

# CONFÉRENCE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

---



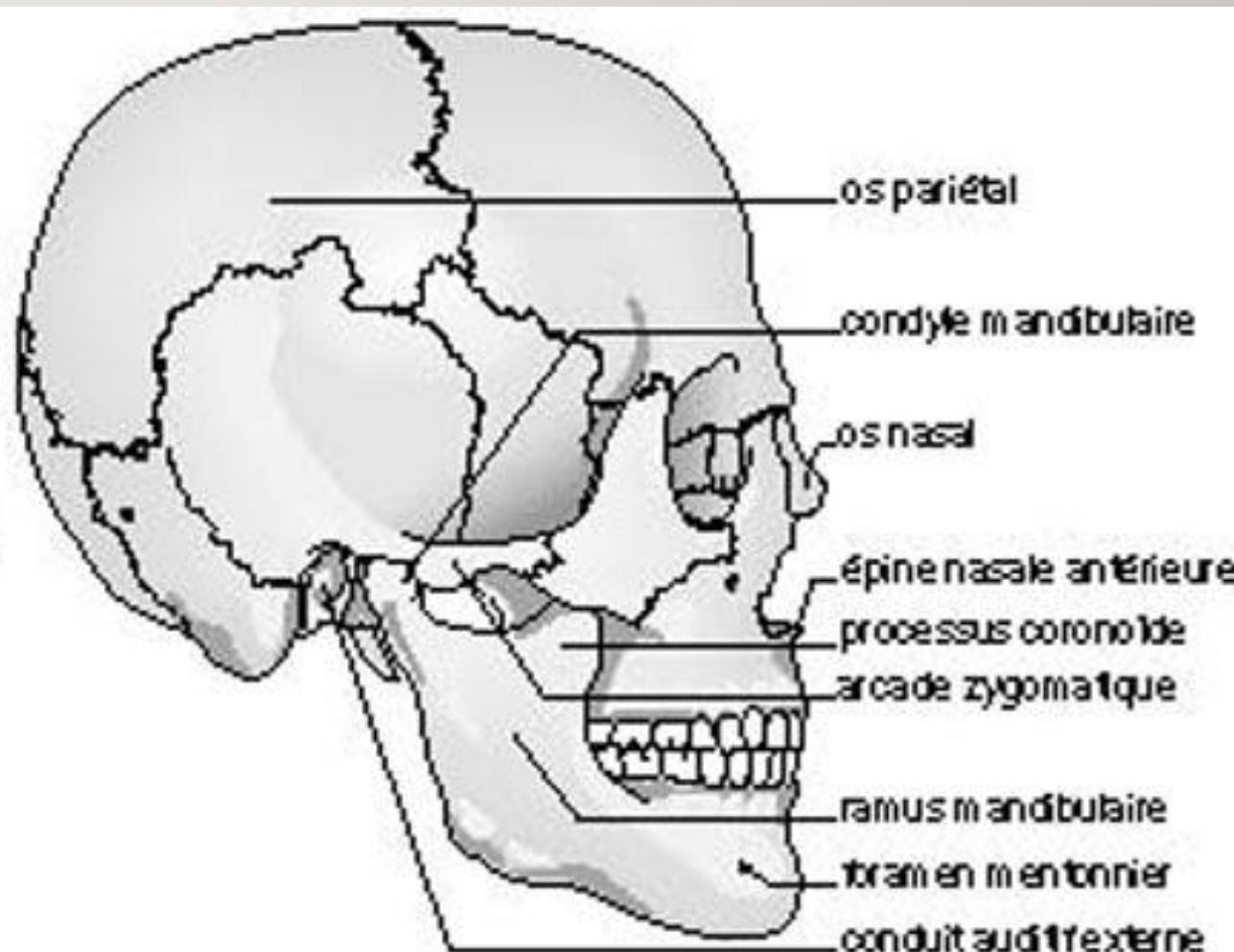
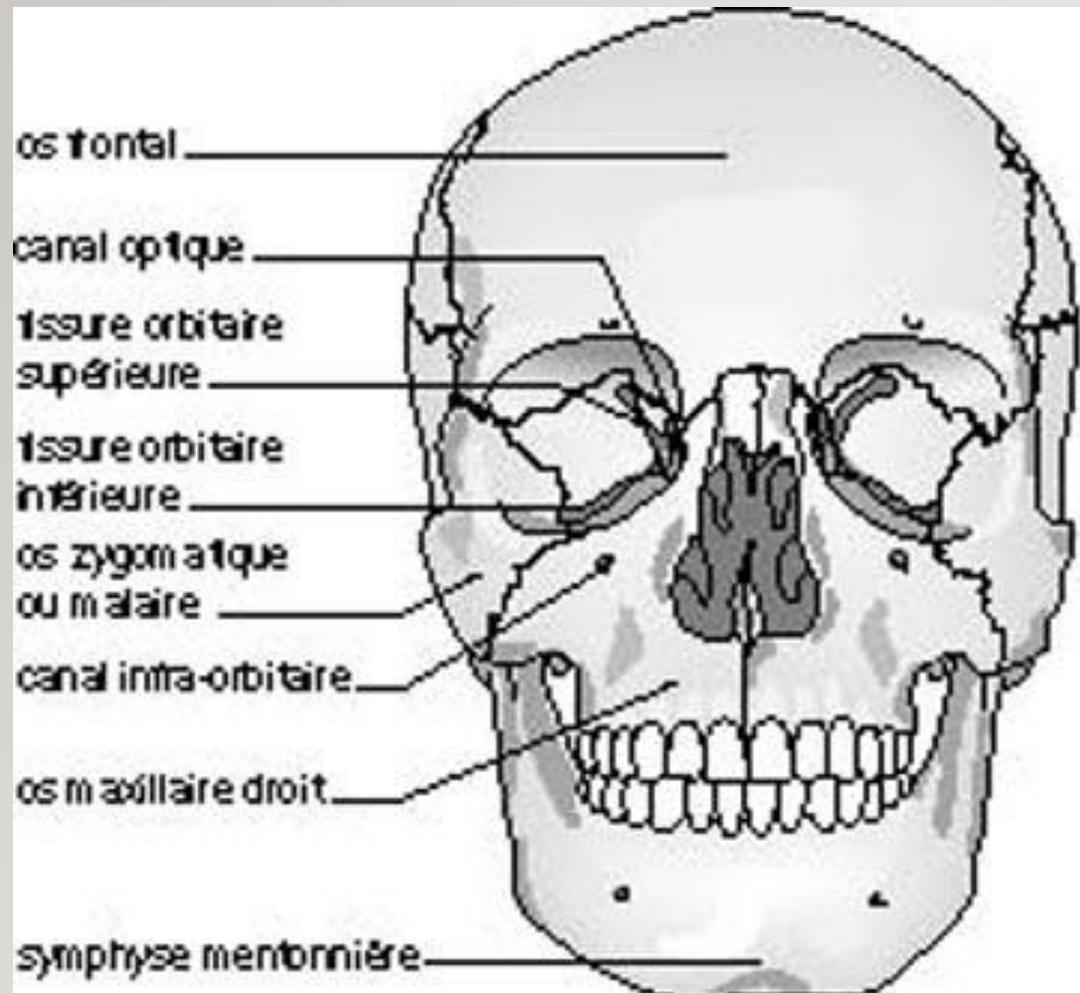
BROCHET Louis  
Interne chirurgie maxillo-faciale  
Hospices Civils de Lyon

[louis.brochet@chu-lyon.fr](mailto:louis.brochet@chu-lyon.fr)

# ANATOMIE GÉNÉRALE

---

# ANATOMIE GÉNÉRALE

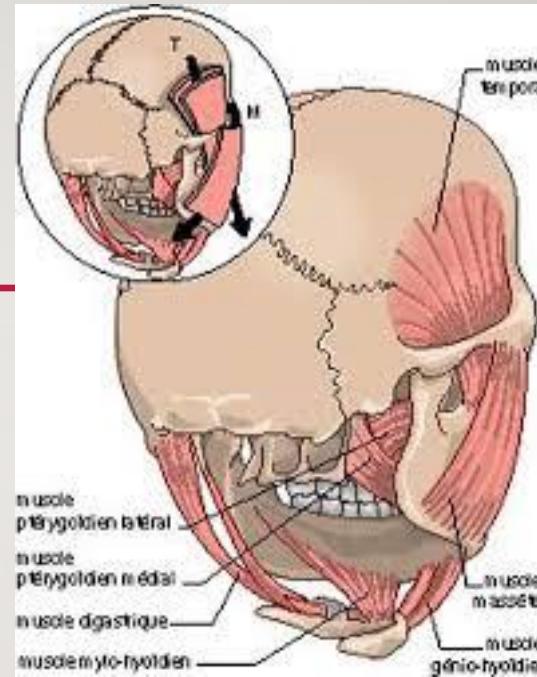


# MUSCLES MASTICATEURS

---

## Muscles élévateurs :

- Masséter
- Temporal
- Ptérygoïdien médial et latéral

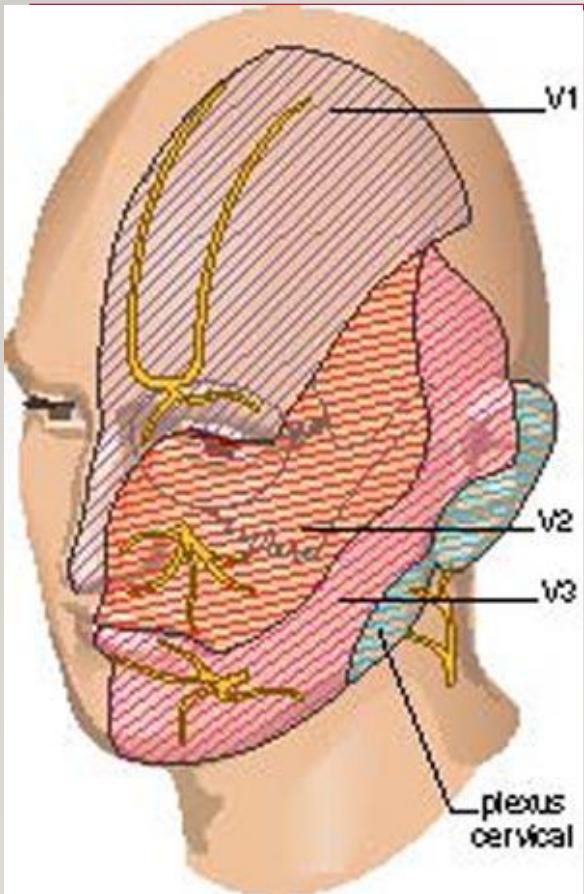


## Muscles abaisseurs :

- Génio-hyoidien
- Mylo-hyoidien
- Digastrique (ventre ant et post)
- Stylo-hyoidien

○ **Innervation : tous innervé par le V3**

## Innervation sensitive de la face = **Nerf trijumeau (V)**



V1 (ophtalmique de Willis) : front, la région orbitaire, la cornée, la région temporale supérieure et antérieure, la **racine du nez et la pointe nasale**, la muqueuse nasale.

V2 (maxillaire) : lèvre supérieure, joue, paupière inférieure, de la région temporale, des gencives, de la cloison des fosses nasales, du palais et des 2/3 antérieurs du rhino-pharynx et de la muqueuse du sinus maxillaire

V3 (mandibulaire) : tempe, menton, dents et gencives de la mâchoire inférieure, 2/3 antérieurs de la langue, muqueuse buccale et des joues



**Angle mandibulaire -> plexus cervical superficiel (C2)**

---

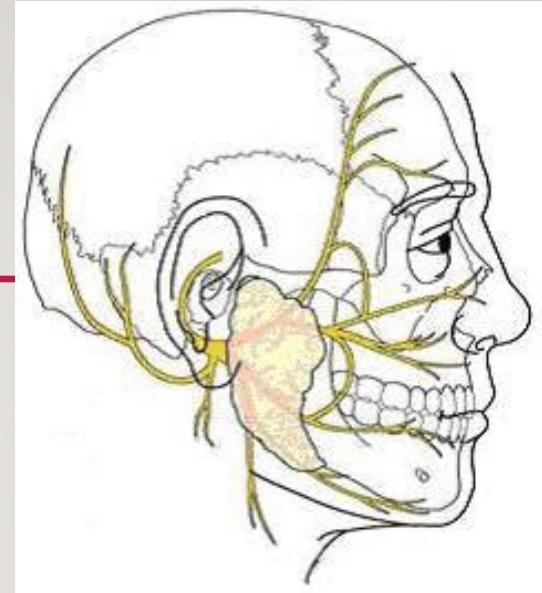
**KEY POINT : QUELLES SONT LES FONCTIONS  
DU VII ???**

## Innervation de la face = **Nerf Facial (VII)**

---

Fonction **motrice** :

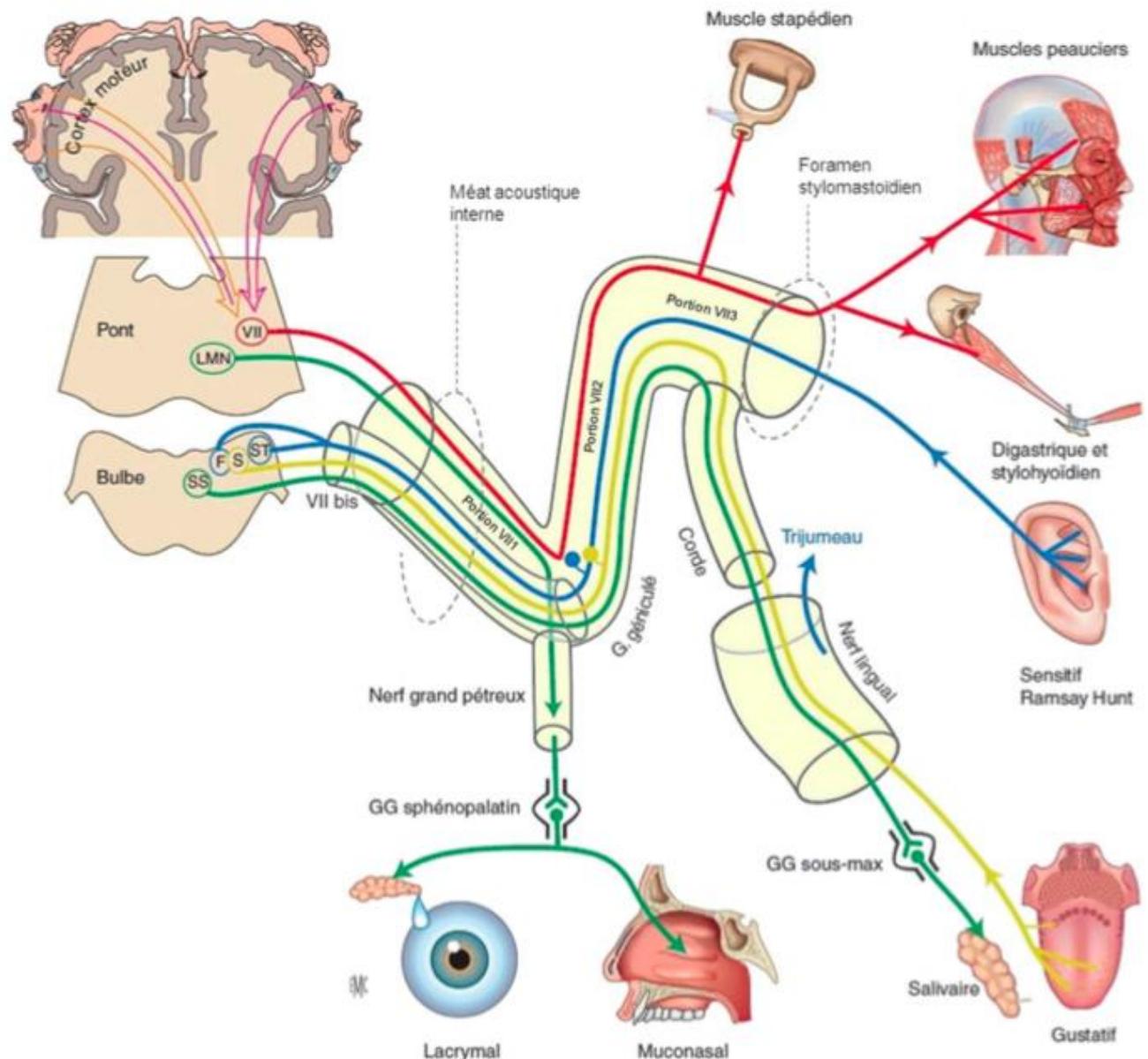
- Muscles de la mimique
- Muscle stapédiens    -> réflexe stapédiens
- Muscle stylo-hyoïdien
- Ventre postérieur du muscle digastrique



Fonction **sensitive** via le VIIbis (nerf de Wrisberg) : Méat acoustique externe    -> zone de Ramsay-Hunt

Fonction **gustative** : 2/3 antérieurs de l'hémi-langue

Fonction **sécrétoire** : glandes lacrymales, nasales, sub-mandibulaire et sub-linguale



