



2

# LES OS DU CRÂNE

Dr A. GOMRA

## PLAN

I. GÉNÉRALITÉS.

II. ANATOMIE DESCRIPTIVE:

1. Os frontal.
2. Os éthmoïde.
3. Os sphénoïde.
4. Os occipital.
5. Os temporal.
6. Os pariétal.

III. CONCLUSION.

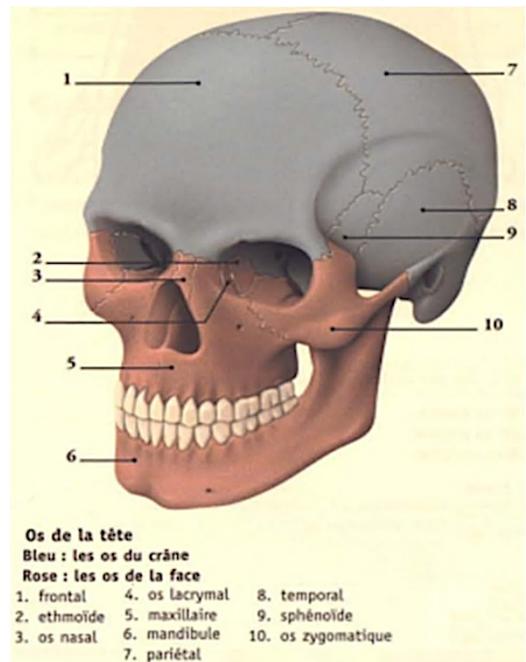
## GÉNÉRALITÉS

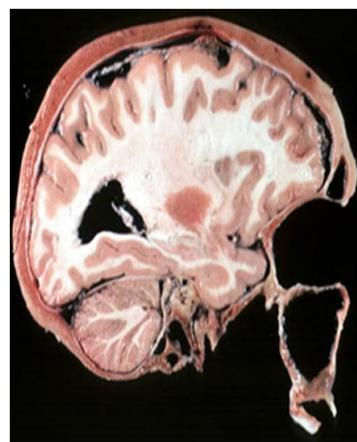
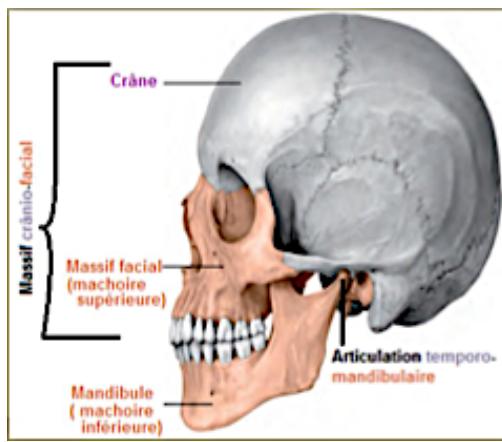
### 1. Définition:

Le squelette de la tête ou squelette crâno-facial est formé d'un ensemble d'os soudés entre eux, excepté la mandibule (le seul os mobile) qui est reliée à la base du crâne par l'articulation temporo-mandibulaire (ATM).

Du point de vue fonctionnel, il se divise en 2 parties :

- **le crâne (neurocrâne):** boîte osseuse grossièrement ovoïde à grosse extrémité postérieure, protégeant l'encéphale.
- la face osseuse (viscérocrâne): Formée par les os du massif facial soudés entre eux et appendus à la moitié antérieure de la base du crâne formant le massif crâno-facial; et par le seul os mobile de la tête: la mandibule (os de la mâchoire inférieure).
  - Elle limite avec le crâne des cavités occupées par la plupart des organes de sens.





## 2. Constitution:

Le crâne est formé de 8 os soudés:

- 4 os impairs et médians : le frontal, l'ethmoïde, le sphénoïde et l'occipital.
- 2 os pairs et latéraux : Le pariétal et le temporal, symétriquement placés sur les parties latérales du crâne.

Ils forment une boîte solide, rigide et indéformable, délimitant la cavité crânienne . La boîte crânienne décrit:

- \*Une voûte « La calvaria »: paroi supérieure.
- \*Une base: paroi inférieure ou plancher, percée de nombreux foramen vasculo-nerveux.

Il existe 3 paires d'osselets situés dans l'os temporal et articulés entre eux : Malléus (marteau), Incus (enclume) et Stapes (étrier).

**Note:** Le traumatisme crânien est une lésion fréquente et une cause importante de morbidité et de mortalité.

### 2. 1. La voûte crânienne (calvaria):

Ossification membraneuse

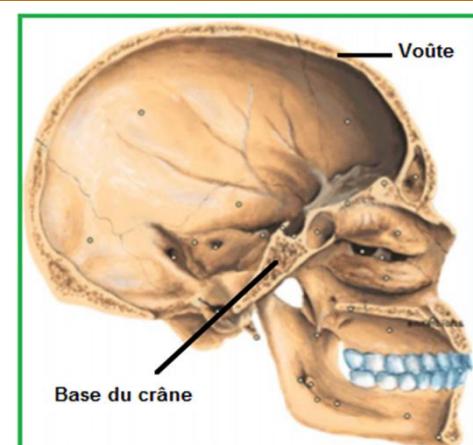
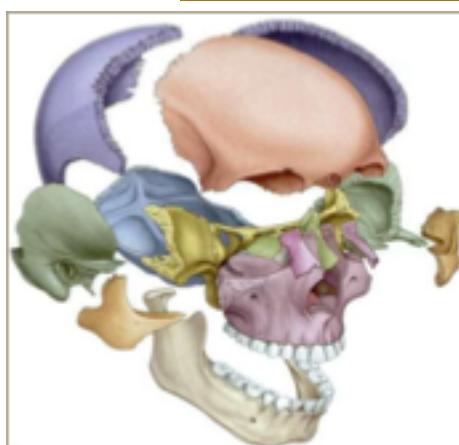
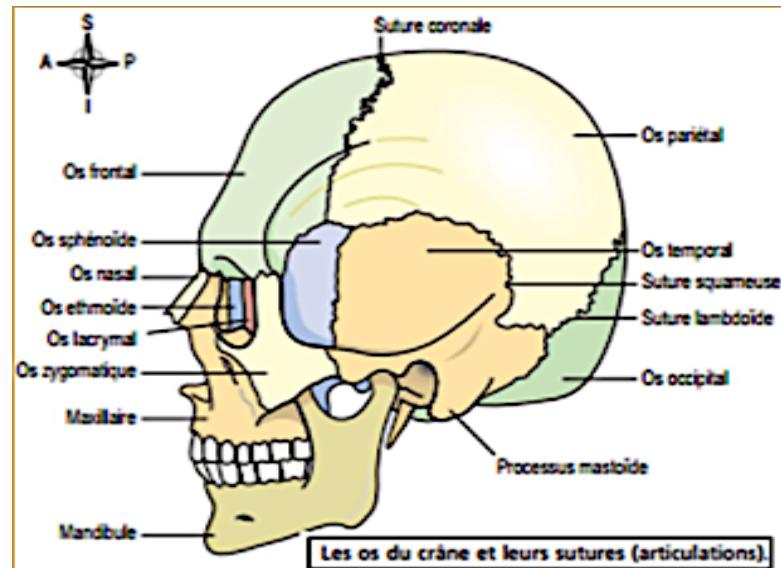
(mésenchyme → os): donne

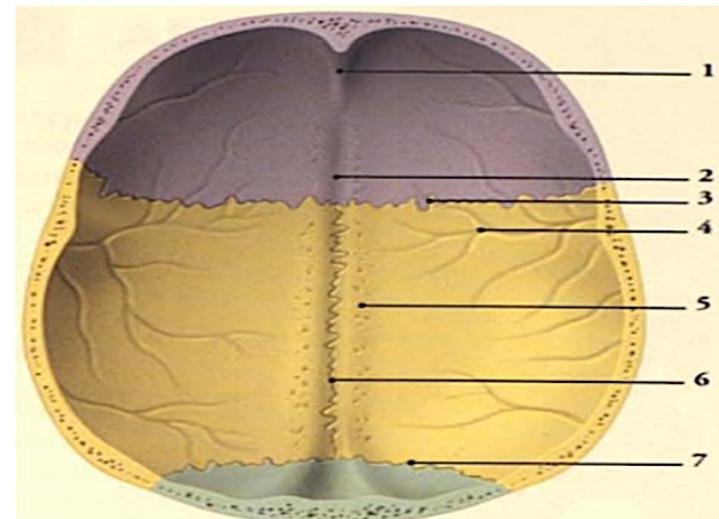
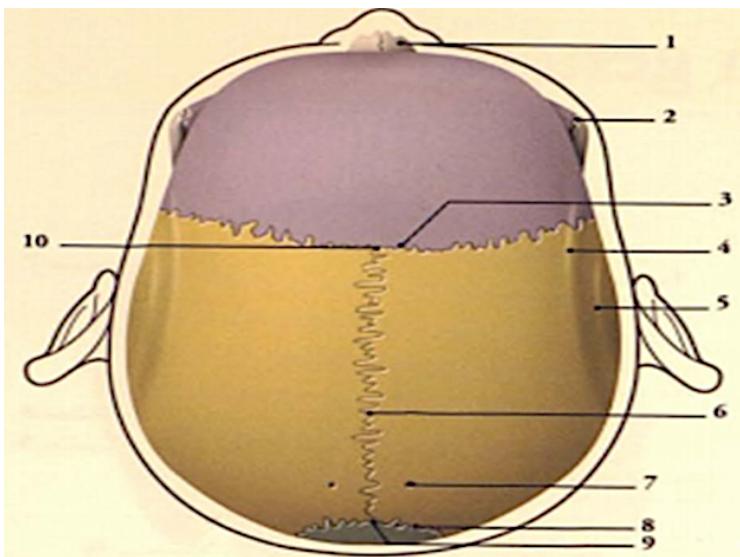
élasticité et souplesse permet chevauchement des os du crâne lors de l'accouchement.

Elle est en forme de dôme, avec:

- \* En avant le frontal
- \* En arrière l'occipital
- \* Latéralement les 2 pariétaux
- \* La face endocrânienne de la voûte présente d'avant en arrière:

- Une crête osseuse médiane « crête frontale »: insertion de la faux du cerveau.
- Sillon du sinus sagittal supérieur.
- De chaque côté du sillon, de petites fossettes: les fossettes granulaires.





#### Norma verticalis (face externe de la calvaria)

Violet : os frontal

Jaune : os pariétal

Bleu : os occipital

- 1. os nasal
- 2. processus zygomaticus
- 3. suture coronale
- 4. ligne temporaire sup.
- 5. ligne temporaire inf.
- 6. suture sagittale
- 7. foramen parietal
- 8. suture lambdoïde
- 9. bregma
- 10. lambda

#### Calvaria, face interne

Violet : frontal

Jaune : pariétal

Vert : occipital

- 1. crête frontale
- 2. sillon du sinus sagittal sup.
- 3. suture coronale
- 4. sillons artériel et veineux
- 5. fossettes granulaires
- 6. suture sagittale
- 7. suture lambdoïde

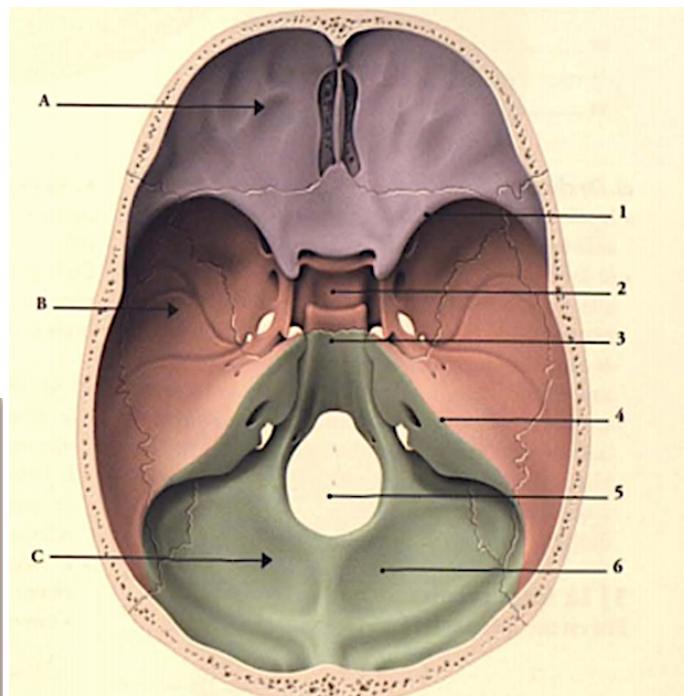
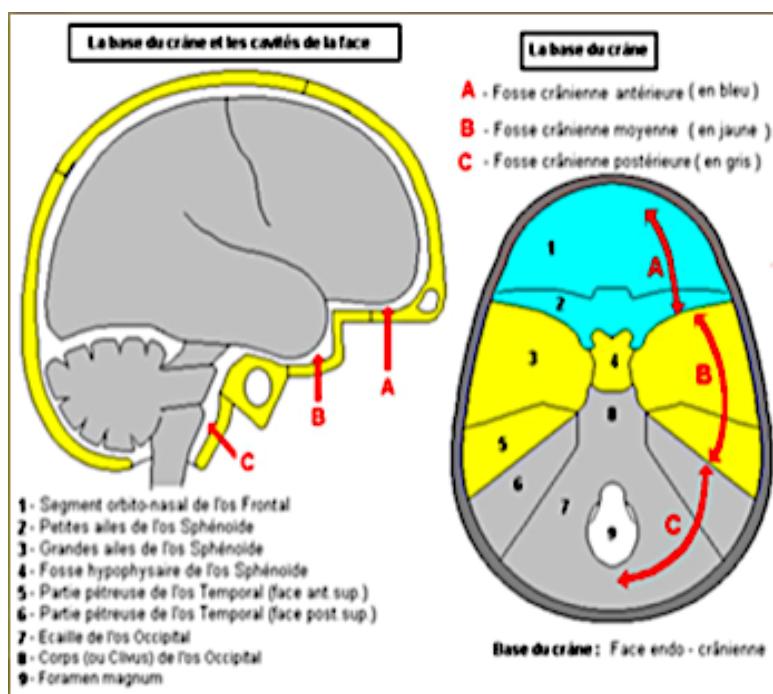
## 2. 2. La base du crâne:

Ossification cartilagineuse (enchondrale):

mésenchyme → cartilage → os

**Endobase:** divisé en 3 dépressions étagées: fosses crâniennes:

- Antérieure: fronto – sphénoïdale.
- Moyenne: sphéno – temporale.
- Postérieure: Temporo – occipitale.

