

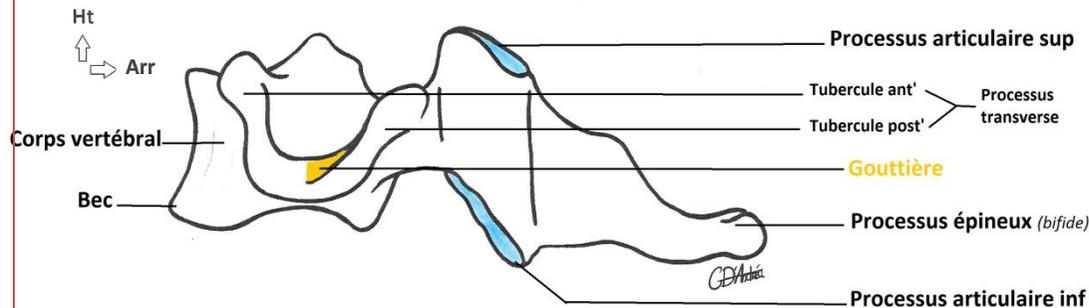
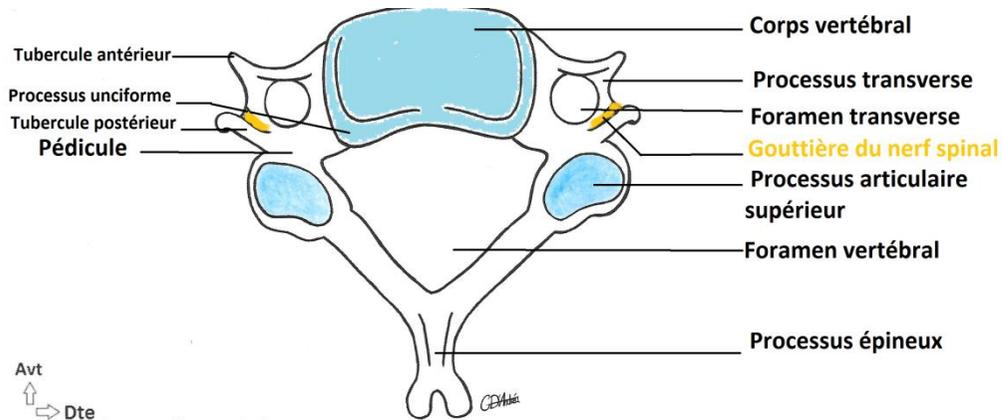
## ANATOMIE DE LA TÊTE ET DU COU

## Ostéologie



## LE RACHIS CERVICAL

## ➤ LA VERTÈBRE CERVICALE TYPE (C3 → C6)



**ATTENTION à ne pas confondre :**  
 Foramen **VERTEBRAL** / foramen **INTER-VERTEBRAL** / foramen **TRANSVERSE**  
 Processus **EPINEUX** / Processus **TRANSVERSE**

Caractéristiques :- **Un corps vertébral :**

- **Quadrangulaire**
- Ses bords postéro latéraux possèdent des petites élévations = **Processus unciformes** = **Processus semi-lunaires**.
- Prolongé vers l'avant par un bec (= le **rostrum**), qui fait **10-20°** avec l'**horizontal**.  
 → En **radio** on envoie les rayons avec cette **angulation** vers le **haut** et l'**arrière**. Si horizontal → on ne verrait pas les espaces inter-corporaux.
- Ses **faces inférieure** et **supérieure** sont **encroûtées de cartilage**.
- La **face inférieure** présente une **échancrure** (pour les processus unciformes sous jacents)

- **2 Pédicules : Grêles**, de taille extrêmement **petite**- **1 Foramen vertébral triangulaire** (où passe la moelle)- **1 Processus épineux bifide**- **Les 4 Processus articulaires** sont **obliques** et ont la forme de colonnes osseuses encroûtées de cartilage (*s'articule comme les tuiles d'un toit*) :

- ✓ **2 Supérieures** : regardent en **haut** et en **arrière**
- ✓ **2 Inférieures** : regardent en **bas** et en **avant**

- **2 Processus transverses**

- **Obliques vers l'avant**
- Base **Perforée** = **Foramen transversaire** avec une racine corporéale antérieure et pédiculaire postérieure.
- Possède la forme d'une gouttière **concave vers le haut** (=convexe vers le bas)
- La **gouttière du nerf spinal** (portant le même nom que la vertèbre) est limitée à son extrémité par les **tubercules antérieur** et – **postérieur**

## À SAVOIR :

Nous possédons 7 vertèbres cervicales formant la **lordose cervicale** (courbure à concavité postérieure).

### Nerfs :

Les racines nerveuses de **même nom que la vertèbre inférieure** passe dans la gouttière du processus transverse en arrière des vaisseaux vertébraux (ex : La racine C1 passe entre C0 et C1)

Attention il y a **8 nerfs cervicaux** → la racine **C8** passe dans la **gouttière de T1**, (donc entre C7 et T1)

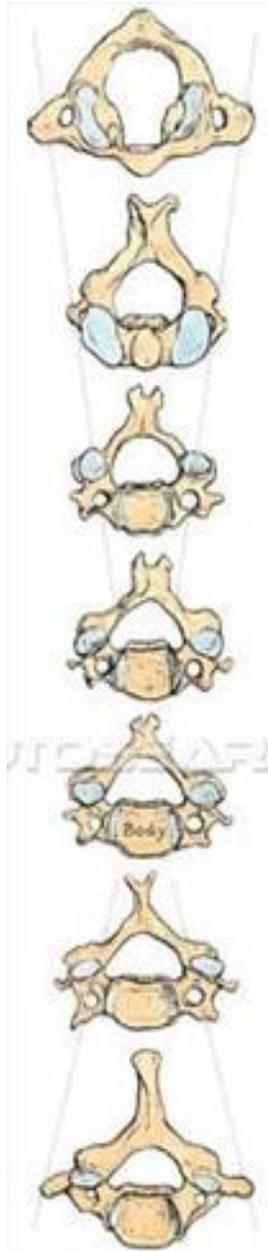
### Articulations :

Une vertèbre cervicale type possède **6 surfaces articulaires** :

- **Corps vertébral** → 2
- **Surfaces articulaires supérieures** → 2 (s'articulent avec les sus-jacente)
- **Surfaces articulaires inférieures** → 2 (s'articulent avec les sous-jacente)

### Ligaments :

Les vertèbres cervicales s'articulent l'une sur l'autre, la seule différence avec les autres types de vertèbres (non cervicales) est que le ligament **sur-épineux fusionne** pour former une ligne blanche : **la ligne nucale**.

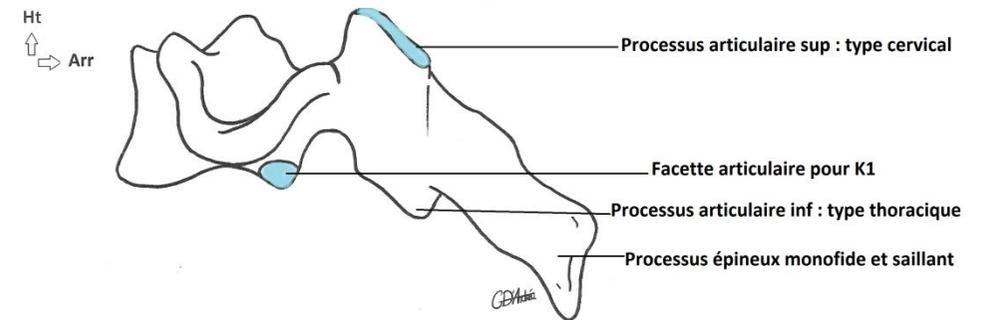


## PARTICULARITÉS :

### C6

Cette vertèbre possède un tubercule antérieur (*Rappel : appartenant au processus transverses*) très saillant arrivant au niveau du bord antérieur du corps vertébral = **Tubercule de Chassaignac = tubercule carotidien** (proche de la carotide) → **C'est un repère chirurgical (cervicotomie)**. Palpable chez les sujets minces

### C7



C'est une vertèbre de transition entre les vertèbres cervicales et thoraciques :