**Fig. 6.1.** Anatomie fonctionnelle du nerf facial.

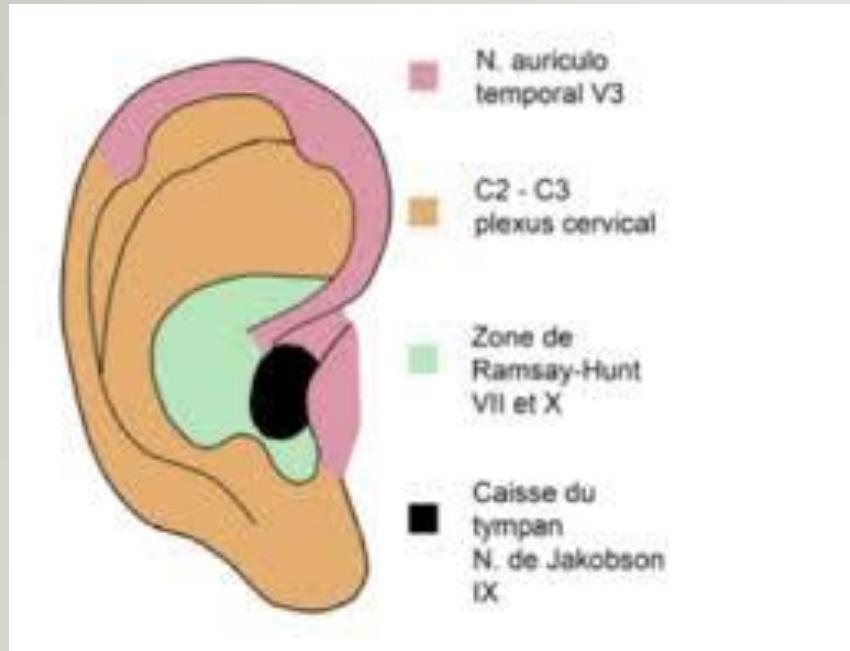


## Branches du nerf facial

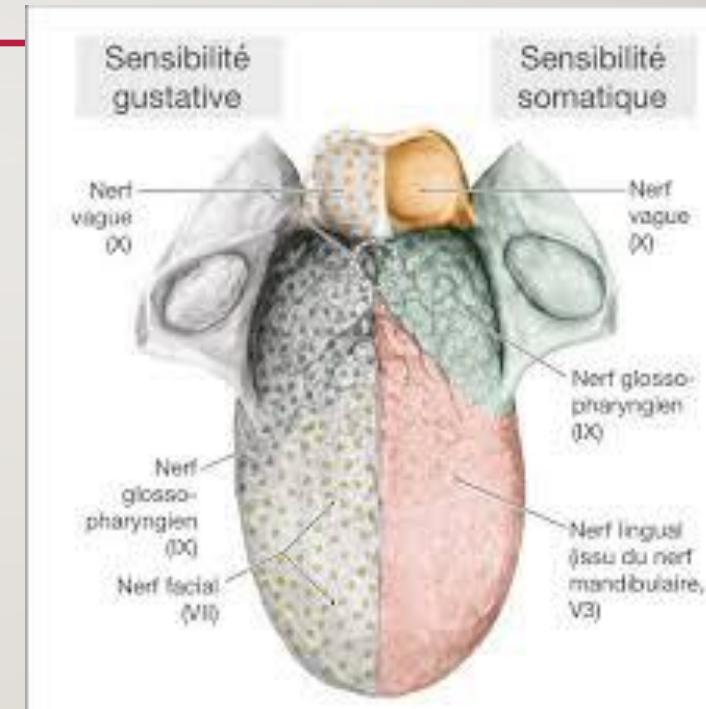
---

**KEY POINT : INNERVATION SENSITIVE DE LA  
LANGUE ET DE L'OREILLE ?**

# INNERVATION SENSITIVE OREILLE

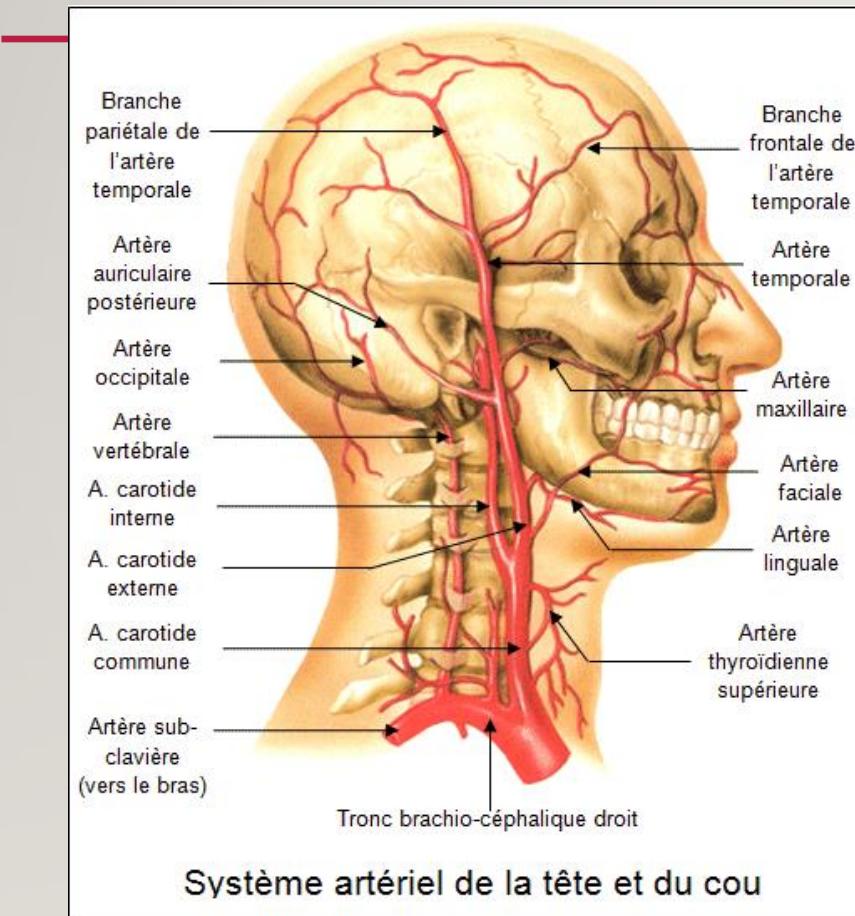


## Innervation langue



+ Motrice = Nerf hypoglosse (XII)

# VASCULARISATION :ARTÈRE CAROTIDE EXTERNE ???

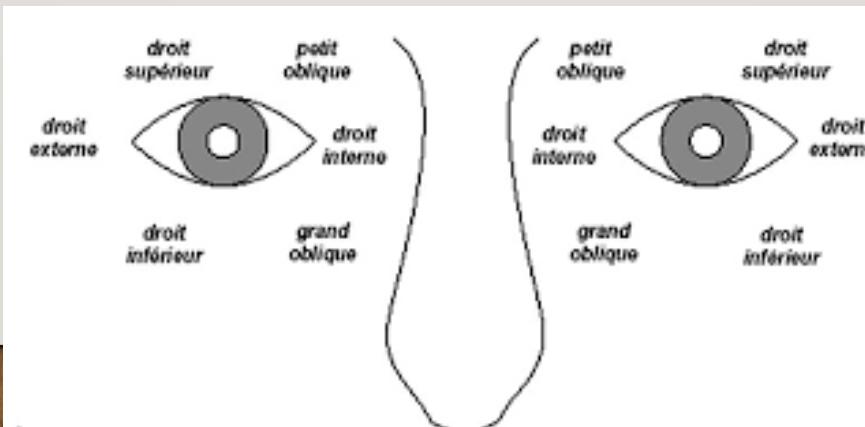
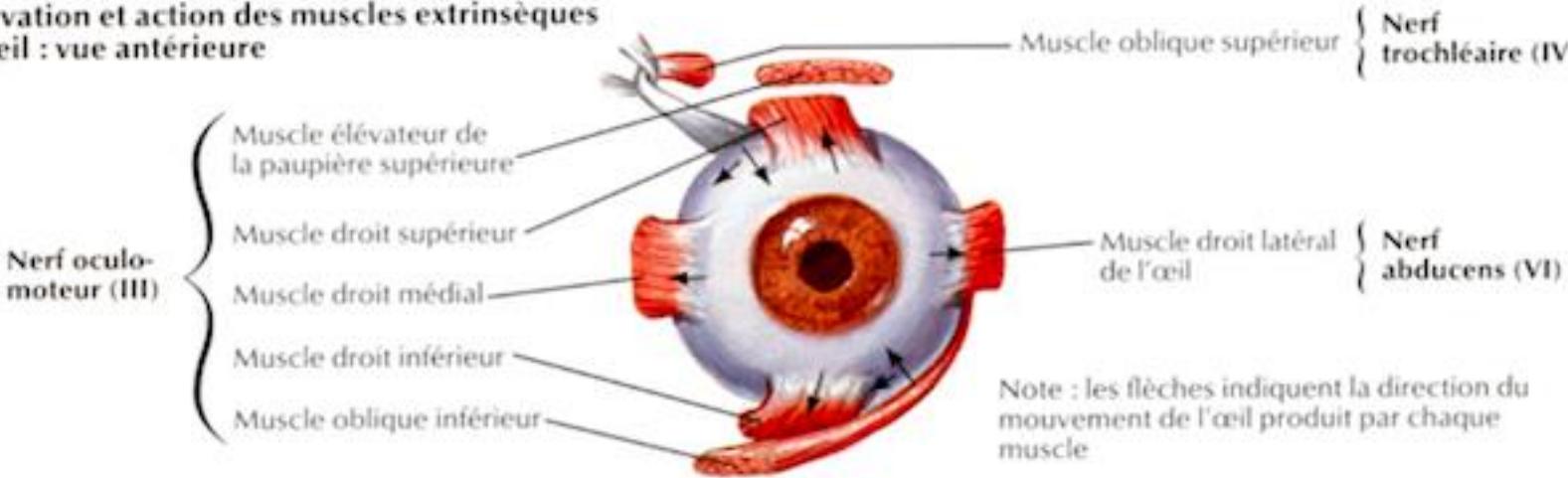


**Mémo :**  
**Toutes Les Femmes A Paris Ont Trois Maris**

**T**hyroïdienne supérieure  
**L**inguale  
**F**aciale  
**A**uriculaire postérieure  
**P**haryngienne ascendante  
**O**ccipitale  
**T**emporale supérieure  
**M**axillaire

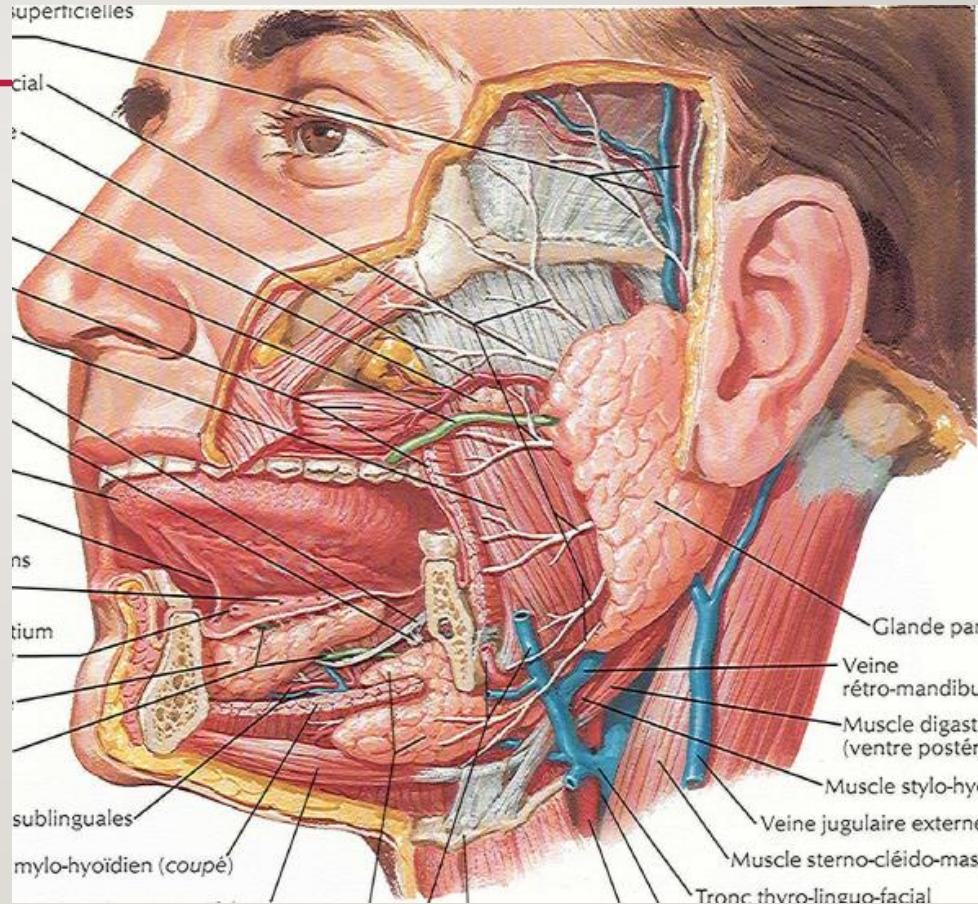
# ORBITE

## Innervation et action des muscles extrinsèques de l'œil : vue antérieure

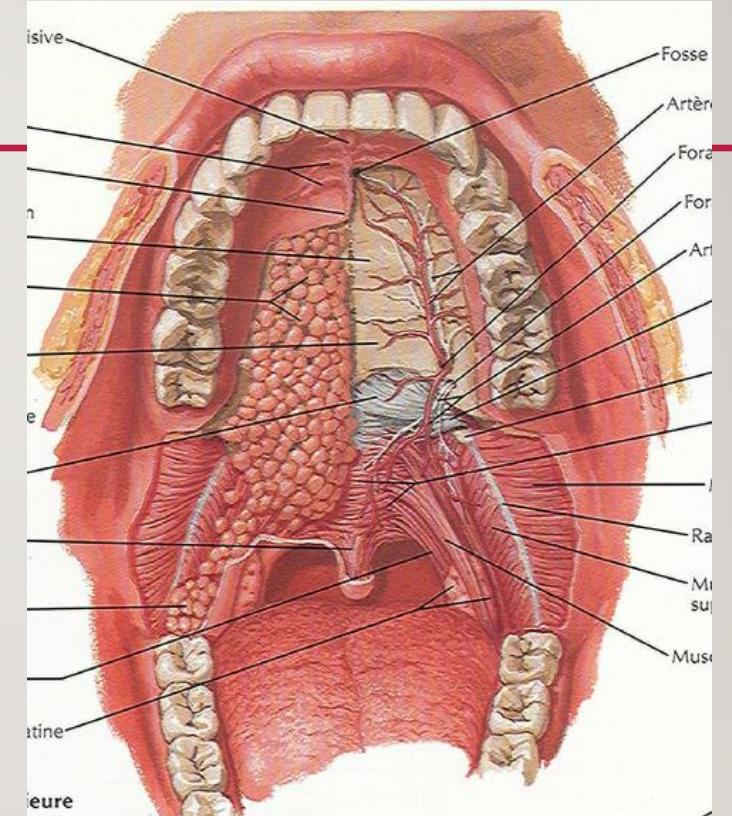


# Glandes salivaires principales

- 2 Glandes **Parotides**  
(Canal de Sténon)
- 2 Glandes  
**Submandibulaires**  
(Canal de Wharton)
- 2 Glandes **Sublinguales**  
(salive muqueuse)



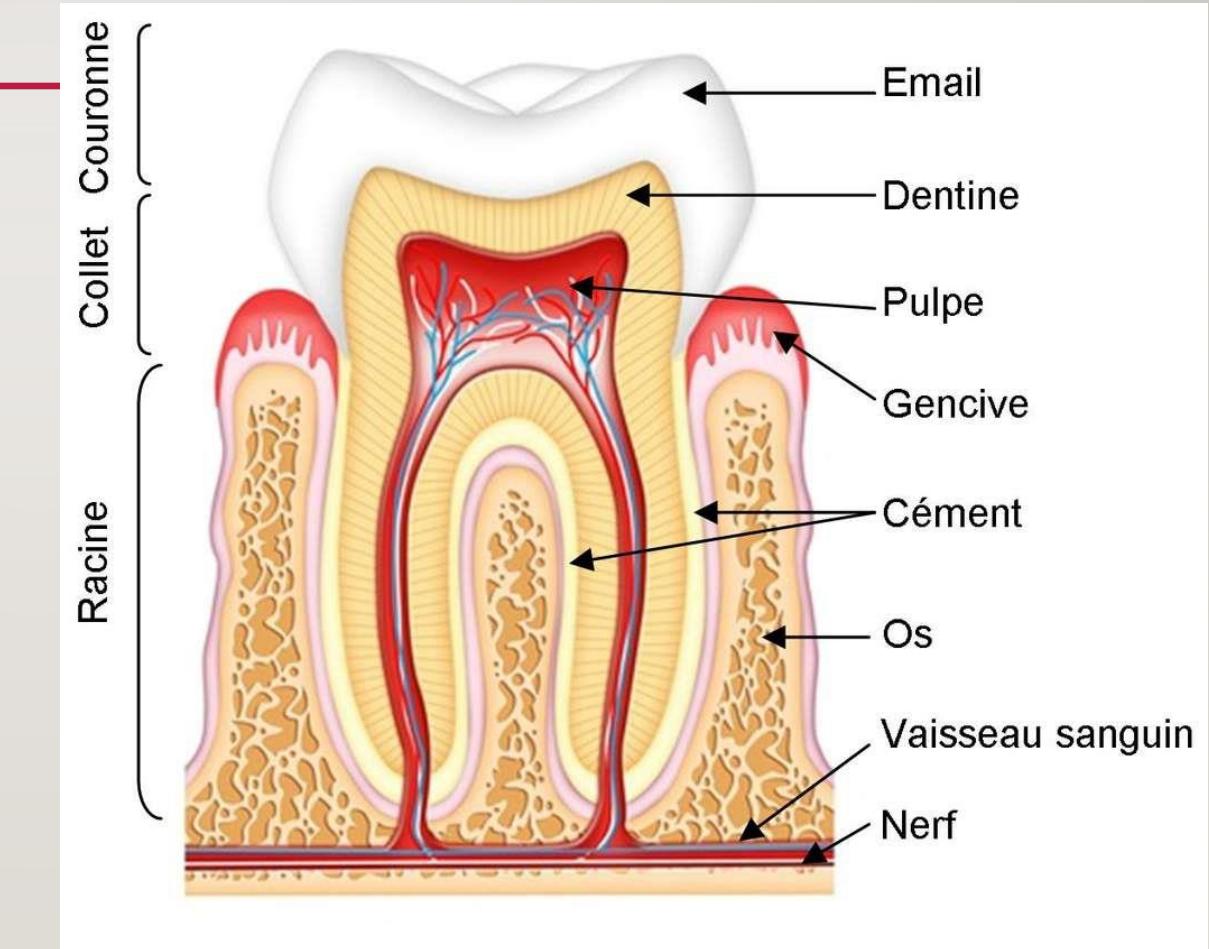
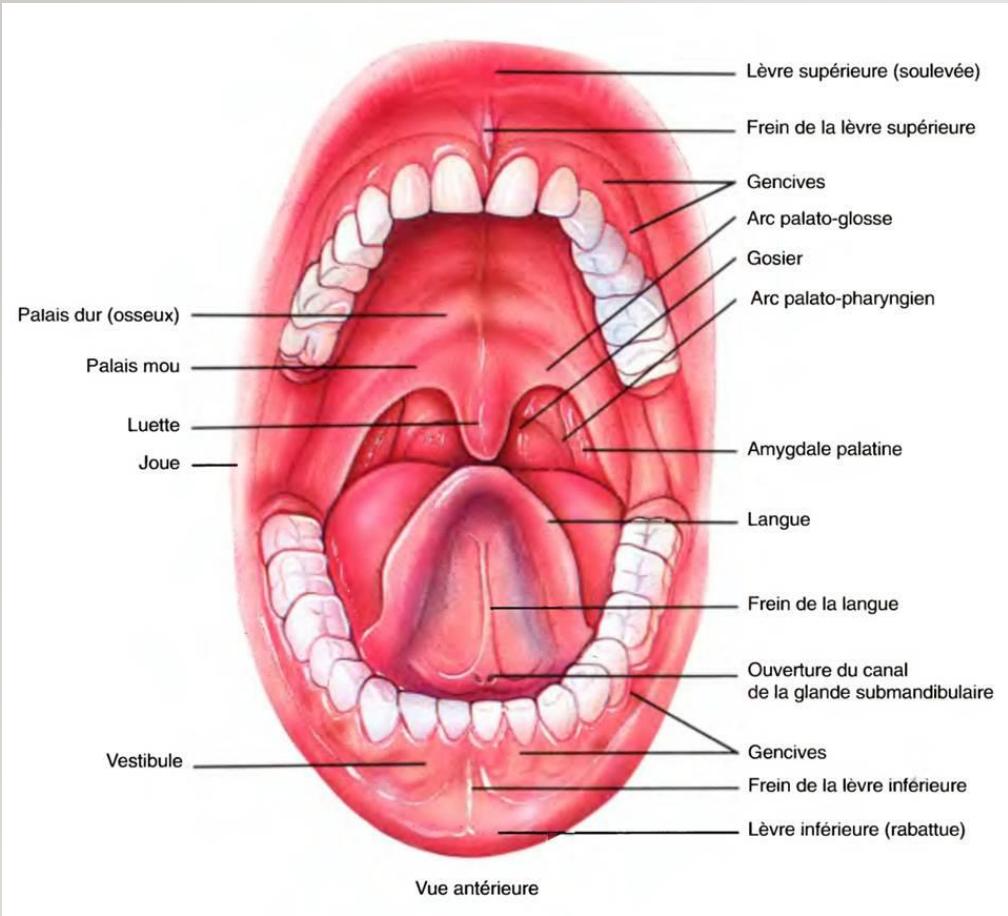
## Glandes salivaires accessoires



-> Partout dans la cavité buccale, + de 1000 glandes

-> BGSA -> amylose +++

# CAVITÉ BUCCALE ET DENTS



# LIRE UNE PANORAMIQUE DENTAIRE



1. **Corticale mandibulaire -> fracture ?**
2. **Numération dentaire -> Adulte/Enfant**
3. **Carie, Granulome, Kyste -> foyer infectieux ? Porte entrée cellulite ?**
4. **ATM -> luxation ?**
5. **Calcul sub-mandibulaire**

