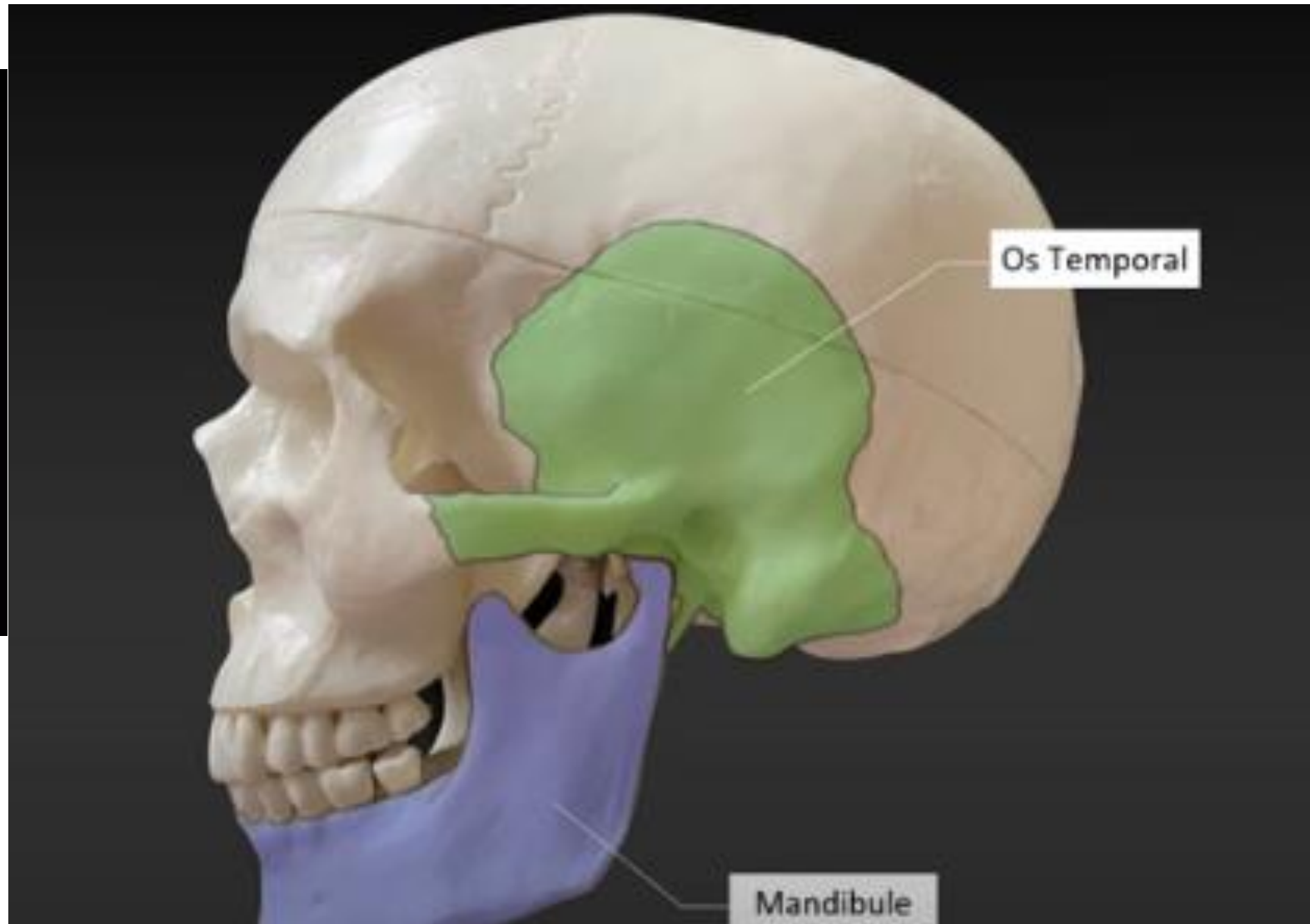
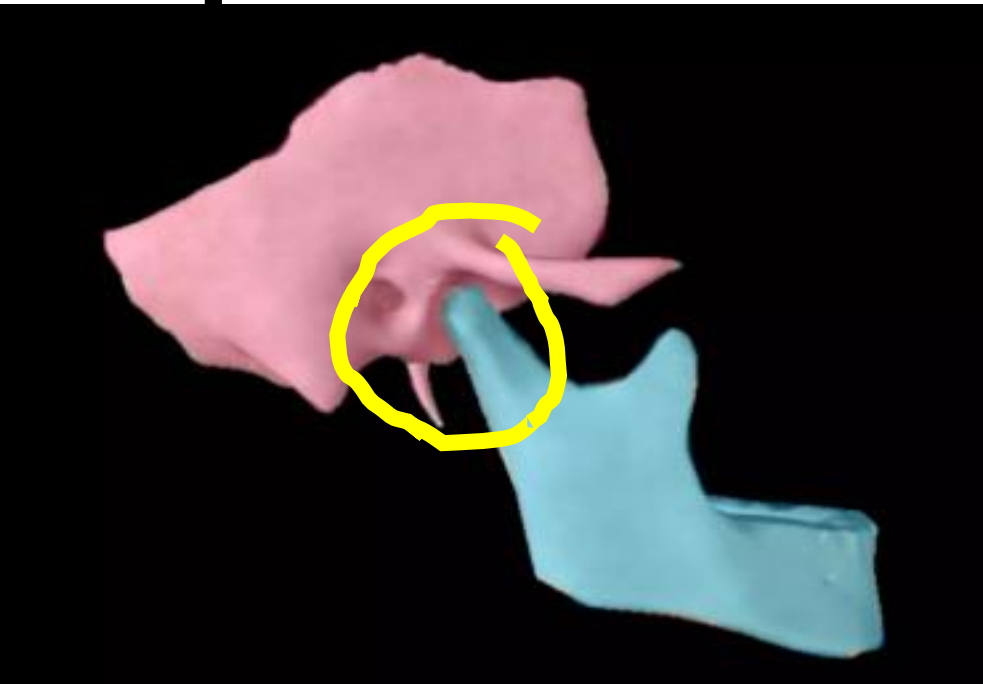


# **ANATOMOPHYSIOLOGIE DE L'ATM MUSCLES MASTICATEURS**

**HN LACHGAR**

# QU'EST CE QUE ATM?

**une articulation paire qui unit la mandibule à l'os temporal.**



# • **L'articulation temporo-mandibulaire (DEFINITIONS)**

❑ **Correspond à l'articulation de la mâchoire. Elles sont paires (de chaque côté du visage) et fonctionnent en synergies.**

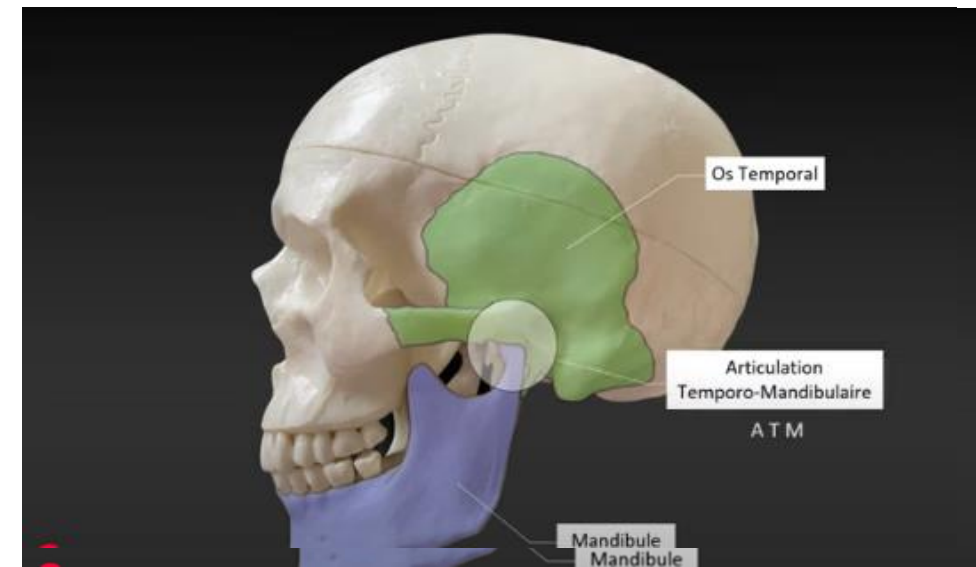
❑ **L'ATM est une articulation bilatérale, synoviale, mobile et complexe, située entre l'os temporal du crâne et la mandibule. Elle permet les mouvements de la mâchoire.**

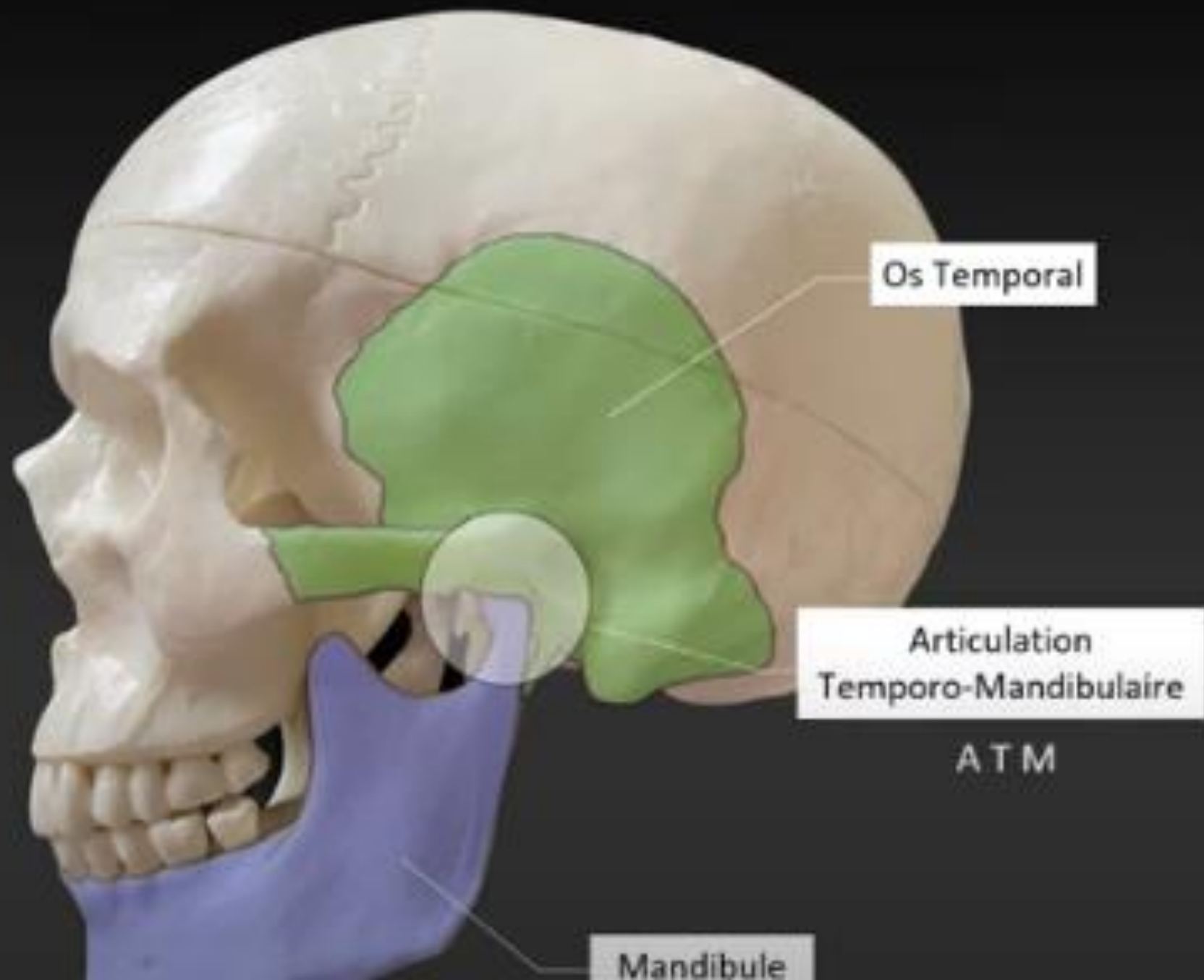


- **L'articulation temporo-mandibulaire (ATM) est une articulation synoviale bicondylaire à disque interposé suspendue, qui met en relation la base du crâne et la mandibule. La stabilité des deux surfaces articulaires convexes instables est assurée par le disque articulaire constituée de fibrocartilage.**
- **Le système capsulo-ligamentaire participe à la stabilité de l'ATM.**