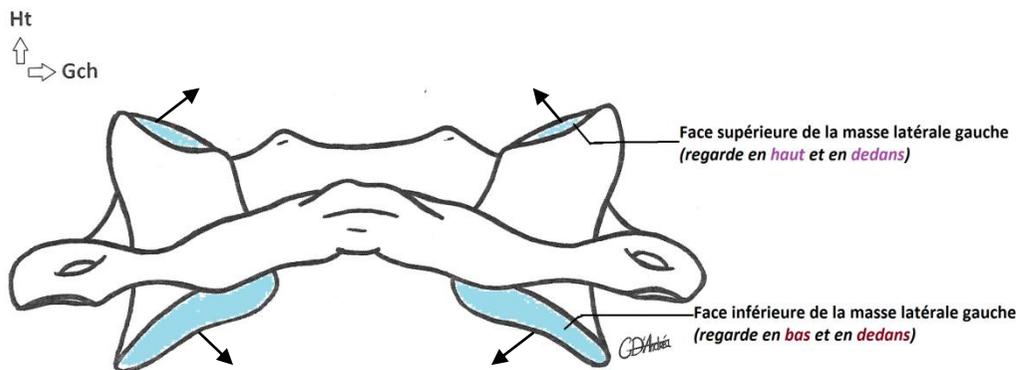
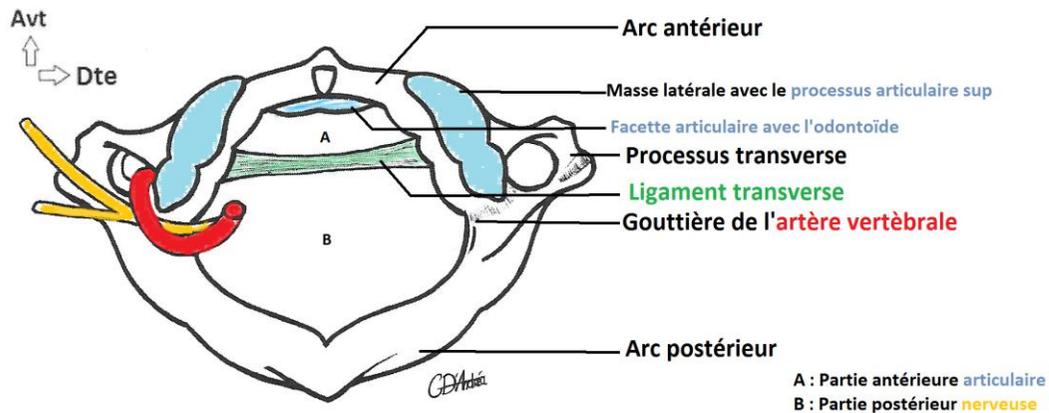
- Processus articulaires **supérieur** type **cervical**
- Processus articulaires **inférieur** type **thoracique**

Elle possède aussi :

- **Corps vertébral** : type cervical
- Un **processus épineux saillant + monofide** : la **1<sup>ère</sup> saillante**
- Deux **processus transverses monofides** (*pas d'a. vertébrale, uniquement la v. vertébrale qui sortiront au dessous*)
- Une **surface articulaire** pour la tête de la **première côte** de chaque côté.

→ **Conséquence**: 2 surfaces articulaires en plus = au total **8 surfaces articulaires**.

## ➤ L'ATLAS : 1<sup>ère</sup> VERTÈBRE CERVICALE (C1)



### Caractéristiques :

- **Forme** : anneau

→ Arc antérieur présentant un **tubercule antérieur**

→ Arc postérieur présentant un **tubercule postérieur**

→ 2 **masses latérales** (fragment de parallépipèdes) encroûtées de cartilage (sur les faces sup et inf).

- ✓ Les faces **supérieures** regardent en **haut** et en **dedans**
- ✓ Les faces **inférieures** regardent en **bas** et en **dedans**
- ✓ Les faces **médiales** : **tubercule du ligament transverse = tubercule sous-glénoïdien de C1 = tubercule transversaire.**
- ✓ Les faces **latérales** : insertions des **processus transverses**

→ 1 **Foramen vertébral** séparé en 2 par le **ligament transverse** :

A) **Partie (=chambre) antérieure** où passe l'odontoïde de C2

B) **Partie postérieure** où passent la moelle et les méninges

→ 2 **Foramen transverses** (où passe les artères et veines vertébrale)

### ATTENTION :

C1 ne possède **PAS** de **corps vertébral** ni de **processus épineux** !

L'Atlas possède **5 surfaces articulaires** :

- **Faces supérieures des masses latérales** → 2 (s'articulent avec les condyles de C0)
- **Faces inférieures des masses latérales** → 2 (s'articulent avec les processus articulaires supérieures de C2)
- **Face postérieure de l'arc antérieure** → 1 (s'articulent avec l'odontoïde)

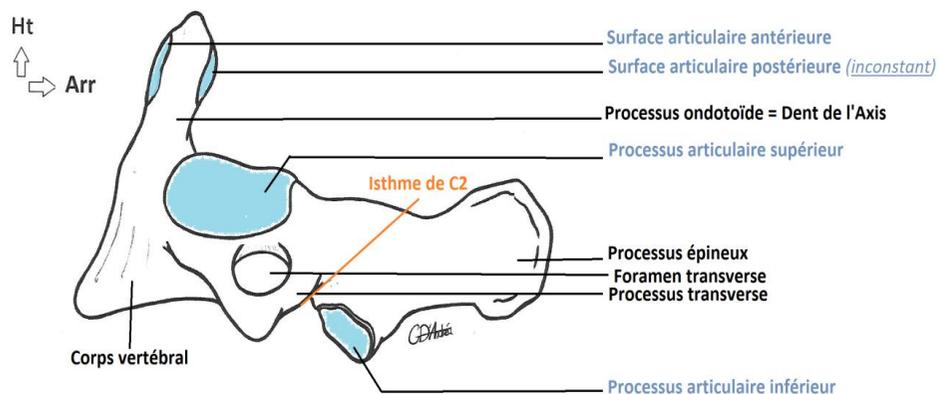
→ **50%** des mouvements de la **rotation** du **rachis cervical** se fait **entre C1 et C2**

→ **50%** des mouvements de la **flexion/extension** de la **tête** se fait **entre C0 et C1**

→ **Flexion = 50° / Extension = 50° / Rotation = 90° / Inclinaison lat = 45°**

## ➤ L'AXIS : 2ÈME VERTÈBRE CERVICALE (C2)

### Caractéristiques :



- **Le processus odontoïde** (=dent de l'Axis) :
  - Forme : Blason (écu) de chevalier
  - Possède une **base**, un **corps** et un **sommet**
  - **oblique** vers le **haut** et en **arrière**.
  - Correspond à la **fusion du corps vertébral** de l'Atlas avec celui de l'Axis → **Conséquence : C1 n'a pas de corps vertébral**
  - Présente **2 surfaces articulaires** :
    - **Antérieure** : en forme de blason, s'articule avec la partie postérieure de l'arc antérieur.
    - **Postérieur (Inconstant)**: s'articule avec le **ligament transverse**
- **2 Surfaces articulaires supérieures** de part et d'autre de l'odontoïde : **regardent en haut** et en **dehors** pour s'articuler avec les faces inférieures des masses latérales de C1.
- **1 Processus épineux volumineux et bifide. Non palpable.**
- **2 Processus transverses réduits, monofide**

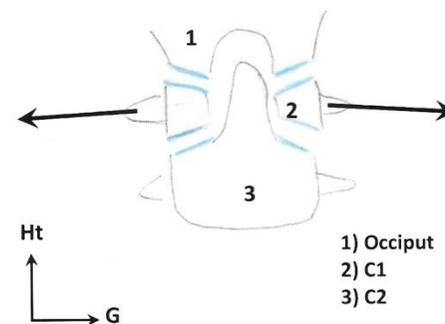
L'Axis possède **6 ou 7** surfaces articulaires :

- **Processus articulaire supérieurs** → 2
- **Processus articulaire inférieurs** → 2
- **Corps vertébral** → 1
- **Processus odontoïde** → 1 **constante** (s'articule avec la face postérieure de l'arc antérieur de C1) et 1 **inconstante** (s'articule avec le ligament transverse de C1)

### PATHOLOGIE

#### 1) Le mécanisme de chasse noyau :

Lorsqu'on tombe sur le sommet du crâne, on peut avoir ce mécanisme : les **masses latérales de C1** sont **chassées** sur les côtés et observe une **fracture des deux arcs** (= Fracture de Jefferson)



#### 2) La fracture de l'Isthme de C2 (dite la fracture du pendu)

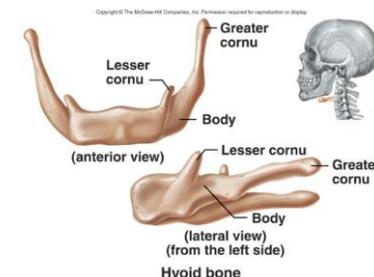
Souvent dû à une **hyper-extension** brutale et verticale du rachis qui rompt l'isthme et provoque une section médullaire, elle entraîne la **mort**.