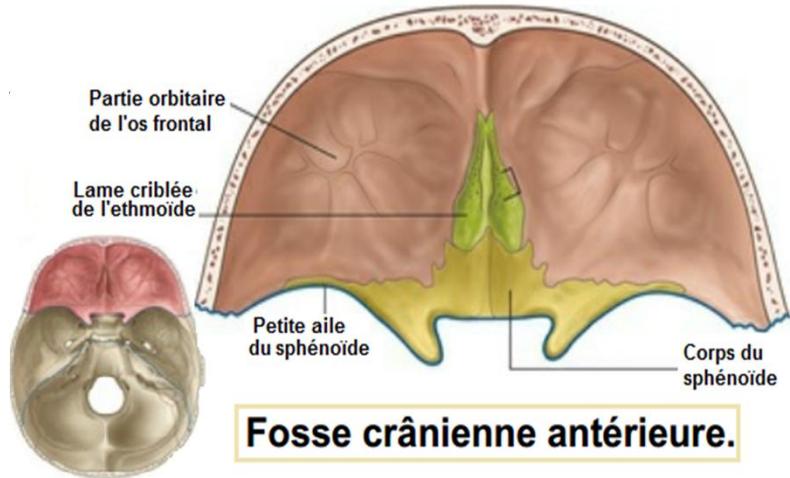


## La fosse crânienne antérieure:

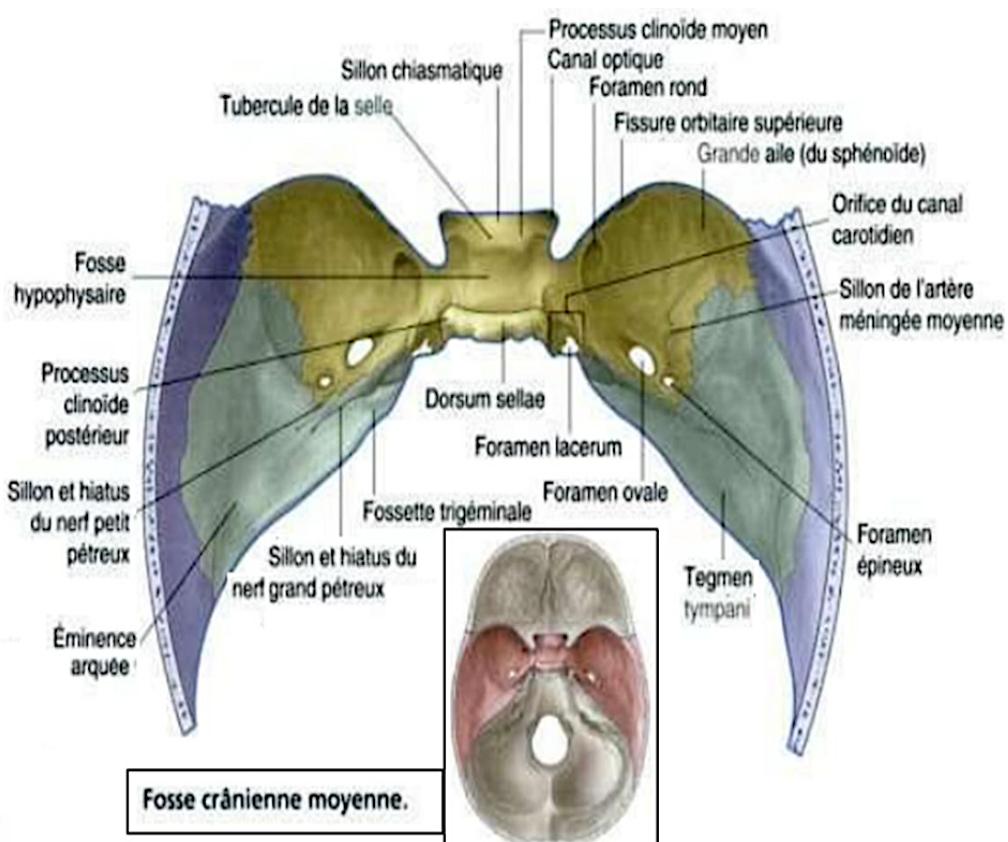
Elle se situe au-dessus des fosses nasales et des orbites, elle est remplie par les lobes frontaux des deux hémisphères cérébraux.

## La fosse crânienne moyenne:

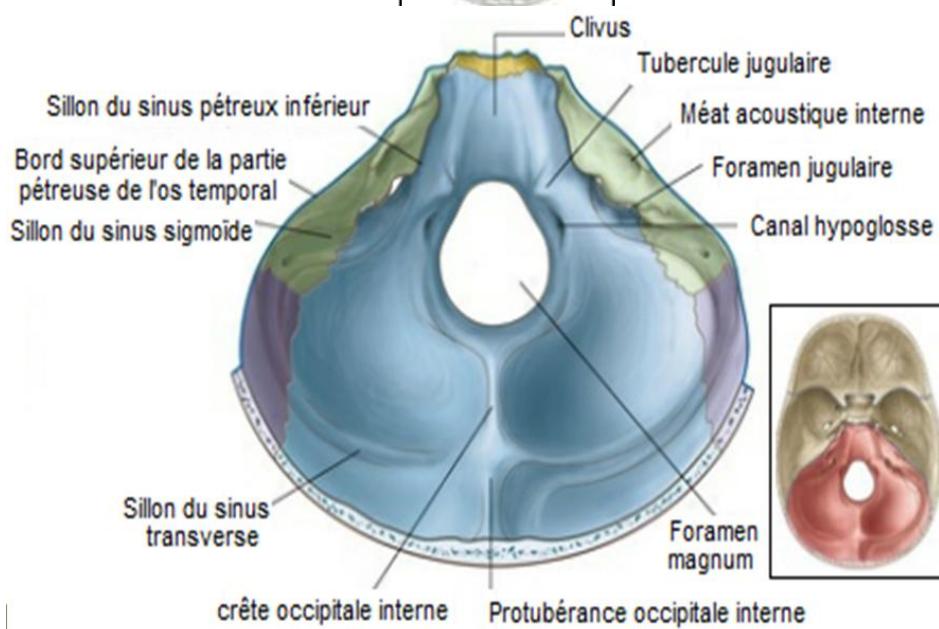
Sur la ligne médiane: Corps du sphénoïde  
Latéralement, la base de la fosse crânienne moyenne est formée par la grande aile du sphénoïde.



