

## BASE DU CRÂNE

Dans la table interne de la boîte crânienne, on trouve des empreintes des girus du cortex du cerveau, qui donnent des impressions en coup de doigts : des **impressions digitiformes**.

Il y a aussi des petites cavités : **granulations arachnoïdiennes**, qui pénètrent dans la table interne de la boîte du crâne.



Les **granulations arachnoïdiennes** sont l'endroit où le liquide céphalo-rachidien (LCR) est résorbé (cf. UE 5).

La base du crâne a 3 étages :

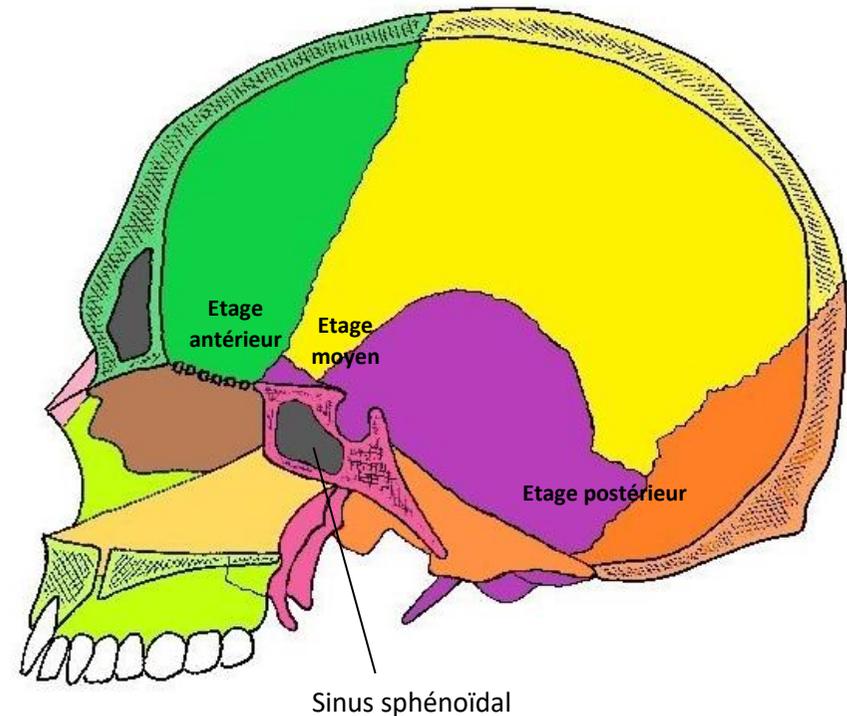
- **Etage antérieur**, au-dessus de la cavité orbitaire
- **Etage moyen**, formé essentiellement le rocher du temporal et le GAS
- **Etage postérieur**, avec la partie postérieure du rocher et l'occipital

Sur le schéma de la vue endocrânienne, tout est présenté sur un seul plan, mais en réalité il y a un relief à 3 étages, comme vu sur cette coupe sagittale.

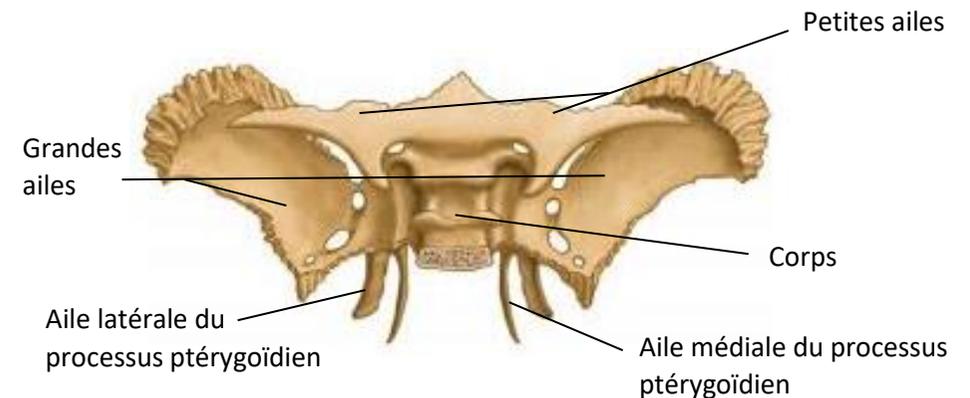
Important pour la suite : le prof décrit le **sphénoïde** comme un **oiseau** avec :

- **1 corps**
- **2 yeux** ( les sinus sphénoïdaux)
- **4 ailes** (une grande aile et une petite aile de chaque côté)
- **2 pattes** (un processus ptérygoïdien de chaque côté, divisé en aile latérale et aile médiale)

## COUPE SAGITTALE SIMPLIFIÉE DU CRÂNE



## VUE ANTÉRIEURE DU SPHÉNOÏDE



## VUE ENDOCRÂNIENNE DE LA BASE DU CRÂNE

### ÉTAGE ANTÉRIEUR

Il est limité en arrière par les **petites ailes du sphénoïde** (PAS). Les PAS sont prolongées vers l'arrière par les **processus clinoides antérieurs** (PCA) (droit et gauche). En avant de la partie centrale des PAS se trouve l'**ethmoïde**, représentée par le **processus Crista-Galli** (=crête de coq).

