

# ANATOMIE TÊTE ET COU

## I) Anatomie générale de la tête et du cou

La tête comprend le crâne et la face. Le cou se situe au-dessous de la tête et au dessus de l'orifice supérieur du thorax. Cette région est le passage des voies aériennes et digestives.

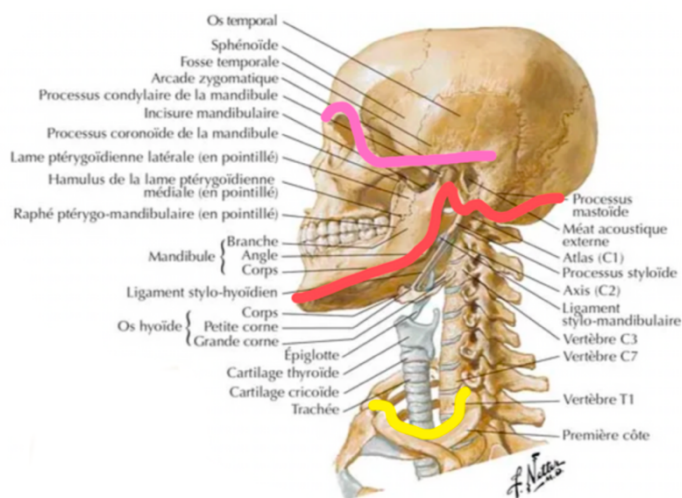
### A) Limites de la région

LIMITE SUPÉRIEURE DE LA FACE	LIMITE SUPÉRIEURE DU COU OU INFÉRIEURE DE LA FACE	LIMITE INFÉRIEURE DU COU
Méat auditif externe -> processus zygomatique -> bord latéral de l'orbite	Ligne nucale supérieure - > processus mastoïde -> processus styloïde -> muscle digastrique	Première côte K1 -> l'articulation sterno-claviculaire -> incisure jugulaire du sternum

Le **cou** se situe entre la limite inférieure de la face et la limite inférieure du cou.

La **face** se situe entre la limite supérieure de la face et la limite inférieure de la face, elle est formée par le splanchnocrâne.

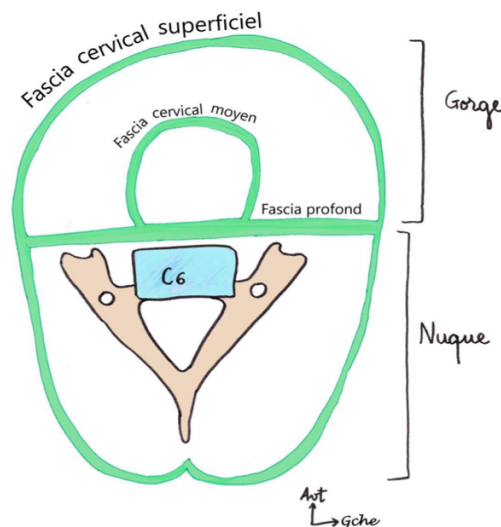
Le **crâne** se situe au-dessus de la limite supérieure de la face et est formé par le neurocrâne. Le squelette de la tête et du cou correspond au crâne ainsi qu'au rachis cervical.



## B) Les fascias de la tête et du cou

Le cou est enveloppé par un fascia, visible sur une coupe en C6. Ce fascia est divisé en trois feuillets :

- Le feuillet antérieur du fascia cervical
- Le feuillet moyen
- Le feuillet profond



Ces fascias délimitent :

- La région de la **gorge** qui se situe en avant du fascia cervical profond

Au niveau de cette zone, le fascia cervical moyen délimite la loge viscérale du cou (où passent les viscères : trachée, œsophage, thyroïde, gros vaisseaux...)