#### 3) La fracture de l'odontoïde

La plupart du temps mortelle car touche la moelle. (Personne âgée → 40% de mortalité)

## ➤ L'OS HYOÏDE

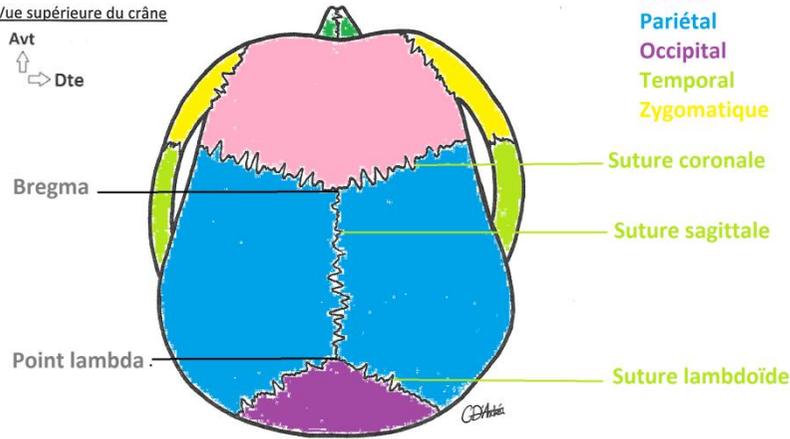
- Se projette en **C4**
- Forme : **fer à cheval à concavité postérieure**
  - Composé d'un **corps central** et de **4 cornes postérieures** : 2 Petites supérieures et 2 Grandes inférieures.



LE CRÂNE

Vue supérieure du crâne

Avt  
↑  
Dte →

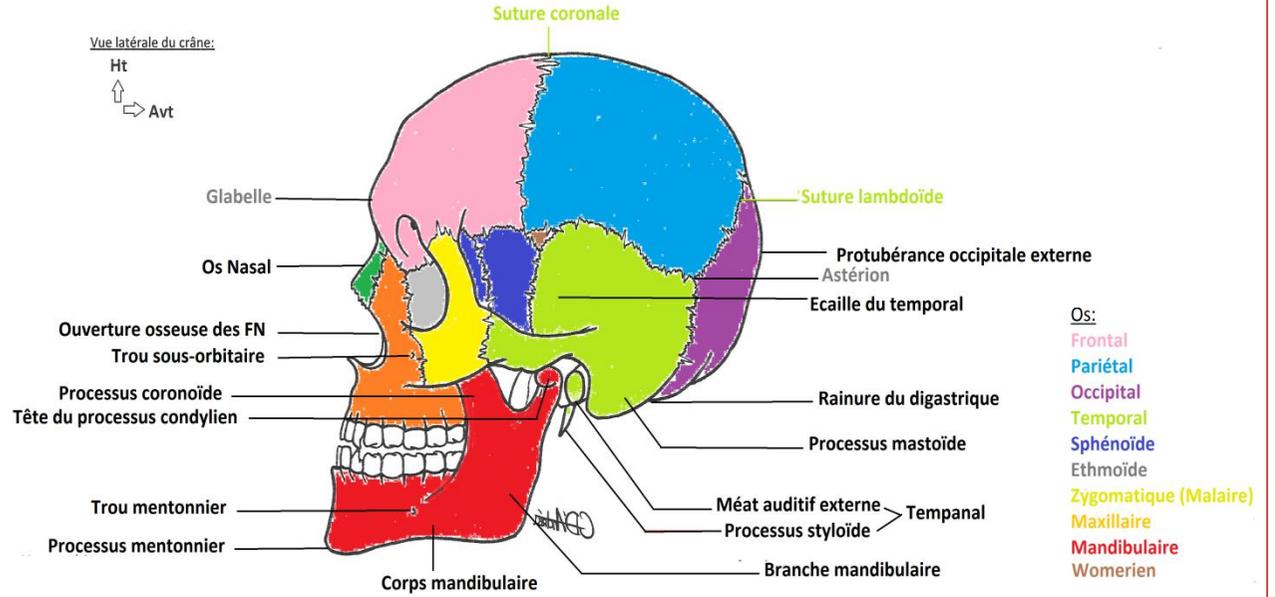


Os :

- Frontal
- Pariétal
- Occipital
- Temporal
- Zygomatique

Vue latérale du crâne:

Ht  
↑  
Avt →

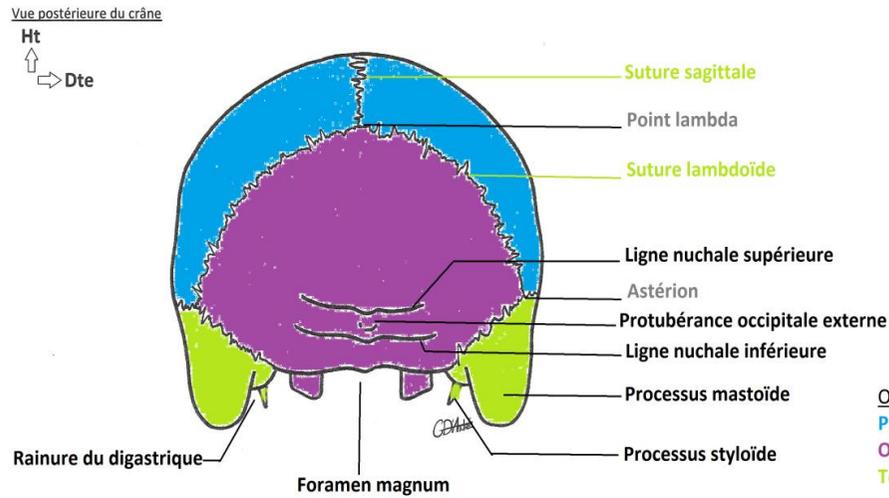


Os :

- Frontal
- Pariétal
- Occipital
- Temporal
- Sphénoïde
- Ethmoïde
- Zygomatique (Malaire)
- Maxillaire
- Mandibulaire
- Womerien

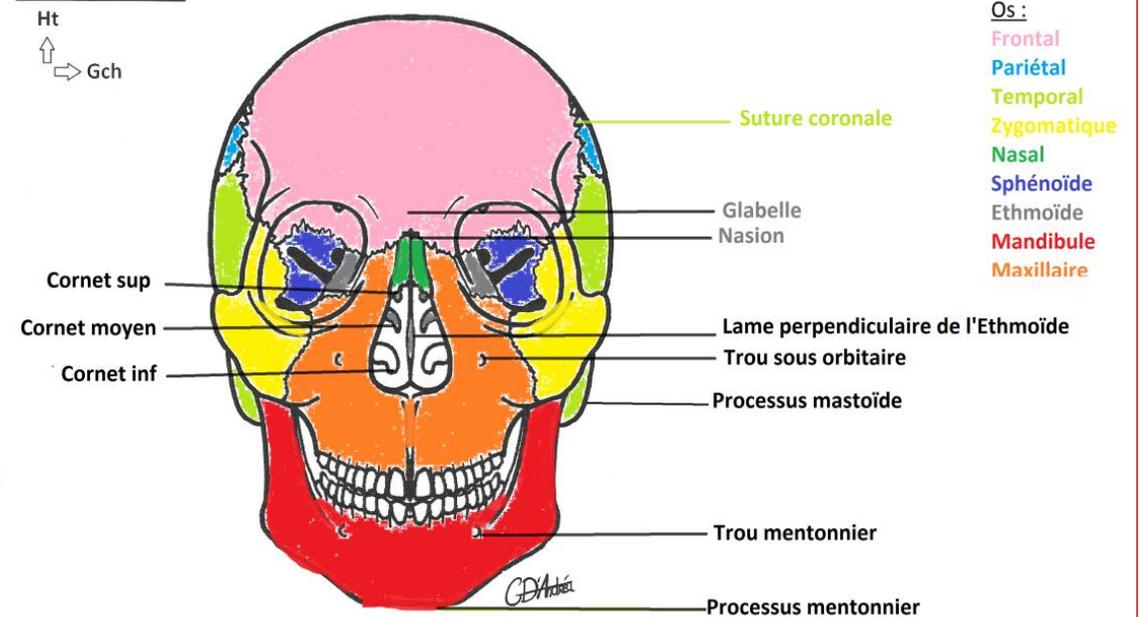
Vue postérieure du crâne

Ht  
↑  
Dte →



Vue antérieure du crâne:

Ht  
↑  
Gch →



Os :

- Frontal
- Pariétal
- Temporal
- Zygomatique
- Nasal
- Sphénoïde
- Ethmoïde
- Mandibule
- Maxillaire

Caractéristiques :

- **Forme variable** selon l'individu
- Soudés par des **sutures dentelées** via un ligament d'union
- Formé d'os:

IMPAIRS	PAIRS
- Frontal	- Nasal (2)
- Ethmoïde	- Temporal (2)
- Sphénoïde	- Pariétal (2)
- Occipital	- Maxillaire (2)
- Mandibule	- Malaire (= Zygomatique) (2)

**1) FRONTAL**

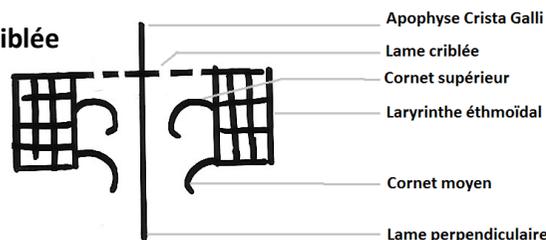
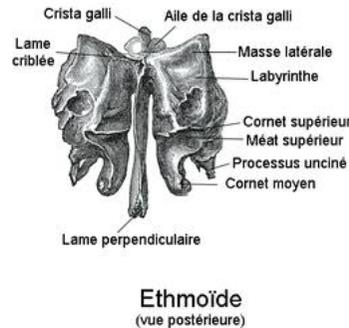
Os **impair, médian et antérieur**. La **glabelle** est une saillie qui se situe entre les arcades sourcilières et au dessus du nez, elle fait partie de l'os frontal

**2) L'ETHMOÏDE**

Os **impair et médian**.