De chaque côté de ce processus se trouve la **lame criblée de l'éthmoïde** (traversée par les filets du nerf olfactif I).



Une fracture de l'éthmoïde peut se traduire par une **anosmie** (=perte de l'olfaction), allant de pair avec une modification du goût.

En avant du PAS se trouve le **toit de la cavité orbitaire** (os frontal) avec des **impressions digitiformes** visibles. En avant du processus Crista-Galli, sur le frontal, se trouve le **trou borgne** (=foramen caecum).

### ÉTAGE MOYEN

Il est formé essentiellement des **grandes ailes du sphénoïde** (GAS) en forme d'aile de chauve-souris en avant et du **rocher du temporal**. On observe sur les GAS l'**épine du sphénoïde** et la **lingula**.

Dans la partie centrale de l'étage moyen se trouve la **selle turcique** (limitée en avant par les PAS). Elle a la forme d'une selle arabe. Le dos de la selle est formé par le **dorsum sellae** qui présente à ses extrémités le **processus clinoides postérieurs**. *Tous ces éléments appartiennent au sphénoïde.*

En avant de la selle, sous les PCA se trouve le **trou optique** (où passe le nerf optique II et l'artère ophtalmique). La **gouttière du chiasma optique** se trouve entre les 2 trous optiques.

On y trouve plusieurs orifices :

La **fissure orbitaire supérieure**, entre PAS et GAS, où passent :

- Les nerfs de la motricité extrinsèque de l'œil (le III, IV et VI)
- Le nerf ophtalmique V1 (≠ nerf optique) déjà divisé en 3 rameaux terminaux (frontal, lacrymal, nasal)

Sur la GAS se trouve le **trou rond**, où passe le nerf maxillaire V2, le **trou ovale** où passe le nerf mandibulaire V3, et le **trou épineux** où passe l'artère méningée moyenne.



L'**artère méningée moyenne** se divise en 3 branches antérieure, moyenne et postérieure, qui impriment des **sillons en feuille de figuier**.

En regard de cette division se trouve l'**espace décollable de Gérard Marchand**, où se forment les hématomes extra durs dans les fractures du crâne.

Enfin, entre la GAS et le rocher se situe le **trou déchiré** (déchiré par la lingula du sphénoïde), où passe l'artère carotide interne.



## ÉTAGE POSTÉRIEUR

L'étage postérieur est centré sur le **foramen magnum**, taillé dans l'occipital. Y passent les artères vertébrales, les filets ascendants du XI médullaire (=céphalogyre), les méninges et la moelle spinale.

En avant du foramen magnum, on voit les **trous condyliens antérieurs**, où passe le XII. En arrière se trouvent les **trous condyliens postérieurs** traversés par les veines condyliennes.

Le **clivus** se situe devant le foramen magnum : c'est une lame verticale formée de la fusion de la partie basilaire de l'occipital et du dorsum sellae.

Le **méat auditif interne** où passent le VII et le VIII se situe au niveau de la face postéro-latérale du rocher.

Entre le rocher et l'occipital on a le **foramen jugulaire**, en forme de virgule à grosse extrémité postérieure. Il se prolonge en arrière avec le golfe de la jugulaire.

La **partie antérieure effilée** est séparée par un ligament de la partie **postérieures dilatée**. En post passe la veine jugulaire interne, et en ant y traversent les nerfs IX, X et XI bulbaire (phonatoire).

En arrière on retrouve la **protubérance occipitale interne**, avec en regard le **carrefour des sinus** qui se poursuit latéralement par la **gouttière du sinus latéral**.

Le sinus latéral se divise en 2 parties :

- La 1<sup>ère</sup> partie horizontale est le **sinus transverse**
- La 2<sup>ème</sup> partie extrêmement sinueuse prolongeant le sinus transverse est le **sinus sigmoïde** (sa gouttière peut s'étendre sur plusieurs os, souvent sous la forme d'un S)

Après avoir formé le sinus sigmoïde, le sinus latéral atteint le golfe de la jugulaire en devenant la veine jugulaire interne. Celle-ci quitte la base du cerveau par le foramen jugulaire.