- En arrière du fascia profond, une zone moyenne correspondant à la zone vertébrale
- une zone postérieure correspondant à la **nuque**

### C) Anatomie de surface

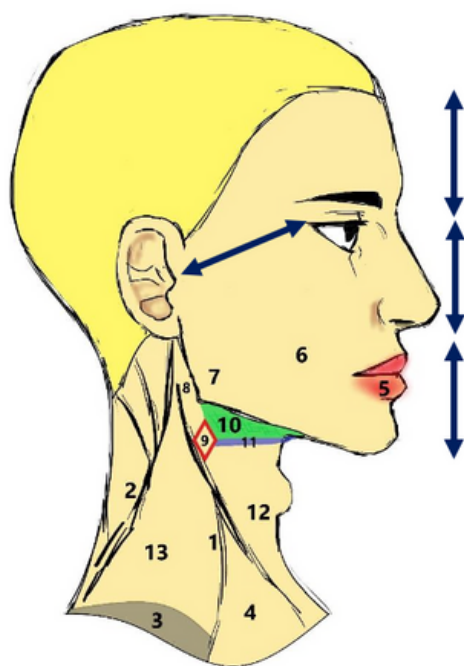
La règle du pouce de Léonard de Vinci stipule qu'il y a un pouce entre :

- La racine des cheveux et la racine du nez
- La racine du nez et les narines
- Le coin de l'œil et l'oreille
- Les narines et le menton

2

L'anatomie de surface de la tête et du cou est représentée par plusieurs régions qui ne sont pas délimitées au couteau, elles se recouvrent les unes les autres.

Certaines régions sont délimitées :



#### Légende :

1. Relief du Sterno-Cléido-Mastoïdien
2. Relief du Trapèze
3. Creux sous-clavier
4. Petit creux sous-clavier
5. Région orale
6. Région buccale
7. Région masséterine
8. Région parotidienne
9. Trigone carotidien
10. Région sous-mandibulaire
11. Région supra-hyoïdienne
12. Région infra-hyoïdienne
13. Espace omo-trapézien (= région sus-claviculaire)

**Double-flèche :** distance d'1 pouce

## II) Le squelette de la tête

Le support squelettique de la tête et du cou comprend :

- Le rachis cervical avec 7 vertèbres : l'ensemble du rachis cervical est concave en arrière ou convexe en avant, c'est une lordose cervicale +++
- Les os du crâne avec le neurocrâne et le splanchnocrâne.

### A) Vue latérale du crâne

-> En arrière, il y a l'**os occipital**.

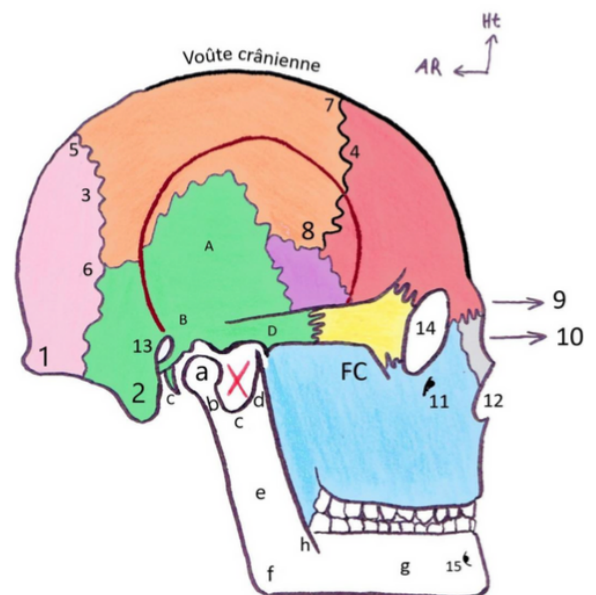
-> En avant de l'occipital, il y a l'**os temporal**.

On aperçoit sur cette vue latérale au niveau du temporal avec le processus mastoïde (2), l'écaïlle du temporal (A), l'os tympanal (B), le processus styloïde (C), le méat auditif externe, le processus zygomatique du temporal (D)

-> La **grande aile du Sphénoïde**

-> L'**os pariétal**

-> L'**os frontal**



Au niveau des os du splanchnocrâne :

-> L'**os zygomatique** ou **os malaire** ou **pare-chocs de l'œil**

-> l'**os nasal**

-> l'**os maxillaire** (os supérieur de la mâchoire)

-> la **mandibule** avec son processus coronoïde (d), une échancrure (c), un col (b), une tête (a), une branche verticale de chaque côté (e) et le corps horizontal (g) avec l'orifice sous mentonnier (15) et la saillie du menton au niveau de celui-ci.