A la forme d'une **balance** avec :

- **Médialement** : la **lame perpendiculaire** est prolongée par l'**apophyse crista galli**.
- **Latéralement** : **labyrinthes éthmoïdaux** (contenant les cellules éthmoïdiennes aériennes) et les **cornets supérieurs et moyens** (Pas inférieurs) (=ailette à concavité ant), **Méat** = intérieur du cornet (*réchauffe l'air entrant dans les fosses nasales*)
- **Perpendiculairement** : la **lame criblée**



**PATHOLOGIE**

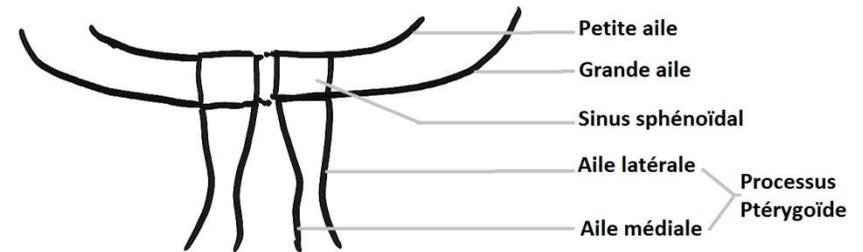
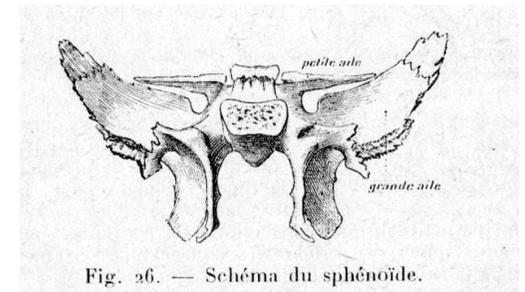
**Fracture lame criblée** : **Perte odorat** ce qui entraine la **perte du goût**.

**3) SPHÉNOÏDE**

Os **impaire et médian**. (en avant du temporal).

A la forme d'un **oiseau** avec :

- **4 ailes** :
  - o **2 petites** droite et gauche au dessus (=PAS)
  - o **2 grandes** droite et gauche en dessous (=GAS)
- **2 yeux = sinus sphénoïdaux**
- **4 pattes** :
  - o **2 Processus ptérygoïdes latéraux**
  - o **2 Processus ptérygoïdes médiaux**
- Le **jugum sphénoïdal** qui unie les 2 petites ailes.



**4) OCCIPITAL**

Os **impair, médian et postérieur**. Il est composé superficiellement de :

- **Condyles occipitaux** encroûté de cartilage, **regardant** en **bas** et en **dehors** et s'articulant avec les faces supérieures des masses latérales de C1
- Le **foramen magnum** qui **perfore l'occiput** (il est horizontal chez l'Homme)
- La **protubérance occipitale externe** (= chignon de l'Homme)
- La **ligne nucale supérieure** (au niveau de la protubérance)
- La **ligne nucale inférieure** (= crête d'insertion musculaire)

### 5) NASAL

Os **pair** et **médian**, participe à la formation des **cavités nasales**.

### 6) MANDIBULE

Os **impaire** est **médian**. Est composé de :

- Un **corps horizontal** avec un processus mentonnier (caractéristique de l'Homme)
- Un **trou mentonnier** de chaque côté (où sort le nerf alvéolaire inf)
- Deux **branches** (D et G) **verticales** se terminant par un **processus coronoïde** (**antérieur**) et la **tête** du **processus condylien=col** (**postérieur**).
- **IMPORTANT** : L'**angle** corps/branche est de **110°** et se situe au niveau de **C3**.

### 7) TEMPORAL

Os **pair** et **latéral**, situé en **arrière** de la **GAS**. Il est formé de la **fusion** de 3 os primitifs :

- **L'écaille** : composée de la **glène** (surface temporale encroûtée de cartilage **participant à l'articulation temporo-mandibulaire**) et du **processus zygomatique** (**tubercule zygomatique antérieur et postérieur**).
- **Le rocher** (invisible en vue latérale): composé du **processus mastoïde** (**boule osseuse palpable** en arrière de l'oreille) et de la **rainure du digastrique** (profonde, entre l'apophyse mastoïde et l'occipital)
- **Tympanal** : composé du **méat auditif** (=acoustique) **externe** et du **processus styloïde**.

### 8) PARIÉTAL

Os **pair**, **latéral** et **postérieur**. Les deux os pariétaux sont **liés** entre eux par la **suture sagittale**.

### 9) MAXILLAIRE

Os **pair** et **antérieur**. Les deux os maxillaires sont **liés** entre eux **sous les fosses nasales**. Ils possèdent un **trou sous-orbitaire** d'où sort le nerf **V<sub>2</sub>**. Sous le **pare-choc** de l'œil on retrouve la **fosse canine**.

### 10) MALAIRE (ZYGOMATIQUE)

Os **pair** et **latéral**, dit le « **pare-choc de l'œil** », il possède **trois pieds** (un **postérieur** et deux antérieurs orbitaires **supérieur** et **inférieur**). Responsable des paumettes. A ses extrémités on voit des **apophyses articulaires**.

### 11) OS WOMERIEN

Os **surnuméraires**, en **nombre indéterminé**, aussi appelé **os de sutures** puisque ce sont des variations de la calcification des fontanelles. Ils sont responsables (en parti) de la **structure variable** du **crâne**. La plupart sont situés dans la région occipitale. (*A ne pas confondre avec l'os Vomer*)

Il y a 3 sutures de type dentelée: (Elles sont donc **immobiles**)

- **Coronale** : Frontal/Pariétal → Plan frontal
- **Lambdoïde** : Occipital/Pariétal → Forme de Lambda
- **Sagittal** : Pariétal/Pariétal → Plan sagittal

On peut aussi apercevoir certains points :

- **Point lambda** : union de la suture sagittale – suture lambdoïde
- **L'astérion** : l'union de l'os pariétal, occipital et temporal.
- **Bregma** : Point le plus haut du crâne, union de la suture coronale – sagittale
- **Glabelle** : Intersection entre les deux arcades sourcilières.
- **Nasion** : suture fronto-nasale.
- **Ptériion** : union pariétal/frontal/sphénoïde et sphénoïde/temporal/pariétal
- **Arcades sourcilières** : due à la dilatation des sinus frontaux.

VUE LATÉRALE	VUE ANTÉRIEURE	VUE POSTÉRIEURE	VUE SUPÉRIEURE
Coronale	Coronale	Sagittale	Coronale
Lambdoïde	Glabelle	Lambdoïde	Lambdoïde
L'astérion	Nasion	L'Astérion	Sagittale
Bregma		Point Lambda	Point Lambda
Glabelle			Bregma

Le crâne du nouveau-né

Le crâne d'un nouveau né (avant 1 an), est **aplatis** et il n'y a **pas de mastoïde**, mais on retrouve les os cités précédemment. Il représente 1/3 de sa hauteur.