# **CELLULITE CERVICO- FACIALE**

---

# CELLULITE CERVICO-FACIALE

= INFECTION DU TISSU CELLULO-ADIPEUX DE LA FACE

## Etiologies :

- **Dentaire +++**
- Glandulaire (*sous-maxillite, parotidite*)
- Pharyngée (*angines et phlegmons péri-amygdausiens*)
- Cutanée (*furoncle*)



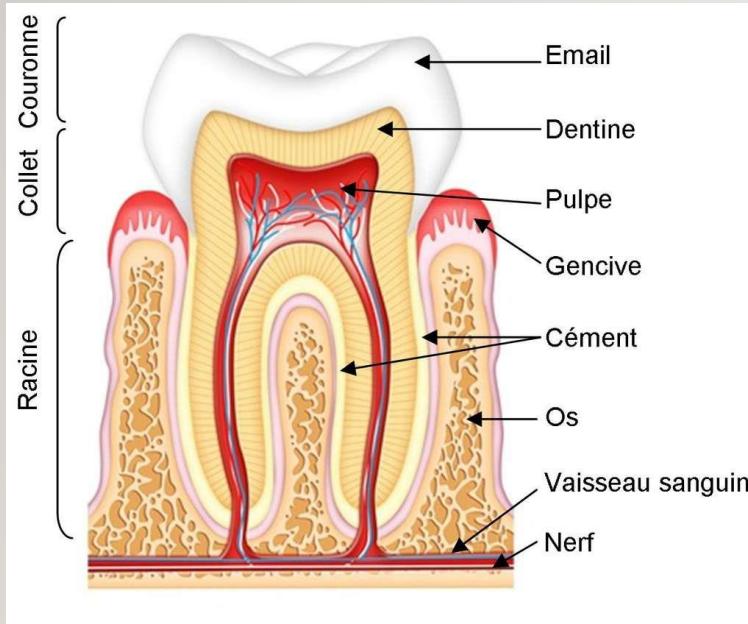
## Facteurs aggravants :

- Diabète
- Immunosuppression
- Cardiopathie valvulaire



# CELLULITE FACIALE D'ORIGINE DENTAIRE

**Accident de l'éruption (++ dents de sagesse) ou complication de carie avancée**



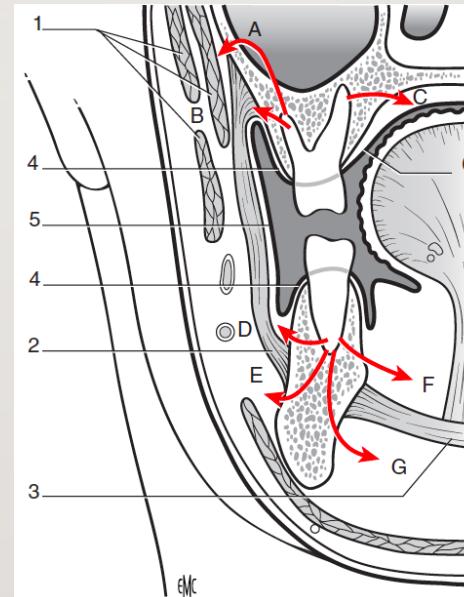
# Effraction corticale osseuse

=> Coulées de nécrose +++



Cellulite maxillaire

⇒ Risque  
abcès intra-orbitaire



Cellulite mandibulaire

⇒ Risque  
médiastinite et  
d'asphyxie

# EXAMEN CLINIQUE

- **INSPECTION**
  - œdème cervical/jugal/orbitaire
  - Erythème -> attention thorax !!!!
  - œil +++
  - Ouverture buccale
- **PALPATION ENDOBUCCAL**
  - Vestibulaire maxillaire et mandibulaire + palatin + plancher buccal (lingual)
    - Dent mobile, douloureuse, cariée
    - Bombement fluctuant = abcès
    - Ecoulement pus
- **AIRE GANGLIONNAIRE**



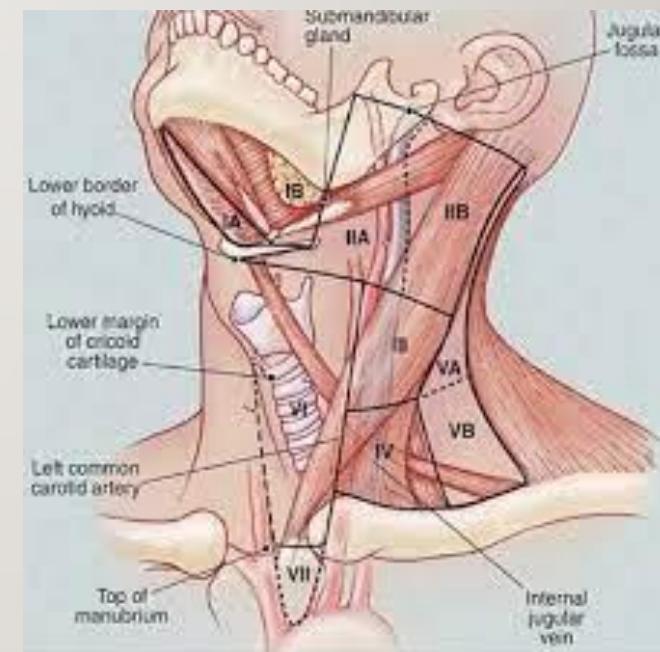
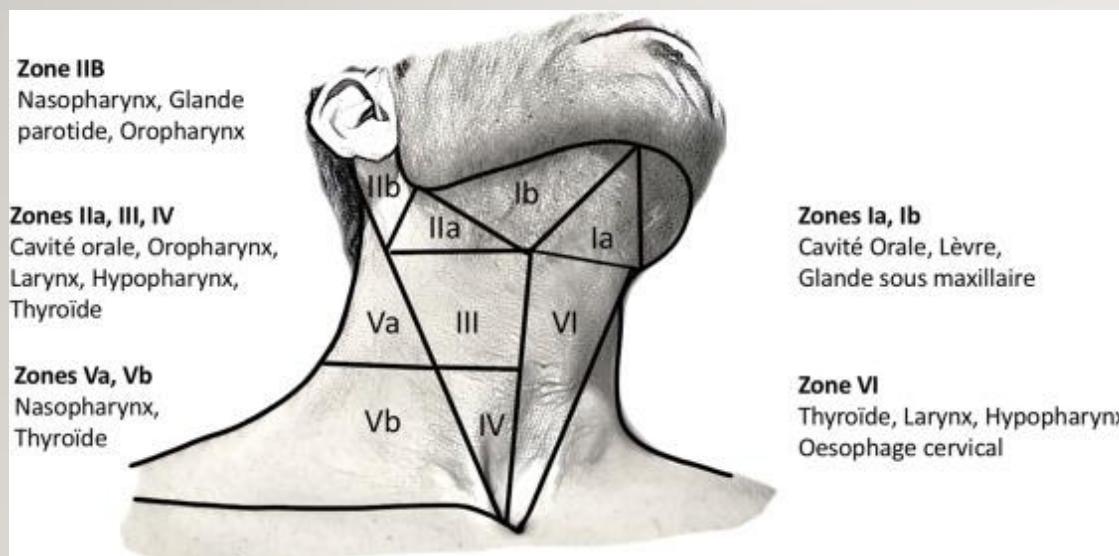
« Syndrome des chicots pourris »

!!!!!! AINS !!!!!!!

Tabac !!

# KEY POINT : CLASSIFICATION DE ROBBINS ???

---





- **Signes de gravité clinique d'une cellulite faciale:**

---

- fièvre et frissons = *sepsis*
- odynophagie, dyspnée s'accompagnant d'un trismus = *compression externe des VADS*
- tumefaction du plancher oral +/- œdème lingual = *abcès plancher buccal*
- tuméfaction péri-orbitaire avec occlusion oculaire = *abcès péri-orbitaire*
- crépitation neigeuse à la palpation (germes anaérobies +++) = *cellulite gangreneuse / diffuse*
- érythème s'étendant vers la partie basse du cou, vers les creux supraclaviculaire ou l'incisure jugulaire du sternum = *médiastinite*
- tuméfaction suprahyoïdienne latérale qui tend à progresser vers la région cervicale médiane, voire vers le côté opposé = *compression externe des VADS*

**=> Hospitalisation en urgence**

## EVOLUTION

### I. Cellulite séreuse

---

- **Signes cliniques** :
  - Tuméfaction douloureuse aux limites imprécises qui comble le sillon et efface les méplats
  - Peau tendue, chaude, légèrement érythémateuse
  - Signes généraux = fébricule, céphalées en l'absence de thérapeutique
- **Evolution** : cellulite collectée ou suppurée
- **Traitement** : **ATB probabiliste pendant 7 jours**, hospitalisation non nécessaire si pas de critères de gravité
  - > Augmentin
  - > Si allergie : Clindamycine ou Pristinamycine

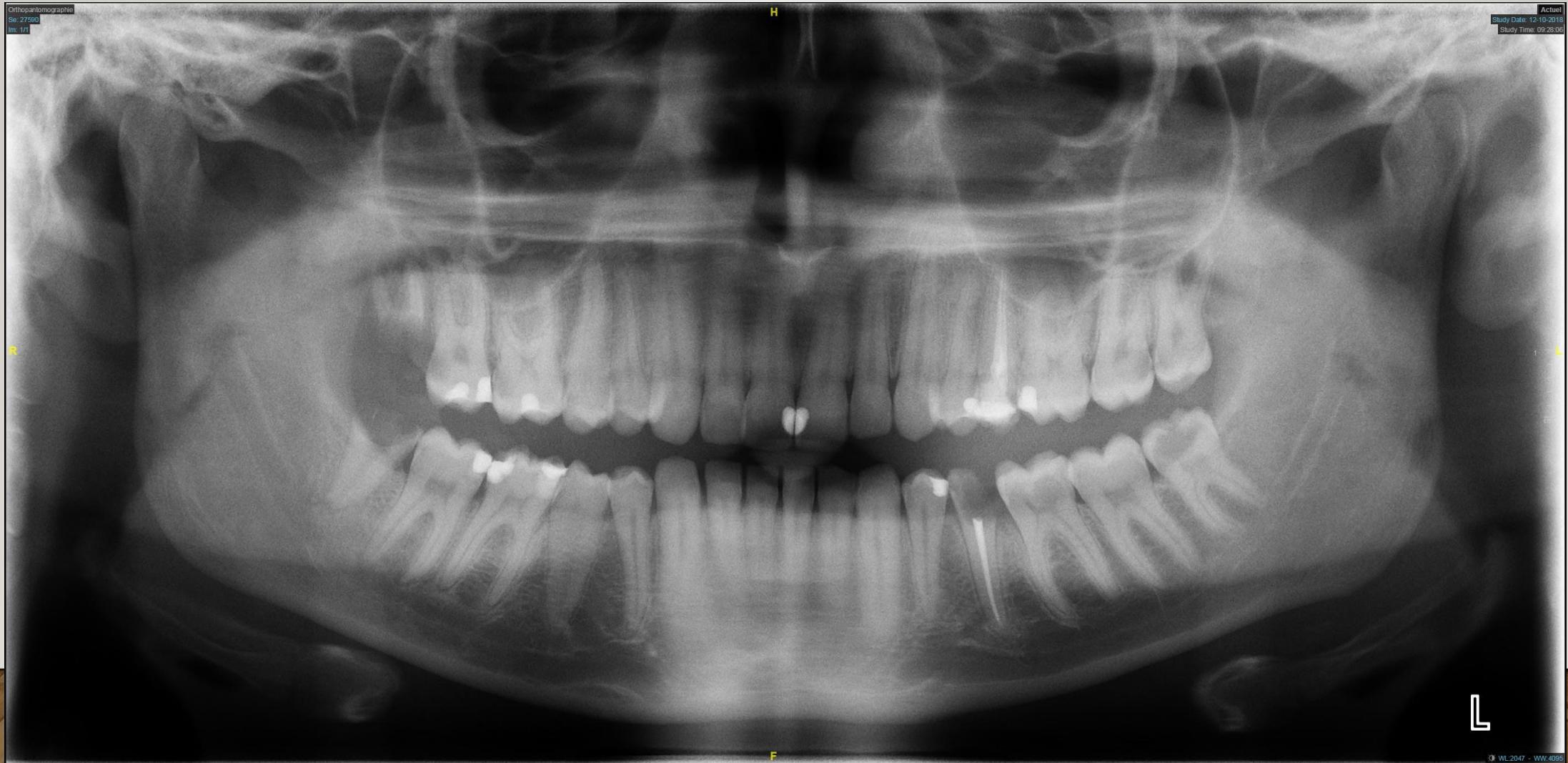
## EVOLUTION

### 2. Cellulite collectée +++

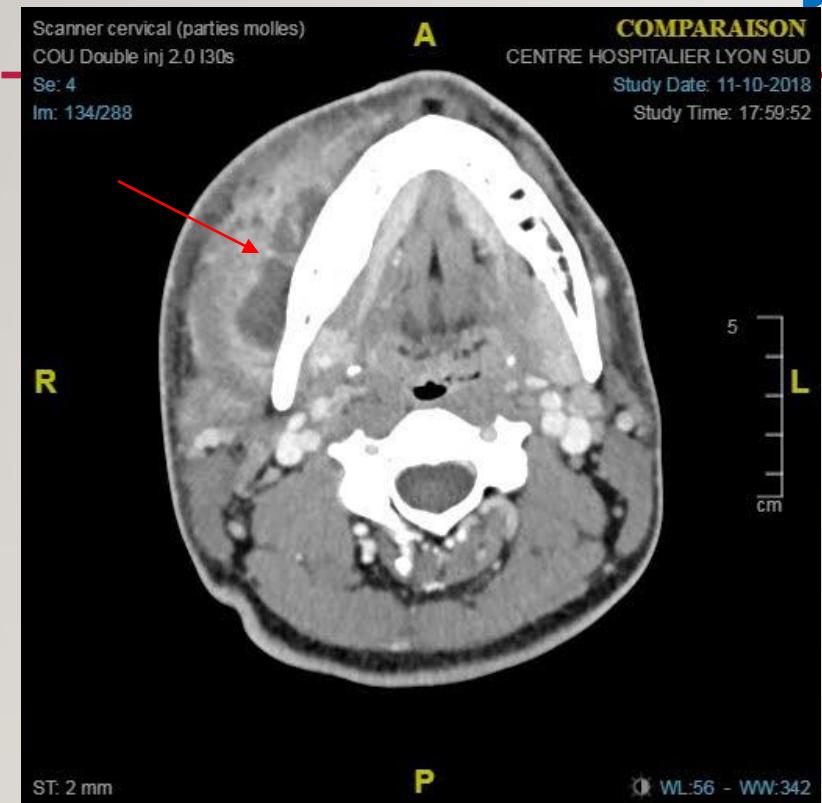
---

- Signes cliniques :
  - Peau rouge, tendue, luisante, chaude, tuméfaction adhérente au plan osseux.
  - **Fluctuation** signant la collection.
  - **Douleur** +++ intense, continue, lancinante, à prédominance nocturne
  - **Trismus, odynophagie, dyspnée, AEG**
- Evolution sans traitement : Cellulite chronique / cellulite diffusée / complications locorégionales et générales (*endocardite, infection pulmonaire...*)

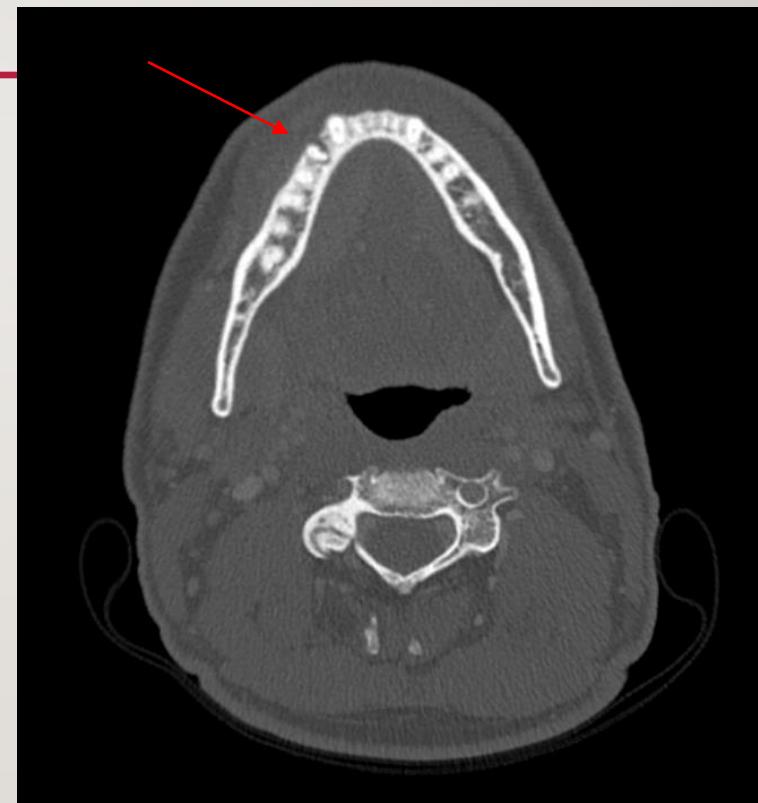
# ORTHOPANTOMOGRAMME +++



# TDM CERVICO FACIAL ET THORACIQUE INJECTÉ +++



Abcès vestibulaire sous-périosté mandibulaire droit  
Image nécrotique avec réhaussement périphérique au PCI



Granulome péri-apical 44  
Effraction corticale externe

# TRIADE A CONNAITRE

- Traitements si cellulite collectée :
- 

❖ **Antibiothérapie** : Augmentin IV ou C3G + métronidazole IV per opératoire puis relais per os en fonction antibiogramme

❖ **Drainage chirurgical + prélèvement bactériologique** sous AG avec mise en place de lame ou AL

❖ **Extraction de la dent causale**



# **TRAUMATOLOGIE MAXILLO-FACIALE**

---

# Bilan initial devant un traumatisé facial

---

## I. Eliminer les urgences vitales

- détresse respiratoire
- choc hémorragique -> *ligature vasculaire*
- urgence neurochirurgicale -> évaluer *la conscience et rechercher un déficit moteur*
- lésion extra-faciale



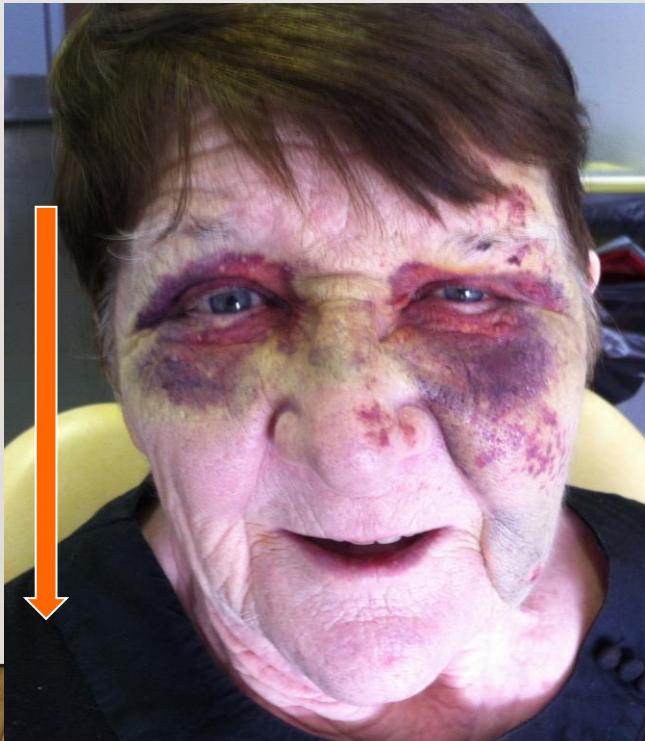
**UN TRAUMATISME CRANIEN ET DU RACHIS CERVICAL DOIVENT  
ETRE SUSPECTÉS SYSTÉMATIQUEMENT**