## B) Vue postérieure du crâne

Sur cette vue, on observe :

-> **L'os temporal**, avec le processus mastoïde (7) et la rainure du muscle digastrique (9)

-> **L'os occipital** avec :

- les condyles occipitaux (10) encroutés de cartilage articulaire permettant ainsi l'articulation avec

Cr dont on aperçoit les masses latérales (A) - l'écaille de l'occipital

- la protubérance occipitale externe (8)

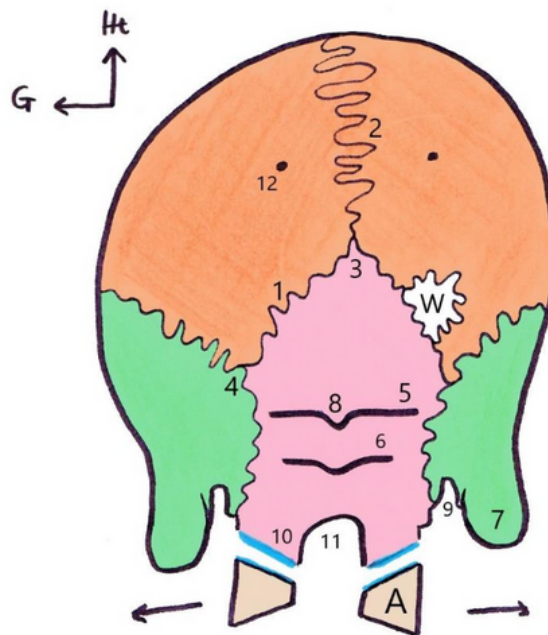
- la ligne nucale supérieure (5)

- la ligne nucale inférieure (6) - le foramen magnum (11)

-> Un **os wormien** ou **os de suture**. Ce sont des os surnuméraires très fréquents mais de position et de nombre variable selon les individus.

-> **Les deux os pariétaux**

On aperçoit également la suture sagittale (2) entre les deux os pariétaux ainsi que la suture lambdatique (1) avec une forme de lettre grecque lambda entre les os pariétaux et l'os occipital.



### C) Vue supérieure

Cette vue du crâne a la forme d'une **cruche de terre**.

On y observe :

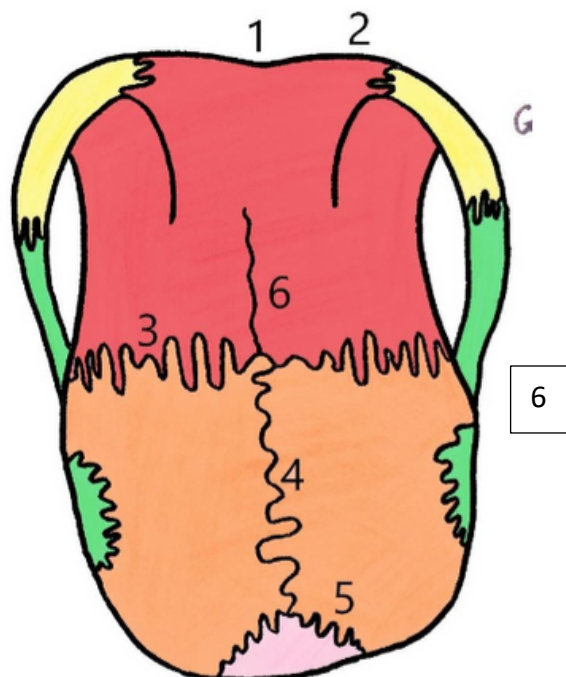
-> Les **anses** de la cruche qui sont composées de **l'os zygomatique** en avant et **du processus zygomatique de l'os temporal** en arrière.