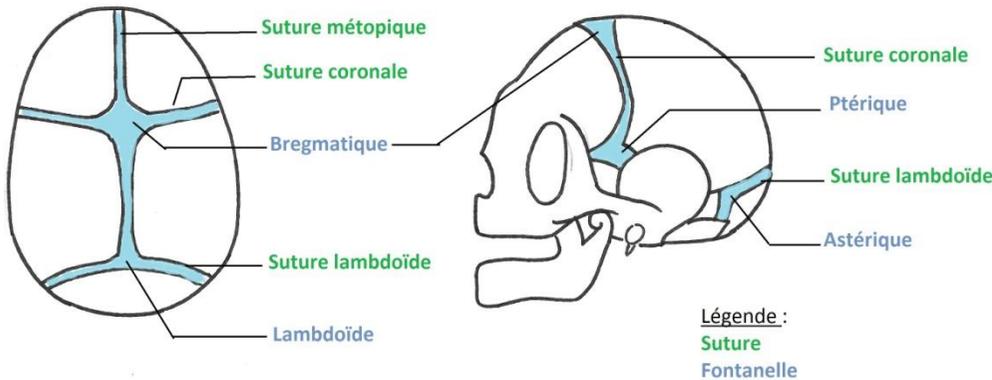
Les fontanelles

Les **fontanelles** sont des **parties membraneuses** persistantes de la membrane ostéoïde donnant une certaine **souplesse** au crâne, permettant ainsi au bébé de **passer par le bassin de la mère**.

Attention à ne pas confondre suture et fontanelle.

On en retrouve à la naissance :

VUE SUPÉRIEURE	VUE LATÉRALE
F. Bregmatique (=antérieure) F. Lambdaïde (=postérieure) +	F. Bregmatique F. Ptérique (x2) (=sphénoïdale) F. Astérique (x2) (=mastoïdienne)
Suture Métopique Suture sagittale	F. Obélique

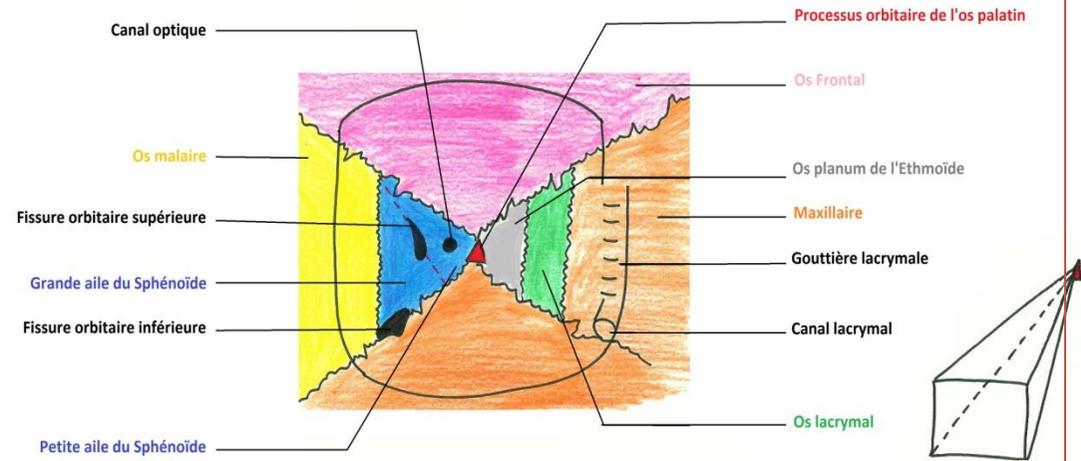


**PATHOLOGIE**

La fontanelle **bregmatique** est **palpable** sous la peau de l'enfant et devient **saillante** quand l'enfant **cri** ou quand il a un **problème intracrânien**.

A la naissance, il existe **deux os frontaux** séparés par la **suture métopique** (qui prolonge la fontanelle bregmatique vers l'avant), qui par la suite **se soudent** entre eux : on parle alors de **synostose** (et non d'articulation fibreuse).

CAVITÉ ORBITAIRE



- **Forme** : **Pyramide** à **base antérieure quadrangulaire**, couchée sur sa face inférieure → **Sommet postéro-médial** = **Trou optique** ou **l'apophyse orbitaire du palatin**
- **Orientation** : Axe **oblique en arrière** et en **dedans** (=en avant et en dehors)
- **Composition** :

4 FACES = PAROIS	4 BORDS
<b>Latérale</b> : <b>Malaire</b> + <b>Sphénoïde</b> (GAS+PAS) <b>Supérieure</b> : Os <b>frontal</b> <b>Médiale</b> : <b>Ethmoïde+Lacrymal+Maxillaire</b> <b>Inférieure</b> : <b>Maxillaire</b>	<b>Latéral</b> : <b>Malaire</b> <b>Supérieur</b> : <b>Frontal</b> <b>Médial</b> : <b>Maxillaire</b> (Gouttière lacrymale du Maxillaire + Orifice du canal lacrymal) <b>Inférieur</b> : <b>Maxillaire</b>

- **Fonction** : abriter l'œil et ses annexes
- **Foramen** :
  - o **Canal optique** : y passe le **nerf optique** (II) et **l'a. ophtalmique de Willis** (++) (seule collat de l'a. carotide int) se **TROUVE** dans la **PAS**.
  - o **FOS** (= **fente sphénoïdienne**) : forme de **virgule** à grosse extrémité inférieure et interne. Y passe tous les **nerfs moteurs de l'œil** (cf. vue endocrânienne)
  - o **FOI** (= **fente sphéno-maxillaire**) : entre la **GAS** et le **toit du sinus maxillaire**. Y passe le **nerf maxillaire**.
- **Rapports avec les autres cavités** : sinus frontal (haut), sinus maxillaire (bas), fosses nasales (en dedans), fosses temporales (en dehors)