**Fosse crânienne antérieure.**



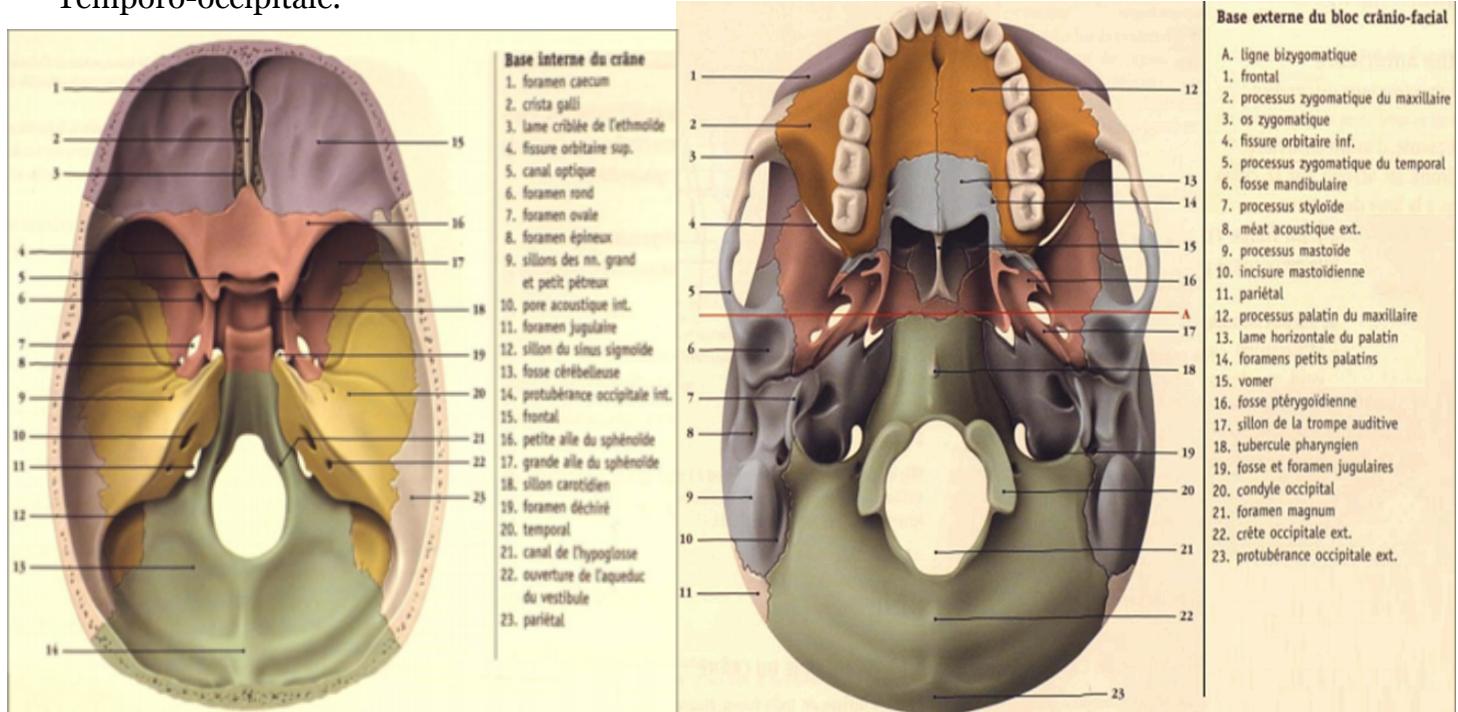
**Fosse crânienne moyenne.**



**Fosse crânienne postérieure.**

**Exobase:** divisée en 3 parties par les 2 lignes: bi-zygomatique et bi-mastoïdienne:

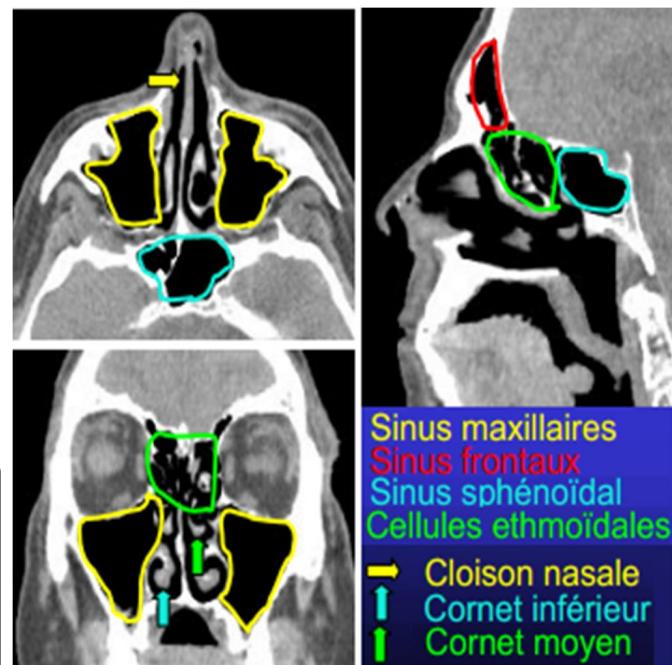
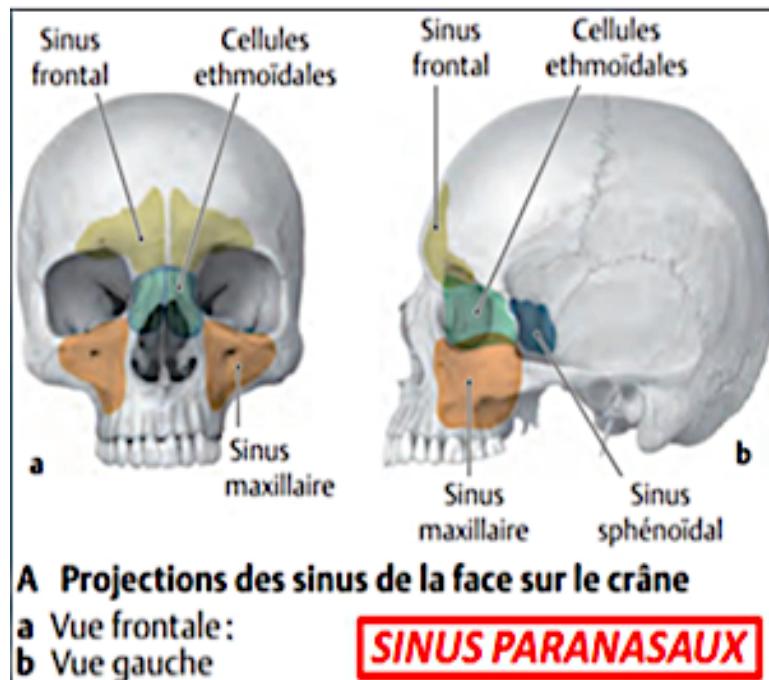
- \* Faciale,
- \* Sphénoïdale,
- \* Temporo-occipitale.



### 3. Les sinus para-nasaux:

Certain os de la tête sont creusés de cavités aériennes(pneumatique) tapissées de muqueuse: « sinus » qui communiquent tous avec la cavité nasale.  
On distingue:

- \* Sinus frontal.
- \* Sinus sphénoïdal.
- \* Sinus ethmoïdal.
- \* Sinus maxillaire.



#### 4. Les sutures:

Articulation fibreuse dépourvue de mobilité.

- \* Coronale (fronto-pariétale).
- \* Sagittale (inter-pariétale).
- \* Lambdoïde (pariéto-occipitale).
- \* 2 Squameuses (pariéto-temporales).

-À la naissance, les os sont unis par tissu fibreux; et à la jonction des sutures, des espaces membraneux non ossifiés constituent les fontanelles :

\* fontanelle antérieure ou bregmatique (bregma) se ferme vers 18 mois

\* fontanelle postérieure ou lambdatique (lambda) vers 2 mois

\* fontanelles antéro-latérales ou ptériques (Ptérion)

\* fontanelles postéro-latérales ou astériques (Astérion)

- Elles permettent la déformation de la tête pendant l'expulsion lors de l'accouchement et la croissance postnatale.

#### ANATOMIE DESCRIPTIVE

##### 1. OS FRONTAL

###### 1. Généralités:

Os impair, médian et symétrique, placé à la partie antérieure du crâne, au-dessus du massif facial.

Il a la forme d'une portion de sphère aplatie à sa partie inférieure formant le toit des orbites.

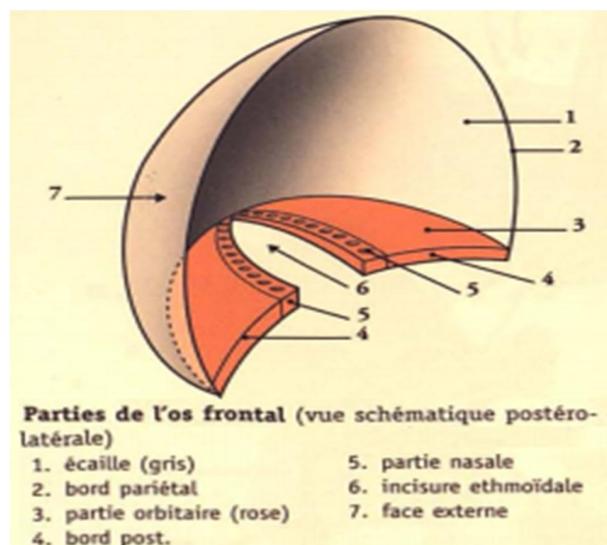
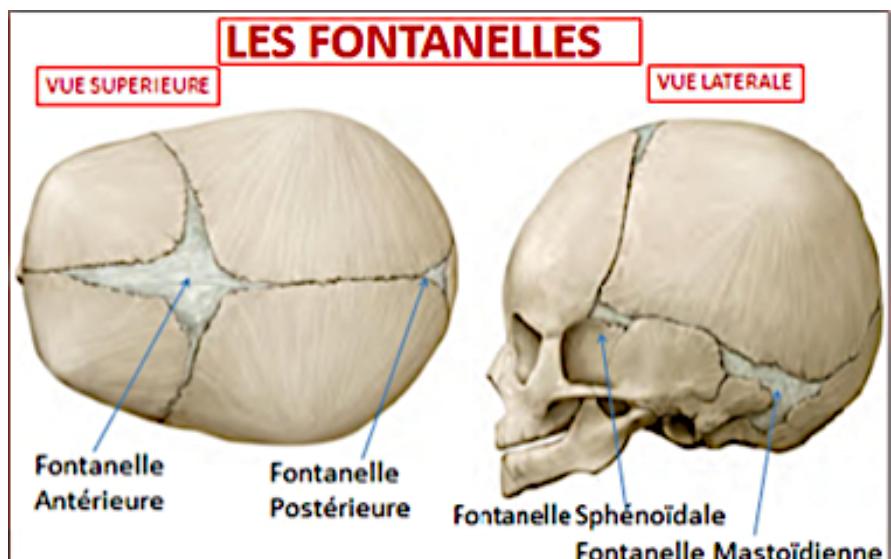
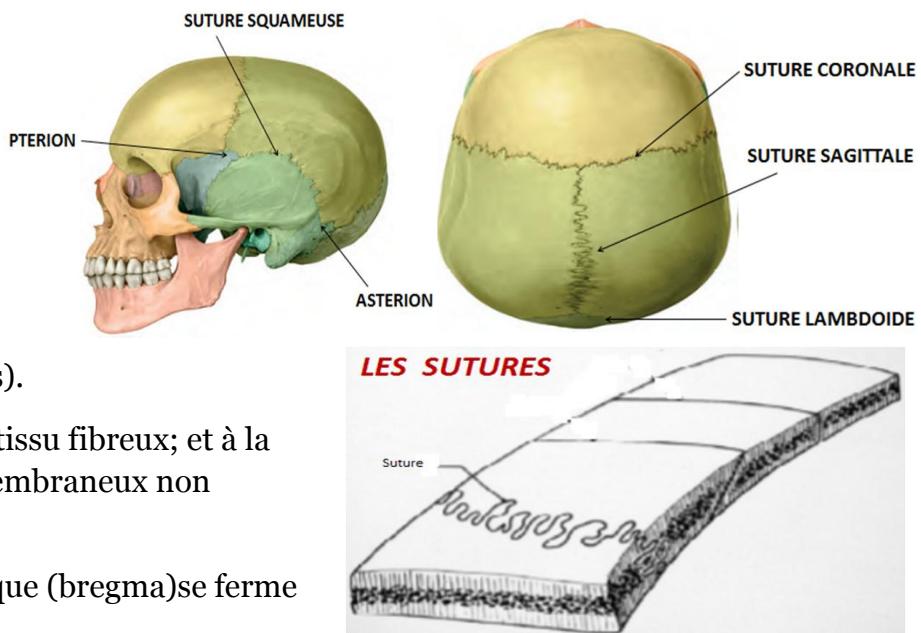
Constitué de 2 parties :

-Verticale, frontale: « écaille du frontal », elle forme la partie antérieure de la voûte crânienne.

-Horizontale, orbito-nasale : perpendiculaire à la première, forme l'étage antérieur de la base du crâne.

Les deux parties sont séparées par un bord antéro-inférieur ou orbito-nasal.

Sa face endocrânienne répond au lobe frontal du cerveau.



## 2. Description:

### 1- Portion verticale: écaille:

#### a-Face exocrânienne ou cutanée:

antérieure, saillante en avant. Elle présente:

-Suture métopique.

-Glabelle (bosse frontale moyenne).

-Tubérosités frontales (Bosses frontales latérales).

-Arcades sourcilières: prolongent latéralement la glabelle.

-Crêtes latérales: courbure à concavité postérieure prolongeant en haut le processus orbitaire latéral.

-Surfaces temporales: en arrière des crêtes latérales.

#### b-Face endocrânienne ou cérébrale:

postérieure et concave, elle présente:

-Sillon du sinus longitudinal supérieur.

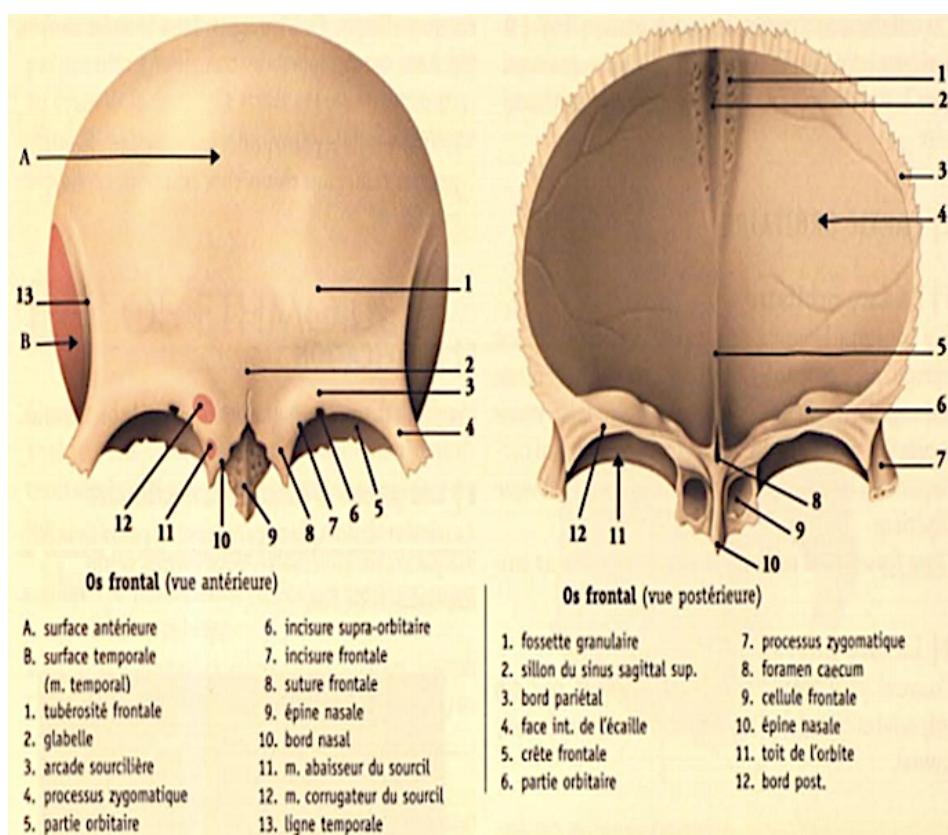
-Fossettes granulaires (granulations de Pacchioni) de chaque côté du sillon.

-Crête frontale, ses deux branches de bifurcation bordent le sillon du sinus longitudinal supérieur.

-Foramen caecum (trou borgne).

-Fosses frontales répondent aux bosses frontales latérales.

-Bord postéro-supérieur (pariétaux), semi-circulaire, dentelé, il s'articule avec les pariétaux en haut et les grandes ailes du sphénoïde en bas.



## 2-Bord antéro-inférieur ou orbito-nasal:

présente: -Échancrure (incisure) nasale.

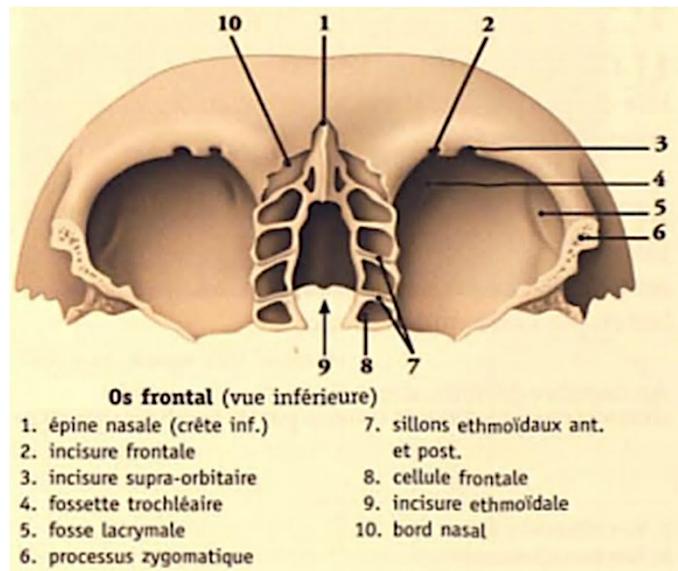
-Épine nasale: immédiatement en arrière de l'incisure nasale.