**Parmi les muscles moteurs de l'ATM;**

- **des muscles élévateurs et diducteurs**
- **des muscles abaisseurs.**





## **En résumé**

- **Elles se composent :**
- **condyle mandibulaire (mâchoire du bas)**
- **la fosse temporale (crâne)**
- **le fonctionnement est intimement lié à la présence d'un disque (ménisque) et de structures ligamentaires.**
- **permet le glissement entre les 2 surfaces osseuses.**



**L'ATM est une double articulation  
reliant la mâchoire au crâne par  
l'intermédiaire des condyles  
mandibulaires. Chaque condyle  
mandibulaire est logé dans la  
partie du crâne appelée fosse  
temporale.**





# ROLE DE ATM

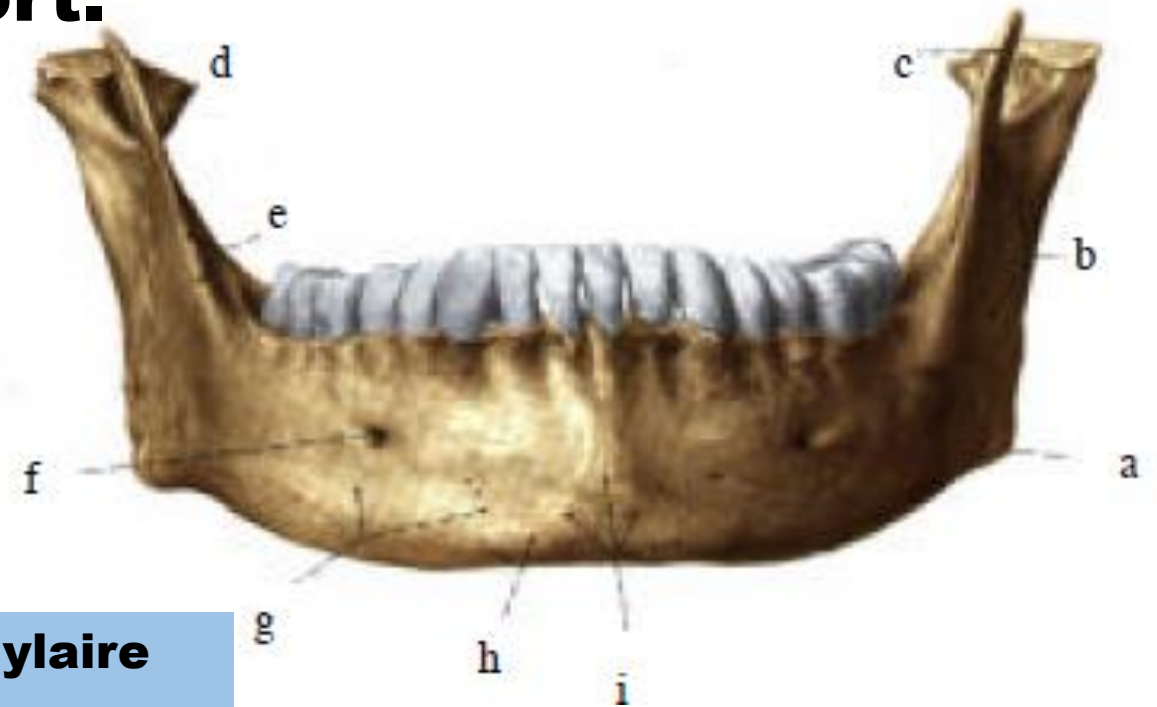
- **L'action de l'ATM est de permettre l'ouverture et la fermeture de la bouche, ainsi que les mouvements de latéralités. Elles permettent donc de nombreuses fonctions, telles que la mastication, la déglutition, la phonation, etc...**





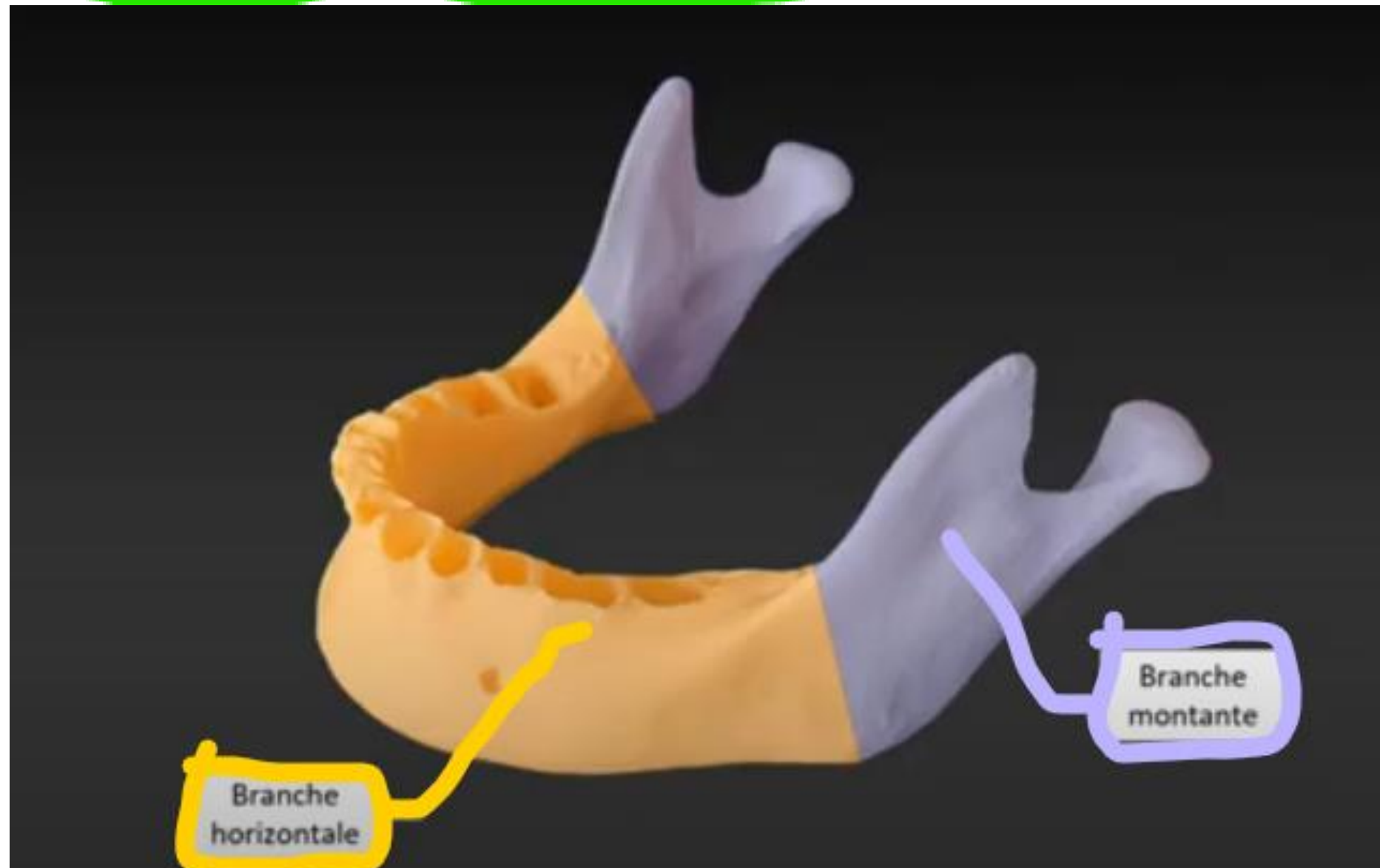
# MANDIBULE: OSTEOLOGIE ET MUSCLES

- La mandibule, ou mâchoire inférieure, est l'os de la face le plus volumineux et le plus fort.
- C'est le seul os mobile de la tête.

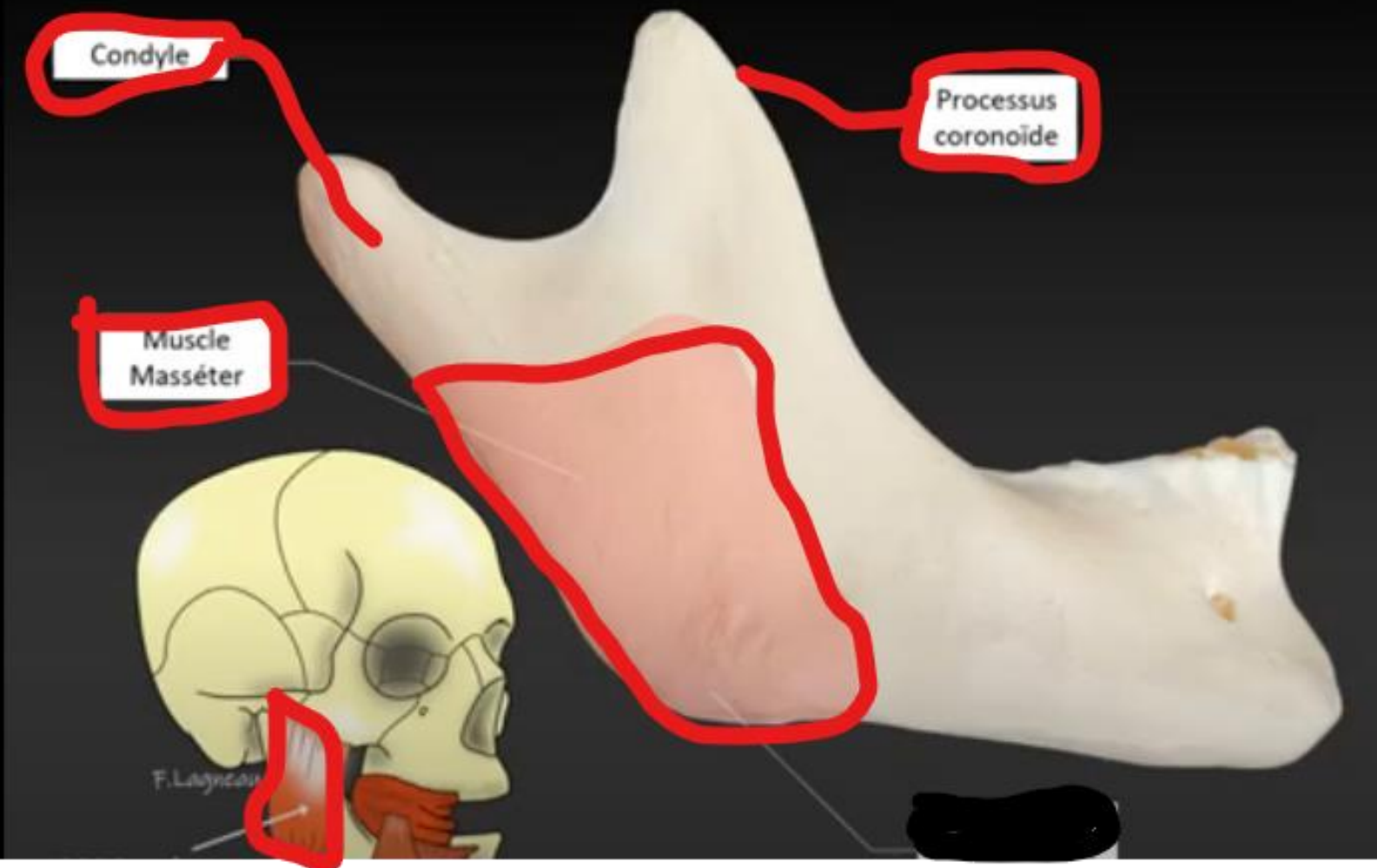


- |                          |                         |    |
|--------------------------|-------------------------|----|
| a) angle de la mandibule | d) processus condyloire |    |
| g) base de la mandibule  |                         |    |
| b) branche montante      | e) ligne oblique        | h) |
| tubercule mentonnier     |                         |    |
| c) processus coronoïde   | f) foramen mentonnier   | i) |
| protubérance mentonnière |                         |    |