-> **L'os frontal** avec la saillie des sinus frontaux. Dans un plan frontal, on retrouve la suture frontale ou coronale (3) entre l'os frontal et les deux os pariétaux.

-> **Les os pariétaux** avec la suture sagittale (4). Le point bregma est à la jonction entre la suture sagittale et frontale correspondant à la grande fontanelle chez l'enfant.

-> **L'écaille de l'os occipital**.

Le point lambda (ancienne suture lambdatique ou lambdoïde chez l'enfant) se situe à la jonction entre la suture sagittale et la suture lambdatique (5).



### **Récapitulatif sutures :**

- La suture **lambdatique ou lambdoïde** (5), entre l'occipital et les pariétaux.
- La suture **sagittale** (4), entre les pariétaux (donc dans le plan sagittal).
- La suture **coronale** (3), entre les pariétaux et l'os frontal, elle définit le plan frontal.

Les sutures convergent au niveau de points. Le point bregma est l'intersection des sutures coronale et sagittale. Le point lambda est l'intersection des sutures sagittale et lambdatique.

## D) Vue antérieure du crâne

On peut voir sur cette vue, l'orifice antérieure des cavités orbitaires.

On aperçoit également :

-> **L'os nasal**

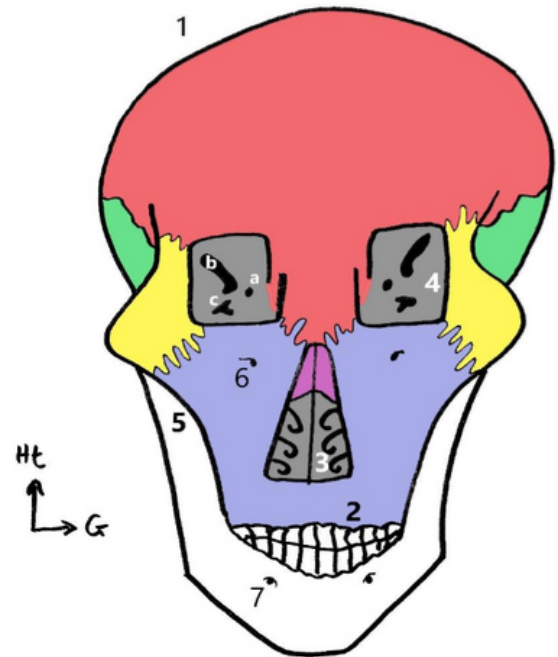
-> **L'os frontal**

-> **L'os zygomatique = os malaire = pare chocs de l'œil** également appelé "géant aux pieds d'argile" qui protège l'œil.

-> **Le maxillaire** centré par l'orifice des fosses nasales.

Sur cet os on remarque également les orifices des trous sous-orbitaires (6). Dans le fond des cavités nasales, on retrouve médialement la cloison nasale et latéralement les cornets supérieurs, moyens et inférieurs.

-> **La mandibule** avec deux branches et le corps en avant sur lequel on retrouve l'éminence mentonnière entourée par les orifices mentonniers (7).



**Les os pariétaux, les os temporaux et l'os sphénoïde sont visibles en perspective mais ne font pas partie de la vue antérieure du crâne !**



### III) Introduction à la cavité orbitaire

Il y a deux cavités orbitaires contenant les yeux accompagnés de leurs muscles extrinsèques, ainsi que des glandes lacrymales.

L'orifice externe de la cavité orbitaire est visible sur une vue antérieure du crâne. Il a une forme de rectangle/carré brisé dans sa partie interne.