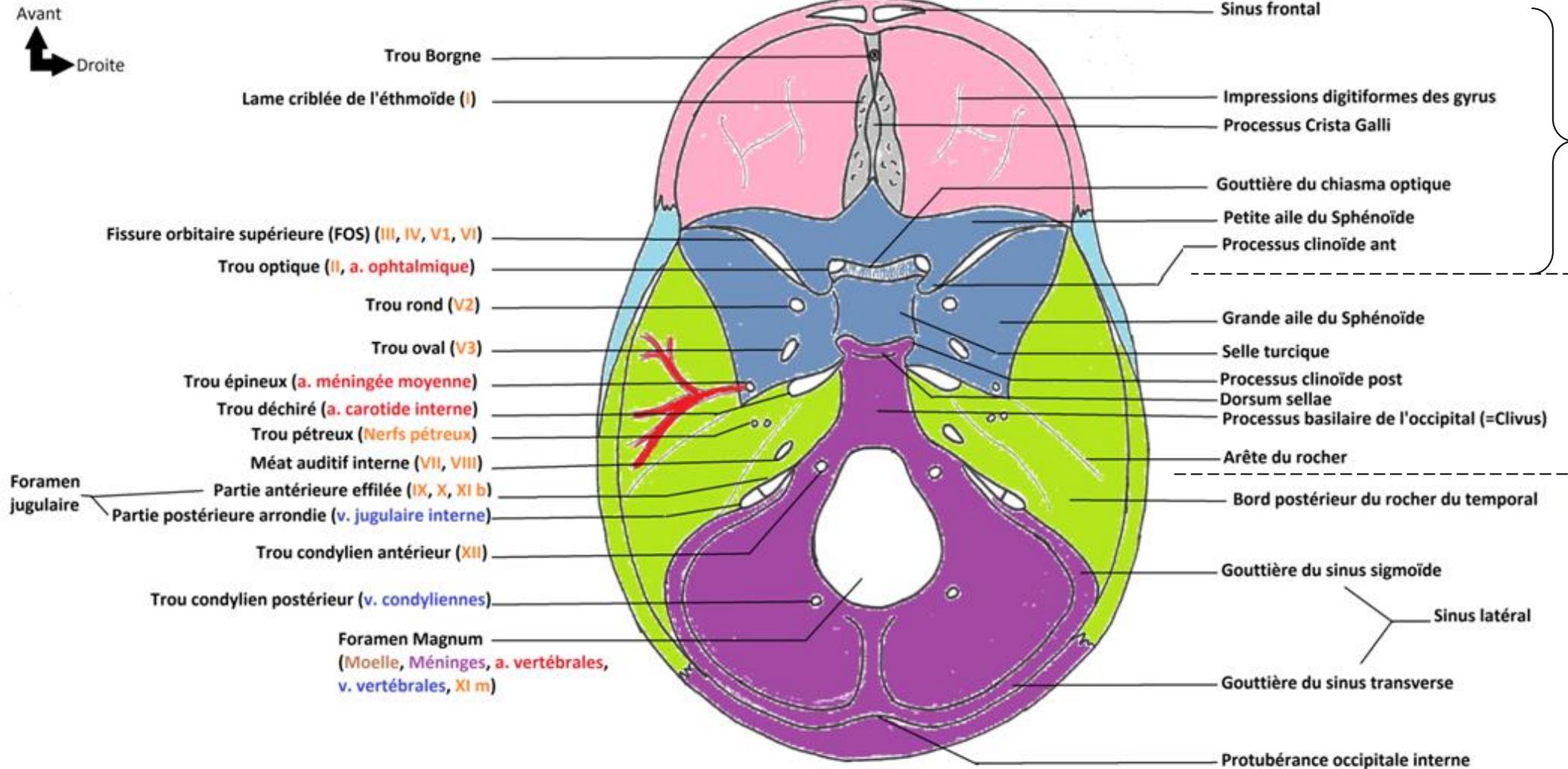
## LA VUE ENDOCRÂNIENNE

De l'ambiance

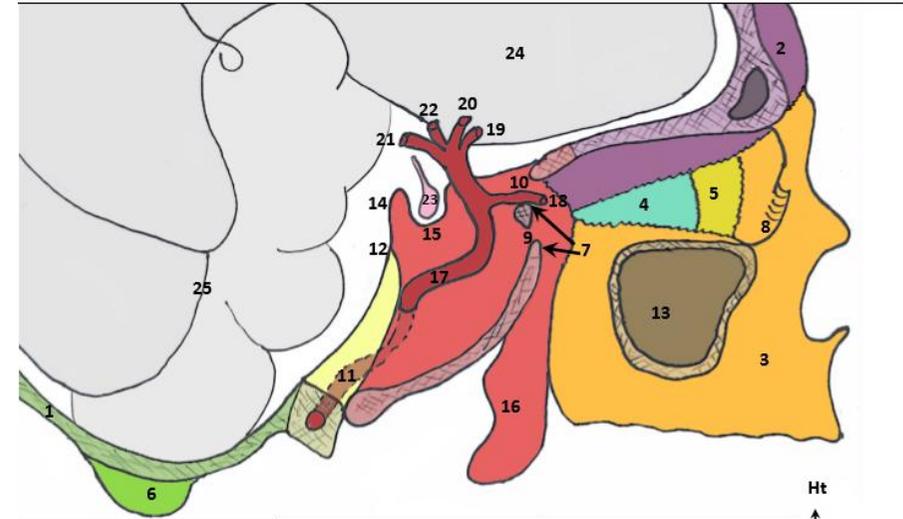
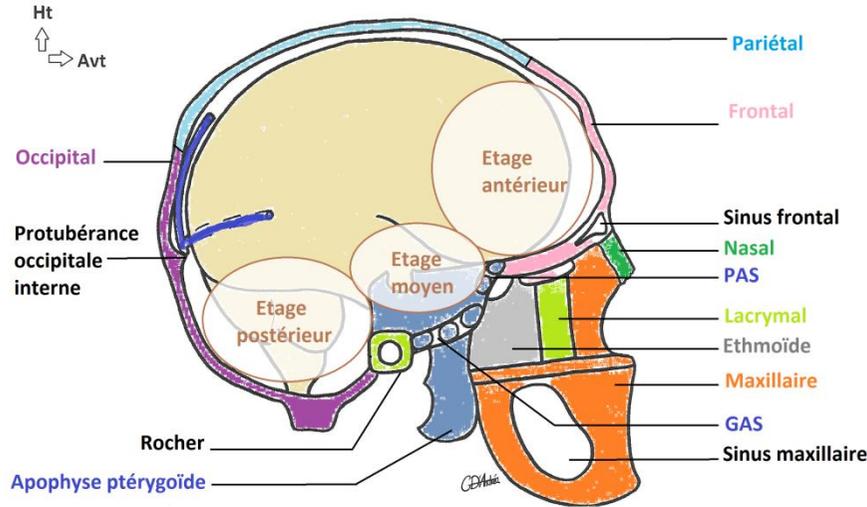
C'est la vue de la face supérieure de la base du crâne. Au niveau des parois il y a deux tables d'os cortical avec du spongieux entre les 2. La dure mère adhère à la table interne.

## DÉLIMITATION DES ÉTAGES :

- **Antérieur** : En avant du bord postérieur des petites ailes.
- **Moyen** : Entre le bord postérieur des petites ailes, le bord postérieur du jugum sphénoïdal et l'arête du rocher (temporal)
- **Postérieur** : En arrière de la face sup du rocher (qui est horizontal).



Coupe sagittale paramédiane de la boîte crânienne:



- |                                      |                                  |                                     |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Os occipital                      | 9) Fissure orbitaire supérieure  | 18) Artère ophtalmique de Willis    |
| 2) Os frontal                        | 10) Foramen optique              | 19) Artère cérébrale antérieure     |
| 3) Os maxillaire                     | 11) Canal de la carotide interne | 20) Artère cérébrale moyenne        |
| 4) Ethmoïde                          | 12) Clivus                       | 21) Artère communicante postérieure |
| 5) Os lacrymal                       | 13) Sinus maxillaire             | 22) Artère choroïdienne             |
| 6) Condyle occipital                 | 14) Dorsum sellae                | 23) Hypophyse & tige                |
| 7) Petite aile du sphénoïde          | 15) Selle turcique               | 24) Cerveau                         |
| 8) Gouttière lacrymale du maxillaire | 16) Processus ptérygoïdien       | 25) Cervelet & tronc cérébral       |
|                                      | 17) Carotide interne             |                                     |

CLASSIFICATION DES ORIFICES

ETAGE	ORIFICES	ÉLÉMENTS
Antérieur	Trou obturé (=trou borgne) Lame criblée de l'éthmoïde	→ Rien → <b>I</b>
Moyen	Orifice du canal optique FOS Grande aile du sphénoïde : - Trou rond - Trou oval - Trou épineux Trou déchiré antérieur Hiatus du canal du VII	→ <b>II, Artère Ophtalmique</b> → <b>III, IV, V<sub>1</sub> (a. ophtalmique de Willis), VI</b> → <b>V<sub>2</sub></b> → <b>V<sub>3</sub></b> → <b>Artère méningée moyenne</b> → <b>Artère carotide interne</b> → <b>Nerfs pétreux</b>
Postérieur	Méat auditif interne Foramen jugulaire - Partie ant effilée - Partie post arrondie Foramen Magnum Trou condylien antérieur Trou condylien postérieur	→ <b>VII, VIII</b> → <b>IX, X, XI (bulbaire)</b> → <b>Veine jugulaire interne</b> → <b>Moelle + méninges + artères vertébrales + XI (médullaire) + v. vertébrales.</b> → <b>XII</b> → <b>Veines condyliennes</b>

POINTS IMPORTANTS

- **L'hypophyse** se loge dans la **scelle turcique**.
- **Sinus veineux latéral** : donne 2 parties
  - o Le sinus **transverse** en regard de **l'occipital**
  - o Le sinus **sigmoïde** qui se jette dans le **golfe de la jugulaire** (= partie postérieure arrondie du foramen jugulaire). Il se transforme après en **veine jugulaire interne**.
- La **résistance** de la base du crâne vient de la **PAS** (épaisse) et du **rocher**.

PATHOLOGIE

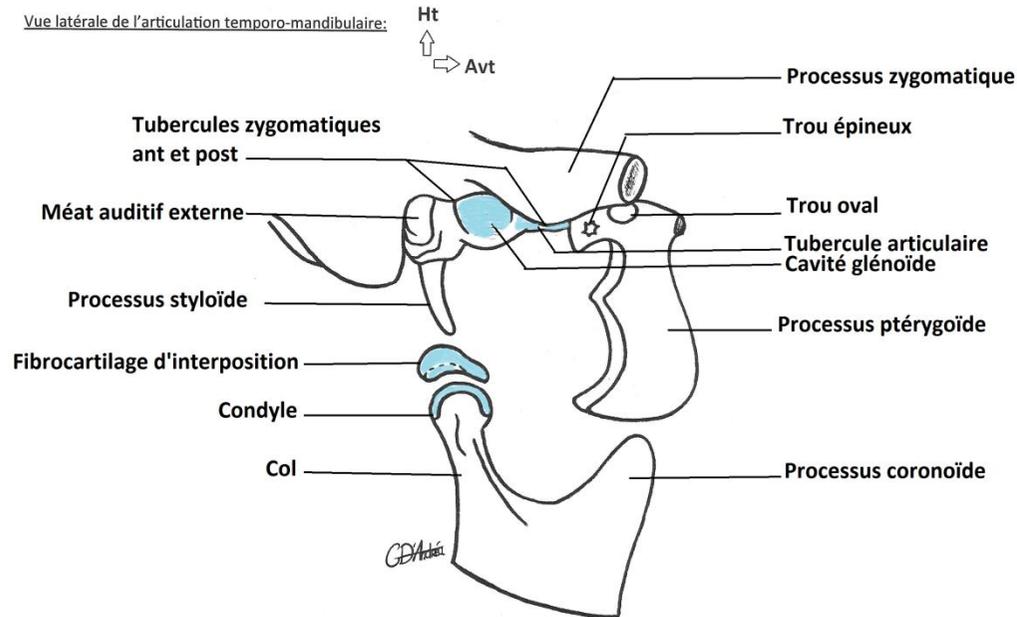
**Fracture crâne** : Entraîne une **lésion de l'a. méningée moyenne** → Saigne → **hématomes extra-duraux** en regard de **l'espace décollable de Gérard Marchand**. Il évolue en 3 temps :

- 1) Traumatisme initial (coma)
- 2) Temps de récupération (tout va bien)
- 3) Apparition de troubles neurologiques par compression du cerveau homolatéral → Signes cliniques contralatéraux.