# Anatomie de la mandibule



## Anatomie de la mandibule - Branche Montante - Face Latérale



### Structures osseuses

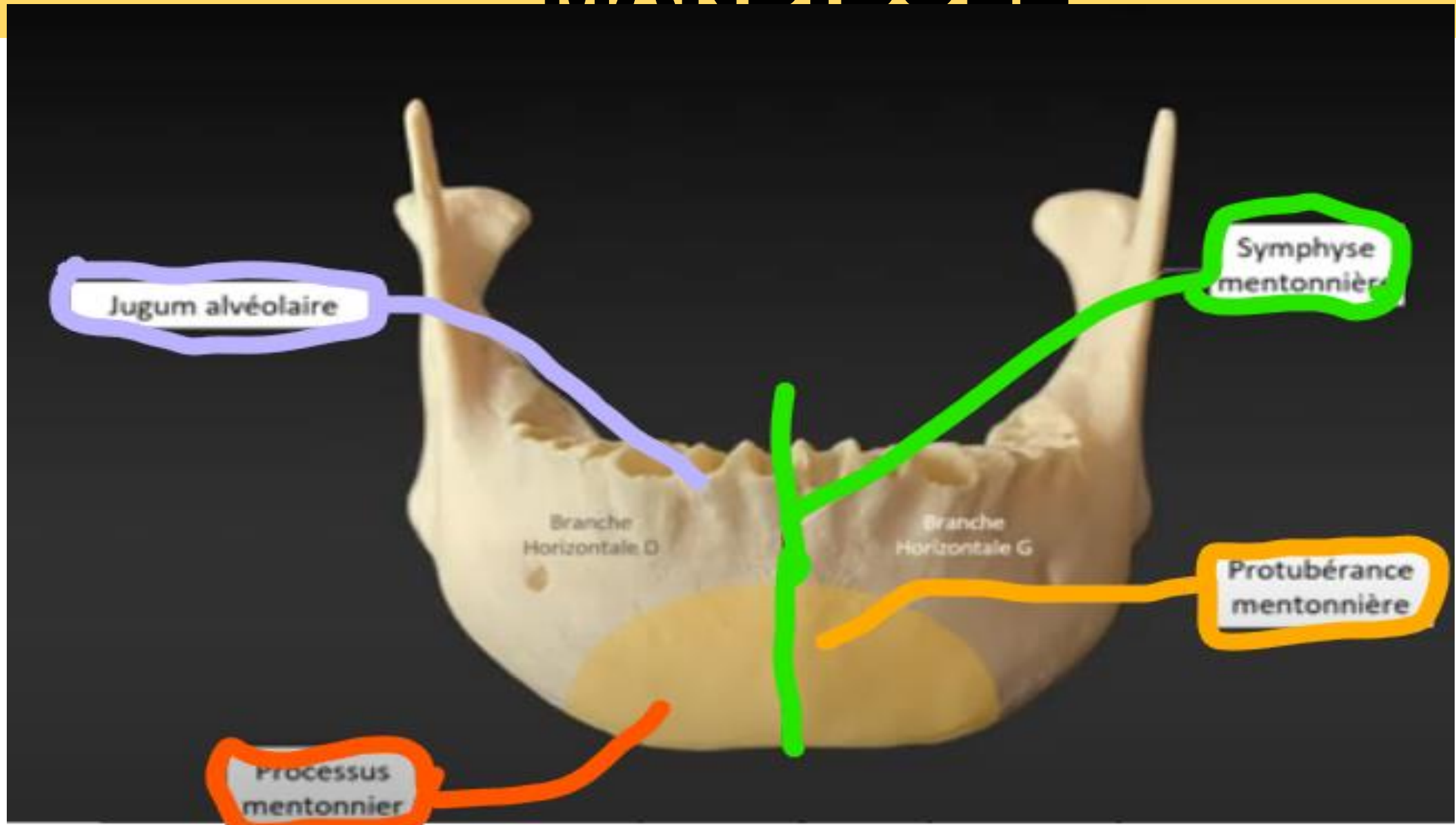
- Condyle mandibulaire (tête de la mandibule)
- Fosse mandibulaire de l'os temporal
- Processus coronoïde (en avant de la fosse)