## Légende :

### Etage antérieur :

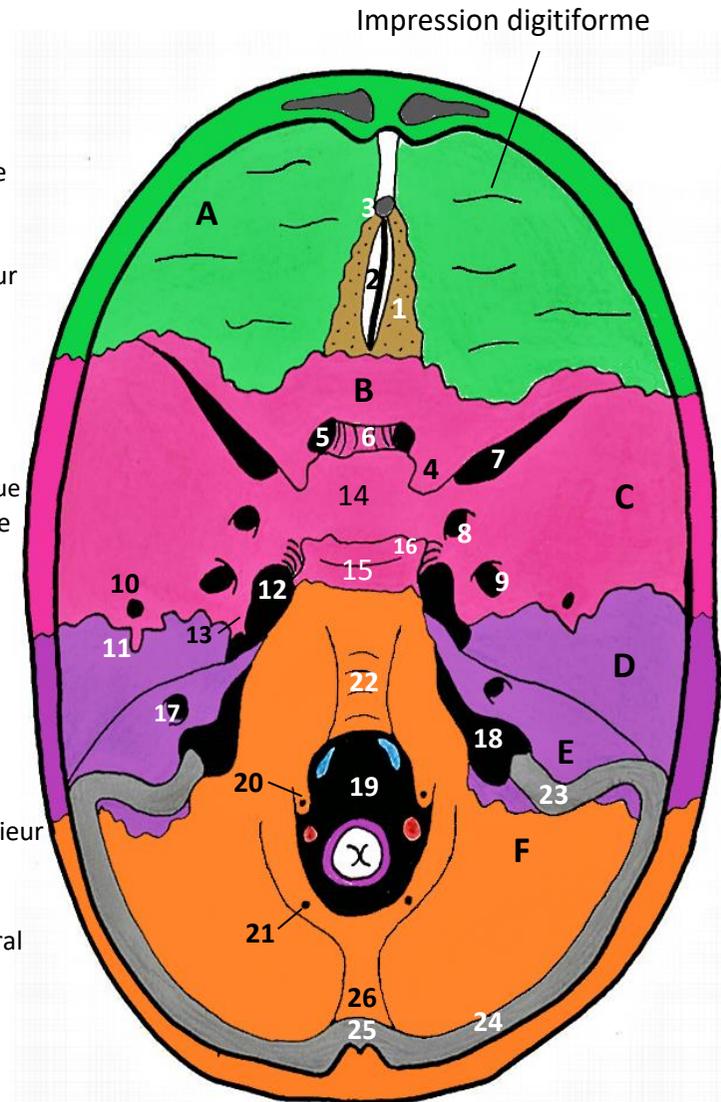
- A. Os frontal
- B. Petite aile du sphénoïde
- 1. Lame criblée de l'éthmoïde
- 2. Processus crista galli
- 3. Trou borgne
- 4. Processus clinoïde antérieur

### Etage moyen :

- C. Grande aile du sphénoïde
- D. Rocher du temporal
- 5. Trou optique
- 6. Gouttière du chiasma optique
- 7. Fissure orbitaire supérieure
- 8. Trou rond
- 9. Trou ovale
- 10. Trou épineux
- 11. Epine du sphénoïde
- 12. Trou déchiré
- 13. Lingula
- 14. Selle turcique
- 15. Dorsum sellae
- 16. Processus clinoïde postérieur

### Etage postérieur :

- E. Bord postérieur du temporal
- F. Os occipital
- 17. Méat auditif interne
- 18. Foramen jugulaire
- 19. Foramen magnum
- 20. Orifice condylien antérieur
- 21. Orifice condylien postérieur
- 22. Clivus
- 23. Gouttière du sinus sigmoïde
- 24. Gouttière du sinus transverse
- 25. Carrefour des sinus
- 26. Protubérance occipitale interne



ORIFICES DE LA BASE DU CRÂNE (QCM+++)

ÉTAGE	ORIFICES	ÉLÉMENTS QUI Y PASSENT
ANTÉRIEUR	1) Trou borgne 2) Lame criblée de l'ethmoïde	- rien - nerf I olfactif
MOYEN	3) Trou optique 4) Fissure orbitaire supérieure (FOS) 5) Trou rond 6) Trou ovale 7) Trou épineux 8) Trou déchiré	- nerf II optique, artère ophtalmique - nerfs III, IV, V1, V1 - nerf V2 - nerf V3 - artère méningée moyenne - artère carotide interne
POSTÉRIEUR	10) Méat auditif interne 11) Foramen jugulaire : a. Partie antérieure b. Partie postérieure 12) Foramen magnum 13) Orifice condylien antérieur 14) Orifice condylien postérieur	- nerfs VII, VIII - nerfs IX, X, XI bulbaire/phonatoire - veine jugulaire interne - moelle spinale, artères et veines vertébrales, XI médullaire/ céphalogyre - nerf XII - veines condyliennes

*Tout d'abord à ma maman et à ma sœur qui ont aidé et supporté ma mauvaise humeur pendant toute la P1. Meerciiii*

*A Luna, mon acolyte en amphi à SN (on a surmonté le froid et les beugs de retransmission mdr).*

*A toute la team tutorat qui fait un travail de fou depuis le début de l'année, dans la joie et la bonne humeur !*

*A mon co-tut Gilou le S qui vous fera de belles ronéos et des fiches du TURFU, et à ma co-marraine Léa (pshiiit).*

*A Marine, Anna, Céleste et Emilie qui vont déchirer El concours !!!*

*Et enfin à mes fillots Manon, Julia, Ricardo, Jules, Jérémy, Enola et Fanny. Couraaaaage !!!*

*Fiiiiin 😊*

*Bon c'est pas la partie la plus facile à apprendre, mais si vous relisez plusieurs fois la fiche ça va rentrer tout seul 😊*

*Place aux dédicaaaaaces (j'en rêvais tellement en P1) :*