-Arcades orbitaires: rebord supérieur des orbites, avec:

- \* Incisures supra orbitaires.

- \* Incisures frontales.

-Processus orbitaires, médial (nasal) et latéral (zygomatique).



## 3-Portion horizontale ou orbito-nasale:

### a-Face exocrânienne:

Inférieure, présente:

-Incisure ethmoïdale, sur la ligne médiane.

- 1/2 cellules frontales bordant l'incisure ethmoïdale. -Sillons ethmoïdaux antérieur et postérieur.

-Fosses orbitaires: de chaque côté de la zone ethmoïdale, à concavité irrégulière avec:

- Fossettes lacrymales en dehors (glande lacrymale).
- Fossettes trochléennes médialement.

### b-Face endocrânienne:

Supérieure, présente:

-Bosses orbitaires: couvertes d'impressions et éminences mamillaires.

-Incisure ethmoïdale.

## 2. OS ETHMOÏDE

### 1. Généralités:

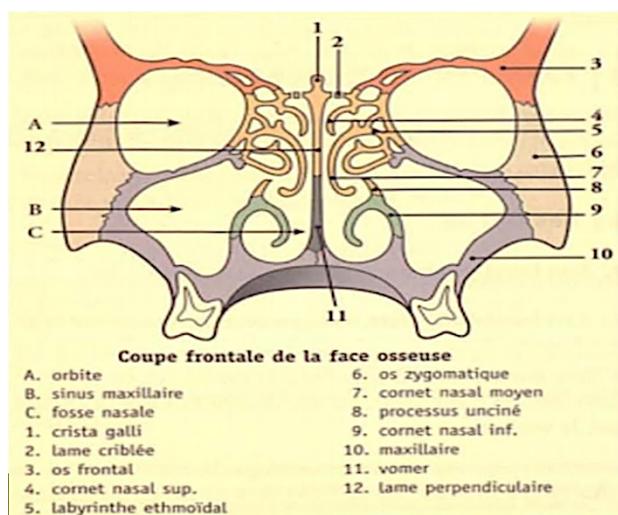
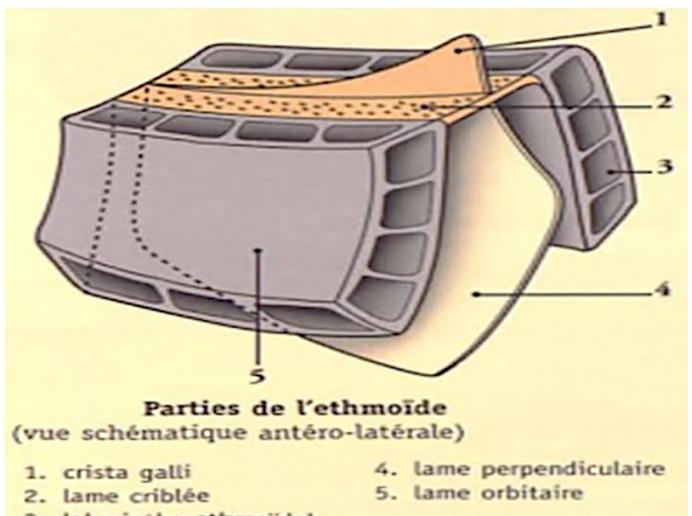
- Os impair, médian et symétrique. Il occupe la partie antérieure et médiane de la base du crâne, situé en avant du sphénoïde, il comble l'incisure ethmoïdale du frontal (entre les orbites).

- Il contribue à la formation de la paroi médiale de l'orbite et des parois des fosses nasales

- C'est un os pneumatique, très fragile, creusé de nombreuses cellules s'ouvrant dans les fosses nasales.

- Il est formé de 4 parties:

- Lame verticale
- Lame horizontale ou criblée
- 2 Masses latérales (labyrinthes ethmoïdaux).



## 2. Description:

**1-Lame verticale:** sagittale, médiane, divisée en 2 parties par la lame horizontale:

-Apophyse crista-galli : triangulaire, intra crâniennes.

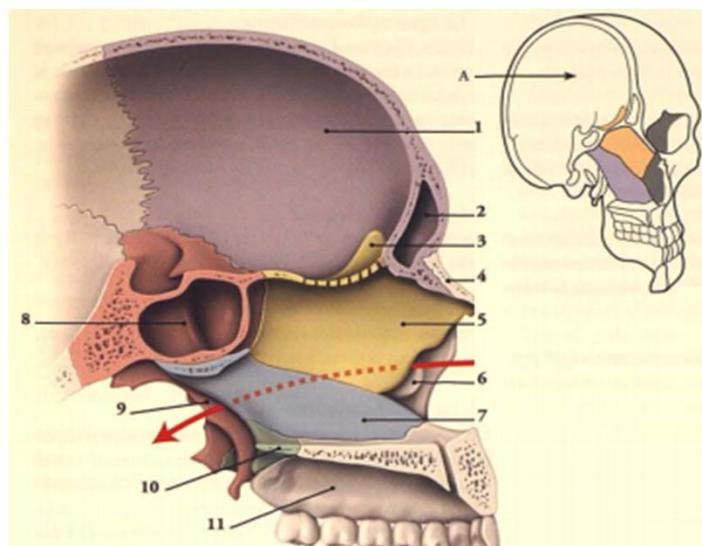
-Lame perpendiculaire: pentagonale, fait partie du septum nasal.

**2-Lame horizontale ou Lambe criblée:** coupe la précédente près de son

extrémité supérieure. Elle forme le toit de la cavité nasale.

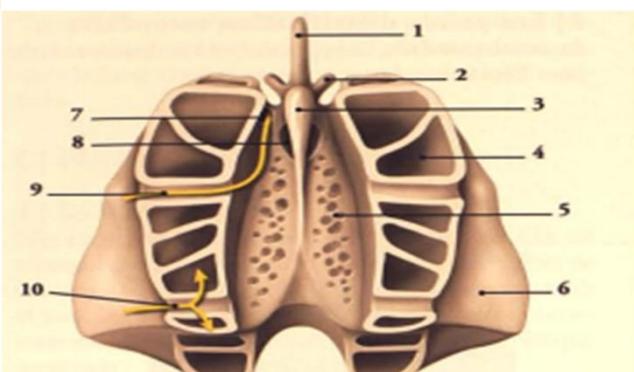
Elle présente les gouttières olfactives criblées de trous (fibres des nerfs olfactifs) de chaque côté de l'apophyse crista-galli.

\* On risque une anosmie (perte de l'odorat) en cas de fracture de la lame criblée de l'éthmoïde.



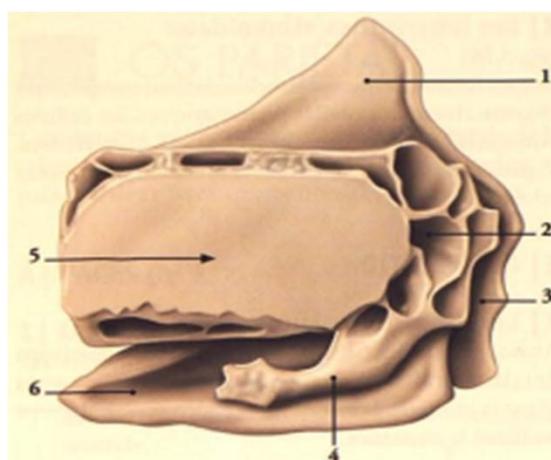
Partie antérieure des os de la tête (coupe sagittale médiane)

- |                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| A. cavité crânienne                   | 6. cornet nasal inf.    |
| 1. écaille du frontal                 | 7. vomer                |
| 2. sinus frontal                      | 8. sinus du sphénoïde   |
| 3. crista galli                       | 9. processus ptérygoïde |
| 4. os nasal                           | 10. os palatin          |
| 5. lame perpendiculaire de l'éthmoïde | 11. maxillaire          |



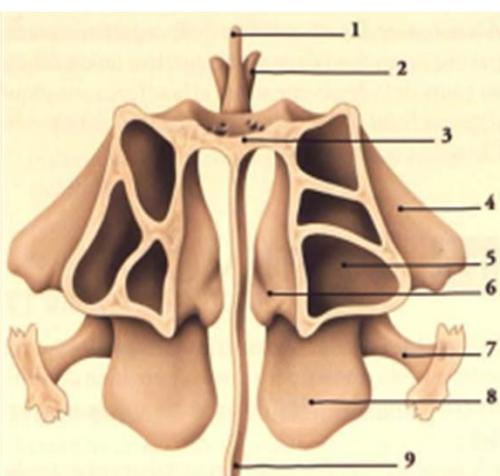
Ethmoïde (vue supérieure)

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. lame perpendiculaire    | 6. lame orbitaire                 |
| 2. aile de la crista galli | 7. foramen ethmoïdal              |
| 3. crista galli            | 8. fente ethmoïdale               |
| 4. cellule ethmoïdale      | 9. sillon et n. ethmoïdaux ant.   |
| 5. lame criblée            | 10. sillon et n. ethmoïdaux post. |



Os ethmoïde (vue latérale)

- crista galli
- cellules du labirinth ethmoïdal
- lame perpendiculaire
- processus unciforme
- lame orbitaire
- cornet moyen



Ethmoïde (vue postérieure)

- crista galli
- aile de la crista galli
- lame criblée
- lame orbitaire
- cellule ethmoïdale
- cornet nasal sup.
- processus unciné
- cornet nasal moyen
- lame perpendiculaire

### 3-Masses latérales:

Appendues aux bords latéraux de la lame criblée, entre les fosses nasales en dedans et les cavités orbitaires en dehors.

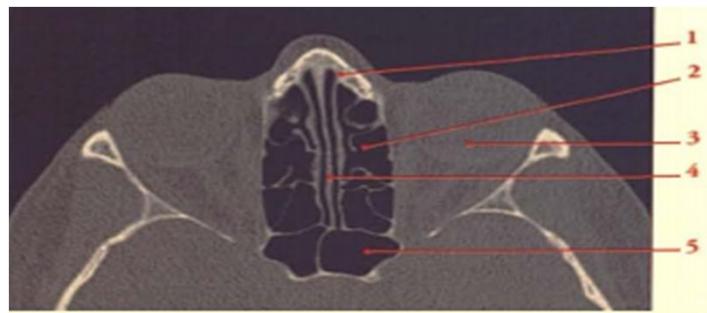
Elles contiennent les cellules ethmoïdales variables dans leur nombre et leur volume. Elles sont cubiques présentant 6 parois: a-supérieure: s'articule avec le frontal , elle est creusée de demi-cellules ethmoïdales.

b-Inférieure: avec le maxillaire.

c-Antérieure: avec l'unguis et la branche montante du maxillaire. d-Postérieure: avec le sphénoïde.

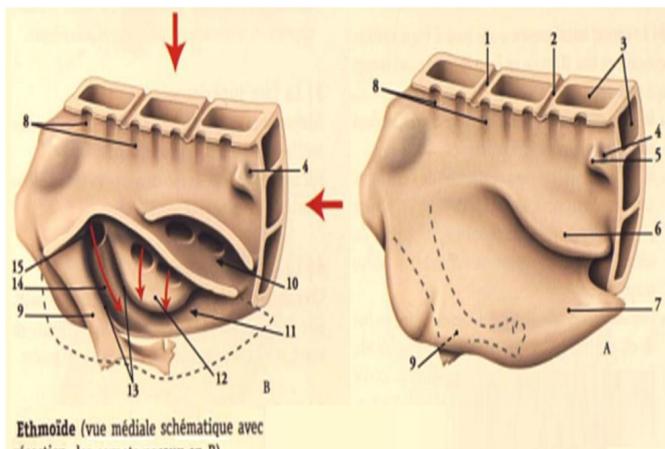
e-Médiale: présente les cornets supérieur et moyen: lamelles recourbées, convexes en dedans, délimitant les méats supérieur et moyen.

f-Latérale (lame orbitaire ou os planum): quadrilatère, lisse et verticale, fait partie de la face médiale de l'orbite.