Corps de la  
mandibule

Fer à cheval



# FACE ANTERIEURE CORPS DE LA MANDIBULE





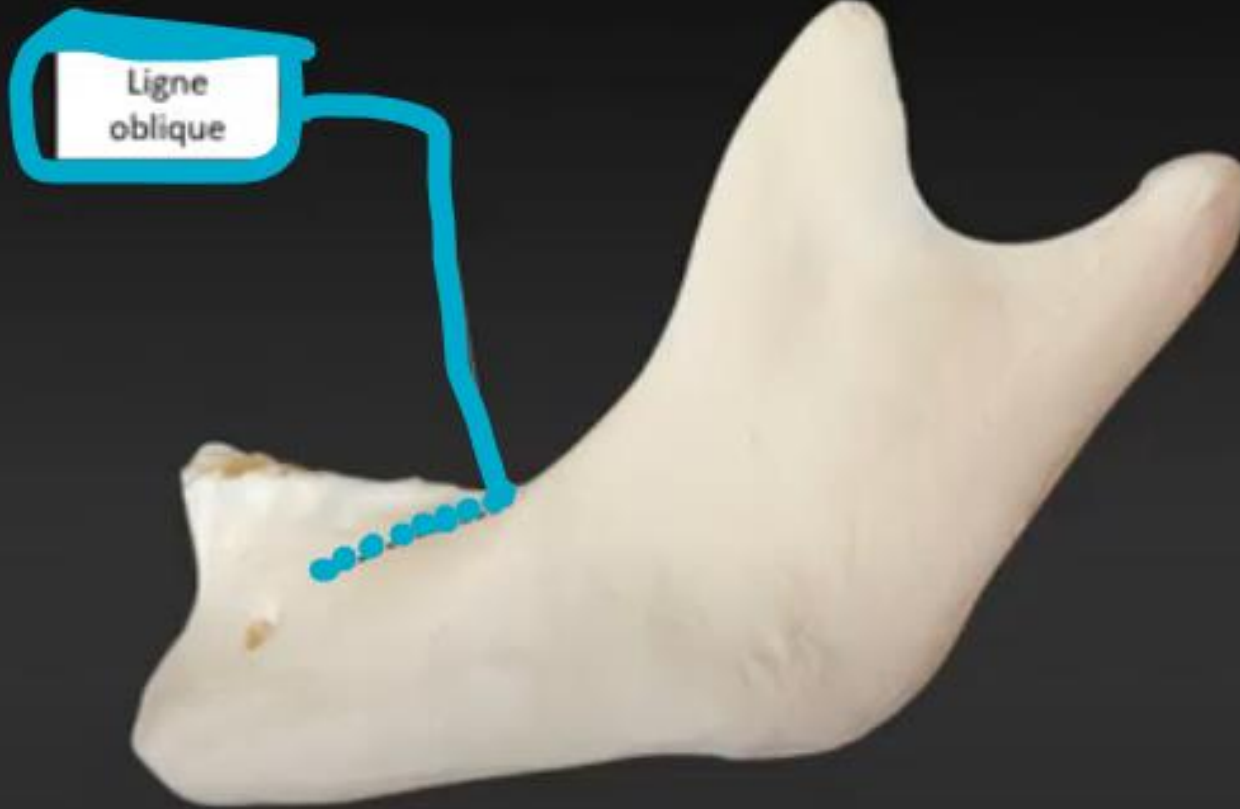


Protubérance  
mentonnière

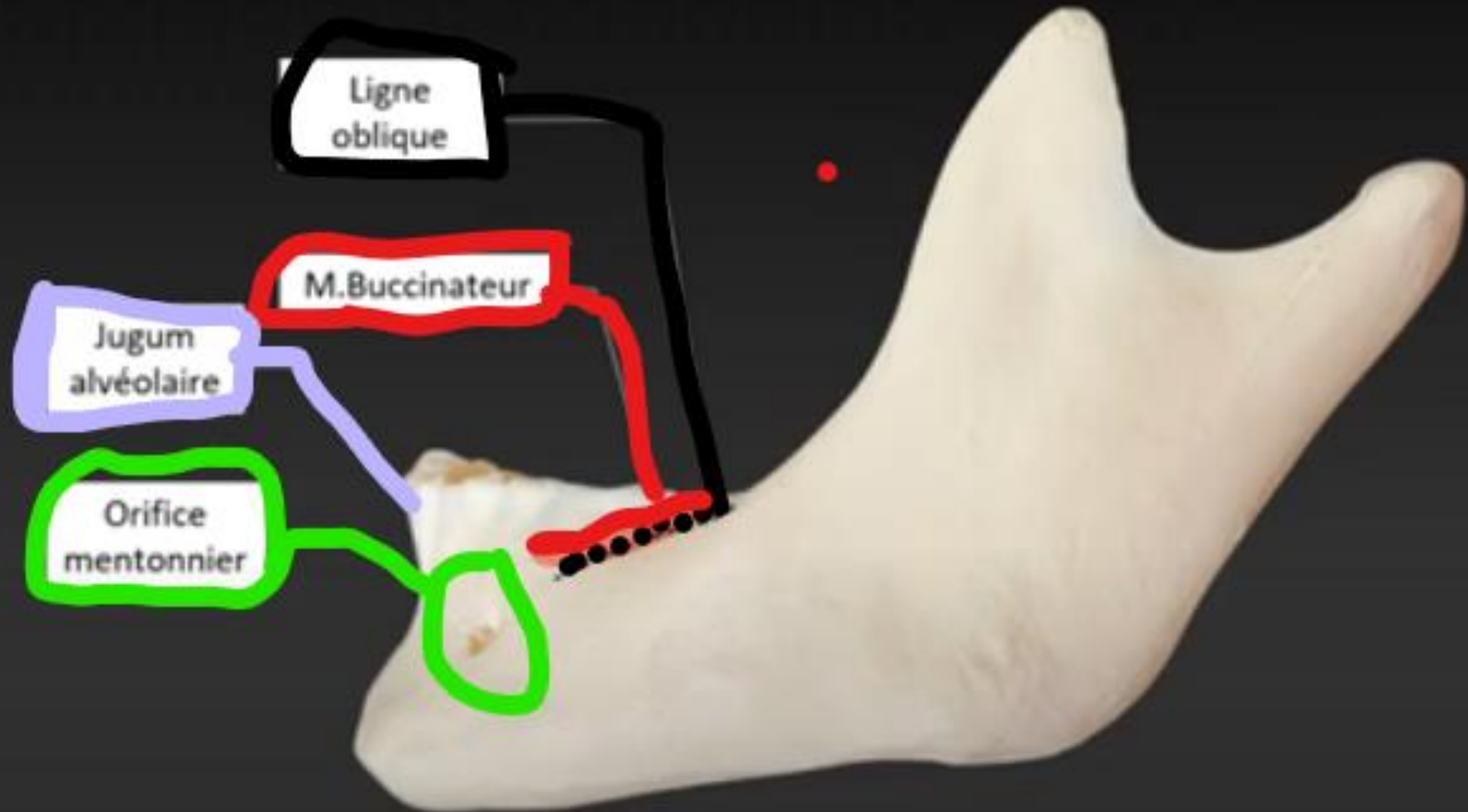


Gnation

# FACE LATÉRALE CORPS DE LA MANDIBULE



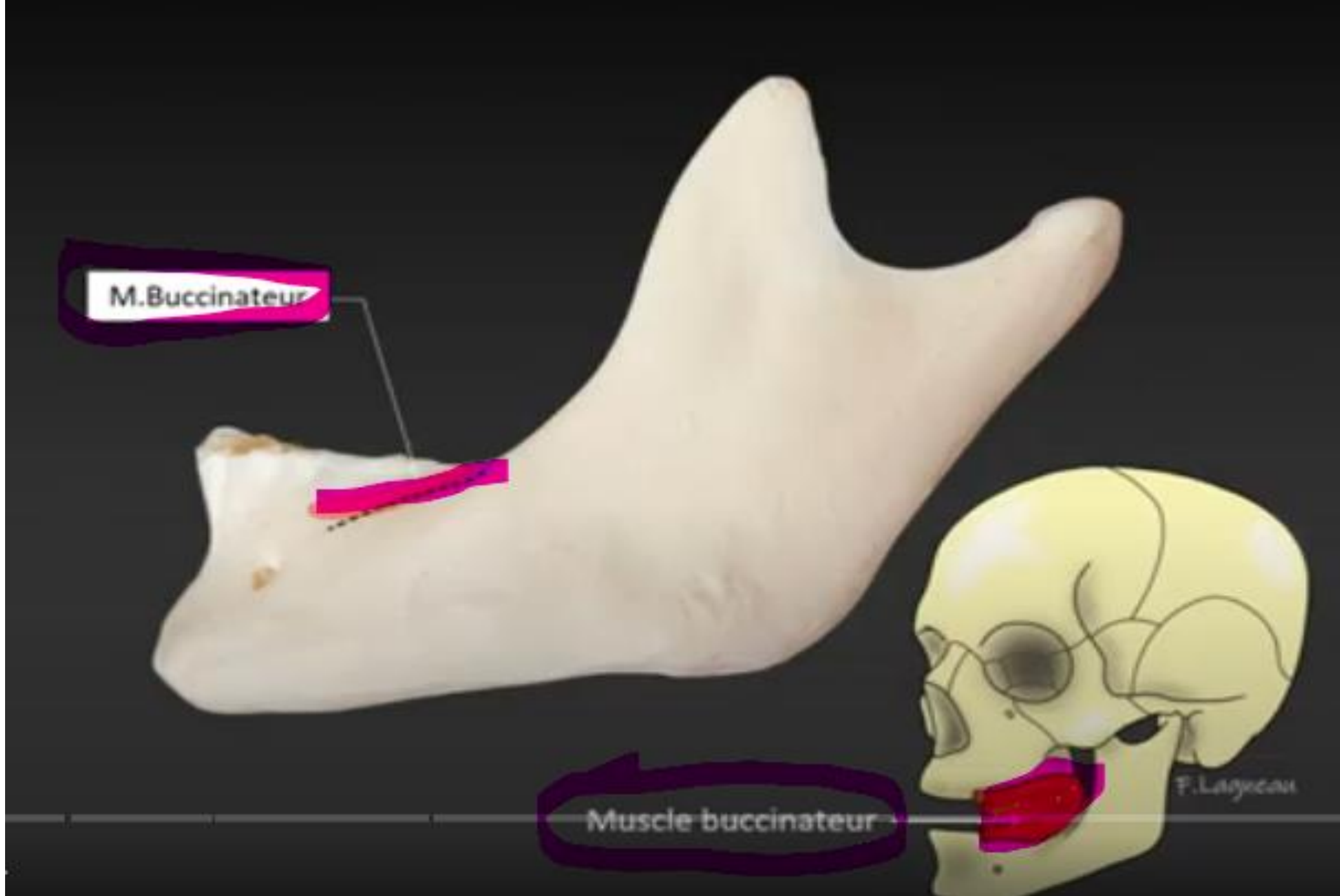




M.Buccinateur

Muscle buccinateur

F. Laigneau



M.Abaisseur de  
l'angle de la bouche

M.Abaisseur de la  
lèvre inférieure

Muscle triangulaire des lèvres

Muscle carré du menton

F.Laigneau

# M. PE ANCIER

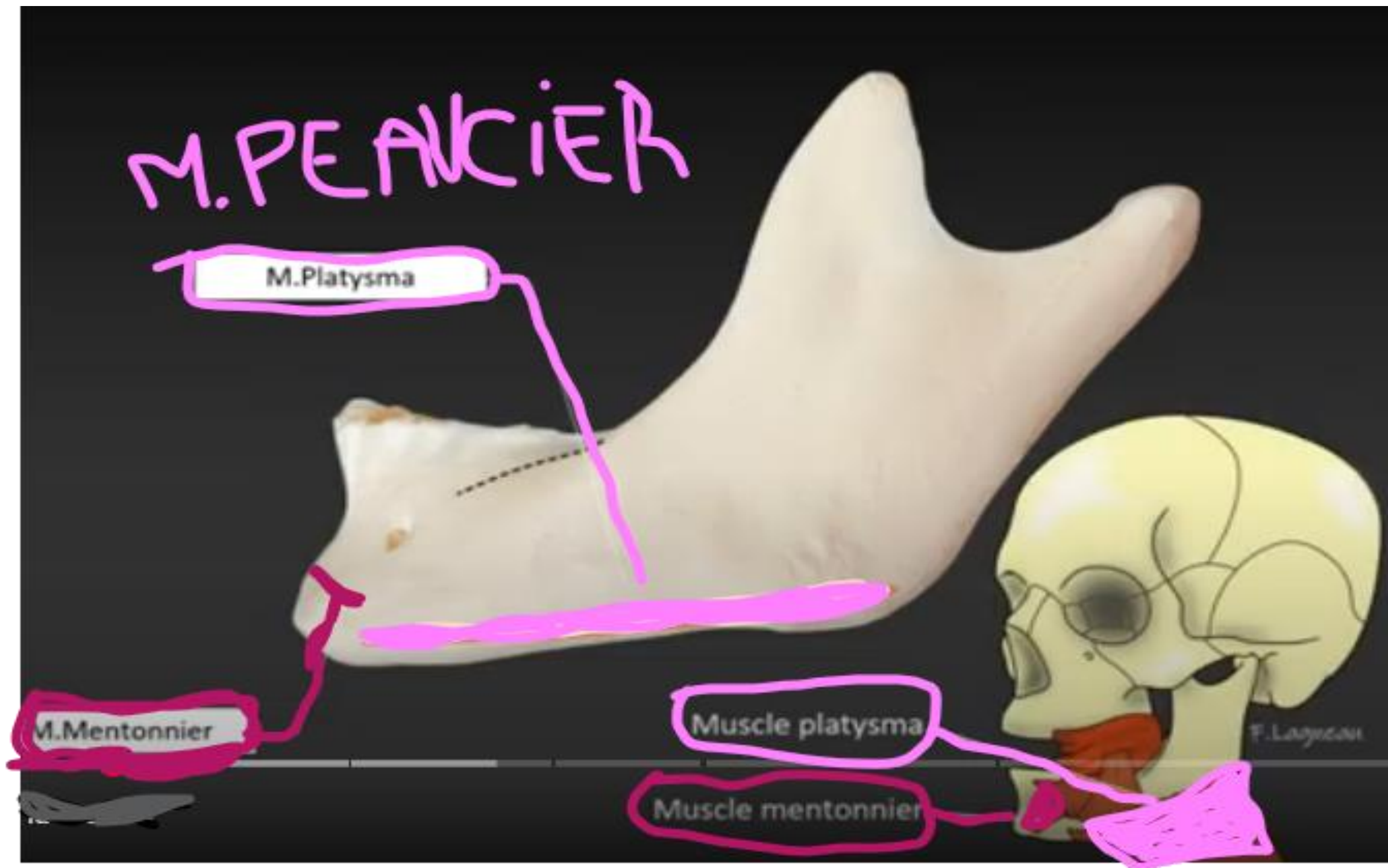
M. Platysma

M. Mentonnier