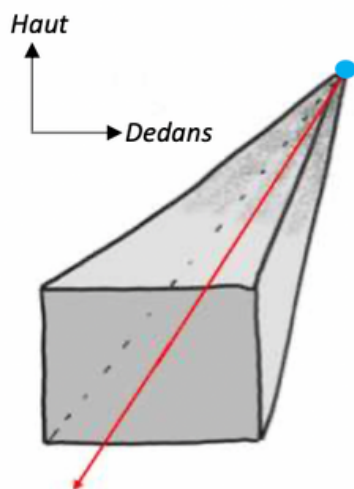
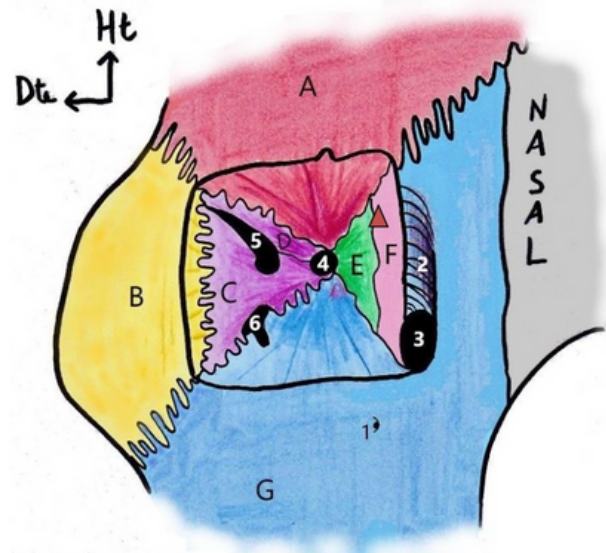
Les parois de la cavité possèdent des foramens qui permettent le passage des éléments fonctionnels et nourriciers.

Elle possède également un fond, la cavité orbitaire a la forme d'une pyramide à base antérieure correspondant à l'orifice externe ou antérieur.

Cette pyramide présente 4 faces :

- Une face médiale
- Une face latérale
- Une face supérieure
- Une face inférieure

Le grand axe de cette pyramide est oblique **vers l'avant et vers le dehors**, il part du sommet interne de cette pyramide. +++



**Le sommet** est situé en postérieur et en interne. Il est représenté par le foramen optique = orifice du trou orbitaire

**L'axe** de cette pyramide est donc orienté vers le dehors et vers l'avant.



## A) Les parois orbitaires

L'orifice antérieur de la cavité orbitaire est limité :

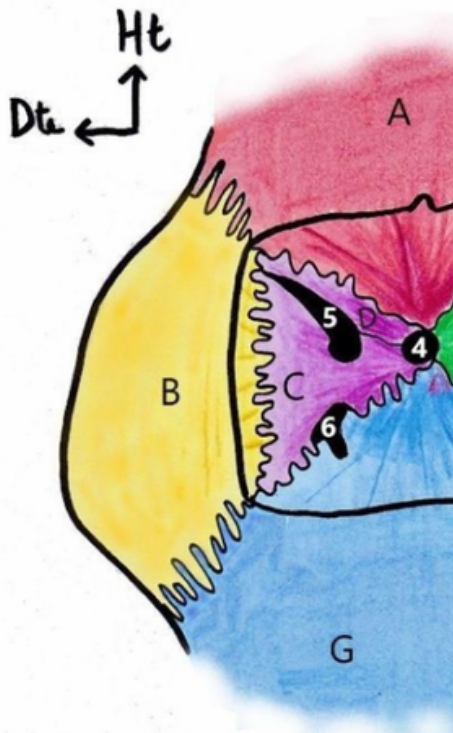
- En bas et en dedans par le **maxillaire**, dont on aperçoit l'orifice sous-orbitaire
- En dehors par le **zygomatique**
- En haut par le **frontal**

On pourra aussi observer l'os nasal et voir que les fosses nasales se trouvent en dedans des deux cavités orbitaires.

### a) Paroi latérale

L'os le plus en avant et en dehors de cette paroi est le **zygomatique**.

Un peu plus en arrière on retrouve le **sphénoïde** dont on aperçoit, de l'extérieur vers l'intérieur, la grande aile puis la petite aile.