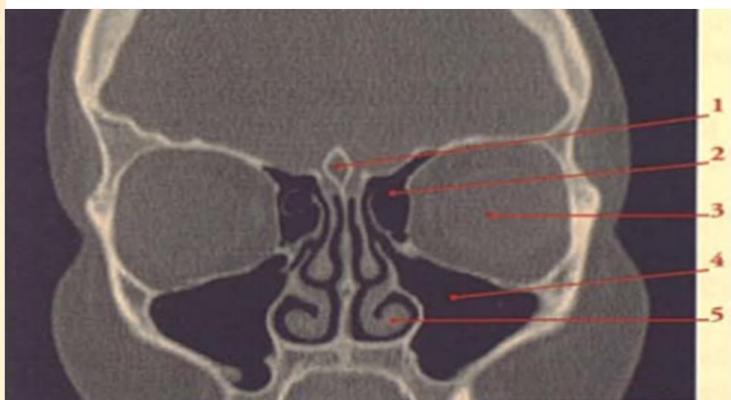
Coupe TDM transversale de la face  
(cliché Dr T. Diesce)

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. os nasal             | 4. lame perpendiculaire      |
| 2. labyrinthe ethmoïdal | 5. cellule sphéno-ethmoïdale |
| 3. orbite               |                              |



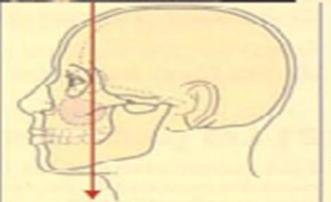
Ethmoïde (vue médiale schématique avec résection des cornets nasaux en B)

- |                              |                             |                                       |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| A. face sup.                 | 6. cornet nasal sup.        | 13. hiatus semi-lunaire               |
| B. face post.                | 7. cornet nasal moyen       | 14. infundibulum ethmoïdal            |
| 1. sillon ethmoïdal ant.     | 8. sillon des nn. olfactifs | 15. ouverture du sinus ethmoïdal ant. |
| 2. sillon ethmoïdal post.    | 9. processus unciné         |                                       |
| 3. cellules ethmoïdales      | 10. méat nasal sup.         |                                       |
| 4. récessus sphéno-ethmoïdal | 11. méat nasal moyen        |                                       |
| 5. cornet nasal suprême      | 12. bulle ethmoïdale        |                                       |



Coupe TDM coronale de la face (cliché Dr T. Diesce)

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. crista galli         | 4. sinus maxillaire  |
| 2. labyrinthe ethmoïdal | 5. cornet nasal inf. |
| 3. orbite               |                      |



## 3. OS SPHÉNOÏDE

### 1. Généralités:

Os impair, médian et symétrique. Situé à la partie moyenne de la base du crâne, il s'articule avec tous les os du crâne: -En avant, l'éthmoïde et le frontal;

-En arrière, l'occipital;

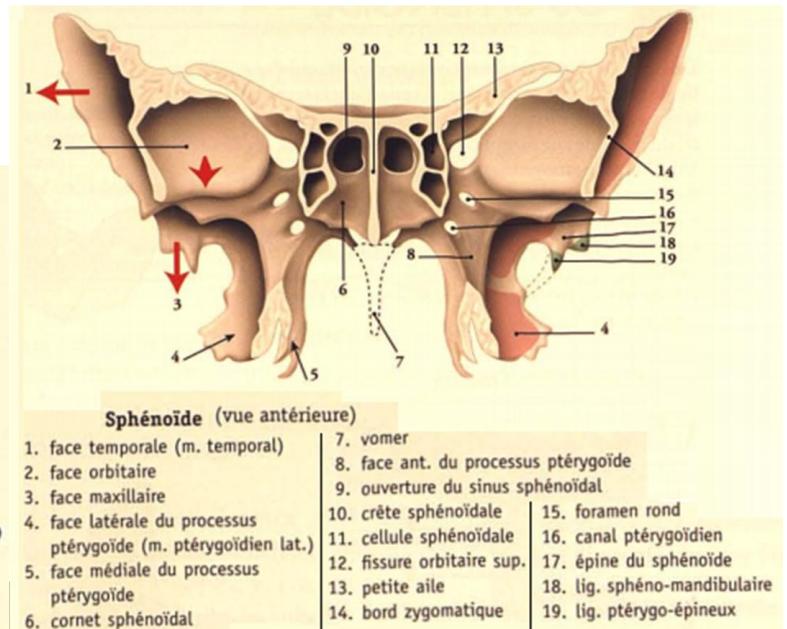
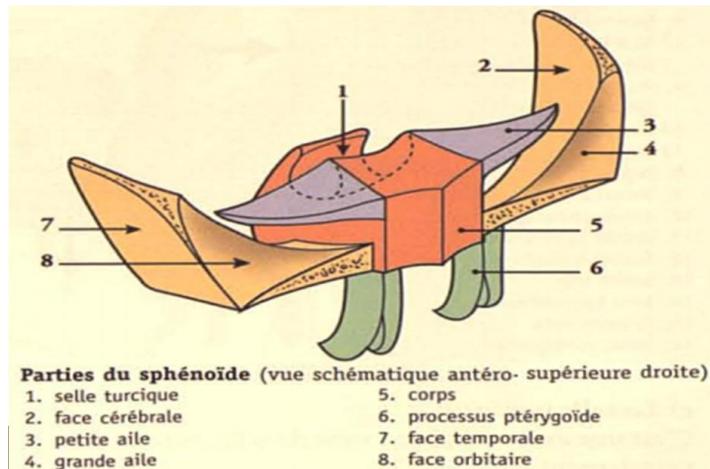
-Latéralement, les pariétaux et les temporaux.

Sa forme est comparable à celle d'un papillon avec:

-Une partie médiane: Corps du sphénoïde.

-De chaque côté du corps partent:

- Grandes ailes.
- petites ailes.
- Processus ptérygoïdes.



## 2. Description:

**1-Le corps:** Central, cubique et creusé du sinus sphénoïdal. Il présente 6 faces:

### A-supérieure: Présente:

-Jugum (surface plane), limité en arrière par le limbus sphénoïdal.

-gouttière optique et trou optique.

-Selle turcique (fosse pituitaire) logeant la glande hypophyse. -Lame quadrilatère (dos de la selle): les prolongements latéraux de son bord supérieur forment les processus clinoïdes postérieurs.

### B-inférieure:

S'articule avec vomer.

### C-antérieure:

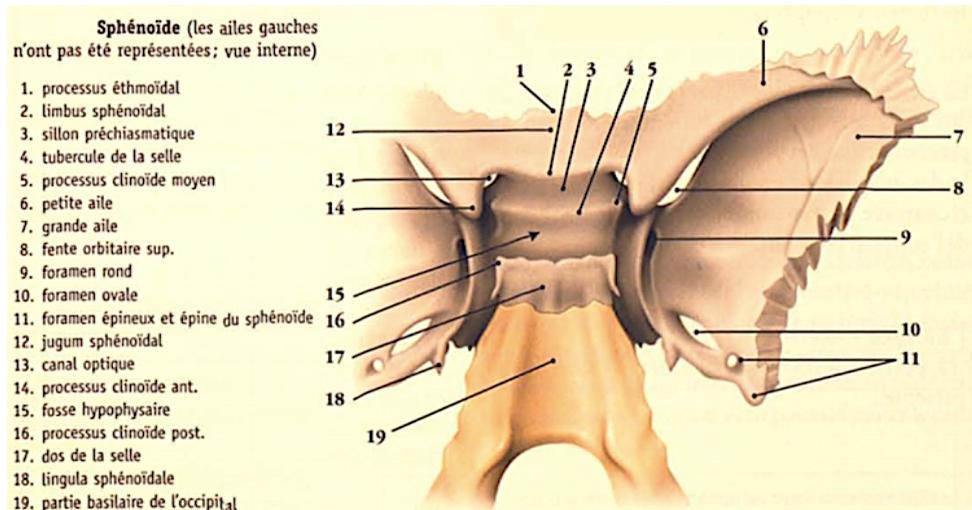
S'articule avec la lame perpendiculaire de l'éthmoïde.

### D-faces latérales:

- \* Gouttières caverneuses.
- \* Zones d'attache des petites et grandes ailes.
- \* Entre eux fente sphénoïdale (fissure orbitaire supérieure).

### E-postérieure:

s'unit à la partie basilaire de l'occipital.



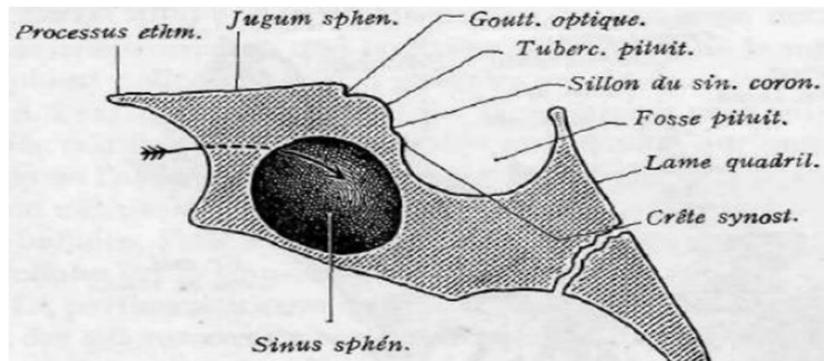
## 2-Les petites ailes:

Deux lames horizontales triangulaires à sommet latéral, naissent du corps sphénoïdal par 2 racines

délimitant le canal optique (passage du nerf optique de l'orbite vers le cerveau)

Chacune présente:

- Face supérieure et inférieure.
- Bord antérieur: soudé au frontal.
- Bord postérieur: Libre, présente médialement le processus clinoïde antérieur.

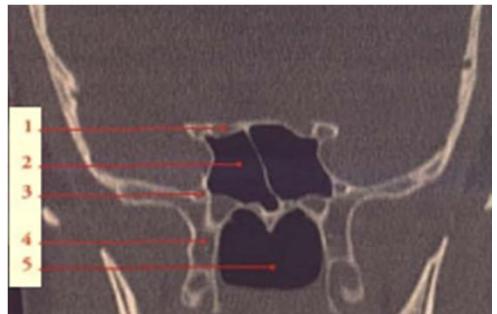


Coupe sagittale du corps du sphénoïde. — La flèche indique la voie d'accès du sinus sphénoïdal par son orifice d'entrée qui est en dehors du plan de section.

## 3-Les grandes ailes: présente:

a-Face endocrânienne (cérébrale): concave en haut et en arrière, présente médiamente d'avant en arrière:

- Foramen rond (trou grand rond): nerf maxillaire.
- Foramen ovale: nerf mandibulaire, artère petite méningée.
- Foramen épineux (ou trou petit rond : en regard de l'épine du sphénoïde): a. méningée moy.



b-Face exocrânienne: Divisée par la crête zygomatique (malaire ) en:

- partie orbitaire: fait partie de paroi latérale de l'orbite.
- Partie temporale: fait partie de la fosse temporale.

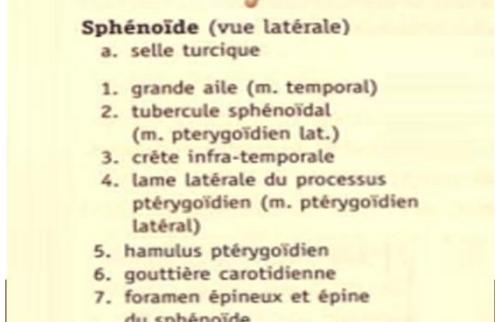
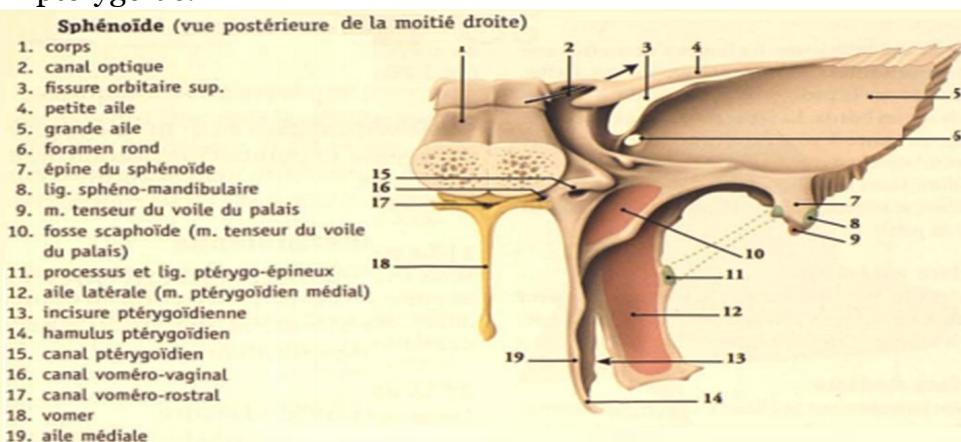
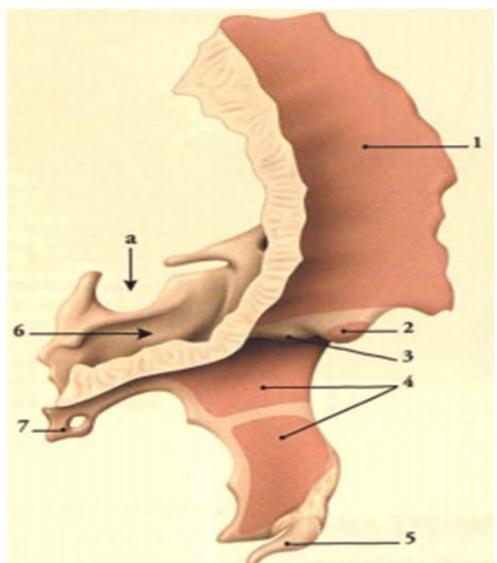
## 4- Processus ptérygoïdes:

Verticaux, implantés à la face inférieure du corps par 2 racines, limitant le canal ptérygoïdien (vidien).