Muscle platysma

Muscle mentonnier

F. Lagarde



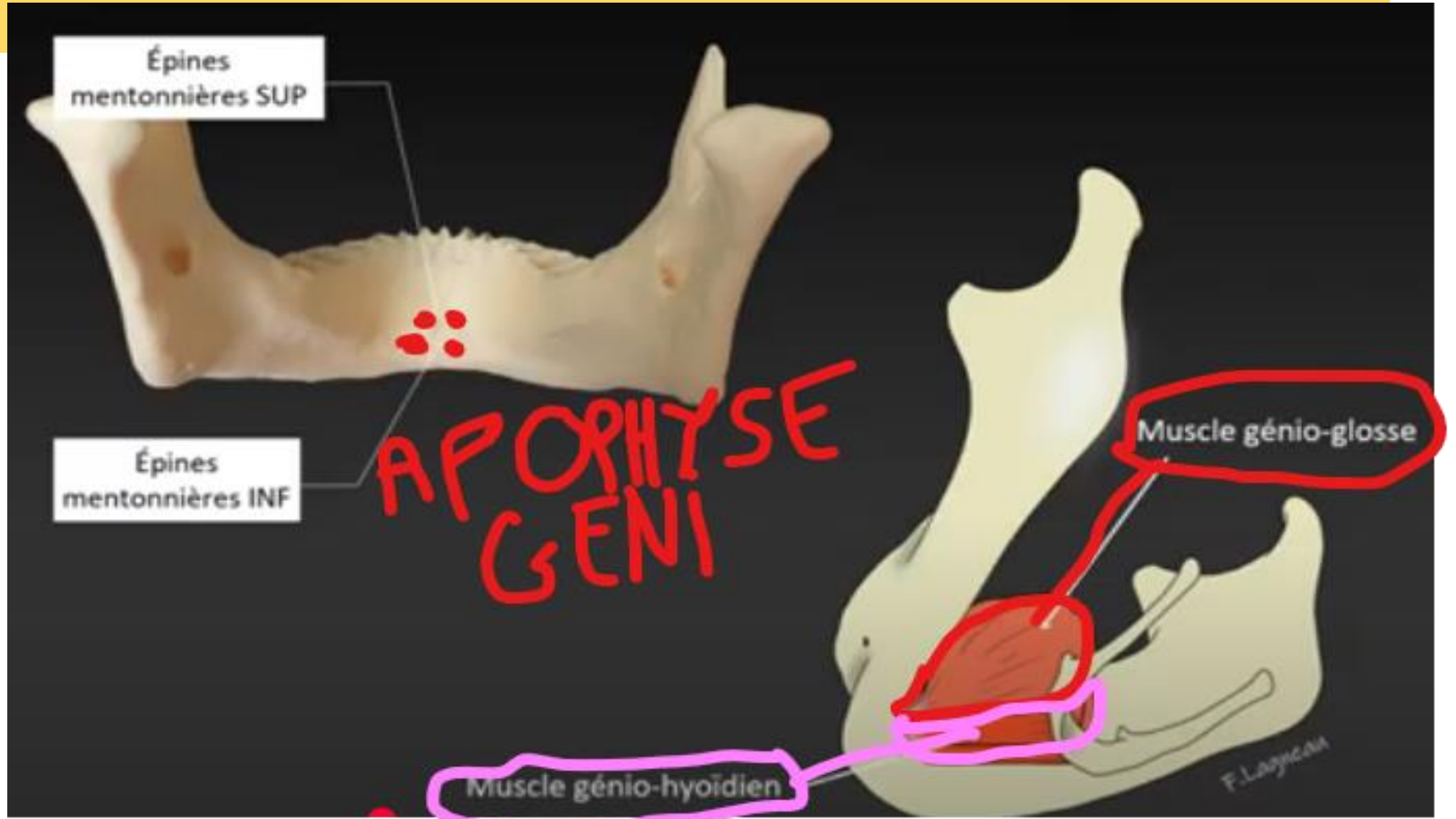


M.Masséter

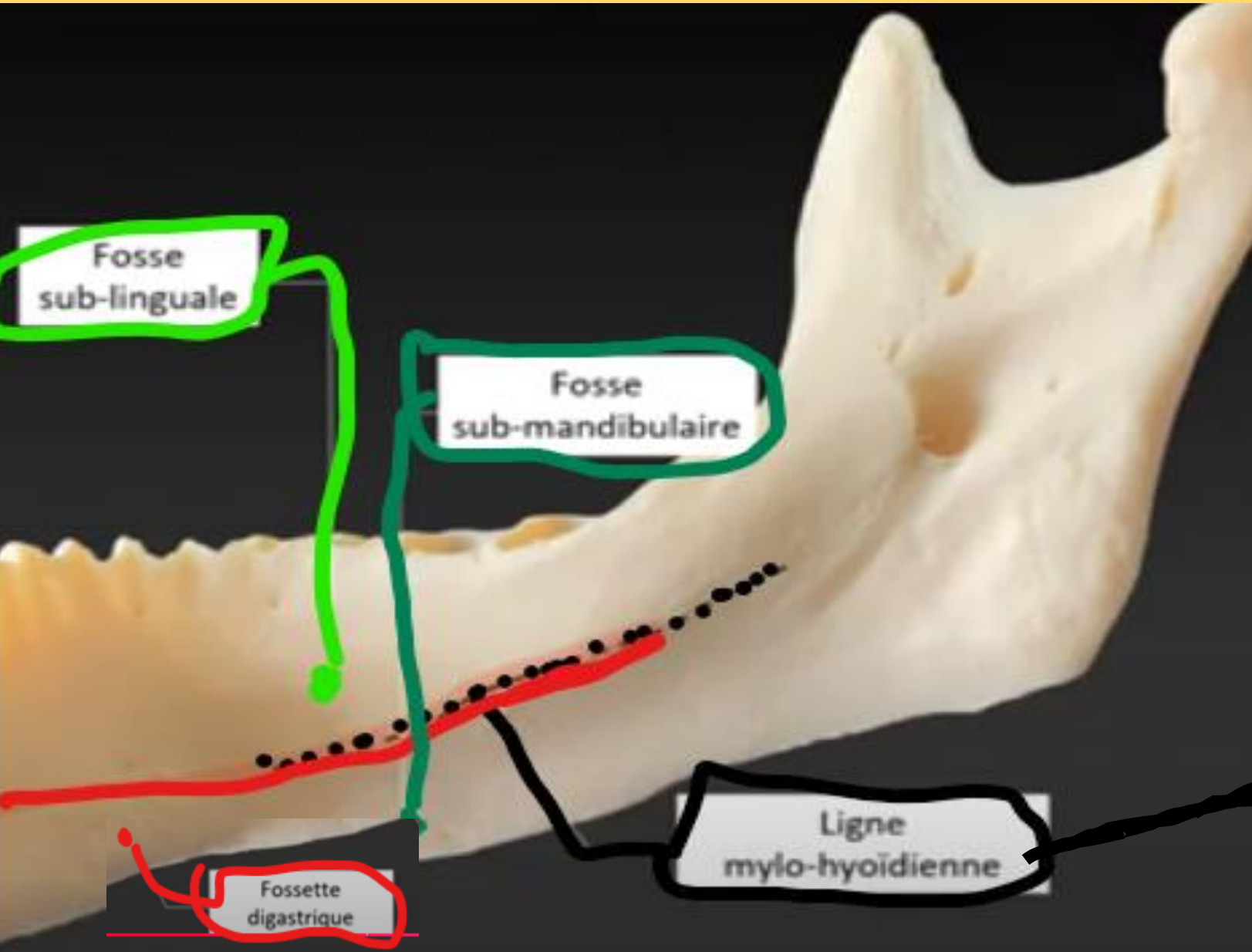
Muscle masséter

F. Lagneau

# FACE POSTERIEURE MANDIBULE



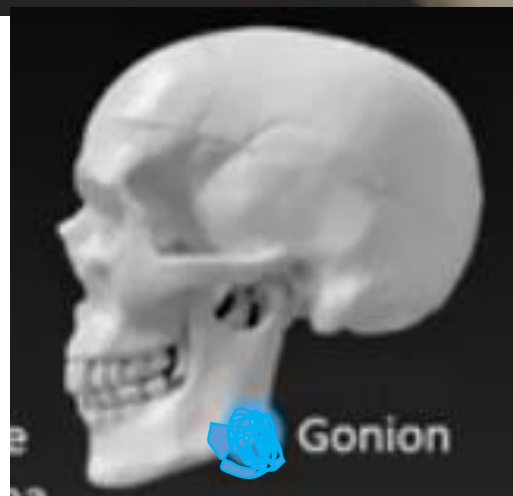
# PARTIE MEDIALE MANDIBULE



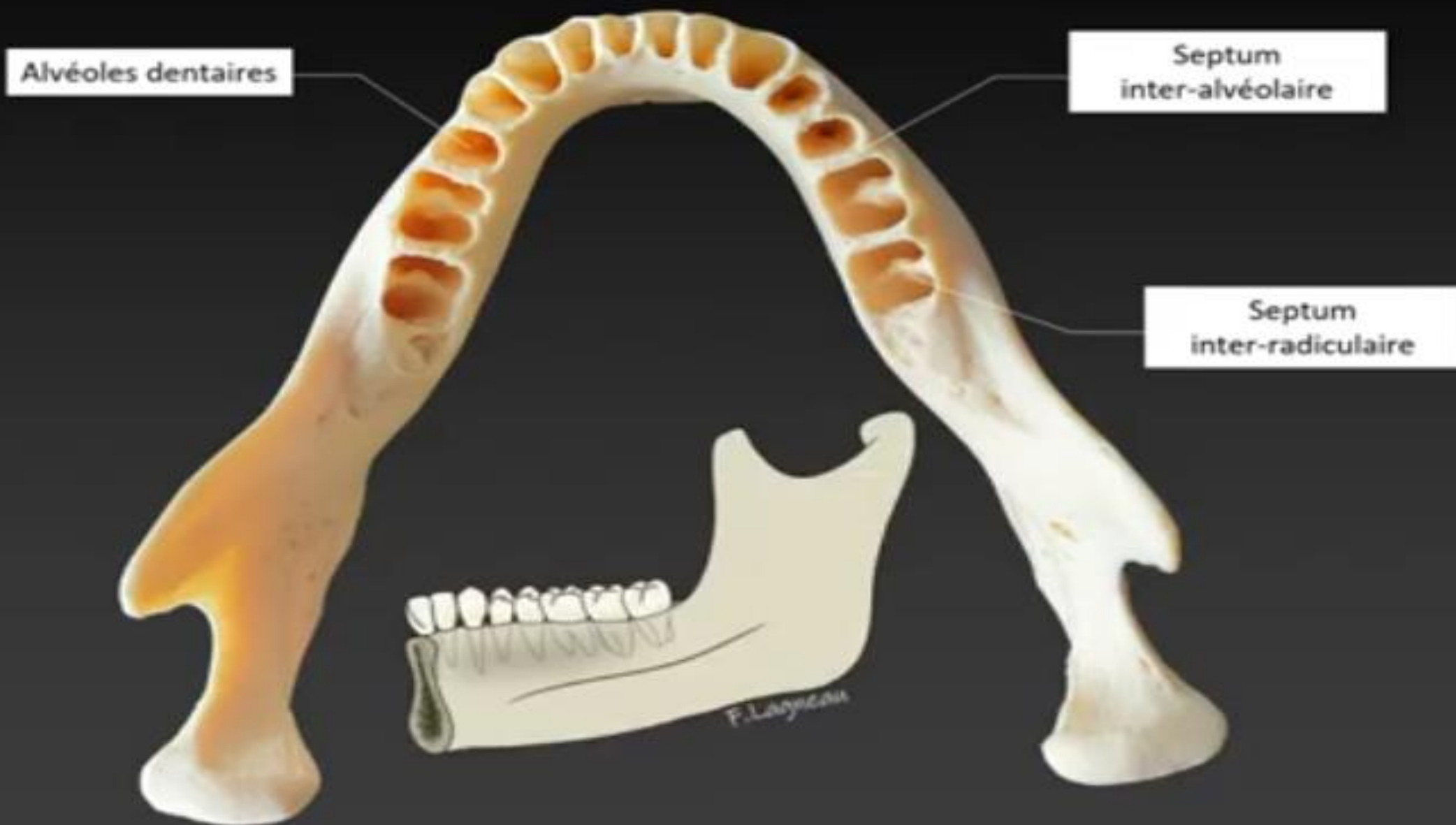


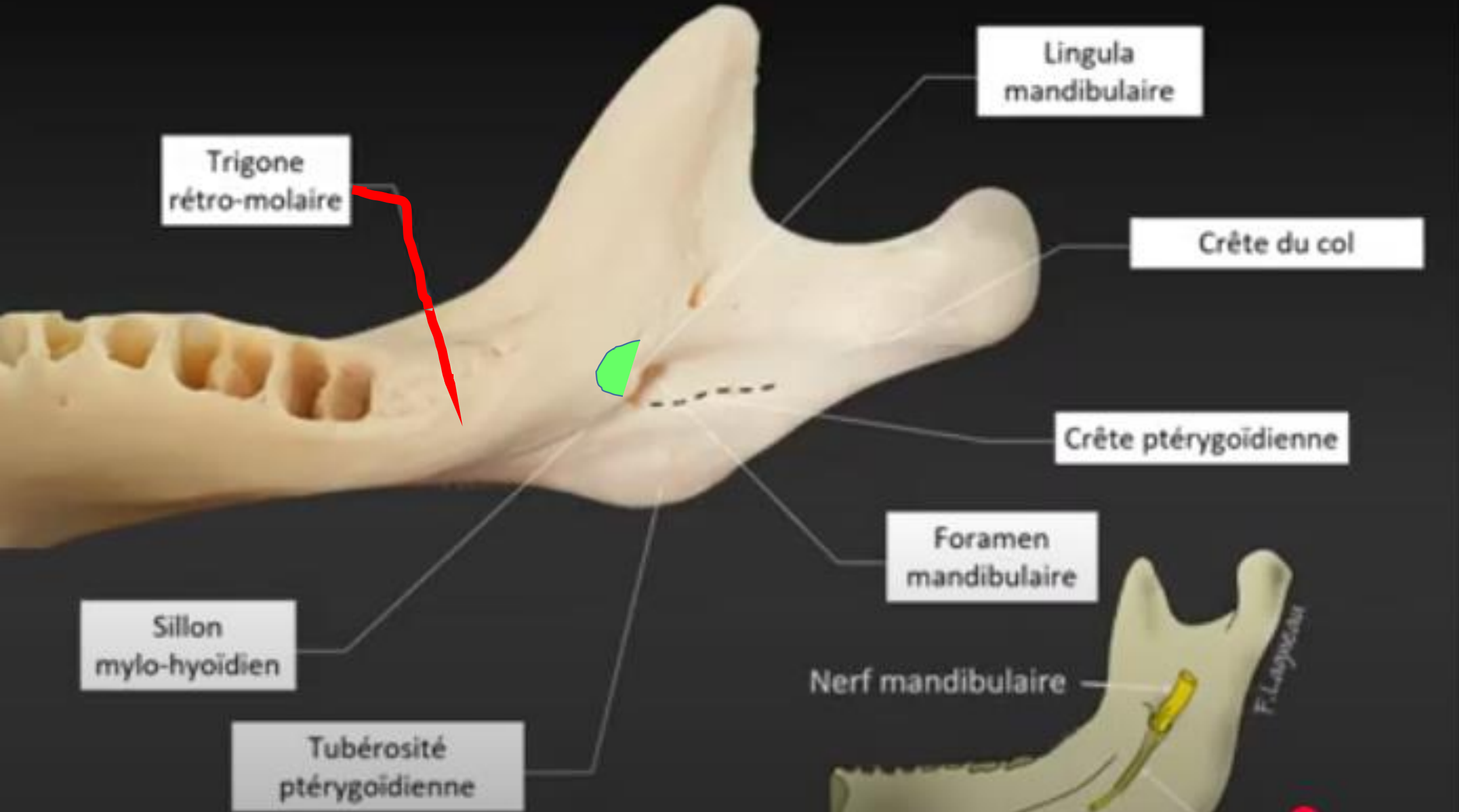
Artère  
faciale

Sillon artère  
faciale



# Anatomie de la mandibule - Le Corps - Bord Supérieur





Raphé ptérygo-mandibulaire

M.Ptérygoïdien latéral

**A**  
M.Constricteur  
SUP du pharynx

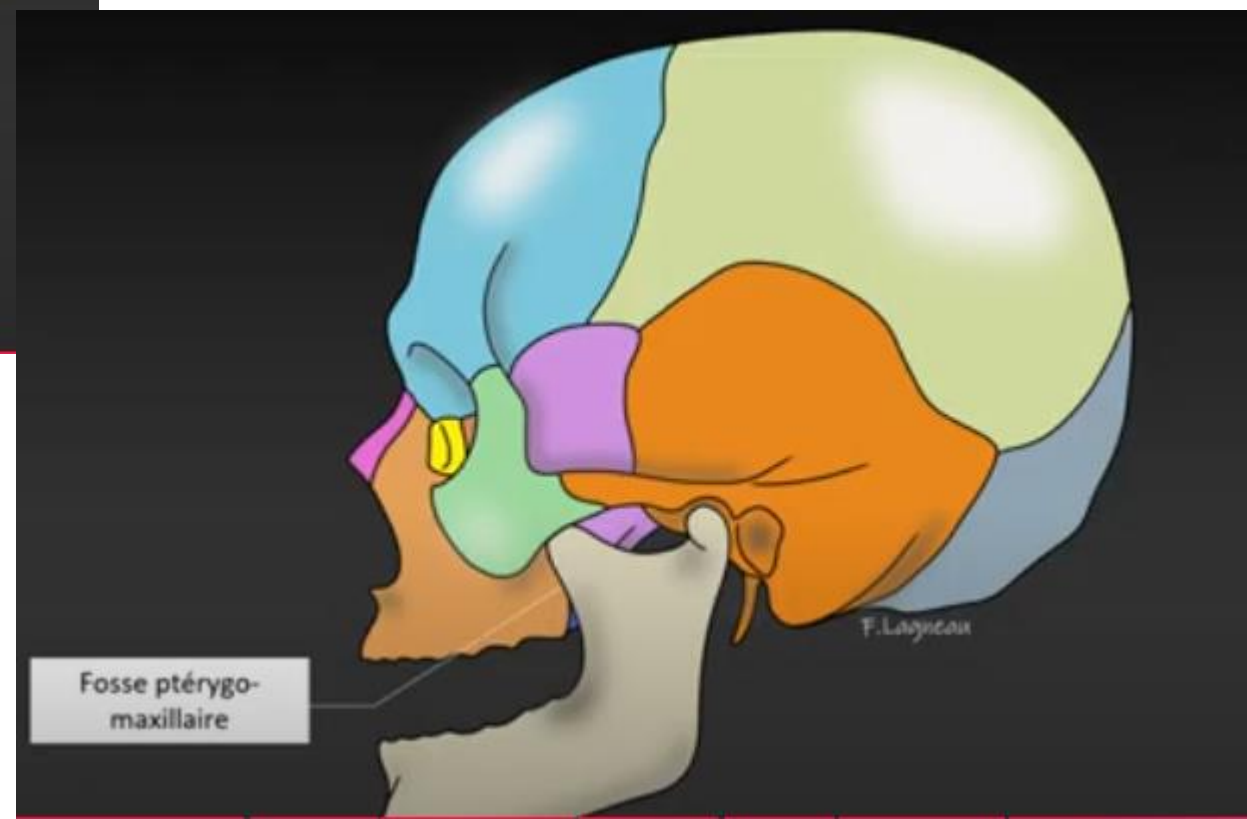