# EXAMEN CLINIQUE

---

*De haut en bas*

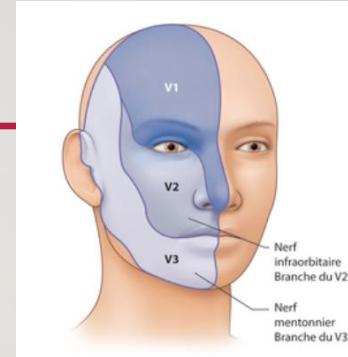
*Exobuccal / endobuccal*



# EXAMEN CLINIQUE

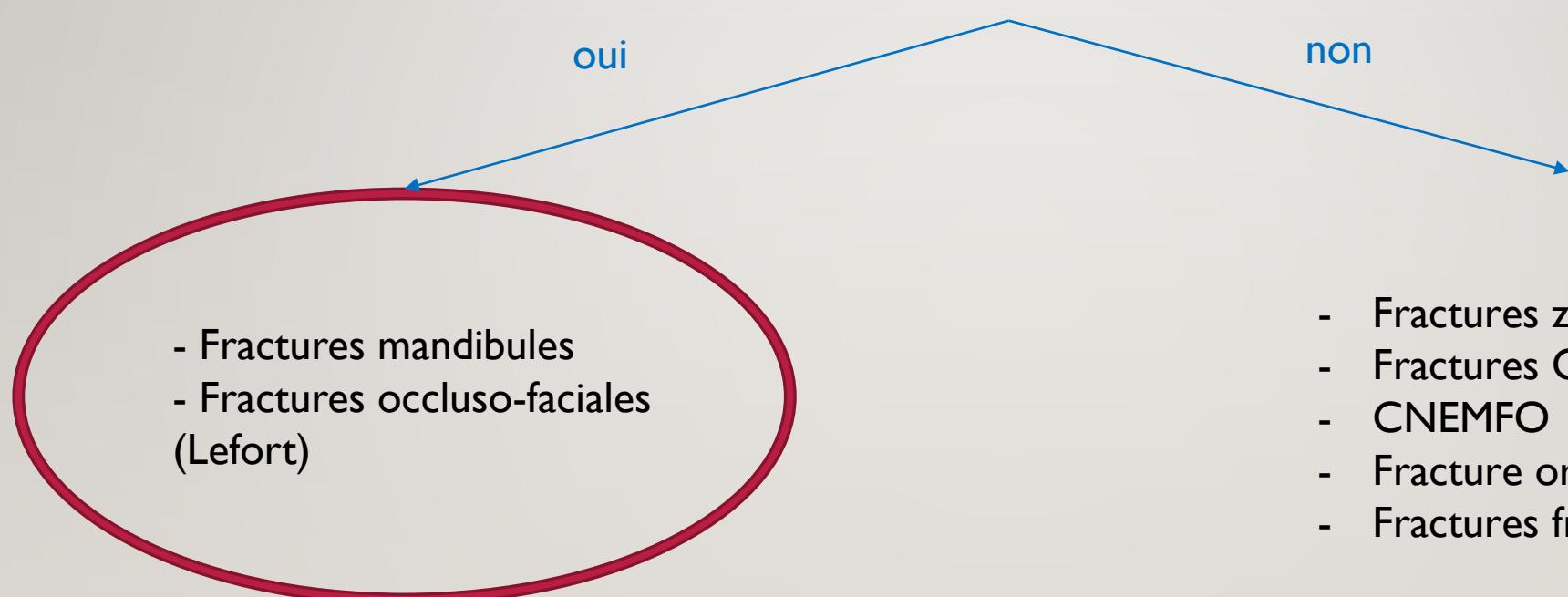
---

- EXOBUCCAL:
  - Inspection : asymétrie, epistaxis, BOM
  - Palpation: examen neuro (**moteur VII et sensitif VI-2-3**)
  - Mobilisation: **oculomotricité**
- ENDOBUCCAL:
  - Ouverture buccale (LOB/trismus?)
  - **Occlusion = articulé dentaire**
  - Inspection / Palpation / Mobilisation



# TROUBLE DE L'ARTICULÉ DENTAIRE ?

---



# URGENCES OPHTALMOLOGIQUES EN CMF

---

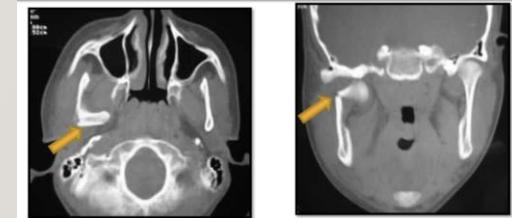
- Plaie du globe
- Luxation du cristallin
- Hématome intra ou rétro orbitaire => urgence < 6H
- Décollement de rétine
- Incarcération musculaire oculomotrice => urgence < 6H
- Cataracte post traumatique
- Cécité par contusion du nerf optique ou TACR => urgence < 6H



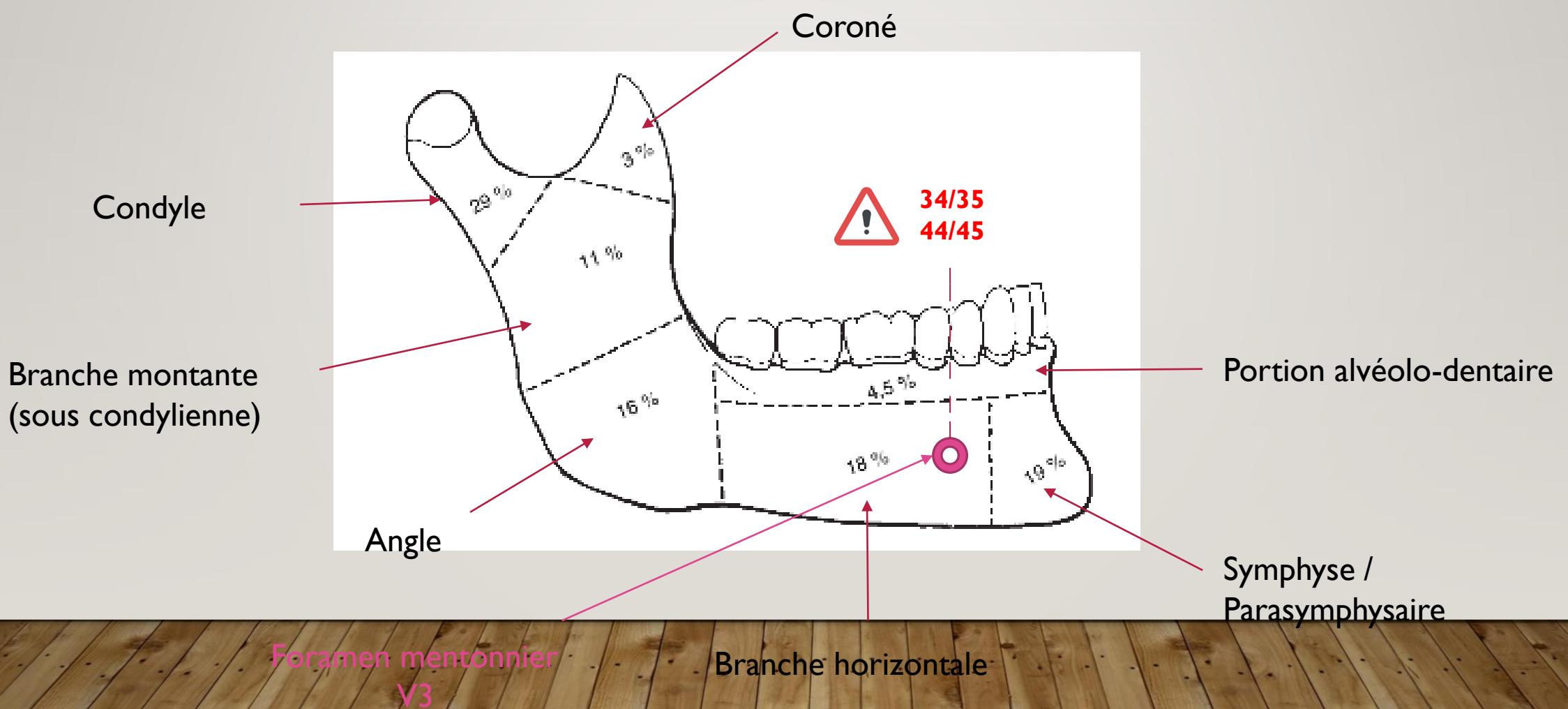
# EXAMENS COMPLÉMENTAIRES EN TRAUMATOLOGIE CMF

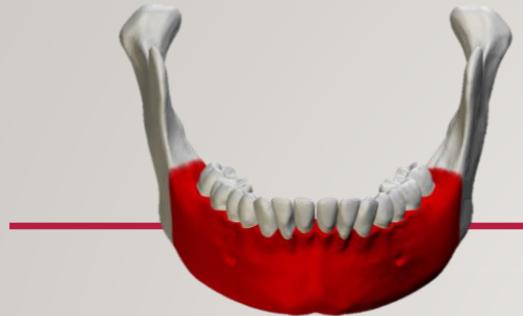
---

- Scanner du massif facial en fenêtre osseuse NON INJECTE
- Cone Beam
- Panoramique dentaire
  - > si trouble articulé dentaire
  - > si mobilité/douleur dentaire

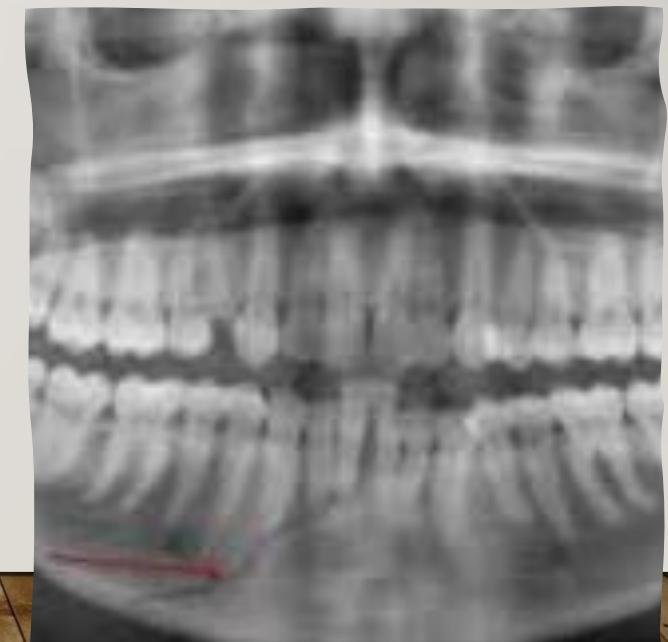


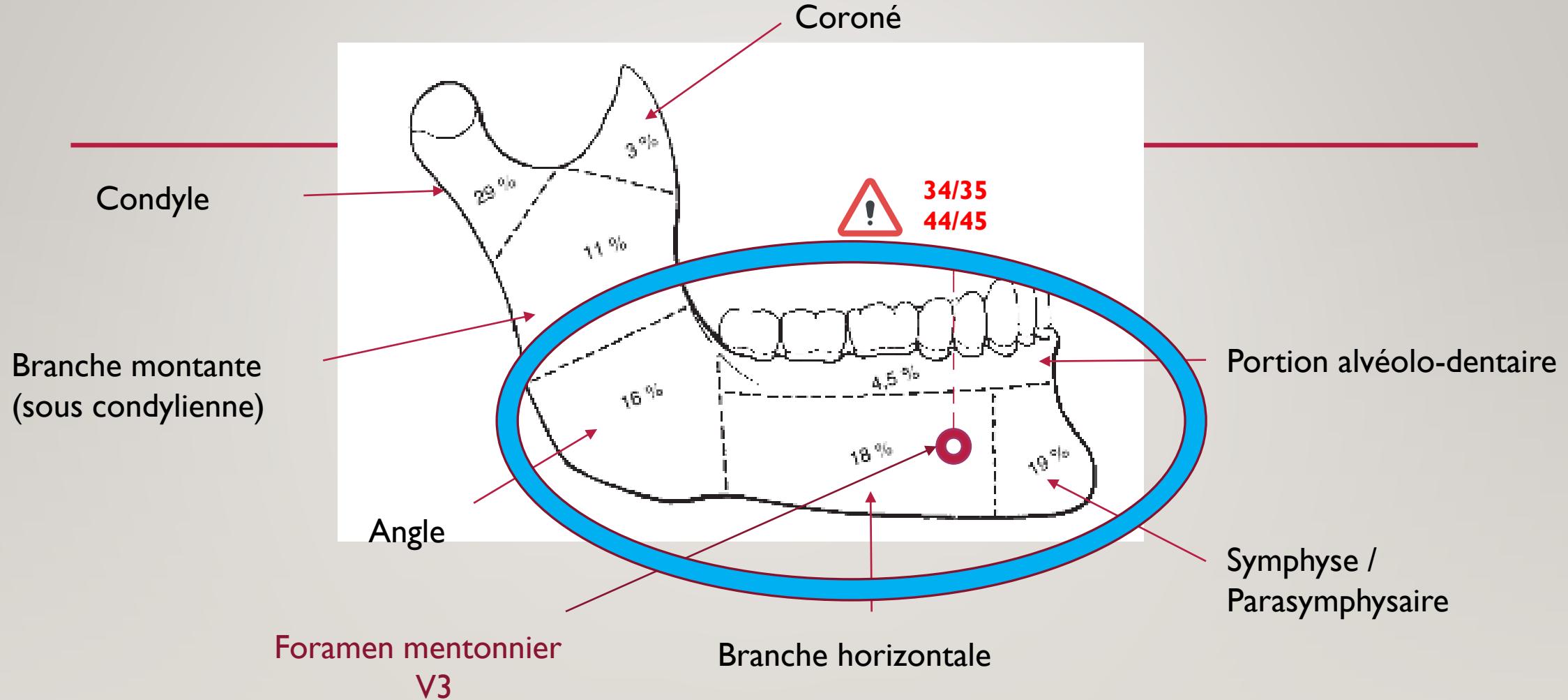
# FRACTURE MANDIBULE





## FRACTURE DE LA BRANCHE HORIZONTALE ET ANGLE = PORTION DENTÉE









### Signes cliniques :

---

- douleur au niveau de la fracture
- stomatorragie
- impotence fonctionnelle mandibulaire
- trismus antalgique
- **plaie gingivale**
- **modification de l'articulé dentaire +++**
- hypo/anesthésie de la lèvre inférieure et du menton = **nerf alvéolaire inférieure (V3)**



## Fracture OUVERTE

---

→ CHIRURGIE dans les 24h

- Réduction-ostéosynthèse sous AG (abord endobuccal) +/- blocage maxillo-mandibulaire
- **Antibiothérapie (Augmentin)**
- Alimentation molle 45 jours
- Règles générales : pas de tabac, glace, antalgiques, dormir tête surélevé, bain de bouche antiseptique



## **Complications :**

- Fonctionnelles :

---

- Trouble articulé dentaire
- Limitation ouverture buccale (*inférieure à 40mm*)
- Consolidation en cal vicieux
- Risque septique : abcès, ostéite, pseudarthrose septique
- Retard de consolidation (45j-3 mois)
- Pseudarthrose septique ou aseptique (> 3 mois)
- Lésion du nerf alvéolaire inférieur



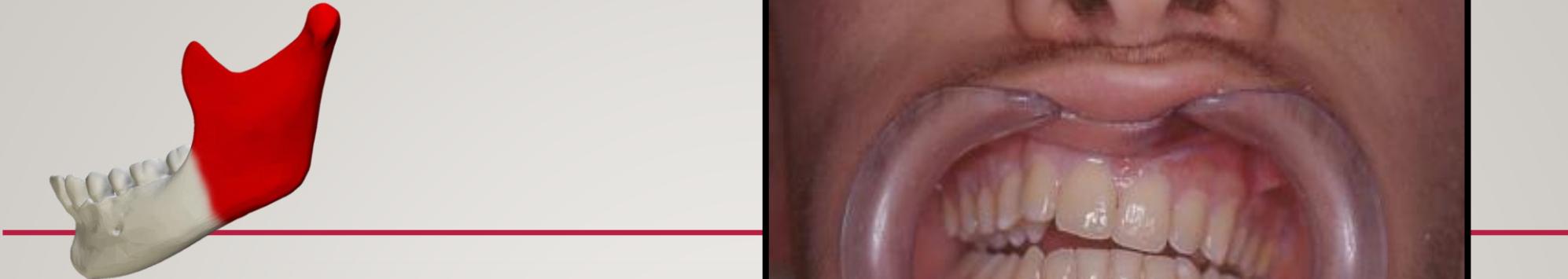
## Pseudarthrose septique

Fracture non consolidé > 3 mois

Tabac +++

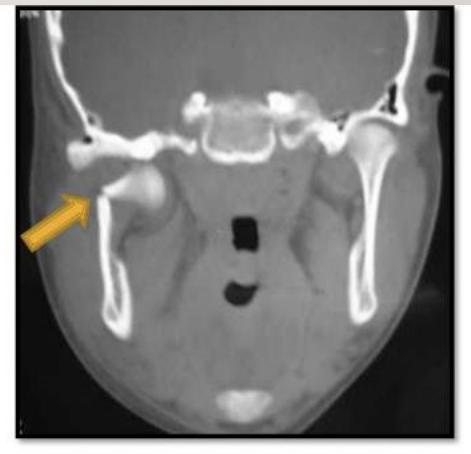
Ostéite chronique sur granulome dentaire

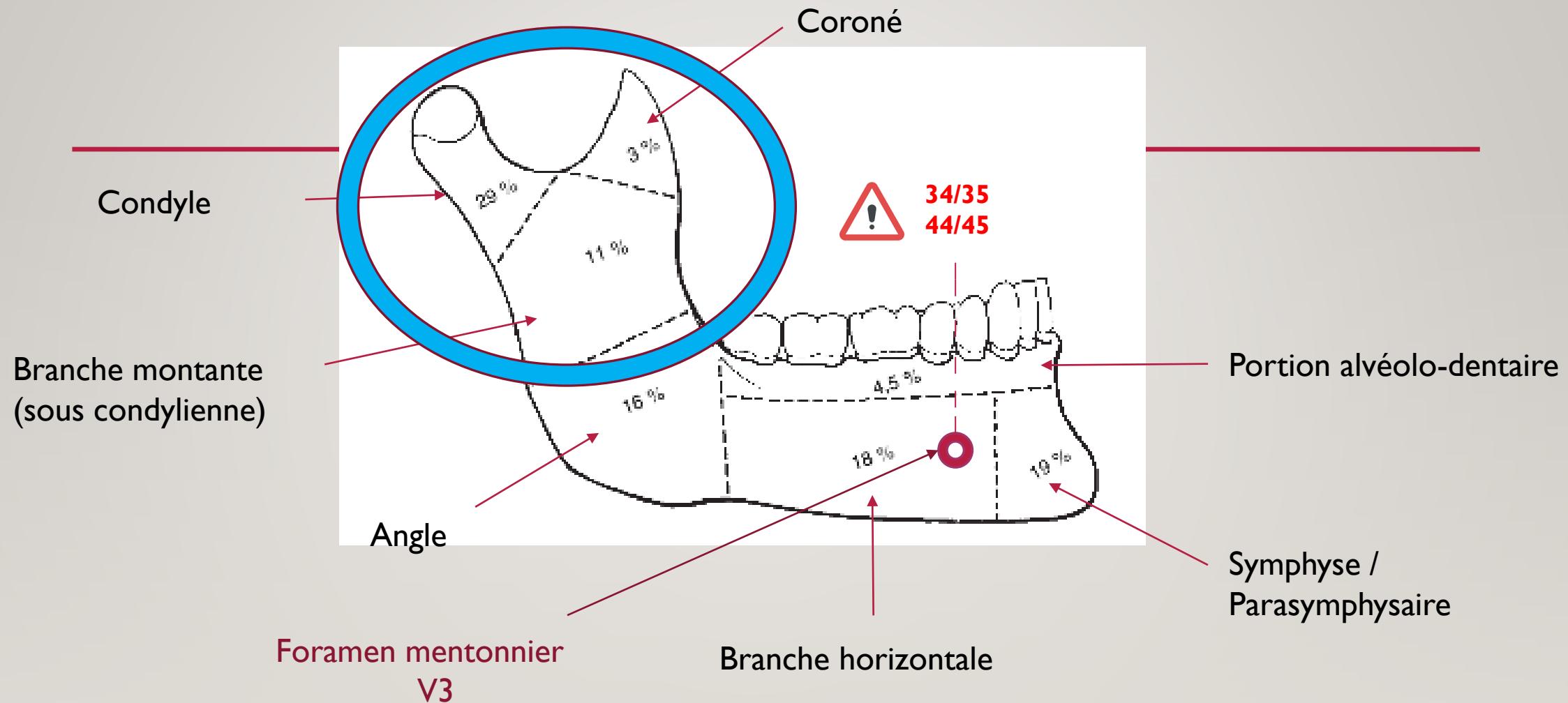
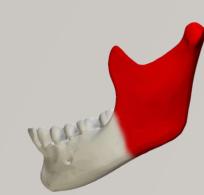
Traitement médico-chirurgicale