Chacun est constitué par 2 ailes: médiale et latérale.

En haut, elles sont unies en avant et séparées en arrière formant la fosse ptérygoïdienne.

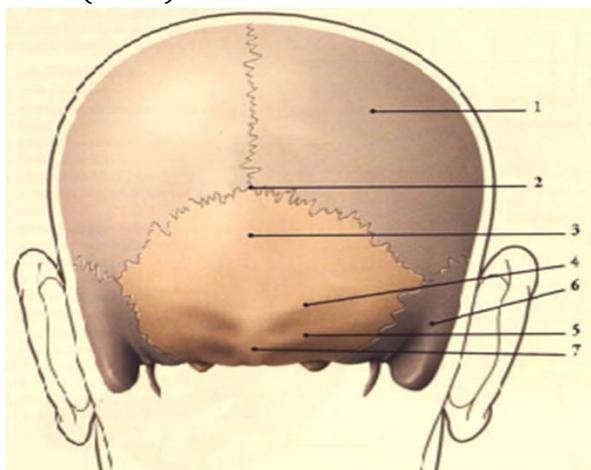
En bas, elles s'écartent et se rétrécissent limitant l'incisure ptérygoïde.



## 4. OS OCCIPITAL

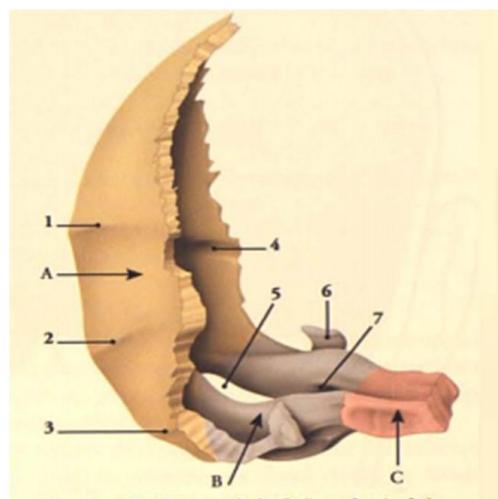
### 1. Généralités:

- Os plat, impair, médian et symétrique. Il occupe partie postéro-inférieure du crâne et participe à former la calvaria et l'étage postérieur de la base du crâne.
- Uni en avant au sphénoïde et latéralement aux pariétaux et aux temporaux.
- Traversé par un large orifice ovalaire, le foramen magnum (trou occipital), par lequel la cavité crânienne communique avec le canal vertébral.
- Il a la forme d'un losange irrégulier, en segment de sphère dont la face endocrânienne concave répond au lobe occipital du cerveau. On lui distingue:
  - \* Une partie antérieure: processus basilaire (corps de l'occipital).
  - \* Une partie postérieure: l'écaillle de l'occipital.
  - \* Deux masses latérales à l'union du corps et de l'écaillle, articulaires avec la première vertèbre cervicale C1 (Atlas).



**Os occipital *in situ***  
**(vue postérieure)**

1. pariétal	4. ligne nucale sup.
2. suture lambdoïde	5. ligne nucale inf.
3. occipital	6. processus mastoïde
	7. protubérance occipitale externe



**Parties de l'os occipital (vue latérale)**

A. écaille (jaune)	3. ligne nucale inf.
B. partie latérale (bleu)	4. sillon du sinus sigmoïde
C. partie basilaire (rose)	5. foramen magnum
1. ligne nucale suprême	6. processus jugulaire
2. ligne nucale sup.	7. canal du n. hypoglosse

### 2. Description:

#### 1- Processus basilaire:

Entre les apophyses pétreuses du temporal latéralement et corps du sphénoïde en avant avec lesquels il est soudé.

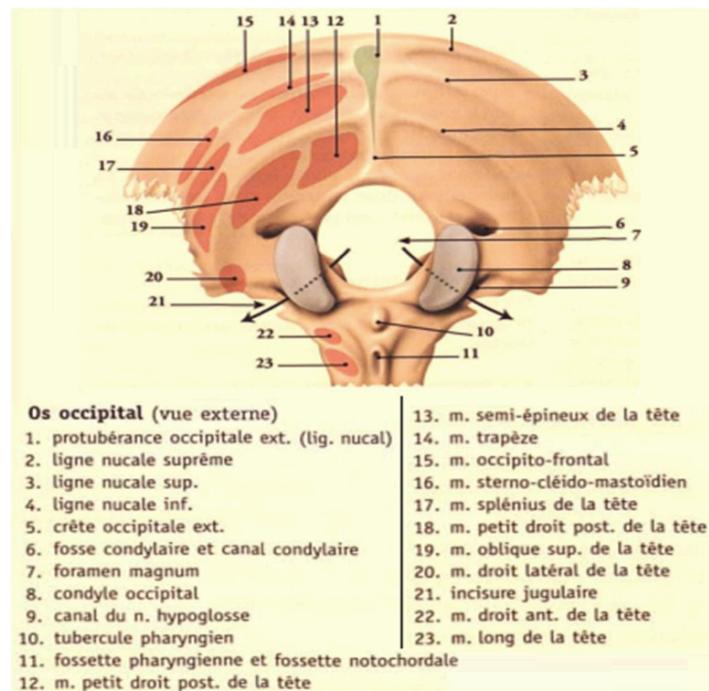
- Face endocrânienne:

\* gouttière basilaire (bulbe et protubérance).

- Face exocrânienne:

\* tubercule pharyngien.

\* fosse pharyngienne, en avant.



**Os occipital (vue externe)**

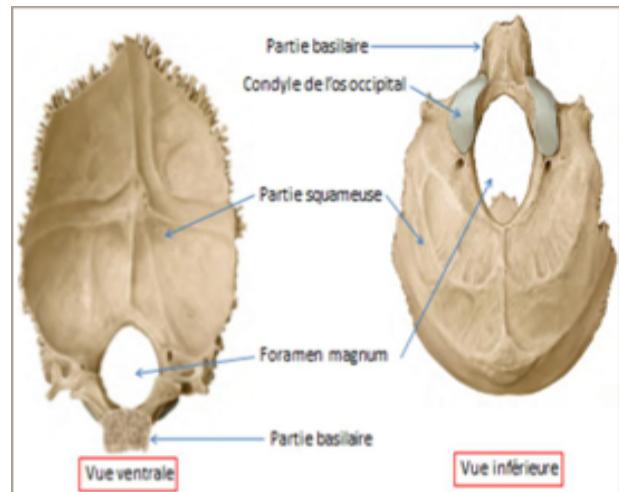
1. protubérance occipitale ext. (lig. nucal)	13. m. semi-épineux de la tête
2. ligne nucale suprême	14. m. trapèze
3. ligne nucale sup.	15. m. occipito-frontal
4. ligne nucale inf.	16. m. sterno-cléido-mastoïdien
5. crête occipitale ext.	17. m. splénius de la tête
6. fosse condylaire et canal condylaire	18. m. petit droit post. de la tête
7. foramen magnum	19. m. oblique sup. de la tête
8. condyle occipital	20. m. droit latéral de la tête
9. canal du n. hypoglosse	21. incisure jugulaire
10. tubercule pharyngien	22. m. droit ant. de la tête
11. fossette pharyngienne et fossette notochordale	23. m. long de la tête
12. m. petit droit post. de la tête	

## 2- Les masses latérales:

situées à l'union du corps et de l'écaillle de part et d'autre du foramen magnum.

### - Face exocrânienne:

- \* Condyles: saillies convexes elliptiques, articulées avec l'atlas (C1).
- \* Orifice externe du canal condylaire antérieur en avant.
- \* Orifice condylien postérieur.
- \* Processus jugulaires.



### - Face endocrânienne:

- \* Orifice interne du canal condylaire antérieur ( nerf hypoglosse XII).
- \* Sillon du sinus sigmoïde.
- \* Sillon du sinus pétreux inférieur

### 3- Écaille:

En arrière des masses latérales et du foramen magnum.

### - Face endocrânienne:

- \* Protubérance occipitale interne.
- \* Sillons horizontaux des sinus transverses.
- \* Sillon du sinus longitudinal supérieur
- \* Crête occipitale interne.

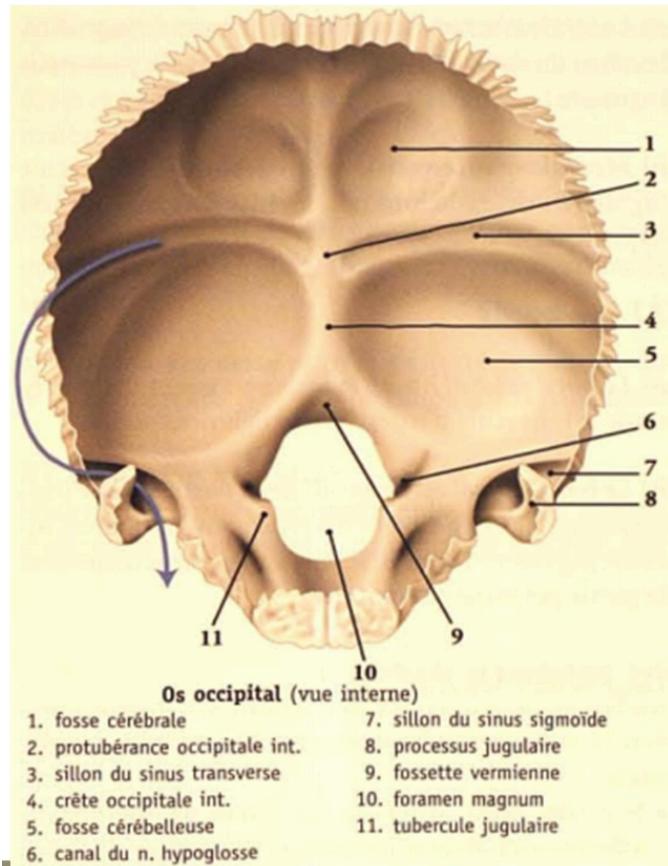
Les gouttières sinusiennes et la crête divisent cette face en quatre fosses occipitales:

- \* Fosses cérébelleuses en bas.
- \* Fosses cérébrales en haut.

### - Face exocrânienne:

- \* Protubérance externe (au même niveau que l'interne).
- \* Crête occipitale externe.
- \* Lignes courbes occipitales supérieure et inférieure « lignes nuchales ».

- Bords: s'articulent avec les pariétaux et les temporaux.



## 5. OS TEMPORAL

### 1. Généralités:

- Os pair et latéral, situé à la partie inféro-latérale du crâne, entre sphénoïde en avant, l'occipital en arrière et le pariétal en haut.

- Il forme une partie de la voûte et participe à former l'étage moyen de la base du crâne. Il s'articule de chaque côté avec la mandibule au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire.

- Il contient l'organe cochléo-vestibulaire et est constitué (du point de vue embryologique) de 3 éléments:

\* Écaille.

\* Rocher.

\* Os tympanal.

### 2. Description:

#### 1- Écaille ou portion squameuse:

Mince lame osseuse semi-circulaire aplatie en forme d'éventail, divisée en 2 parties, supérieure temporale et inférieure basilaire, par le processus zygomatique.