**Traitement** → Trépanation (trou dans l'os) pour enlever l'hématome et faire l'hémostase.

## ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE

Vue latérale de l'articulation temporo-mandibulaire:



### Caractéristique :

- **Type** : **Synoviale** → **condylienne** (=ellipsoïde)  
*Peut être comparée à celle du genou.*
- **Axe de mouvement** :
  - o **Transversal** : ouverture/fermeture → Phonation / Respiration/  
**Mastication**
  - o **Vertical** : rotation
- La **cavité glénoïde** du **temporal** s'articule avec le **condyle** de la **mandibule**.

CAVITÉ GLÉNOÏDE (PARTIE FEMELLE)	CONDYLE (PARTIE MÂLE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En <b>dessous</b> du <b>processus zygomatique</b> du temporal</li> <li>- Fragment d'<b>ellipse creux</b> encroûté de <b>cartilage</b></li> <li>- <b>Regarde en bas</b></li> <li>- <b>Limité</b> par                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ les <b>tubercules zygomatiques antérieurs et postérieurs</b></li> <li>➤ en avant par le <b>tubercule articulaire</b> (encroûté de cartilage)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Surmonte</b> le <b>col</b> de la <b>mandibule</b></li> <li>- Fragment d'<b>ellipse plein</b> encroûté de <b>cartilage</b></li> <li>- <b>Déjeté</b> en <b>dedans</b> et en <b>arrière</b> (vue sup)</li> </ul>

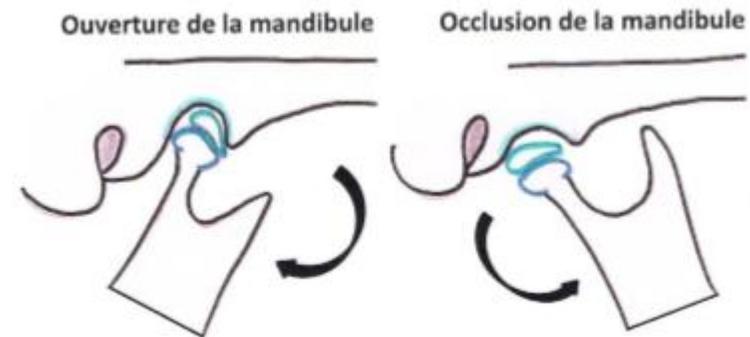
### PATHOLOGIE

- **Arthrose**
  - **Ankylose** complète
- Dues aux **fortes contraintes** subies par l'articulation.

Entre les deux surfaces articulaires, on retrouve un **fibrocartilage d'interposition**

- **Rôle** : **stabilise** l'articulation
- **Forme** : **disque** intra-articulaire, forme d'une **casquette** à **visière antérieure**, à **concavité inférieure** (=convexité supérieure)
- Il existe des mouvements parasites.

OUVERTURE :	FERMETURE :
<b>ANTÉ-PULSION</b> CONDYLIENNE : Le condyle s'articule avec la <b>visière antérieure</b> du fibrocartilage.	<b>RÉTRO-PULSION</b> CONDYLIENNE : Le condyle s'articule avec le <b>corps postérieur</b> du fibrocartilage.

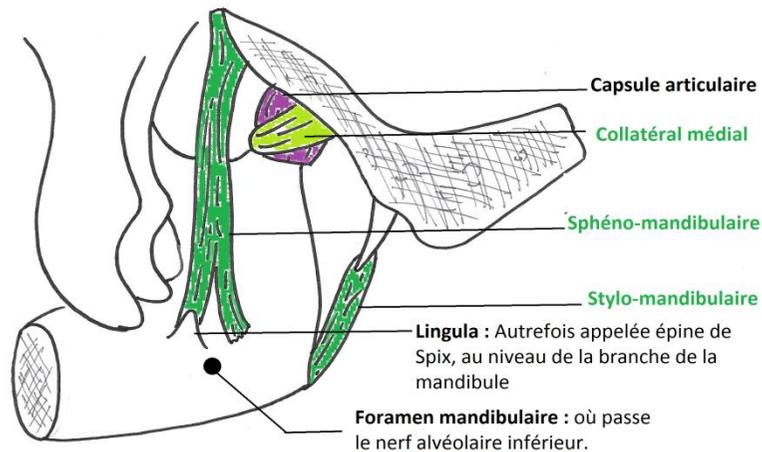
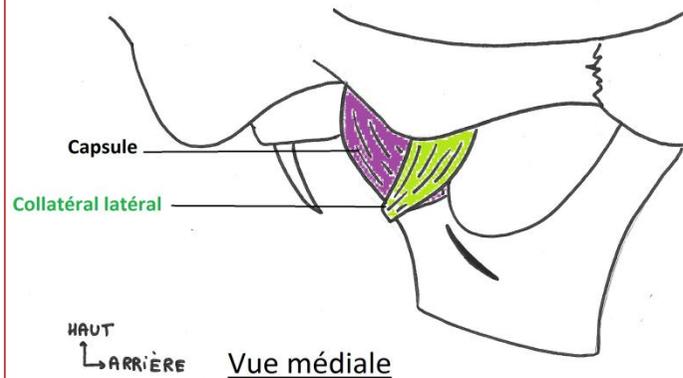


Moyens d'union :

LA CAPSULE ET LES LIGAMENTS

- La **capsule manchonne complètement** l'articulation latéralement+médialement. Son élasticité remet la tête sous la cavité après l'ouverture.
- Les **ligaments** : il en existe deux types,

DE RENFORCEMENT CAPSULAIRE	DE RENFORCEMENT À DISTANCE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collatéral latéral</li> <li>- Collatéral médial</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Vue Latérale</u></p> <p>HAUT ↳ AVANT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stylo-mandibulaire</b> (styloïde → angle de la mandibule)</li> <li>- <b>Sphéno-mandibulaire</b> (sphénoïde → branche mandibulaire, en arrière de l'orifice mandibulaire + la lingula)</li> </ul>



LES MUSCLES

Tous les muscles masticateurs sont innervés par le nerf mandibulaire V<sub>3</sub>.

**Obturateurs** : très puissants et plats pour l'occlusion.

- **Temporal** : fosse temporale → processus coronoïde. Triangulaire à sommet inférieur.
- **Masséter** : Processus zgomatique → Angle de la mandibule.
- **Les 2 ptérygoïdiens** (cf. plus bas)

**Ouvreurs** : très faible car c'est la pesanteur le principal élément ouvreur.

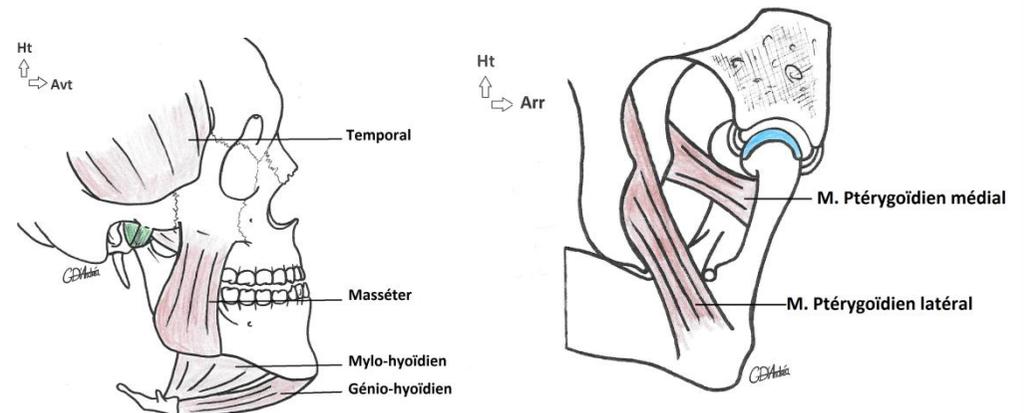
- **Mylo-hyoïdien** (long) : mandibule → corps de l'os hyoïde
- **Génio-hyoïdien** : menton → Corps de l'os hyoïde.