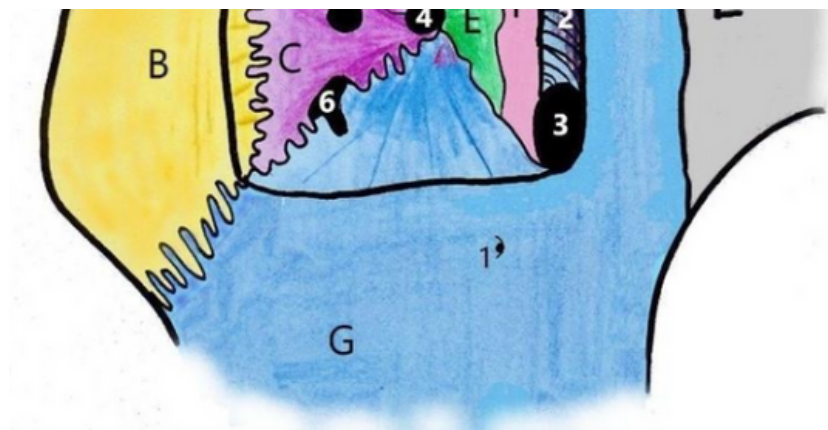
Taillé au niveau de la PAS, on retrouve l'orifice antérieur du canal optique ; le foramen optique (4). **Il est traversé par le nerf optique (II) et l'artère ophtalmique de Willis.**

Entre la GAS et la PAS est creusée la FOS (fissure orbitaire supérieure), qui est traversée par les nerfs : III, IV, VI (les nerfs oculomoteurs) et le VI (nerf V branche I qu'on appelle nerf ophtalmique) qui présente trois branches terminales ; le nerf frontal, le lacrymal et le nasal. Entre la paroi latérale et inférieure se trouve la fissure orbitaire inférieure (FOI) qui laisse passer le V2 (maxillaire).

### b) Paroi inférieure

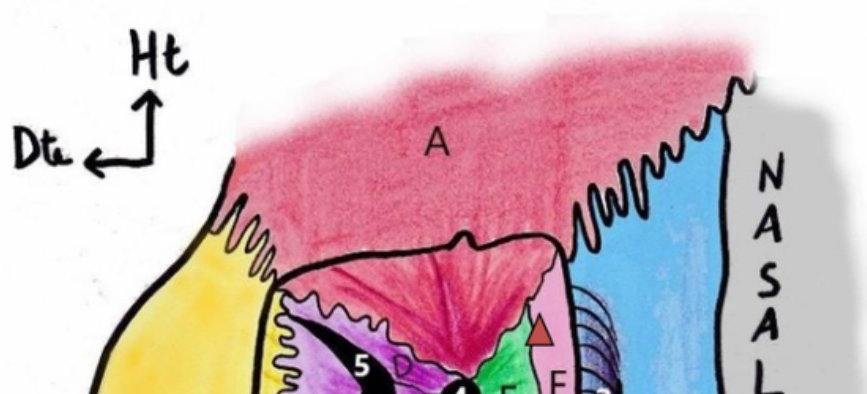
Elle est uniquement formée par l'os **maxillaire**.

Entre la paroi inférieure et la paroi latérale (plus précisément entre le sphénoïde et le maxillaire), on voit la FOI (fissure orbitaire inférieure). Celle-ci est **traversée par le nerf maxillaire** (V<sub>2</sub>, ou 2ème branche du nerf V = trijumeau).



### c) Paroi supérieure

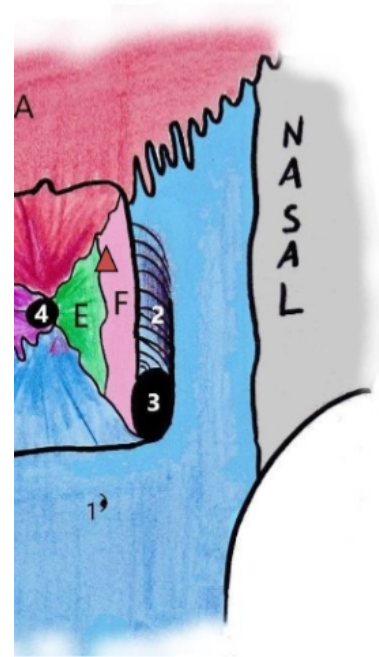
Elle est uniquement formée par l'os **frontal**.