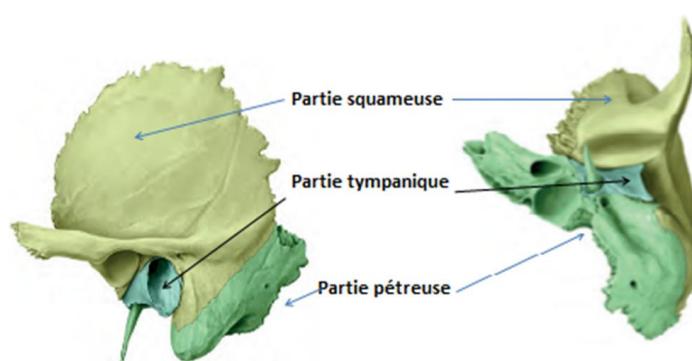
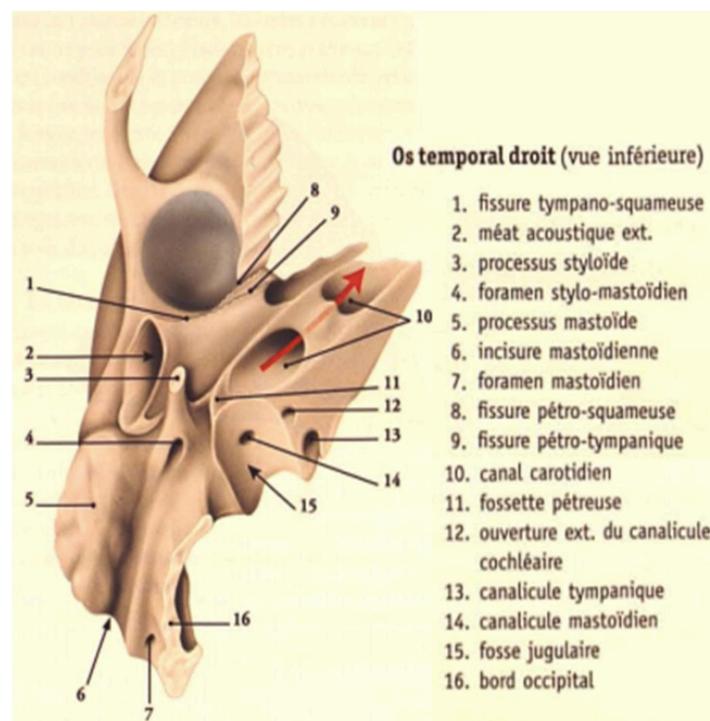
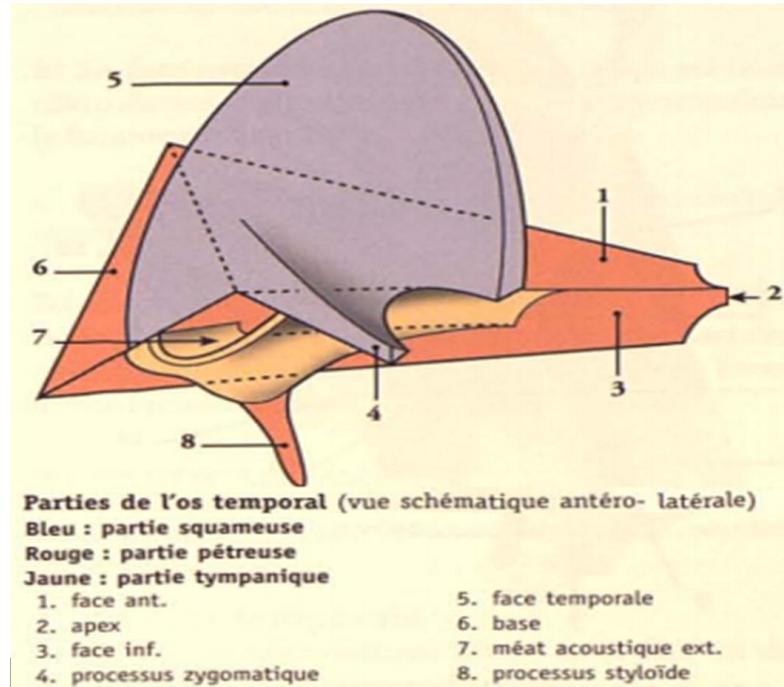
#### a- Processus zygomatique: constitué de 2 racines:

- Racine longitudinale: allongée, elle s'étend de la partie supérieure du conduit auditif externe à l'os zygomatique (os malaire) avec lequel elle s'articule formant : l'arcade zygomatique

\* Au-dessus du conduit auditif externe, elle présente le tubercule zygomatique postérieur.

- Racine transverse : allongée transversalement, elle constitue le condyle temporal: surface articulaire convexe.

\* Son extrémité externe: tubercule zygomatique antérieur.



## b- Partie supérieure ou segment vertical:

- Face externe ou exocrânienne:
  - \* Insertion du muscle temporal.
  - \* Parcourue par sillon de l'artère temporale profonde postérieure.

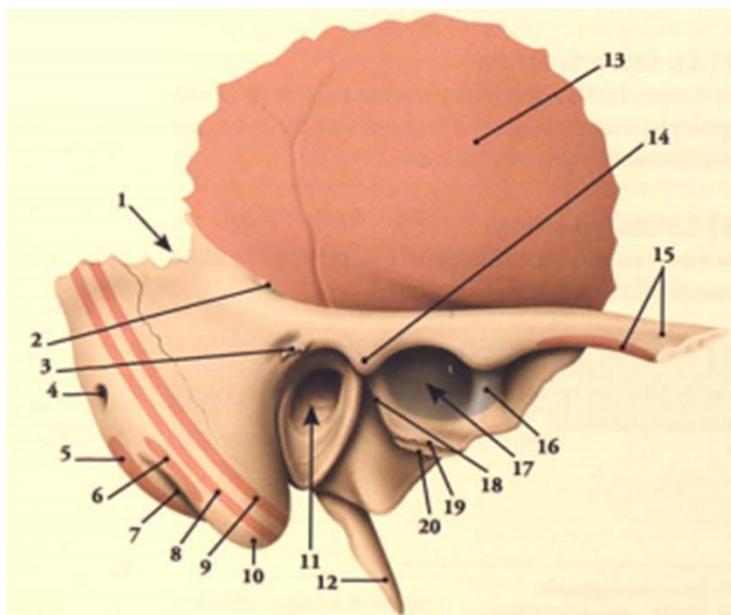
- Face interne ou endocrânienne:
  - \* sillon de l'artère méningée moyenne.

## c- Partie inférieure (segment horizontal):

correspond au segment articulaire de l'écaille, se réunit au rocher (pyramide pétreuse) formant le conduit auditif externe, elle comprend:

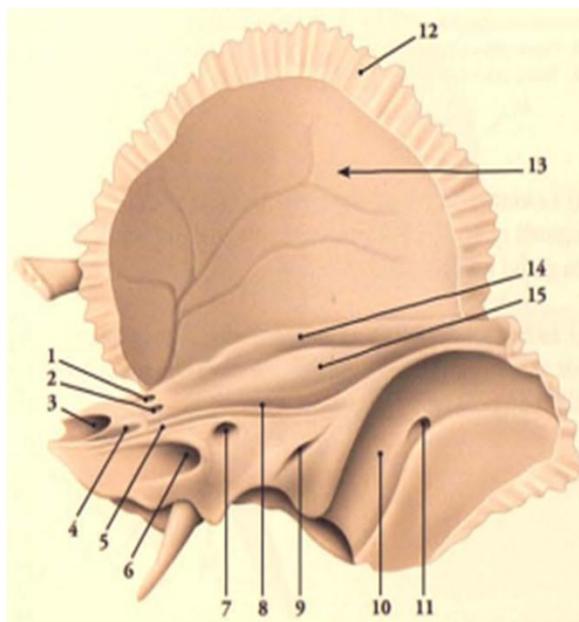
- \* Condyle temporal (racine transverse de l'apophyse zygomaticque).
- \* Cavité glénoïde: située en arrière du condyle, excavée, divisée en 2 surfaces par la scissure tympano-squameuse (de Glaser):
  - Surface antérieure: articulaire.
  - Surface postérieure : non articulaire, répond à l'os tympanal: fosse tympanale.

Le pourtour de l'écaille s'articule avec la grande aile du sphénoïde et du pariétal homolatéraux.



**Os temporal droit (vue externe)**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. incisure pariétale                | 11. méat acoustique ext.                 |
| 2. crête supra-mastoïdienne          | 12. processus styloïde                   |
| 3. épine et fossette supra-méatiques | 13. fosse temporaire (m. temporal)       |
| 4. foramen mastoïdien                | 14. tubercule post-glénoïdal             |
| 5. m. digastrique                    | 15. processus zygomaticque (m. masséter) |
| 6. m. longissimus de la tête         | 16. tubercule articulaire                |
| 7. incisure mastoïdienne             | 17. fosse mandibulaire                   |
| 8. m. splénius de la tête            | 18. fissure tympano-squameuse            |
| 9. m. sterno-cléido-mastoïdien       | 19. fissure pétro-squameuse              |
| 10. processus mastoïde               | 20. fissure pétro-tympanique             |



**Temporal droit (vue interne)**

- |   |
|---|
| 1. hiatus du canal du n. petit pétéreux     |
| 2. hiatus du canal du n. grand pétéreux     |
| 3. canal carotidien                         |
| 4. fosse trigéminal                         |
| 5. sillon du sinus pétéreux sup.            |
| 6. pore acoustique int.                     |
| 7. fossa subarcuata                         |
| 8. bord sup. de la partie pétéreuse         |
| 9. ouverture ext. de l'aqueduc du vestibule |
| 10. sillon du sinus sigmoïde                |
| 11. foramen mastoïdien                      |
| 12. bord pariétal                           |
| 13. face int. de la partie squameuse        |
| 14. tegmen tympani                          |
| 15. éminence arquée                         |

## 2- Rocher ou pyramide pétreuse:

Elle fait partie de la base du crâne, située entre sphénoïde en avant et occipital en arrière.

Elle a la forme d'une pyramide quadrangulaire à base latérale et à sommet médial.

### a- Faces:

Dans sa partie endocrânienne: 2 faces séparées par le sillon du sinus pétreux supérieur:

- Face antéro-supérieure: appartient à l'étage moyen:

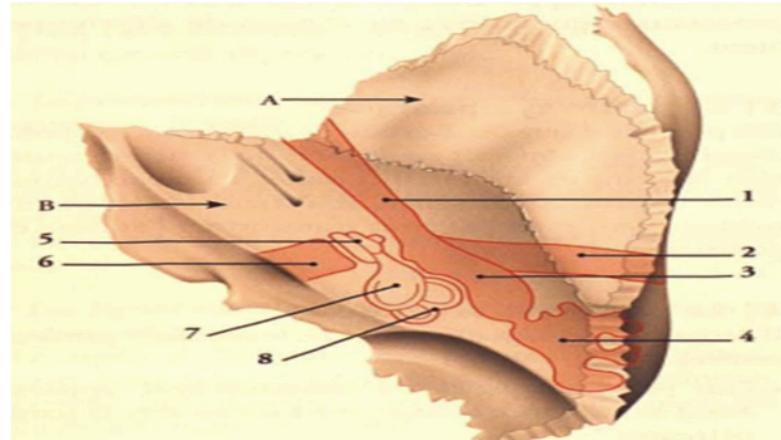
- \* Sillon du sinus pétreux supérieur.
- \* Tegmen tympani: toit de la caisse du tympan.
- \* Éminentia arcuata (éminence arquée).
- \* Hiatus du nerf grand pétreux.
- \* Hiatus du nerf petit pétreux.
- \* Empreinte trigéminal (fossette du ganglion de Gasser) près de l'apex.

- Face postéro-supérieure: appartient à l'étage postérieur:

- \* Orifice du conduit auditif interne « méat acoustique interne »: livre passage au paquet acoustico-facial.
- \* Sillon du sinus latéral en arrière.
- \* Sillon du sinus pétreux inférieur en avant.

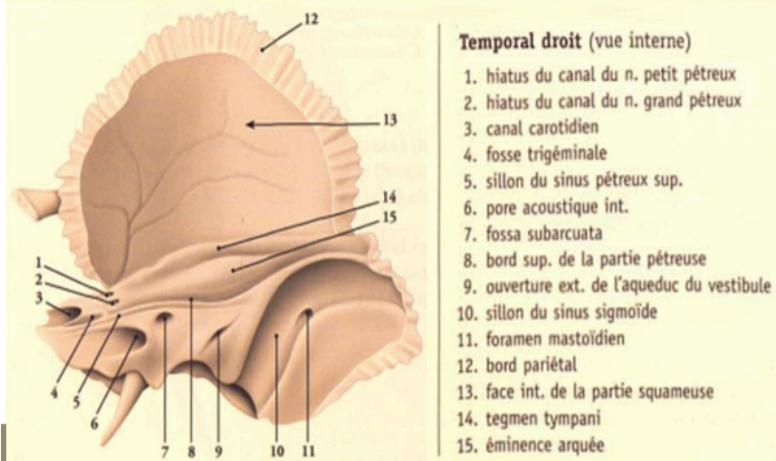
- Face inférieure: face exocrânienne

- \* Processus styloïde: effilée de 2,5 cm.
- \* Foramen stylo-mastoïdien entre mastoïde et processus styloïde (nerf facial et artère stylo-mastoïdienne).
- \* Fosse jugulaire: loge bulbe de veine jugulaire interne.
- \* orifice carotidien (orifice inférieur du canal carotidien).