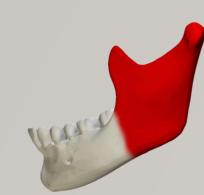


## FRACTURES DE LA RÉGION CONDYLIENNE

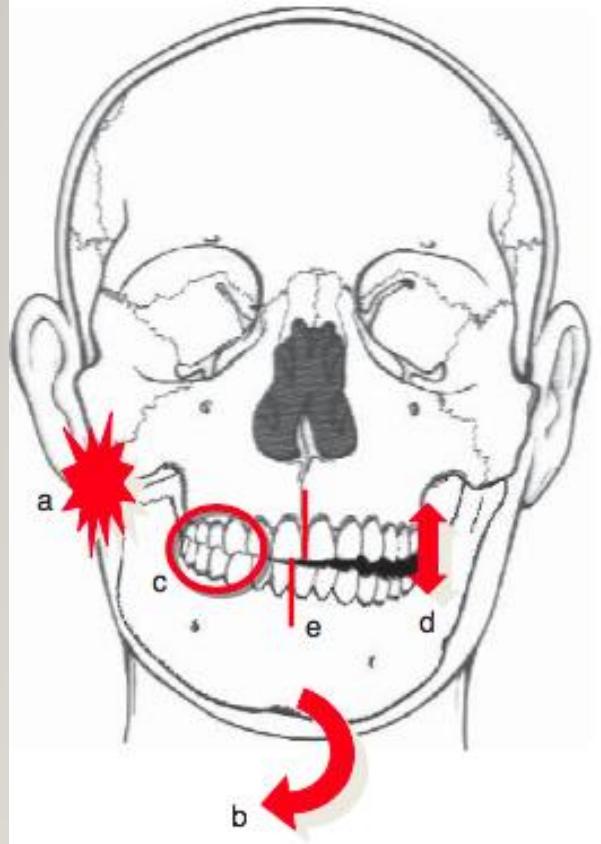
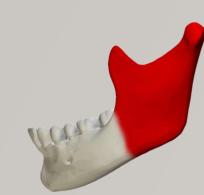
*Plaie du menton + tb de l'articulé dentaire  
= fracture de la branche montante jusqu'à preuve du  
contraire*







**Key point : Quels sont les signes cliniques si fracture sous-condylienne droite ???**

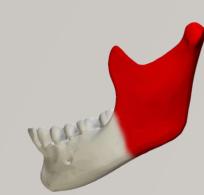


### Signes cliniques :

---

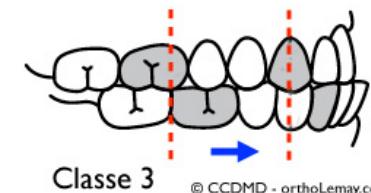
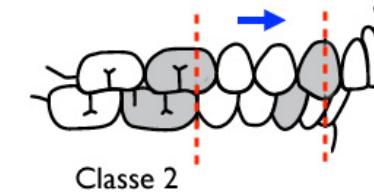
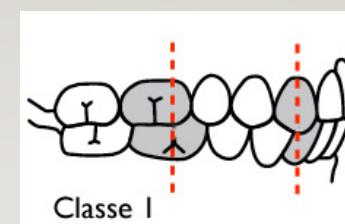
- douleur ± tuméfaction pré-auriculaire **a**
- latéro-déviation du côté fracturé lors de l'ouverture buccale et de la propulsion mandibulaire **b**
  - contact molaire prématûrée homolatérale à la fracture **c**
  - béance controlatérale **d**
  - décalage du point inter-incisif inférieur **e**
- plaie de menton
- otorragie => *fracture de l'os tympanal ou plaie CAE*
- impotence fonctionnelle mandibulaire

*Si fracture bilatérale* : contact molaire prématûr bilatéral + pseudo-béance antérieure



## Complications :

- Ankylose temporo-mandibulaire
- Malocclusions +++
- ~~- Asymétries faciales~~
- Dysfonctions mandibulaires = SADAM
- Iatrogènes (lésion du nerf facial, hématome, infection, fracture de matériel d'ostéosynthèse)
  - Nécrose de la tête mandibulaire
  - Retard de consolidation et pseudarthrose
  - Enfant : trouble de croissance mandibulaire du côté fracturé



Classification d'Angle

© CCDMD - orthoLemay.com



Ankylose bilatérale après fracture condylienne bilatérale (fusion osseuse entre condyle et région temporale)



Béance antérieure après fracture condylienne bilatérale



## Fracture FERMEE

---

➡ **CHIRURGIE dans les 5-7 jours**

- Réduction-ostéosynthèse sous AG (*abord cutané de Risdon*) +/- blocage maxillo-mandibulaire
- Pas d'antibiothérapie
- Alimentation molle 45 jours
- Règles générales : pas de tabac, glace, antalgiques, dormir tête surélevé, bain de bouche antiseptique

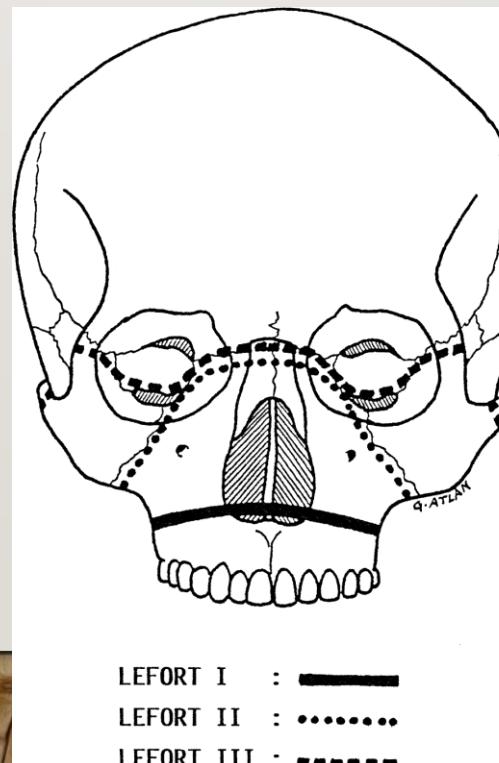
# Fractures occluso-faciales de Lefort

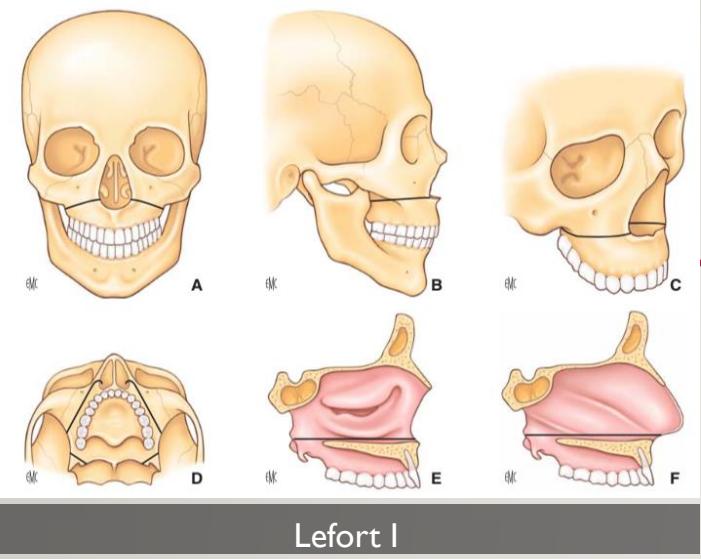
---

Séparent à une hauteur variable le plateau palatin et la base du crâne.

Elles mobilisent et déplacent l'arcade dentaire maxillaire => **trouble occlusal**.

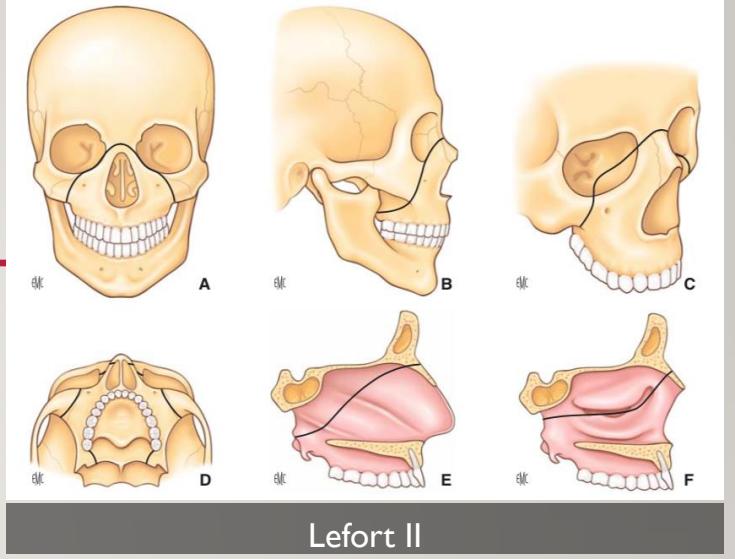
Toutes ces fractures passent par des cavités naturelles de la face (fosses nasales, sinus maxillaires, cellules ethmoïdales) => **fractures ouvertes**.





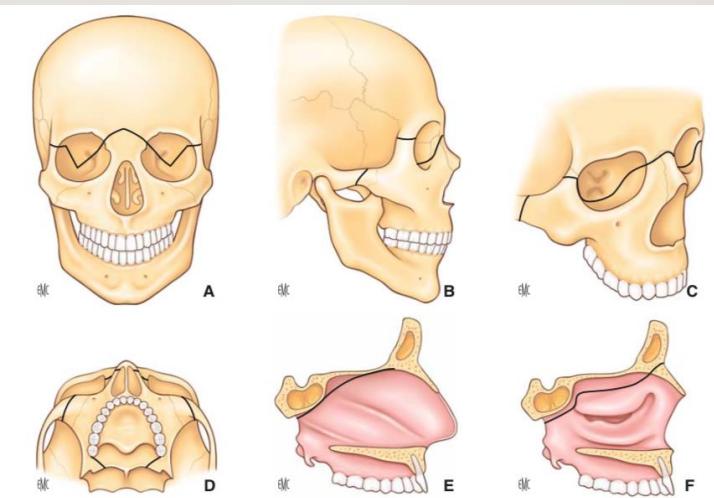
Lefort I

**RACINE DU NEZ NON MOBILE  
ZYGOMA NON MOBILE**



Lefort II

**RACINE DU NEZ MOBILE  
ZYGOMA NON MOBILE**



Lefort III

**RACINE DU NEZ MOBILE  
ZYGOMA MOBILE**

## Examen Clinique :

- ~~Trouble de l'articulé dentaire~~ : contacts molaires prématuress bilatéraux et béance antérieure
  - Mobilité du plateau palatin
- 
- Hypoesthésie V2 (quasi constant)
  - Larmoiement -> *sac lacrymal*
  - Troubles visuels : diplopie -> *atteinte muscles extrinsèques des yeux* , cécité -> *contusion des globes oculaires ou atteinte du nerf optique par compression intraorbitaire (œdème, hématome) ou contusion au niveau du canal optique (irradiation des fractures du plancher de l'orbite au niveau de l'apex du cône orbitaire)*.
  - Rhinorrhée cérébrospinale -> *l'étage antérieur de la base du crâne.*
  - Anosmie -> *lame criblée de l'éthmoïde.*
  - Emphysème sous-cutané péri-orbitaire avec pneumorbes -> *parois orbitaires*

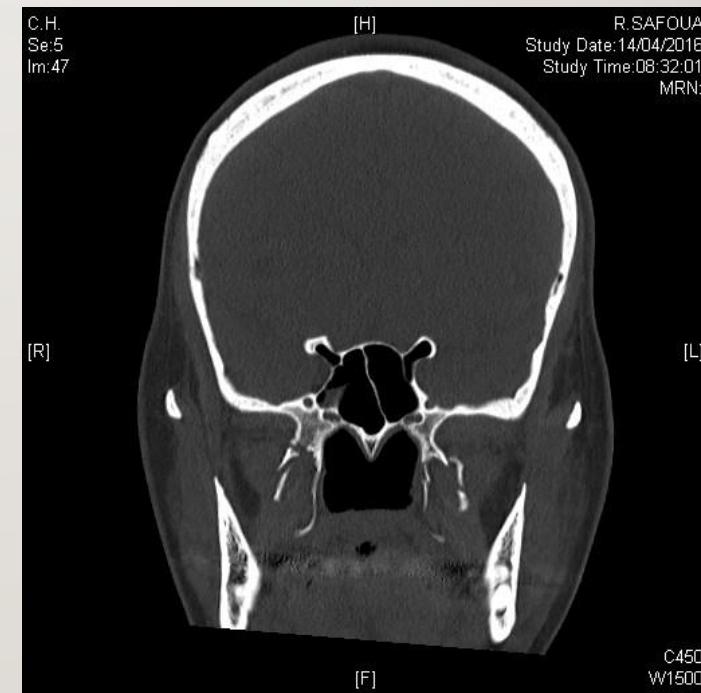
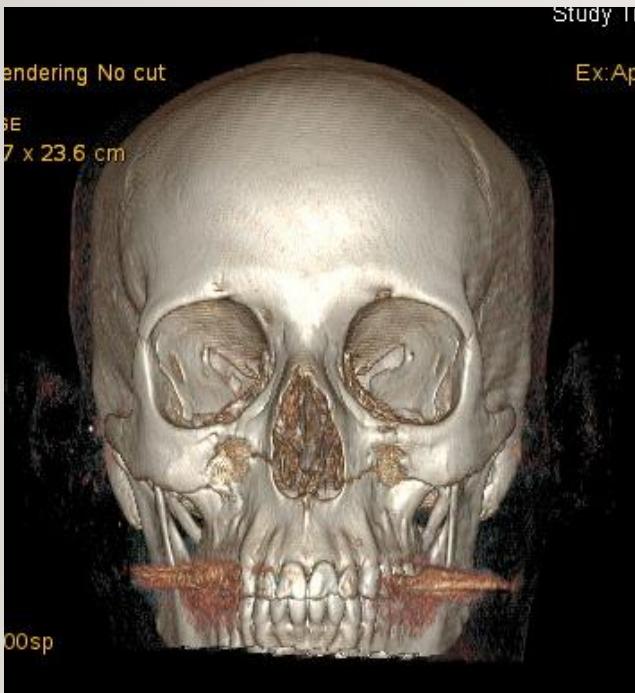
LEFORT  
II + III

# **KEY POINT : QUE DOIT ON RETROUVER SYSTÉMATIQUEMENT AU SCANNER ???**

---

# Fracture des apophyses ptérygoïdes +++

---



## **Traitement**

---

- **Chirurgical après fonte de l'œdème (5j)**

- Alimentation molle 6 semaines
- ATB +++
- Contrôle de l'epistaxis
- Glaçage
- Pas de mouchage pendant 1 mois

# TROUBLE DE L'ARTICULÉ DENTAIRE ?

---

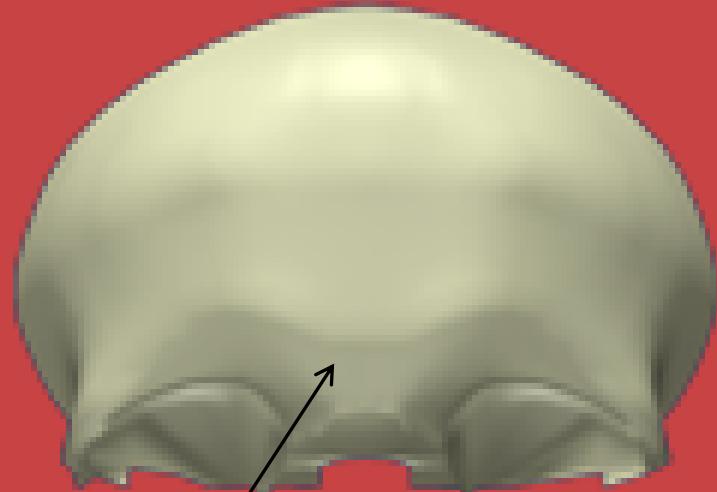
oui

- Fractures mandibules
- Fractures occluso-faciales  
(Lefort)

non

- **Fractures zygomatiques**
- **Fractures OPN**
- **CNEMFO**
- **Fracture orbite**
- **Fractures frontales**

**1/3 supérieur**

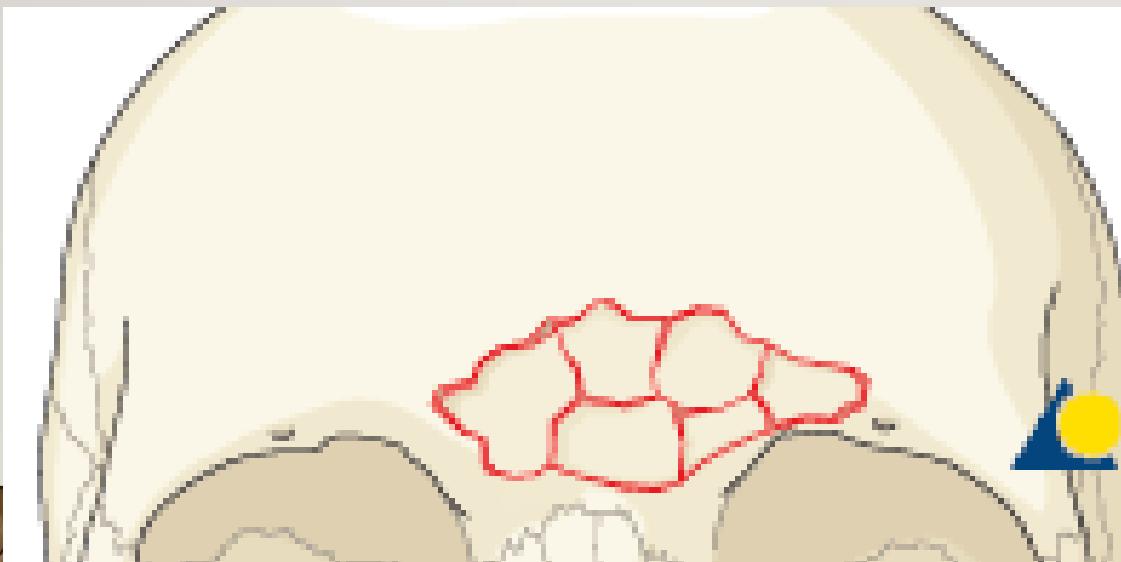


**FRACTURE DU SINUS FRONTAL**



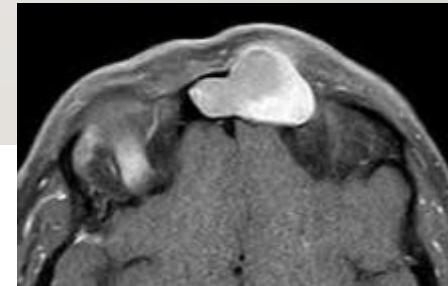
## CLINIQUE

- Dépression frontale +/- plaie
- Hypoesthésie V1 ?
- Rhinorrhée ?