#### d) Paroi médiale

Au fond de la paroi, on trouve l'os **éthmoïde**. Ce petit os est composé de plusieurs parties, la partie visible sur ce schéma correspond à l'os **planum**, il s'agit de la paroi **latérale** du labyrinthe éthmoïdien.

Un peu plus en avant et en dehors, la paroi est formée par l'os **lacrymal**. La partie la plus antérieure est la gouttière lacrymale, elle est partiellement taillée dans le **maxillaire**. Cette gouttière s'ouvre, dans sa partie la plus inférieure, par le canal lacrymo-nasal qui permet aux larmes de s'écouler dans les cavités nasales.



La cavité orbitaire est donc entourée d'autres cavités :

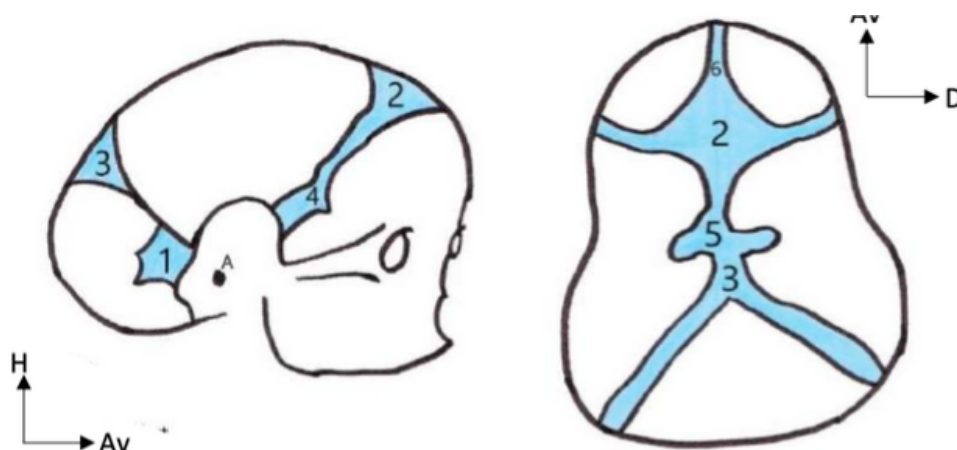
- En dedans avec les fosses nasales
- Au-dessous se trouve le sinus maxillaire
- Au-dessus il s'agit du sinus frontal
- En dehors se trouve la fosse temporale

Cette situation et le fait qu'elle contienne l'œil en fait donc une cavité avec une richesse pathologique très importante !

#### IV) Fontanelles

Le crâne du nouveau-né n'a pas la même forme, la même taille ni les mêmes proportions que le crâne adulte.

Les os du crâne sont des os de membrane qui n'ont pas complètement achevé leur formation à la naissance et qui n'ont pas totalement fusionnés. Il reste alors des espaces uniquement membraneux entre les os en développement, il s'agit des fontanelles.



- La fontanelle **astérisque** (1), entre le temporal, l'occipital et le pariétal.
- La fontanelle **bregmatique** = **grande fontanelle** (2), entre frontal et pariétaux. C'est la plus importante de toutes car c'est la plus saillante, c'est cette fontanelle que palperont les pédiatres pour sentir la tension intracrânienne chez le nouveau-né et l'enfant. Elle a un véritable rôle clinique.
- La fontanelle **lambdatique** (3) entre les pariétaux et l'occipital.
- La fontanelle **ptérique** (4) séparant l'os temporal, le sphénoïde, le pariétal et le frontal.
- La fontanelle **obélique** (5) est une extension de la partie médiane entre les deux os pariétaux.
- La fontanelle **métopique** (6), elle servait à l'origine à séparer les deux ébauches frontales de l'embryon qui ne forment ensuite qu'un seul **os frontal**. Ces fontanelles permettent une certaine mobilité entre les os du crâne, ce qui facilite le passage de la tête lors de l'accouchement.