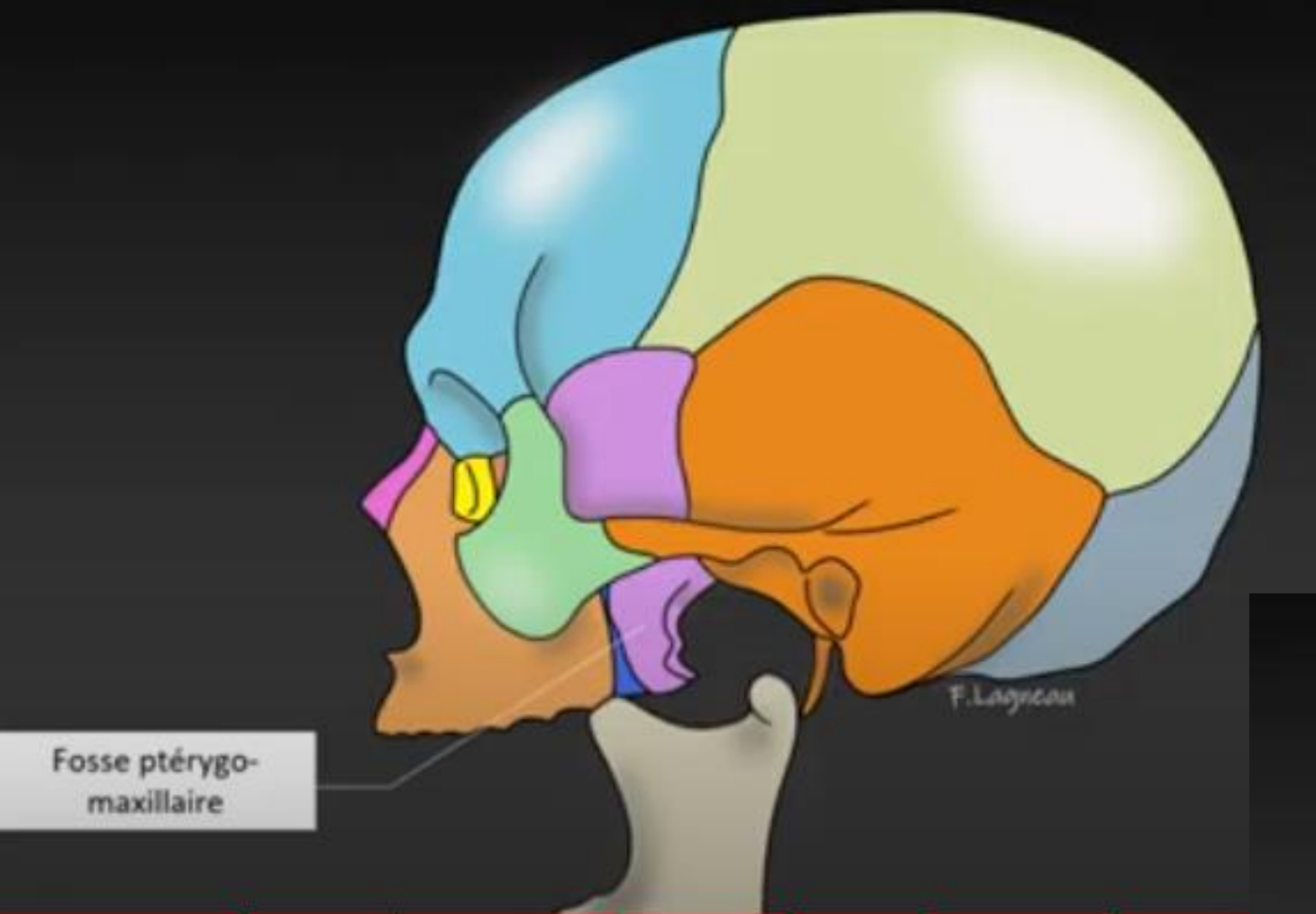
**C**  
Lig. Sphéno-mandibulaire

**B**

M.Ptérygoïdien médial







Muscle temporal

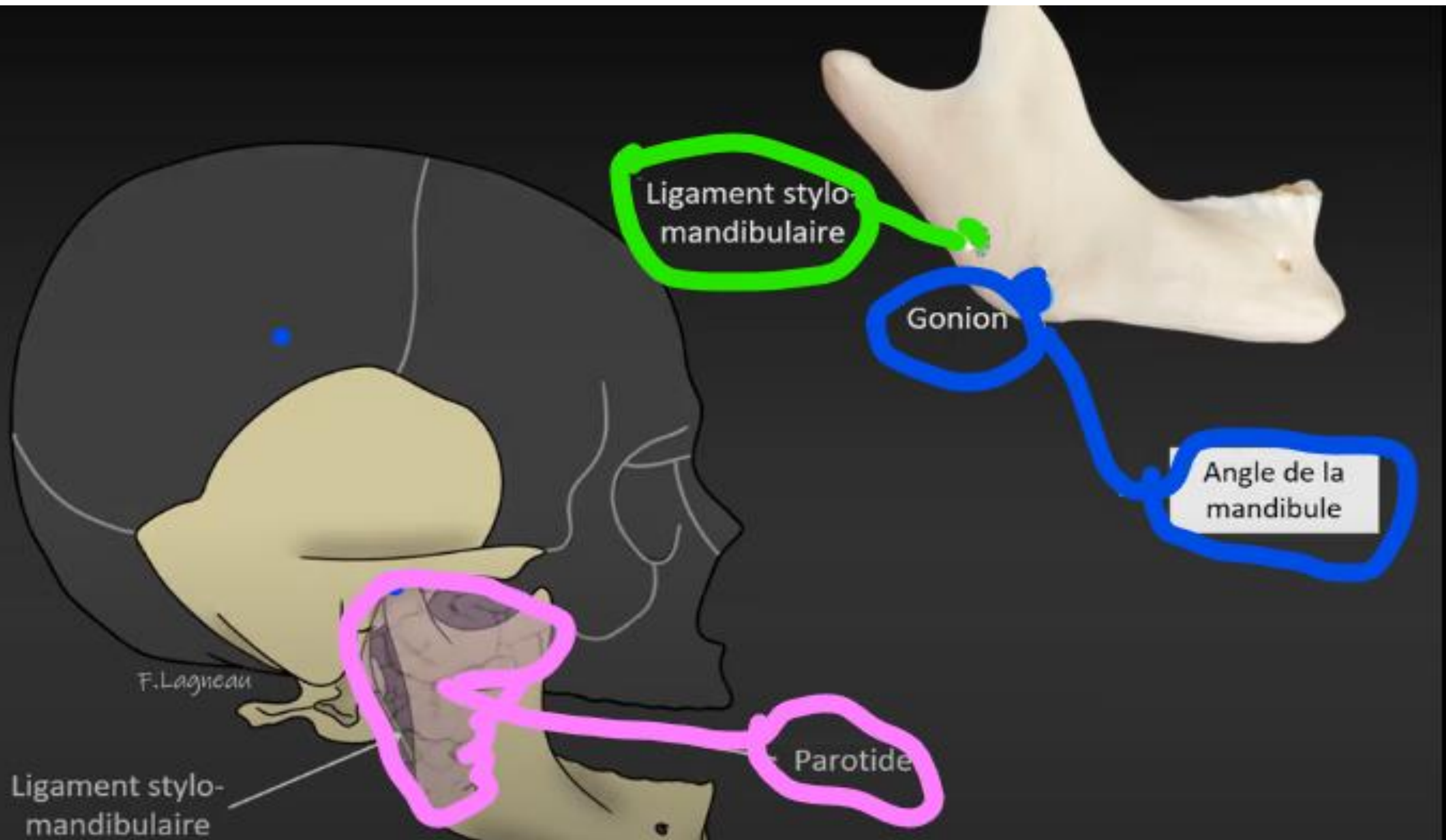
Processus  
coronoïde

Condyle

Capsule ATM

Incisure  
mandibulaire







# Les ligaments

## **1. Ligament latéral (temporo-mandibulaire) Epais, 2 faisceaux**

- **Origine commune : surface latérale de l'arcade zygomatique et sur le tubercule articulaire (bord inf)**
- **Terminaison : face latérale du col du condyle**
- **Il limite les déplacements postérieurs et latéraux du condyle**