Configuration interne de l'os temporal droit.  
Topographie schématique des cavités de l'organe vestibulo-cochléaire (vue supérieure)

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| A. partie squameuse      | 4. antre mastoïdienne      |
| B. partie pétreuse       | 5. cochlée                 |
| 1. trompe auditive       | 6. métat acoustique int.   |
| 2. métat acoustique ext. | 7. vestibule               |
| 3. caisse du tympan      | 8. canaux semi-circulaires |



Temporal droit (vue interne)

- |  |  |
|--|--|
| 1. hiatus du canal du n. petit pétreux | 12. bord sup. de la partie pétreuse          |
| 2. hiatus du canal du n. grand pétreux | 13. ouverture ext. de l'aqueduc du vestibule |
| 3. canal carotidien                    | 10. sillon du sinus sigmoïde                 |
| 4. fosse trigéminal                    | 11. foramen mastoïdien                       |
| 5. sillon du sinus pétreux sup.        | 12. bord pariétal                            |
| 6. pore acoustique int.                | 13. face int. de la partie squameuse         |
| 7. fosse subarcuata                    | 14. tegmen tympani                           |
| 8. bord sup. de la partie pétreuse     | 15. éminentia arcuée                         |

### b-Bords:

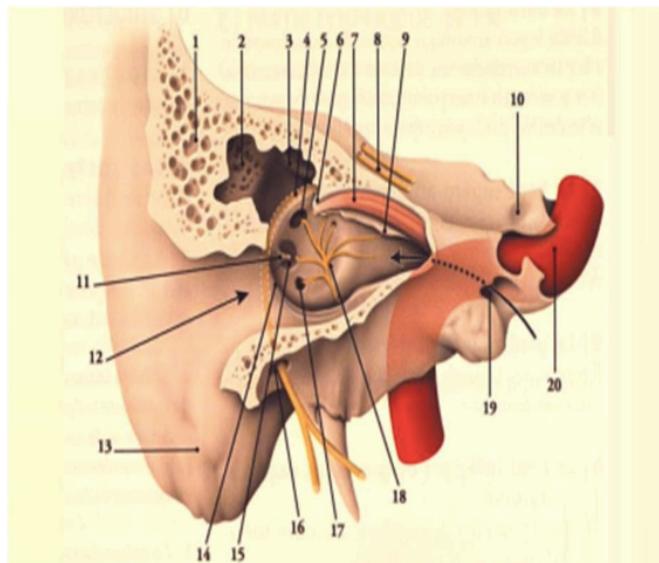
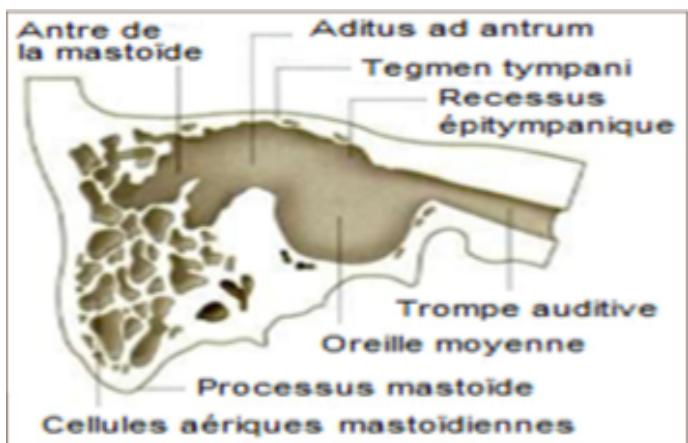
- Bord supérieur: limite fosse crânienne moyenne et postérieure parcouru par le sillon du sinus pétreux supérieur.
- Bord antérieur: soudé à l'éaille et articulaire avec grande aile du sphénoïde.
- Bord postérieur: s'articule avec occipital, présente incisure jugulaire.

### c - Base:

- Orifice du conduit auditif externe (méat acoustique externe).
- Processus mastoïde:
  - \* Saillie osseuse prolongeant la base en dehors et en arrière, aisément palpable sous la peau en arrière du conduit auditif externe.
  - \* Organe pneumatique, creusé de cellules mastoïdiennes communiquant avec l'oreille moyenne.
  - \* Rainure du digastrique.
  - \* Foramen mastoïdien.
  - \* Insertion du sterno-cleido-mastoïdien.

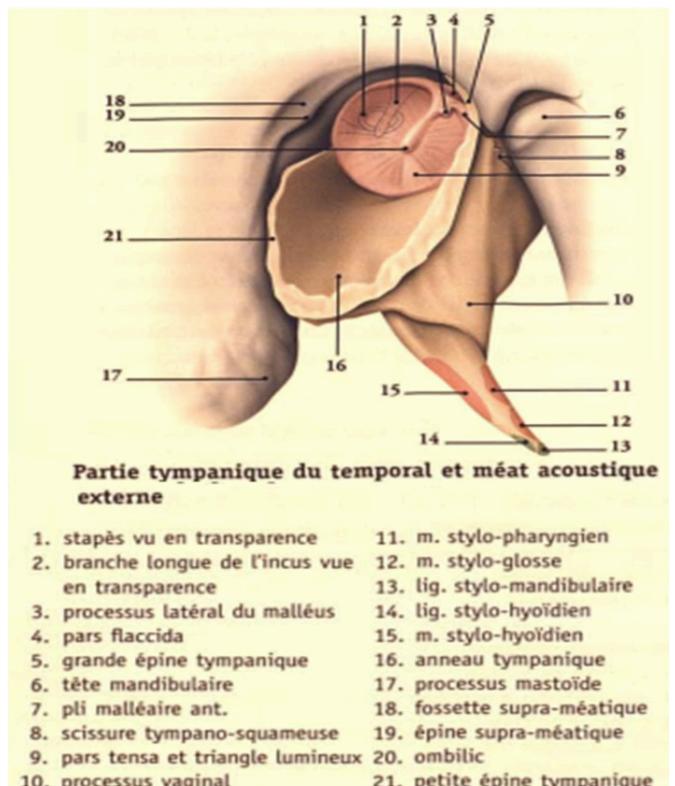
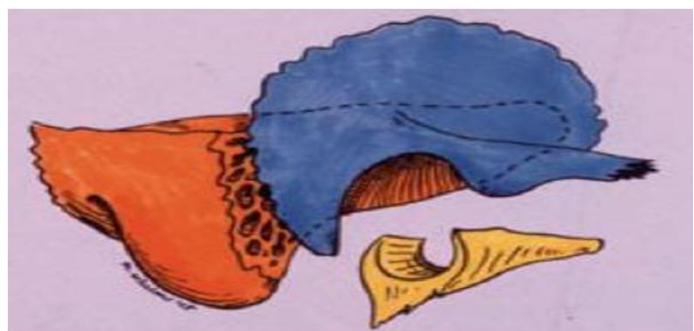
### d- Apex:

Orifice interne du canal carotidien.



### 3- Os tympanal:

- Lame osseuse en gouttière sous l'écailler et en avant du processus mastoïde.
- Elle constitue les parois antérieure, inférieure et postérieure du conduit auditif externe.
- Elle présente 2 processus :
  - \* **Processus vaginal**.
  - \* **Processus tubaire**: circonscrit le canal de la trompe auditive (d'Eustache).



## 6. OS PARIÉTAL

### 1. Généralités:

- Os pair et latéral, plat et quadrilatère.
- Uni à celui du côté opposé sur la ligne médiane.
- Il forme la partie latérale de la calvaria.
- Il présente à décrire:
  - 2 faces 4 bords 4 angles

### 2. Description:

#### 1- Faces:

##### a- Face exocrânienne: Convexe, présente:

- Bosse pariétale.
- Lignes temporales supérieure et inférieure. - Foramen pariétal.

##### b- Face endocrânienne: Concave, présente:

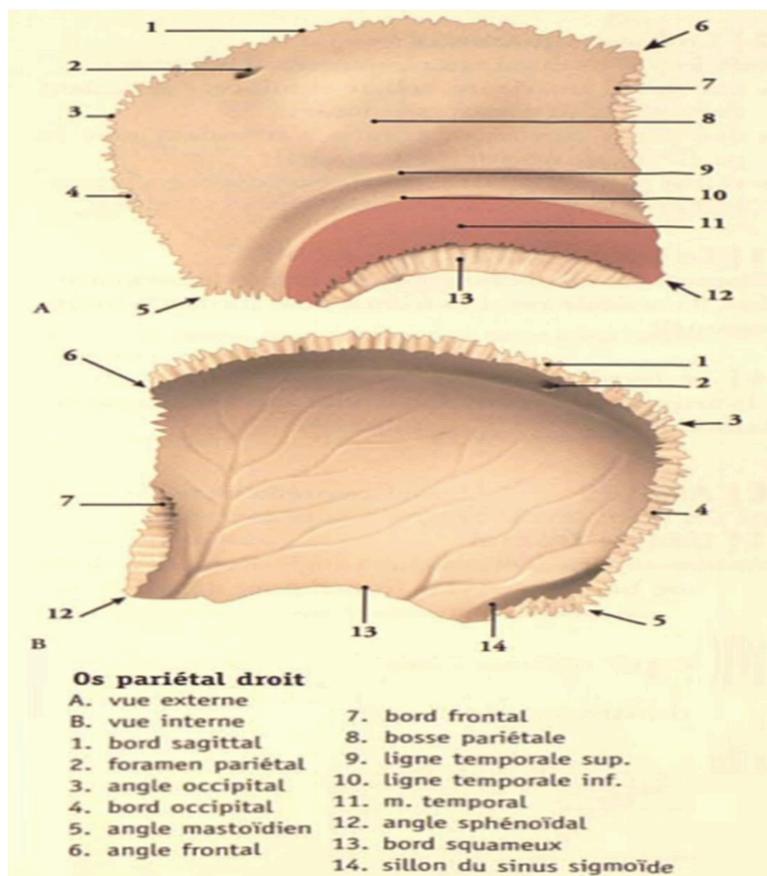
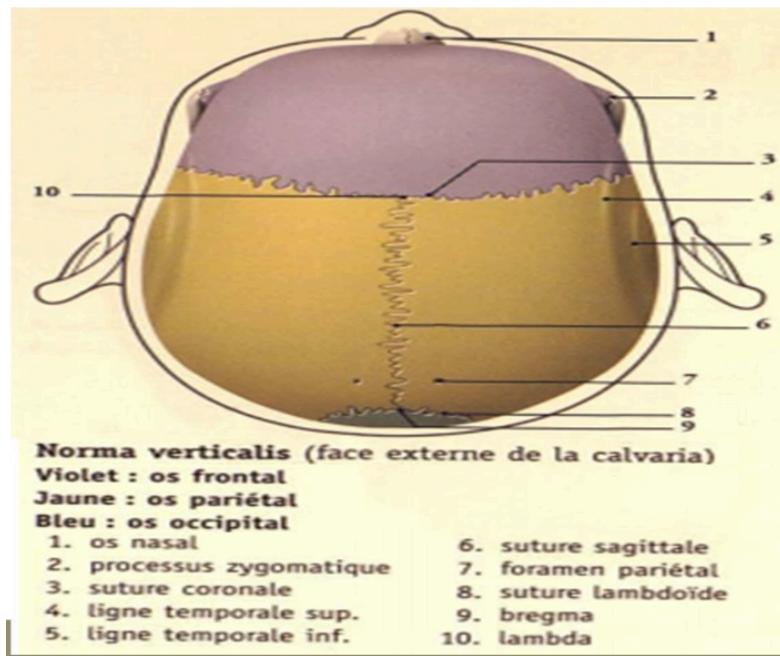
- Dépression moyenne, fosse pariétale, parcourue par des sillons vasculaires de l'artère méningée moyenne. - Sillon du sinus longitudinal supérieur.
- Sillon du sinus latéral.

#### 2- Bords:

- Bord supérieur ou sagittal: s'articule avec celui du côté opposé.
- Bord antérieur ou frontal: s'articule avec le frontal, forme la suture coronale.
- Bord inférieur ou temporal: s'articule avec l'écaillle du temporal.
- Bord postérieur ou occipital: s'articule avec l'écaillle de l'occipital, forme la suture lambdoïde.

#### 3- Angles:

- Angle antéro-supérieur ou frontal: répond à l'union des sutures coronale et sagittale (bregma).
- Angle antéro-inférieur ou sphénoïdal: s'articule avec la grande aile du sphénoïde.
- Angle postéro-supérieur ou occipital : répond à l'union des sutures sagittale et lambdoïde (ce point est appelé lambda).
- Angle postéro-inférieur ou mastoïdien: s'articule avec la portion mastoïdienne du temporal.



## CONCLUSION

- Différentes pathologies peuvent atteindre les os du crâne dont les causes sont variées: malformations, déformations, traumatismes...etc.
- Les traumatismes crâniens, responsables de lésions cérébro- méningées, constituent une cause fréquente de mortalité chez l'adulte jeune.
- L'exploration radiologique se fait par radiographie, IRM et surtout TDM.
- Les complications liées au traumatisme crânien sont multiples et varient en gravité (infectieuses, déficits neurologiques ou neuroendocriniens, psychiques...).



## BIBLIOGRAPHIE

1. Kamina P. Anatomie clinique, tome 2, 3e édition. Maloine 2009.
2. Rouvière H. Delmas A. Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle, tome 1. Tête et cou, 12e édition Masson.
3. Sites internet.