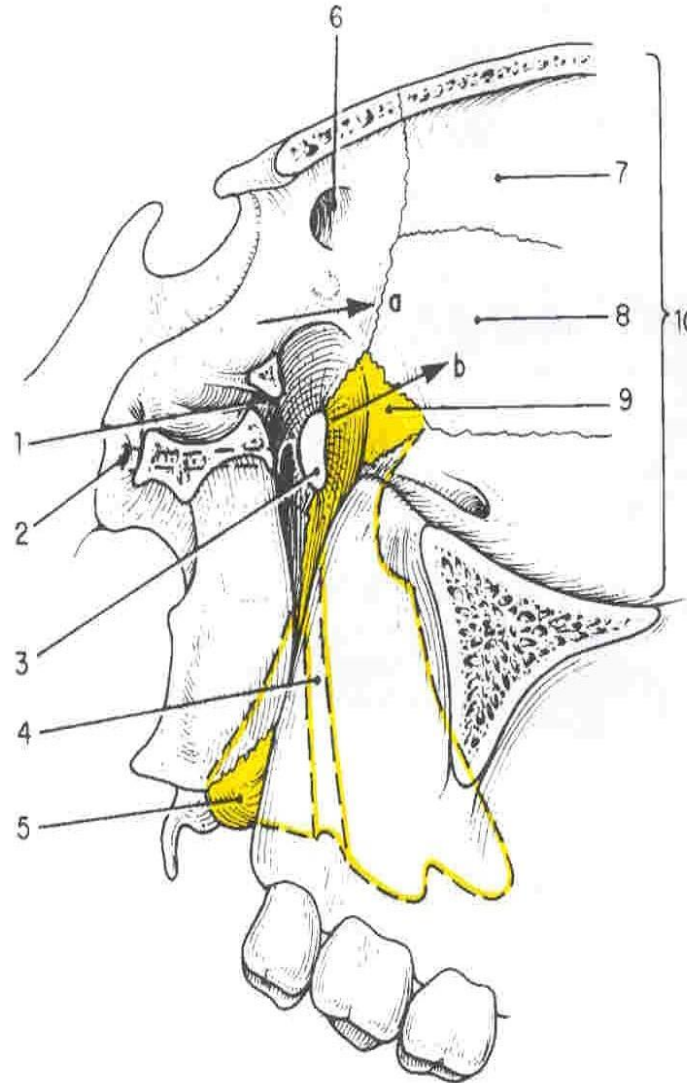
-Fosse ptérygo –  
palatine:

Fente étroite

Entre : tubérosité  
maxillaire en avant

Lame verticale du  
palatin en dedans

Bord antérieur du  
processus  
ptérygoïde



Fosse ptérygo-palatine, vue latérale après  
résection des ailes du sphénoïde et de la  
paroi latérale de l'orbite  
(d'après G. Paturet)

*Jaune : os palatin*

*a - Fissure orbitaire sup.*

*b - Fissure orbitaire inf.*

*1 - foramen rond*

*2 - canal ptérygoidien*

*3 - foramen sphéno-palatin*

*4 - canal grand palatin*

*5 - processus pyramidal*

*6 - canal optique*

*7 - frontal*

*8 - ethmoïde*

*9 - processus orbitaire*

*10 - orbite*