## Complications :

Méningite  
Abcès cérébral  
Mucocele

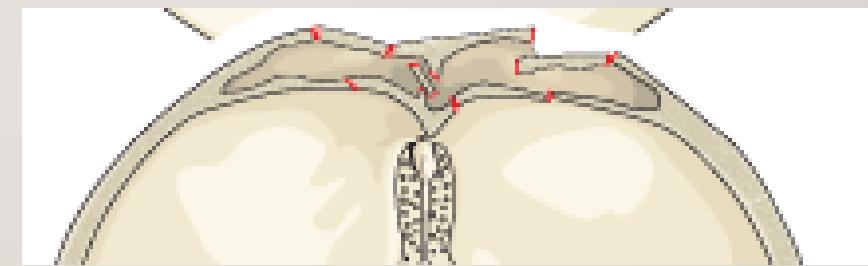
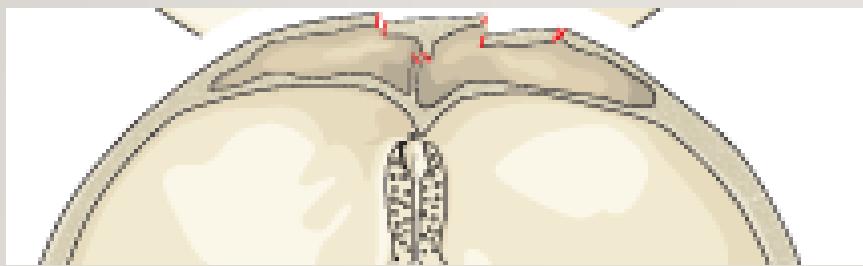
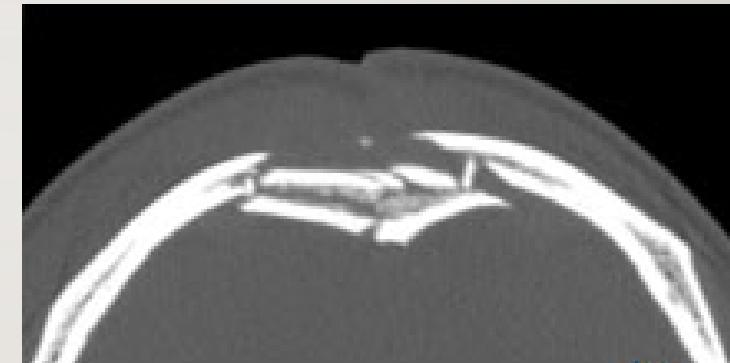
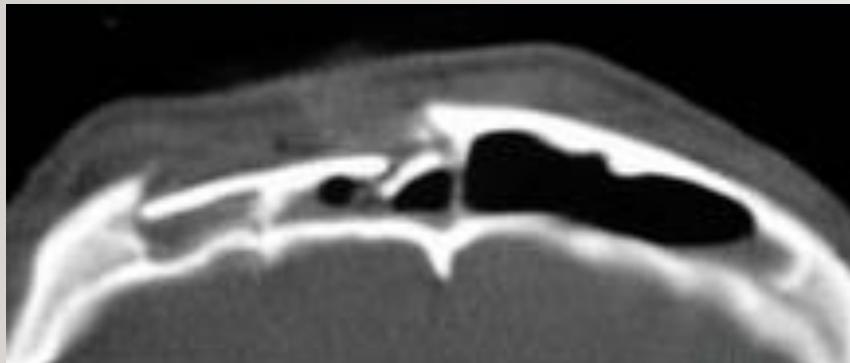


Esthétique

1/3 supérieur



TDM sans IV



FRACTURE DE LA PAROI  
ANTERIEURE :

→ Préjudice esthétique

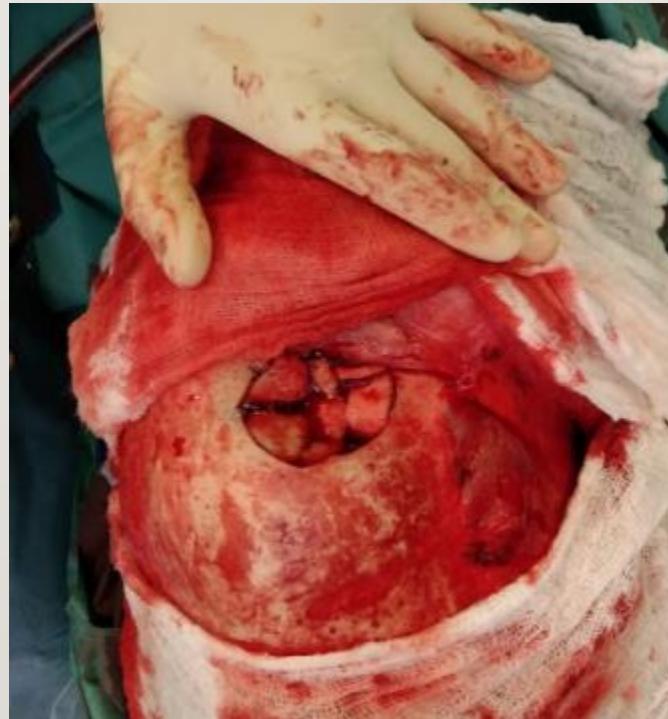
FRACTURE DES PAROIS  
ANTERIEURE ET POSTERIEURE

→ Rhinorrhée/complications  
cérébrales

1/3 supérieur



## TRAITEMENT CHIRURGICAL : Réduction puis ostéosynthèse

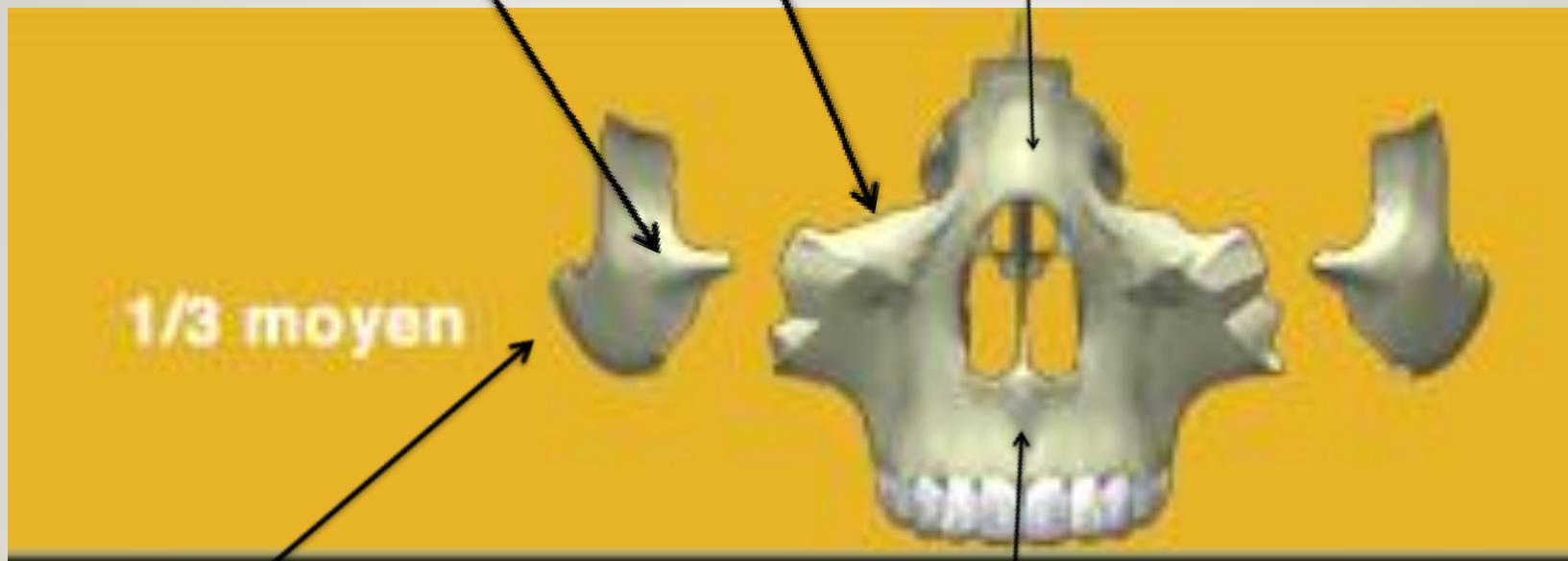


Si atteinte de la paroi postérieure : prise en charge avec les neurochirurgiens

1) Plancher de l'orbite

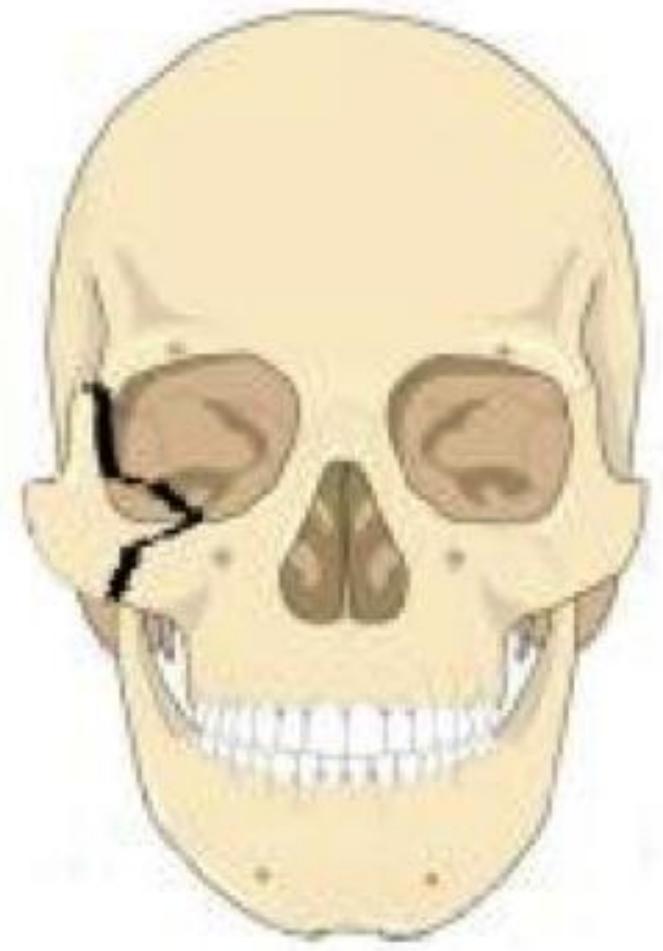
2) Zygoma (malaire)

4) Os nasaux

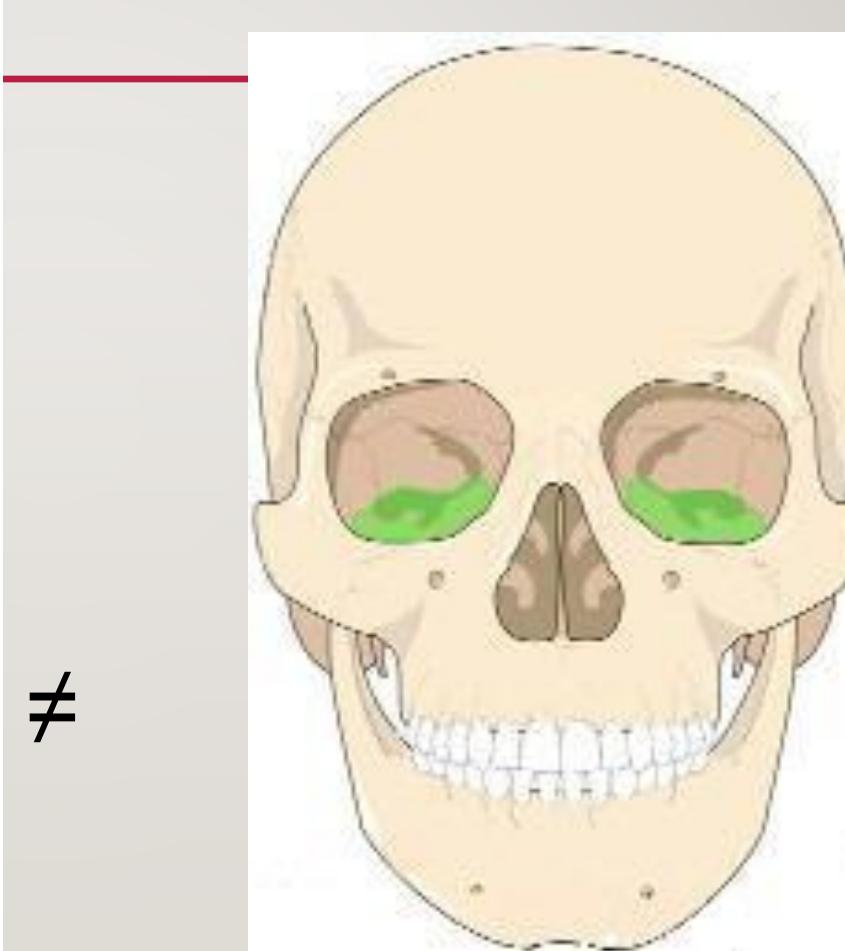


3) Arcade zygomatique

5) Fractures occluso-faciales de Le Fort



FRACTURE DU ZYGOMA

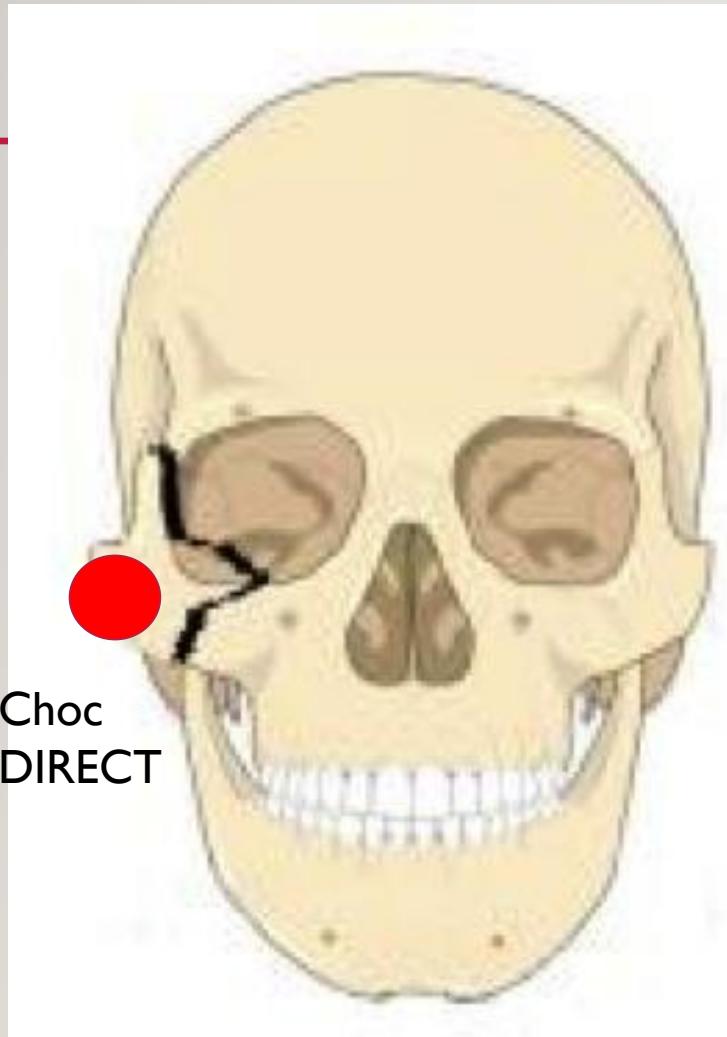


FRACTURE ISOLEE  
DU PLANCHER

1/3 moyen

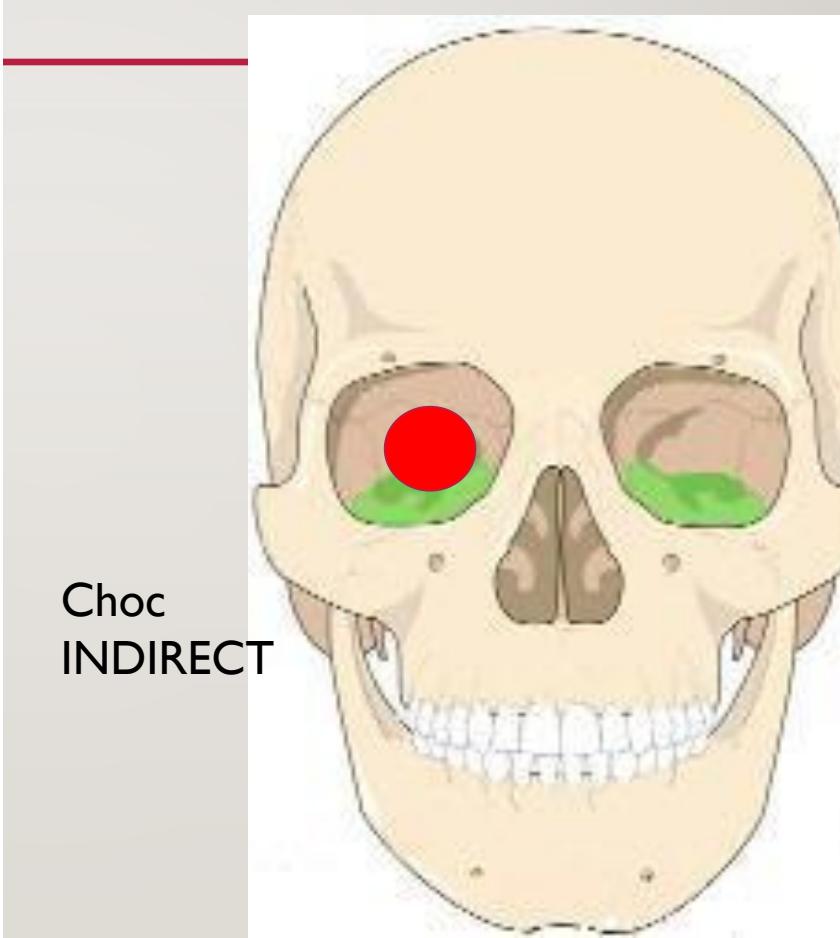


# MECANISME ??



Choc  
DIRECT

FRACTURE DU ZYGOMA



Choc  
INDIRECT

FRACTURE ISOLEE  
DU PLANCHER

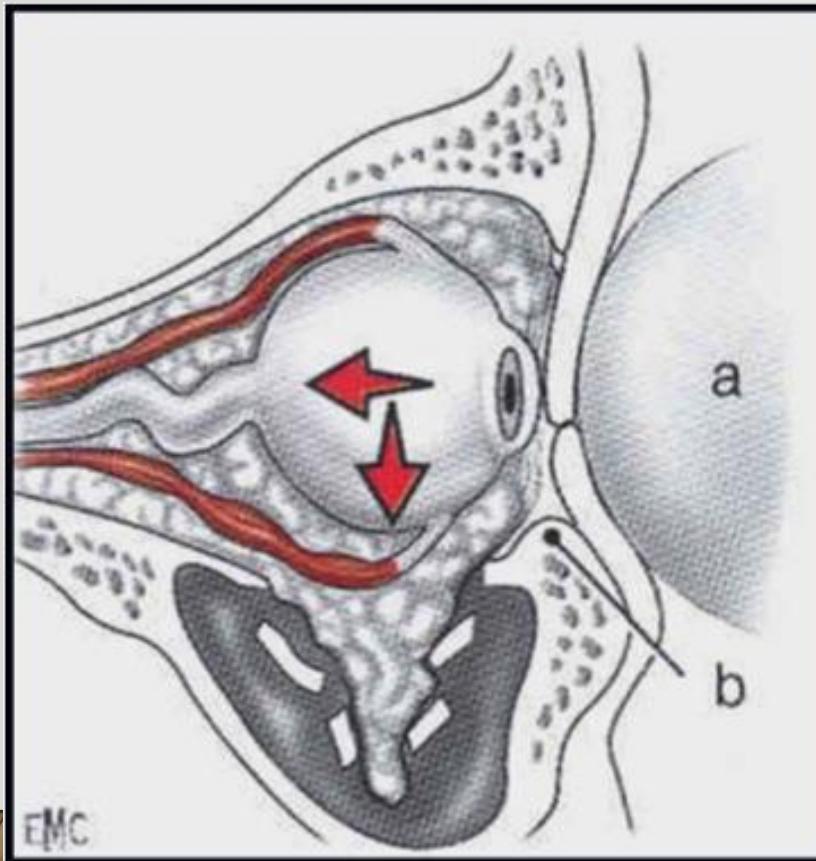
1/3 moyen



## FRACTURE PLANCHER ORBITE

Mécanisme INDIRECT : hyperpression orbitaire

---



1/3 moyen



## 2 TYPES DE FRACTURE DU PLANCHER

---

- **Fracture « en trappe » :** en bois vert (Enfant ++), étroite
- Pas d'énophthalmie mais risque d'incarcération musculaire
- **« Blow-out » fracture :** comminutive, large
- Pas d'incarcération mais risque d'énophthalmie (à distance)