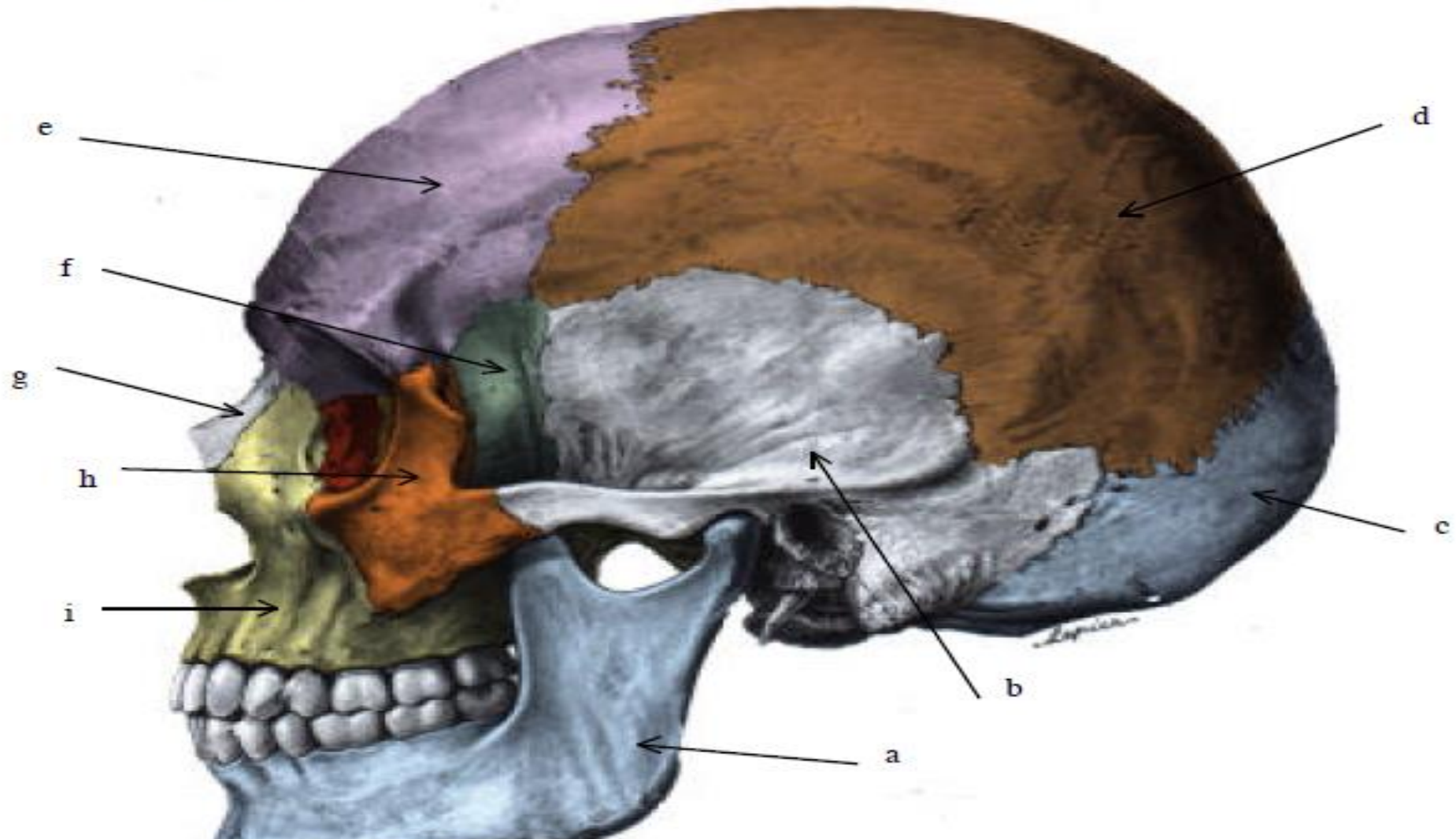
## **2. Ligament médial (sphéno-mandibulaire)**

- **Origine : épine de l'os sphénoïde**
- **Terminaison : lingula du foramen mandibulaire**
- **Maintient une tension constante lors de l'ouverture et de la fermeture buccale**

## **3. Le ligament stylo-mandibulaire**

- **Origine : apex du processus styloïde de l'os temporal**
- **Terminaison : bord postérieur de l'angle de la mandibule**
- **Limite la propulsion mandibulaire**

*Crâne, vue de profil*



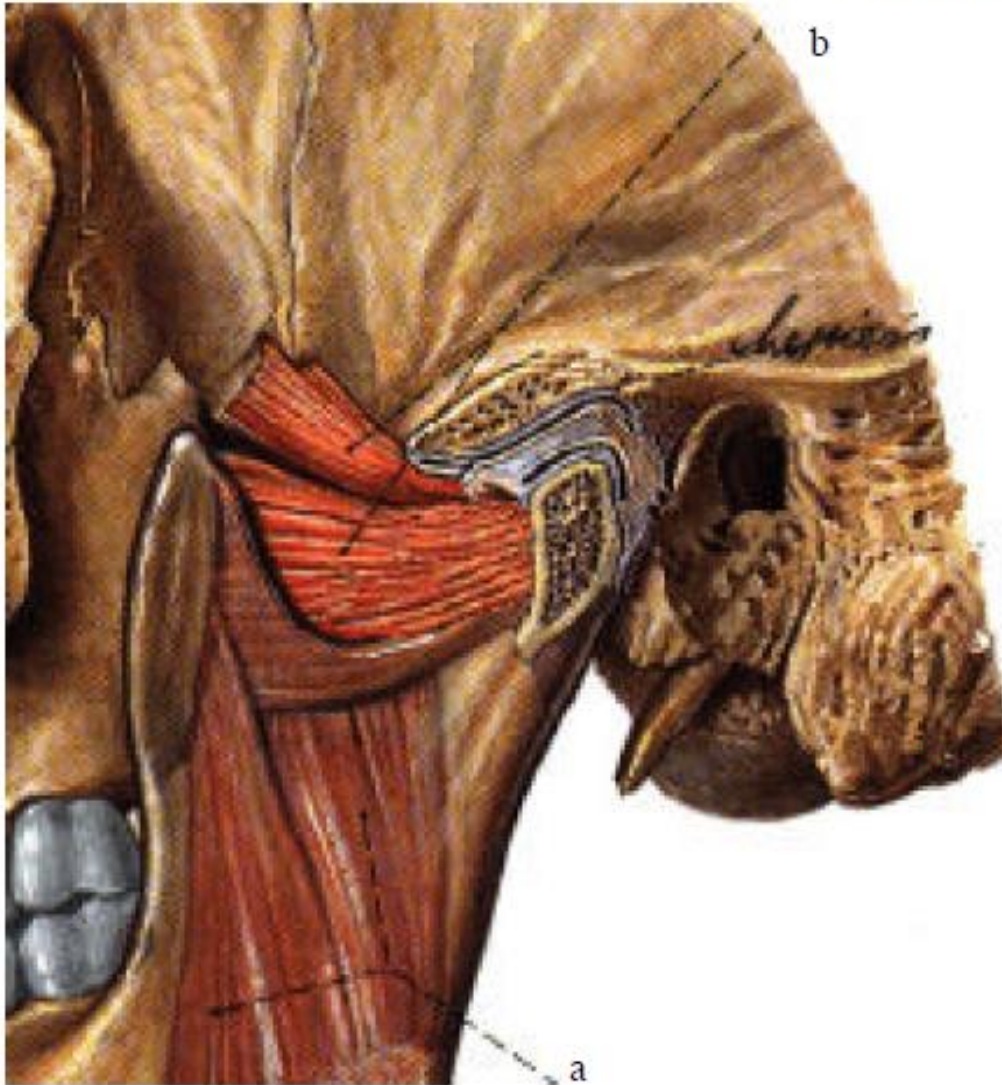
**a) Mandibule**  
**b) os temporal**  
**c) os occipital**

**d) os pariétal**  
**e) os frontal**  
**f) os sphénoïdal**

**g) os nasal**  
**h) os zygomatique**  
**i) os maxillaire**

# ANATOMIE MUSCULAIRE

*Articulation temporo-mandibulaire, vue latérale externe*

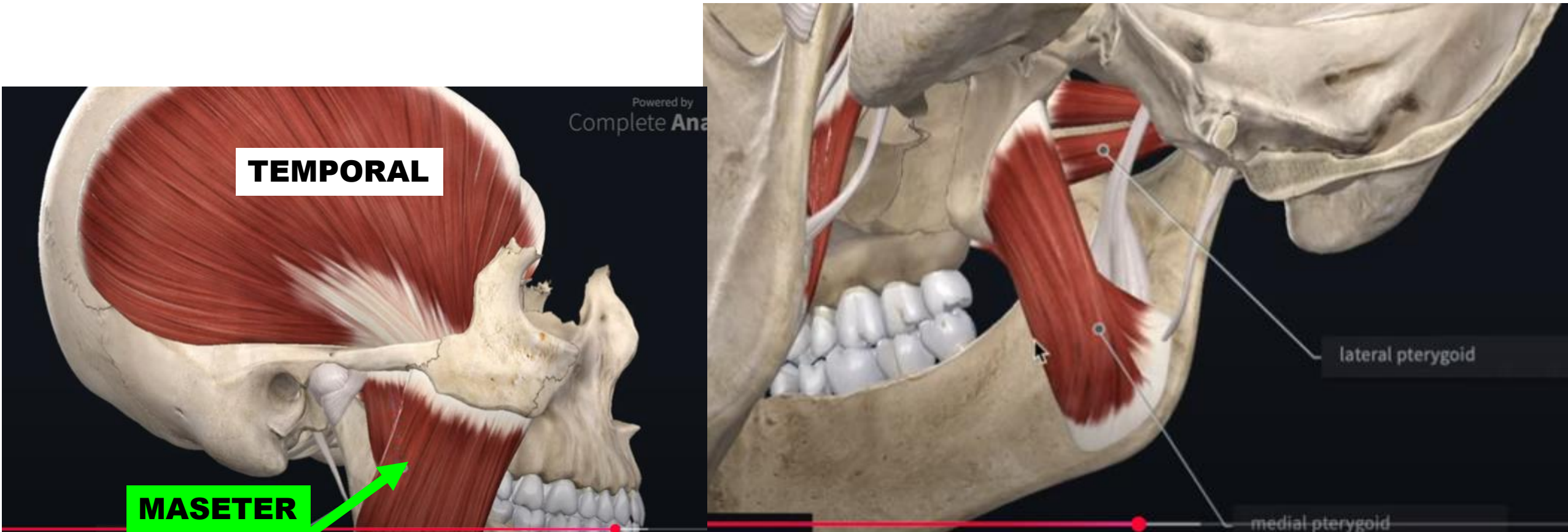


**a) muscle  
ptérygoïdien  
médial**

**b) muscle  
ptérygoïdien  
latéral**

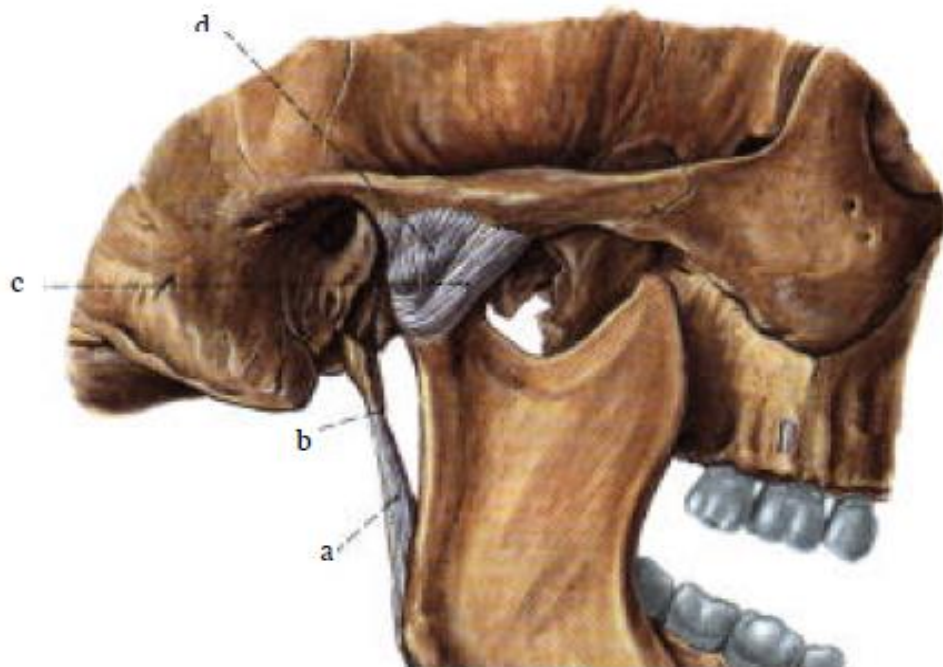


- **Masséter**
- **Temporal**
- **Ptérygoïdien médial**
- **Ptérygoïdien latéral (essentiel dans la translation du condyle)**