**Rotateurs** : petits muscles

- **Ptérygoïdien latéral** : entre la mandibule (col + disque intra-articulaire) et le processus ptérygoïde latéral. → Antépulsion de la mandibule
- **Ptérygoïdien médial** : dans la concavité du processus ptérygoïdien, entre les ailes interne et externe de la mâchoire.

PATHOLOGIE

Même pathologies que l'articulation du genou : elle peut **se bloquer**, se **subluxer**, le **disque** peut se **fracturer**.  
**Subluxation** : Le **condyle dépasse la casquette** et va **rester en avant**, laissant la **mâchoire ouverte**.  
 On **ne peut pas mettre de prothèses à ce niveau** car la **pression** à ce niveau est beaucoup **trop forte**.



## REPÈRES OSSEUX :

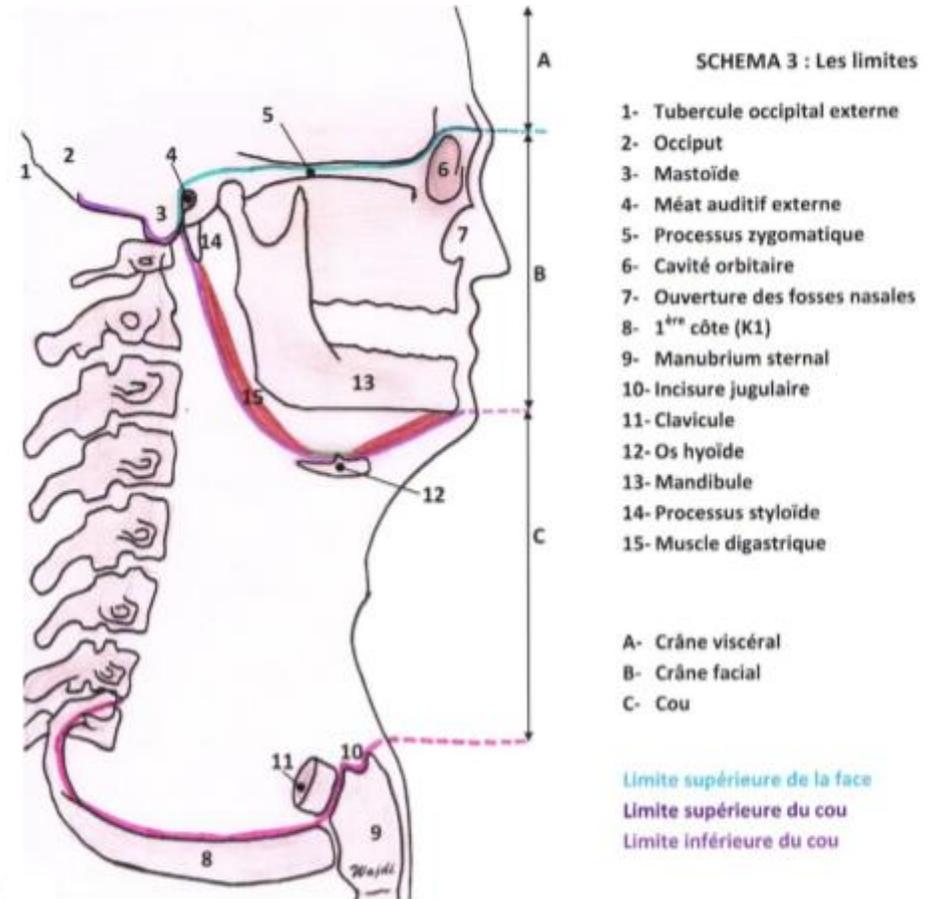
- **Limite supérieure de la face** (Sépare la face et le crâne) :  
Bord sup de l'orbite → processus zygomatique → Méat auditif externe.
- **Limite inférieure de la face, supérieure du cou** (Sépare la face et le cou) :  
Protubérance occipitale externe → Ligne nucale supérieure → Partie inférieure du processus mastoïde → Muscle digastrique.
- **Limite inférieure du cou** :  
Vertèbre T1 → Côte K1 → Incisure jugulaire du sternum.

## A SAVOIR :

- L'angle de la **mandibule** = **110°** se projette en **C3**
- L'**incisure jugulaire** se projette en **T2**
- La **première côte** fait un angle de **45°** avec l'**horizontale**, elle est **oblique vers le bas** et en **avant**
- La **tête** de la **première côte** s'articule avec **C7** et **T1**.
- Le **muscle digastrique** a un **ventre antérieur** et un **postérieur** avec un **tendon intermédiaire** en **C4**
- L'**os hyoïde** se projette en **C4** (+++)

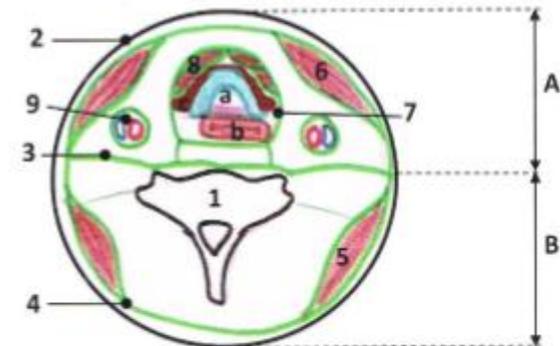
Fascia cervical

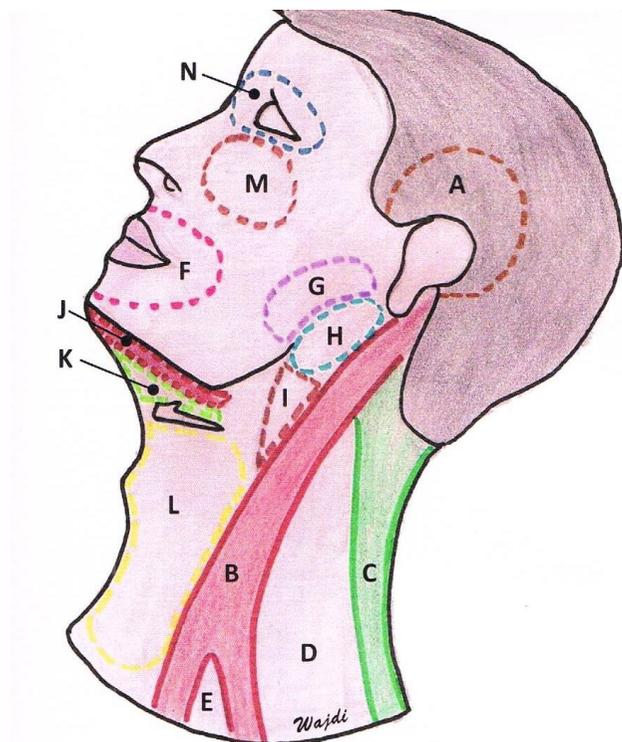
- **Superficiel**
- **Moyen** : enveloppe la loge viscérale
- **Profond** : en avant des vertèbres, sépare la gorge de la nuque



- 1- Vertèbre
  - 2- Limite cut.....
  - 3- Fascia cervical profond
  - 4- Fascia cervical superficiel
  - 5- Muscle trapèze
  - 6- Muscle sternocléidomastoïdien
  - 7- Fascia cervical moyen
- Loge viscérale
- a. Trachée
  - b. Œsophage
  - c. Glande thyroïde
- 8- Muscle sous-hyoïdien
  - 9- Loge vasculaire

A- Gorge  
B- Nuque

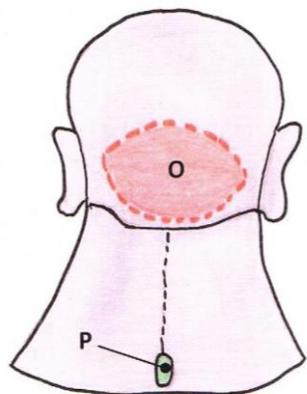




- A- Région temporale
- B- Muscle sternocléidomastoïdien
- C- Muscle trapèze
- D- Grand creux subclavier
- E- Petit creux subclavier
- F- Région buccale
- G- Région masséterine
- H- Région parotidienne
- I- Région du trigone carotidien
- J- Région sous-mandibulaire
- K- Région sus-hyoïdienne
- L- Région infra-hyoïdienne
- M- Région sous-orbitaire
- N- Région oculaire

La loi de **Leonard de Vinci** ou « **loi du pouce** » :  
Est une unité de mesure de la face, il y a un pouce :

- En arrière de l'œil
- Equivaut à la taille de l'oreille
- Equivaut à la taille d'un nez
- Entre le sommet du nez et la pousse des cheveux
- Au niveau de la bouche



#### Vue postérieure :

**O.** Région occipitale

**P.** Projection du **processus épineux de C7**, une sailli **palpable** et visible, représente un repère chirurgical. Les autres épineuses ne sont pas palpable sauf si le sujet est squelettique.