URGENCE



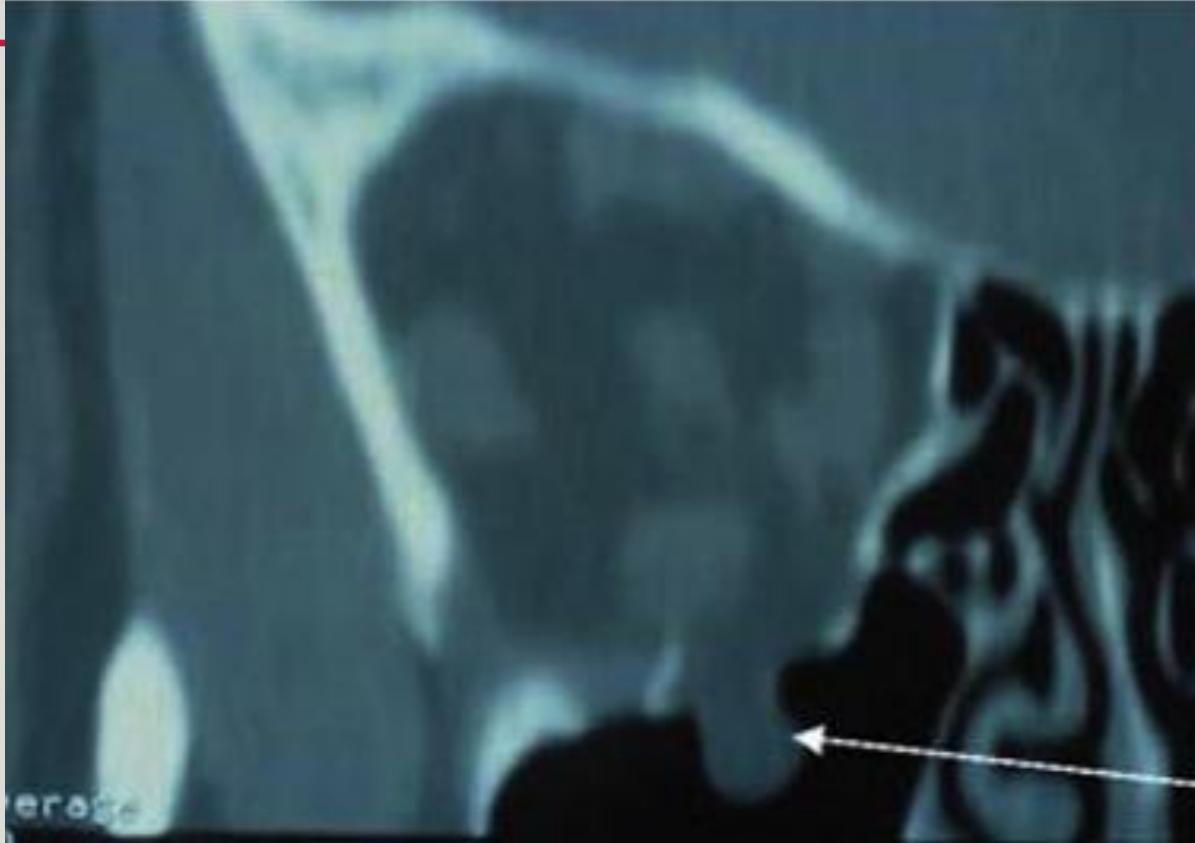
PAS URGENCE



1/3 moyen



## DYLAN RADIOLOGIQUE : TDM



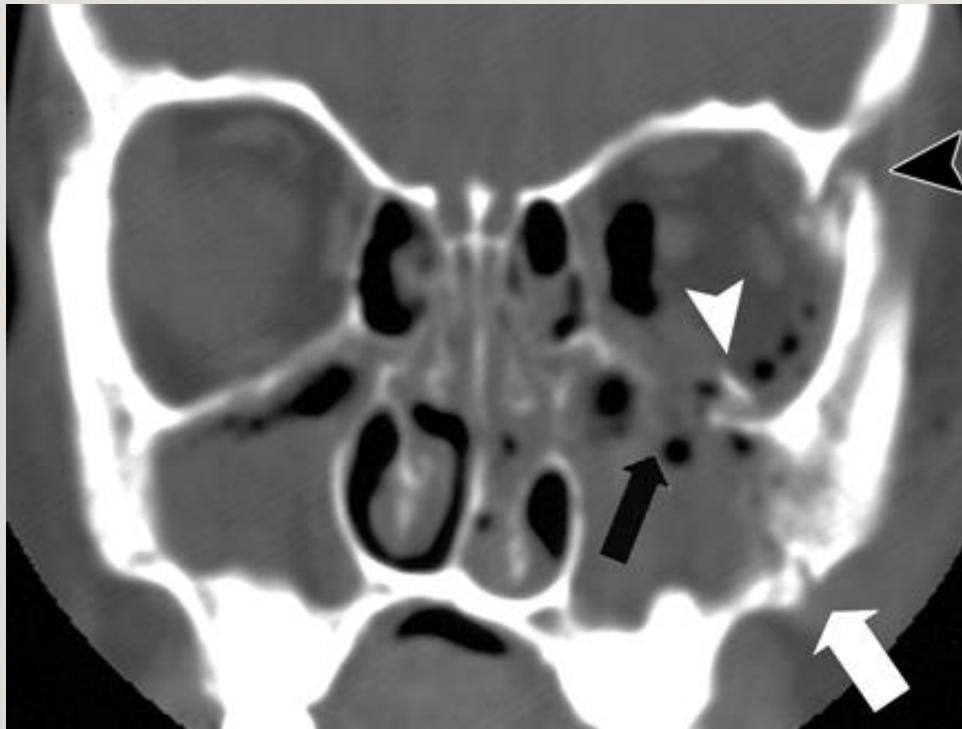
Rupture de la continuité du plancher de l'orbite droit  
Saillie graisseuse dans le sinus maxillaire

1/3 moyen



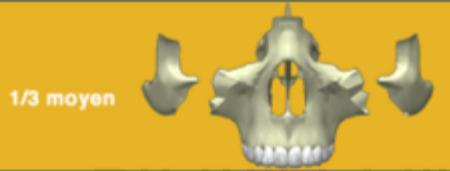
# DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

---



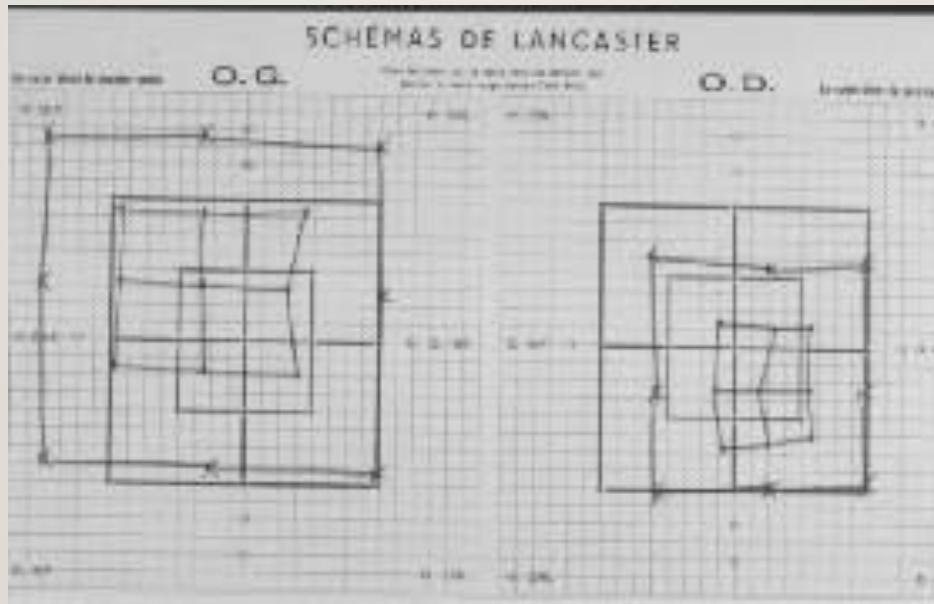
Signes indirects :

- Pneumorbite
- Hémosinus maxillaire



## DIAGNOSTIC COMPLÉMENTAIRE

Examen ophtalmologique, **Test de Lancaster**  
pour objectiver une diplopie



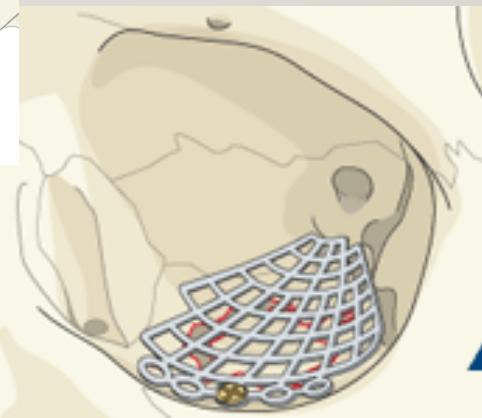
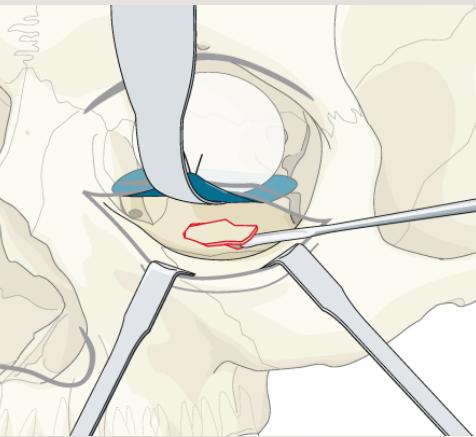
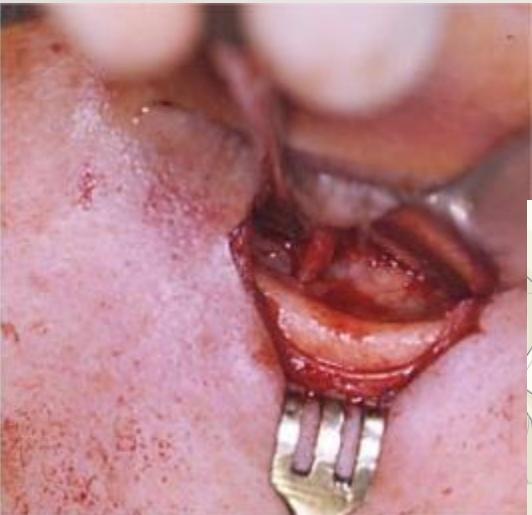
**KEY POINT :**  
**DELAI TEST LANCASTER ??**

**NE DOIT PAS RETARDER LA PRISE EN CHARGE SI URGENCE  
CHIRURGICALE**

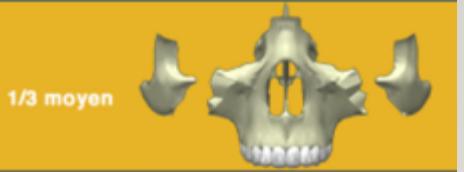
1/3 moyen



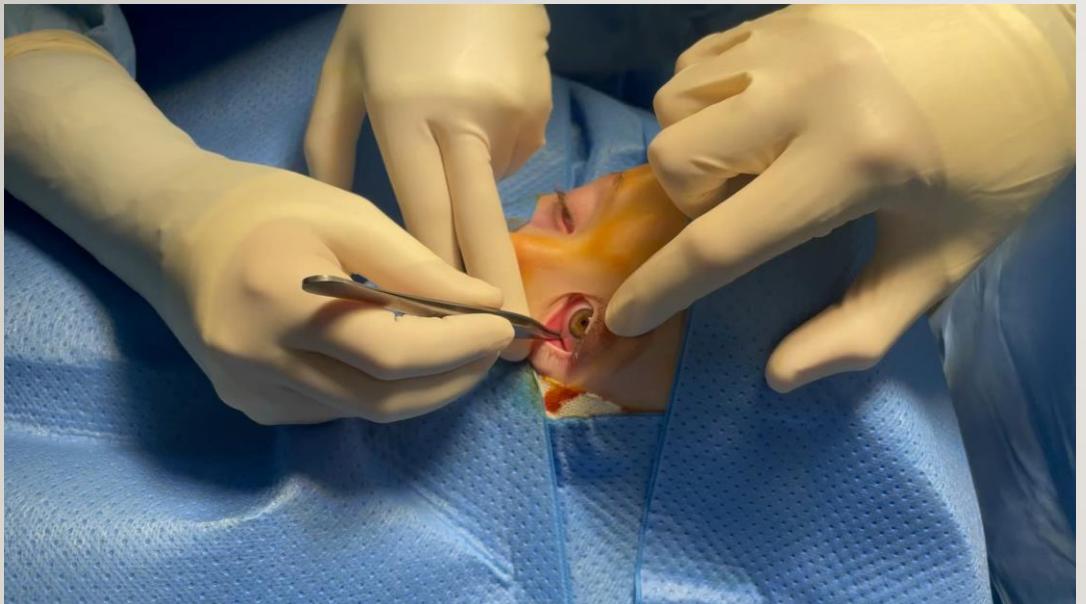
# REFECTION CHIRURGICALE DU PLANCHER DE L'ORBITE



**KEY POINT : QUELLE MANŒUVRE EST  
OBLIGATOIRE À LA FIN DE LA  
CHIRURGIE ???**



## Test de duction forcée



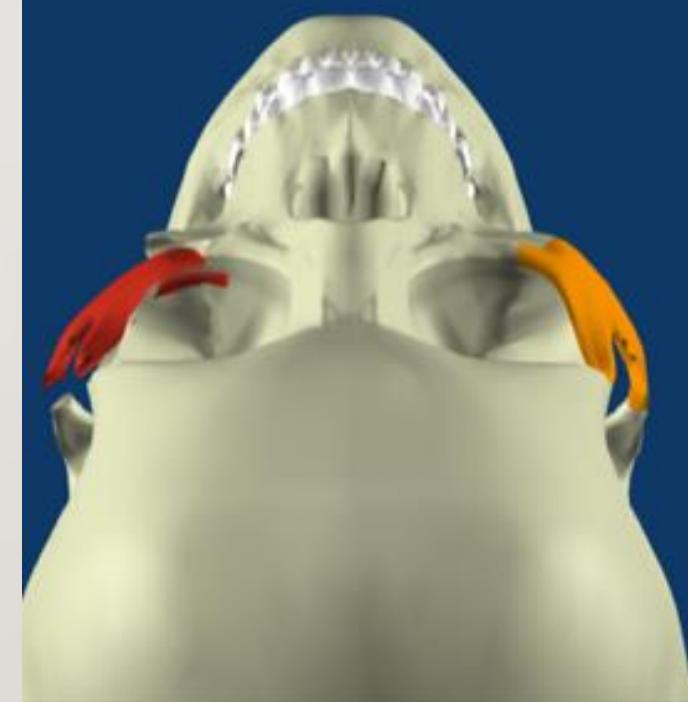
Mobilisation passive du globe par traction du droit inférieur

1/3 moyen



## Fractures zygomatique-maxillaire

---





## I) Clinique -> rapports anatomiques +++

### **Os zygomatique :**

- effacement pommette +++, (*masquée par l'œdème*)
- épistaxis homolatérale => hémosinus
- emphysème sous cutanée de la joue
- ecchymose péri-orbitaire
- hémorragie sous conjonctivale externe
- dystopie oculaire
- enophtalmie (*margelle infra-orbitaire*)
- hypoesthésie du V2 ou du nerf temporo-zygomatique

} suture maxillo-zygomatique

} suture fronto-zygomatique



### **Arcade zygomatique :**

- effacement arcade zygomatique
- trismus (tendon muscle temporal)

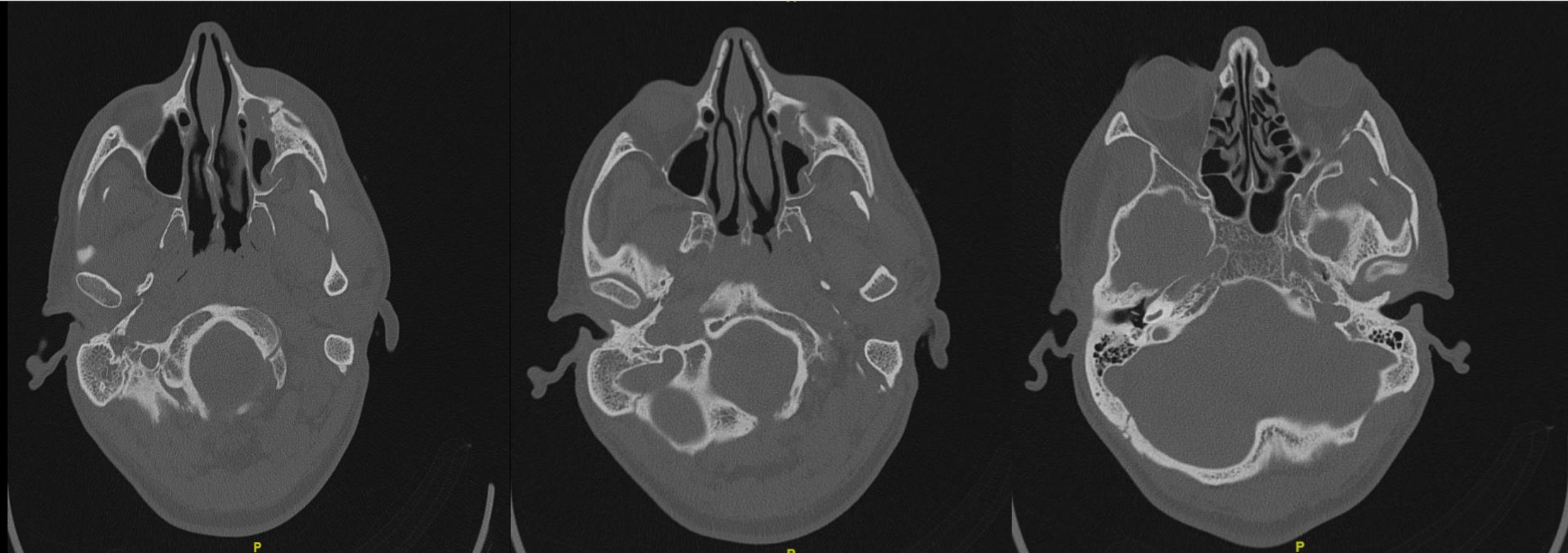


=> EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE ++++++

1/3 moyen



## TDM SANS IV





## 2) Principes thérapeutiques

---

### Traitement médical :

- Cs 48-72h après fonte de l'œdème (*corticoïdes possible*)
- NE PAS SE MOUCHER pendant 6 semaines + lavage de nez au sérum physiologique
- **ATB** par AUGMENTIN pendant 7 jours (si allergie : Clindamycine ou Pristinamycine)