# ANATOMIE LIGAMENTAIRE

*Articulation temporo-mandibulaire, vue latérale externe*

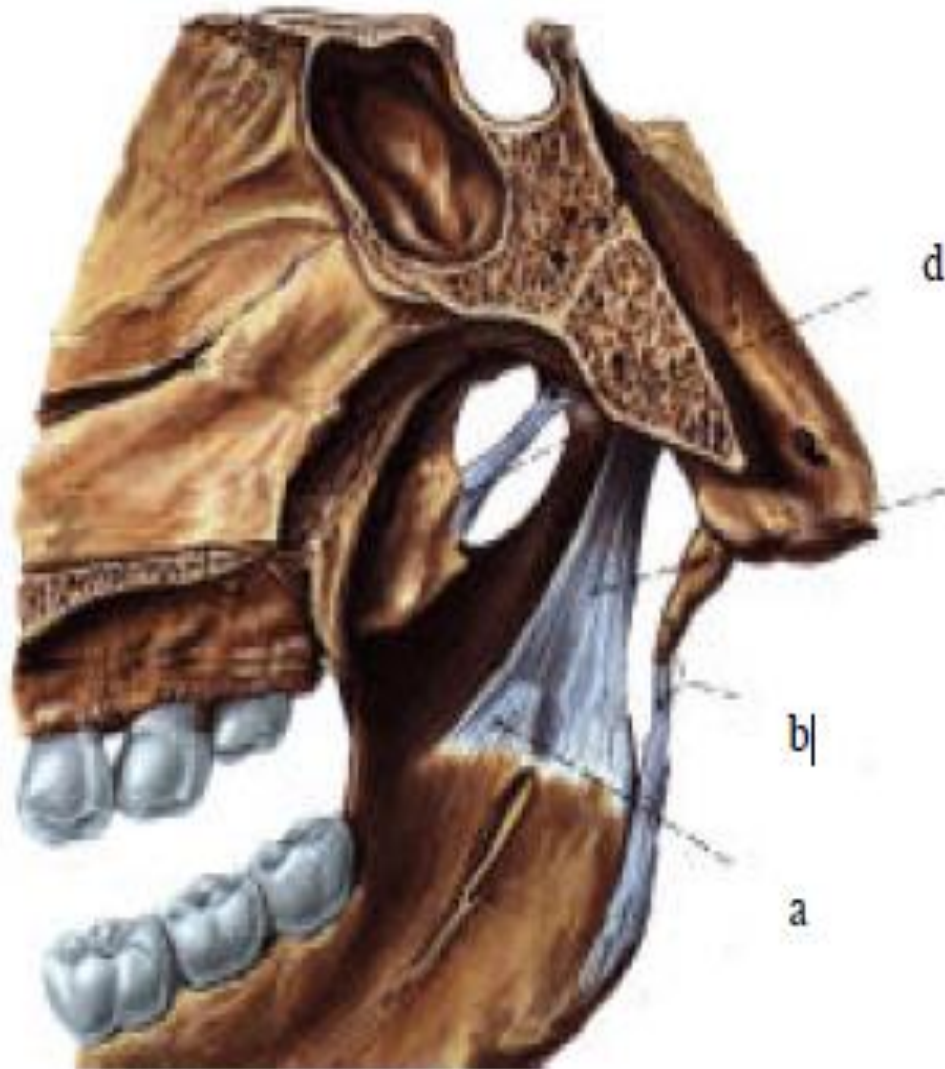


## **Ligaments**

- **Latéral (temporomandibulaire) : renforce la capsule**
- **Sphénomandibulaire : limite l'abaissement excessif**
- **Stylomandibulaire : stabilise la mandibule**

- a) ligament stylo-mandibulaire**
- b) processus styloïde**
- c) ligament latéral**
- d) capsule articulaire**

*Articulation temporo-mandibulaire, vue latérale interne*



**a) lingula  
mandibulaire**

**b) ligament stylo-  
mandibulaire**

**c) ligament sphéno-  
mandibulaire**

**d) ligament ptérygo-  
épineux**

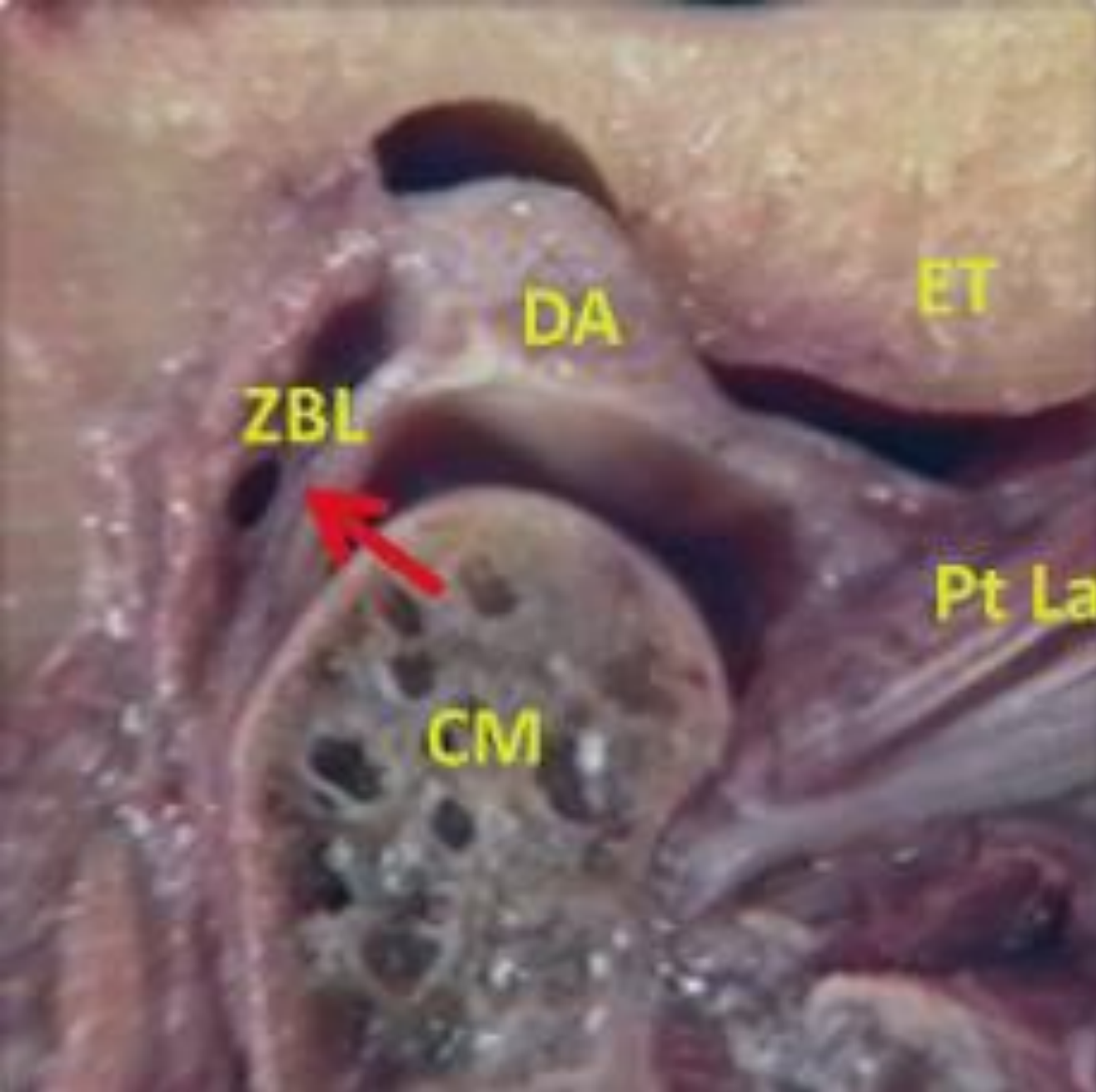
# **Disque articulaire (ménisque)**

- **Structure fibrocartilagineuse située entre le condyle et la fosse**
- **Divise l'articulation en deux compartiments (supérieur et inférieur)**



# **Capsule articulaire**

- **Entoure complètement l'articulation**
- **Richement innervée et vascularisée**



**Anatomie de l'ATM (dissection : Pr P. Carpentier). CM : condyle mandibulaire ; DA : disque articulaire ; ET : éminence temporale ; ZBL : zone bilaminaire ; MAE : méat acoustique externe ; Pt Lat sup : muscle ptérygoïdien latéral supérieur.**

**Un déplacement postérieur du condyle (traumatisme mandibulaire, luxation discale antérieure) provoque une compression de la zone bilaminaire richement innervée et vascularisée à l'origine d'une rétrodiscite (flèche rouge).**

# **CINEMATIQUE MANDIBULAIRE**

**Le mouvement masticatoire est caractérisé par des mouvements cycliques :**

- - C'est-à-dire un abaissement et une élévation de la mandibule**
- - Associés à des mouvements de latéralité et antéro-postérieurs**
- - Auxquels sont associés des mouvements réflexes de la langue, des joues et des lèvres**

## *Les muscles masticateurs*

<i>Nom</i>	<i>Origine</i>	<i>Terminaison</i>	<i>Fonction</i>
m. masséter	arcade zygomatique	face latérale de la branche mandibulaire	fermeture de la bouche
m. temporal	os temporal	apex et face médiale du processus coronoïde	fermeture de la bouche et tirer la mandibule en arrière
m. ptérygoïdien latéral	face latérale du processus ptérygoïdien et tubérosité maxillaire	processus condylaire et disque articulaire de l'ATM	fermeture de la bouche et mouvement vers l'avant , mouvement de broyage
m. ptérygoïdien médial	processus ptérygoïdien (os sphénoïde)	angle de la mandibule	fermeture de la bouche et mouvement de broyage

# MOUVEMENTS DE L'ATM

Mouvement	Compartiment concerné	Muscles impliqués
Ouverture	Inférieur	Ptérygoïdien latéral + suprahyoïdiens
Fermeture	Inférieur	Masséter, temporal, ptérygoïdien médial
Protrusion	Supérieur	Ptérygoïdiens latéraux
Rétraction	Supérieur	Temporaux
Latéralité	Supérieur	Ptérygoïdiens opposés