Indication chirurgicale : NON URGENT car l'oedème masque les déformations (*4<sup>ème</sup>-8<sup>ème</sup> jour*)

1/3 moyen



## RÉDUCTION DE LA FRACTURE

- > voie percutanée au crochet de Ginestet +++
- > voie percutanée par traction vissée
- > voie endobuccale de Keen



**Réduction  
STABLE**



Surveillance clinique

**Réduction  
INSTABLE**



Ostéosynthèse par  
mini-plaques ou fil  
d'acier

# KEY POINT : QUALIFIEZ CES 3 SIGNES CLINIQUES



**Epicanthus**

*Distance Inter-Pupillaire :*  
**normal (57-65 mm)**

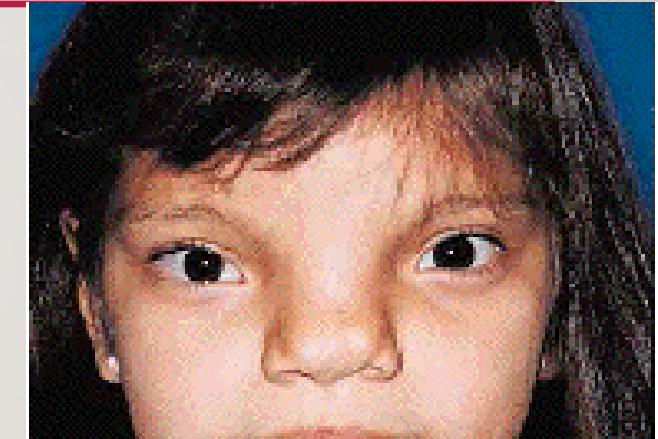
*Distance canthus médiaux :*  
**normal**



**Télécanthus**

*Distance Inter-Pupillaire :*  
**normal**

*Distance canthus médiaux :*  
**AUGMENTÉ**



**Hypertélorisme**

*Distance Inter-Pupillaire :*  
**AUGMENTÉ**

*Distance canthus médiaux :*  
**AUGMENTÉ**



## CNEMFO

(COMPLEXE NASO-ETHMOÏDO-MAXILLO-FRONTO-ORBITAIRE)

= Choc violent sur le nez avec enfoncement de la structure centro-faciale => TC

+++





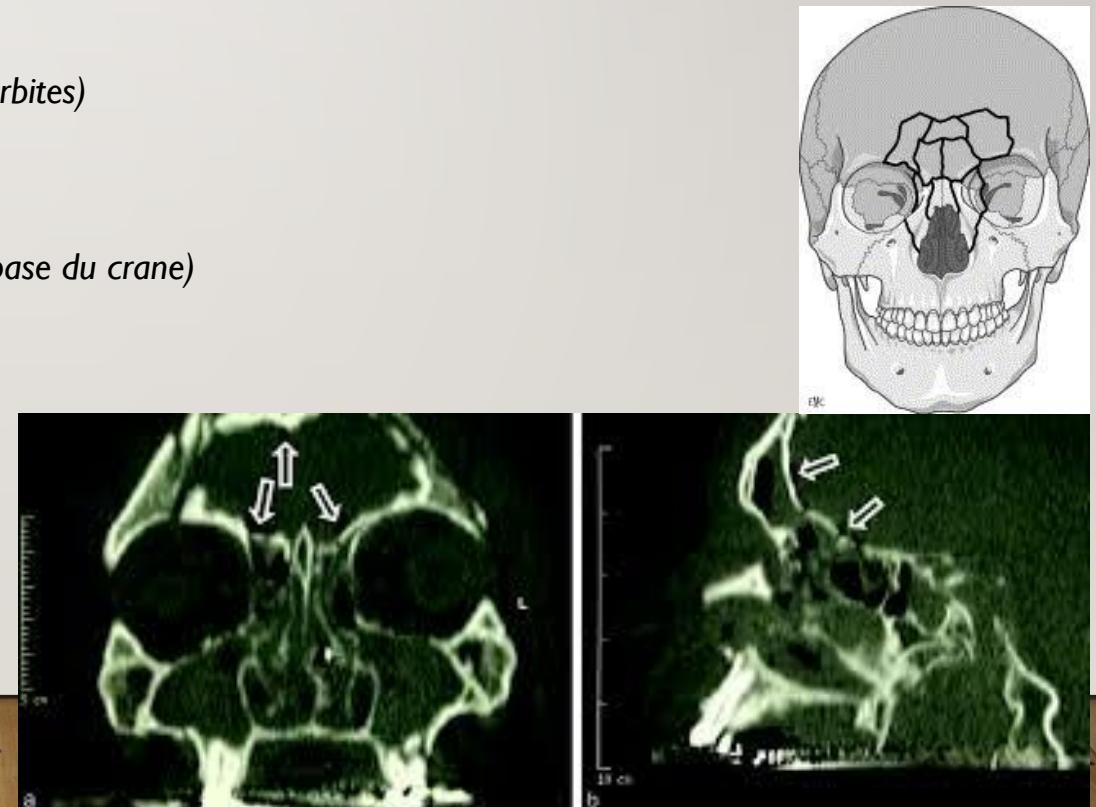
## Signes cliniques :

- **fractures OPN** (epistaxis, hématome en lunette, obstruction nasale, effacement relief pyramide nasal)
- **Télécanthus** (élargissement de la région inter-orbitaire par désinsertion des ligaments canthaux et/ou valgisation des os lacrymaux)
- **Larmoiement** (os lacrymal)
- **Enophtalmie** (effondrement parois médiales et latérales des deux orbites)
- **Diplopie** (atteinte oculomotrice et/ou dystopie oculaire sévère)
- **Rhinorrhée cérébro-spinale** (fracture étage antérieure de la base du crane)

=> Pneumencéphalie au TDM +++

=> Méningite

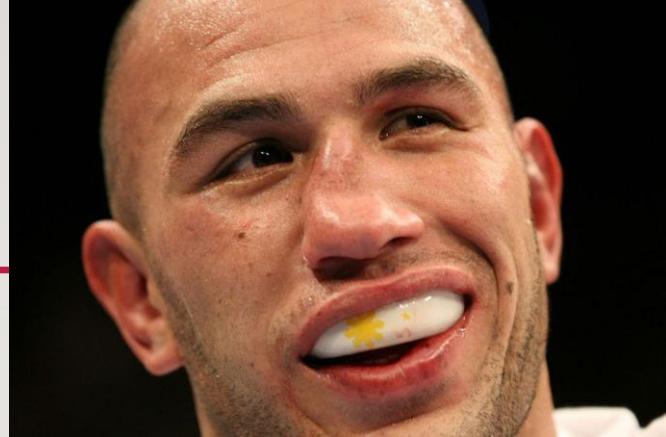
- **Anosmie** (lame criblée ethmoïd) 
- **Cécité** (canaux optiques)



# FRACTURE DES OPN

- Examen clinique :

- Obstruction nasale unilatérale
- **Déformation du dorsum**
- Larmoiement => fracture de l'os lacrymal
- Télécanthus => CNEMFO



- Urgences thérapeutique :

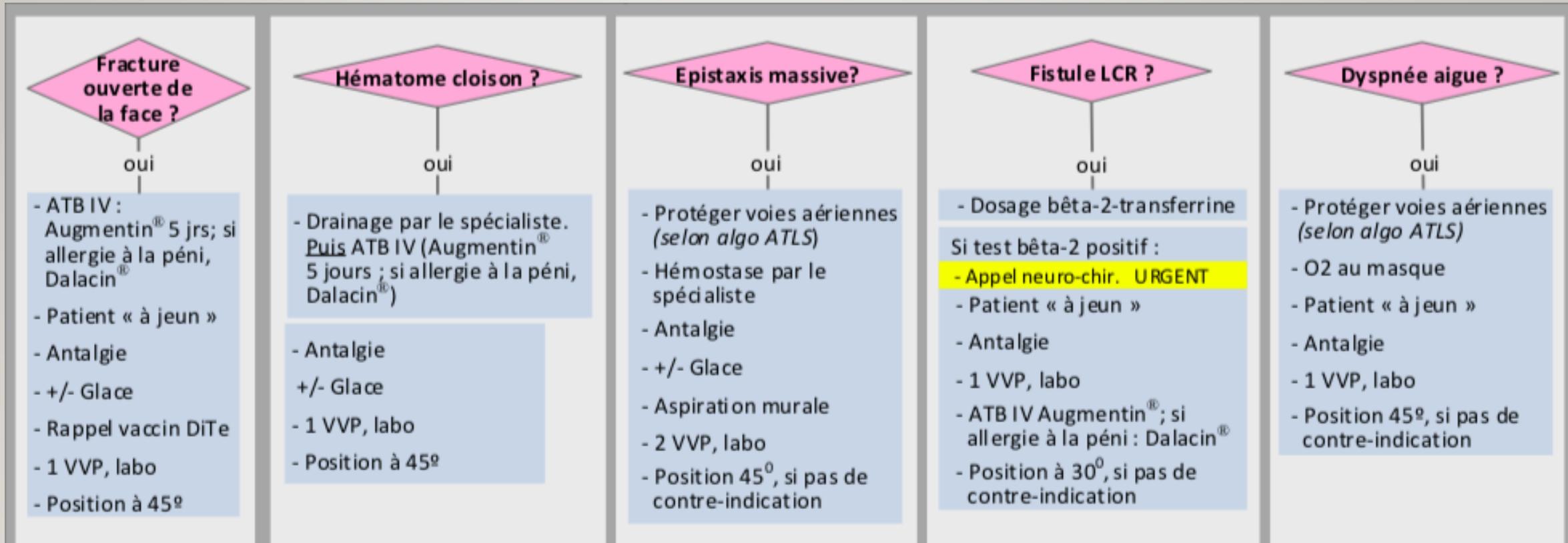
- **Hématome de cloison** (risque nécrose)
- Rhinorhée claire -> **BOM**
- Plaie **profonde** du dorsum -> **fracture ouverte** => ATB
- **Epistaxis massif**



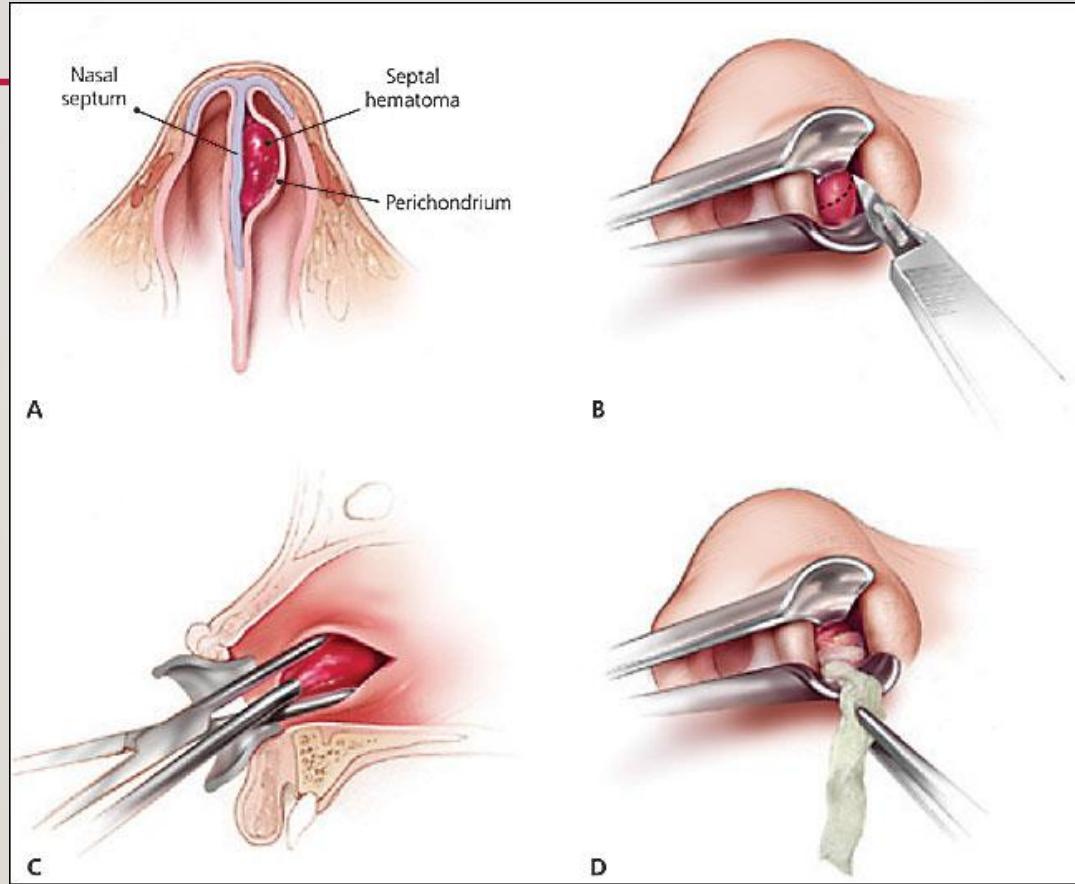
- Imagerie :

- Pas systématique
- Scanner si déformation septale suspectée

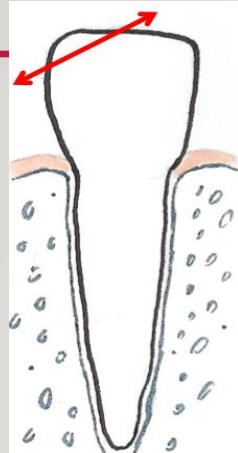
# PEC urgences thérapeutiques



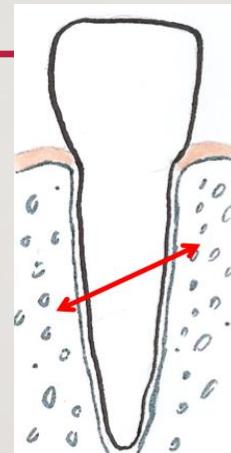
## Drainage hématome de cloison



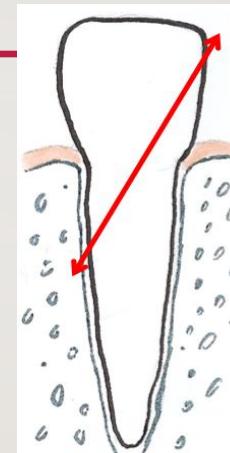
# FRACTURES DENTAIRES



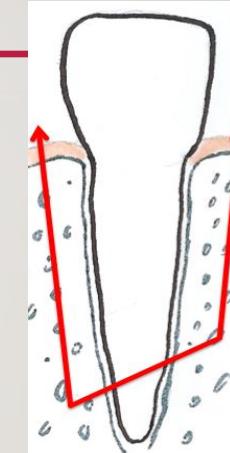
coronaire



radiculaire



corono-radiculaire



alvéolo-dentaire



luxation



subluxation

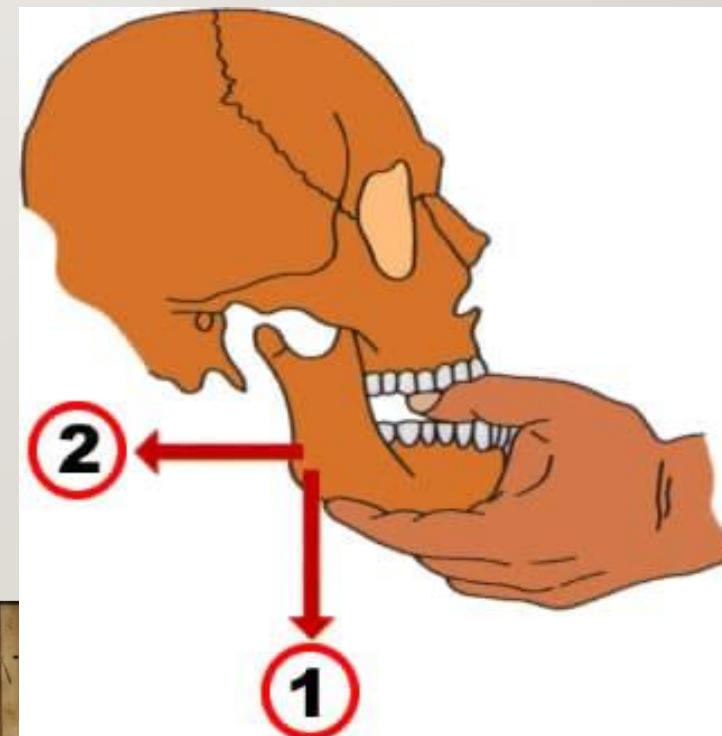


Cliché rétro-avléolaire

# LUXATION CONDYLIENNE

---

- Bouche ouverte, fermeture impossible
- Manœuvre de Nelaton



# PLAIES

---

- Eléments nobles:
  - VII +++ → PFP
  - Sténon
  - A. faciale
- TTT:
  - Chir: parage, lavage, suture
  - Med: VAT +++ + antibiotique



# **PATHOLOGIE DES GLANDES SALIVAIRES**

---

# TUMEURS PAROTIDIENNES

---

- BENIGNES:

- **Adénome pléomorphe +++ (ou tumeur mixte)**  
Femme 50 ans, évolution lente, consistance ferme
- Cystadénolymphome (ou tumeur de Warthin)

- MALIGNES:

- Carcinome muco-épidermoïde
- Carcinome adénoïde kystique (ou cylindrome)
- Autres (**t. de la loge parotidienne**): adénopathie maligne, méta de mélanome ou CE cutané, lymphome...

# TUMEURS PAROTIDIENNES

## *Orientation tumeur maligne*

---

- Examen exobuccal:
  - Douleur
  - **PFP**
  - Fixité au plan profond et à la peau
  - Réaction cutanée (nodule de perméation)
  - ADP satellites
- Examen endobuccal:
  - Limitation de l'ouverture buccale
  - Ecoulement hémorragique au Sténon
  - Asymétrie oropharyngée



# TUMEURS PAROTIDIENNES

---

3 examens +++

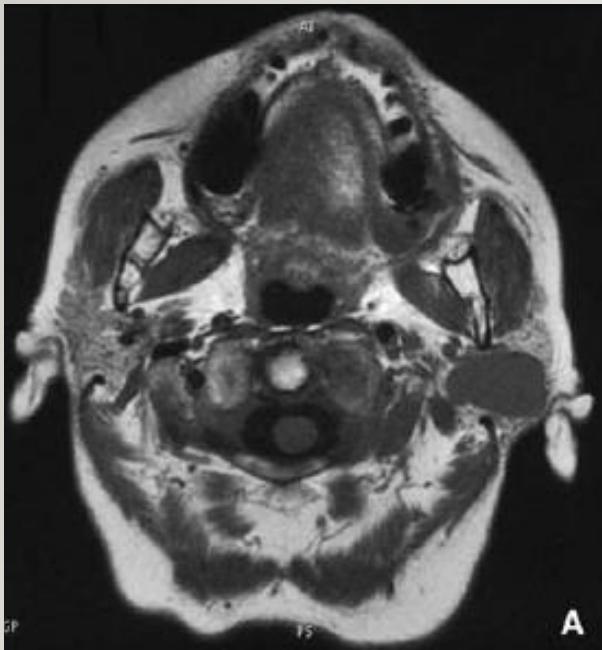
Echographie

IRM avec injection

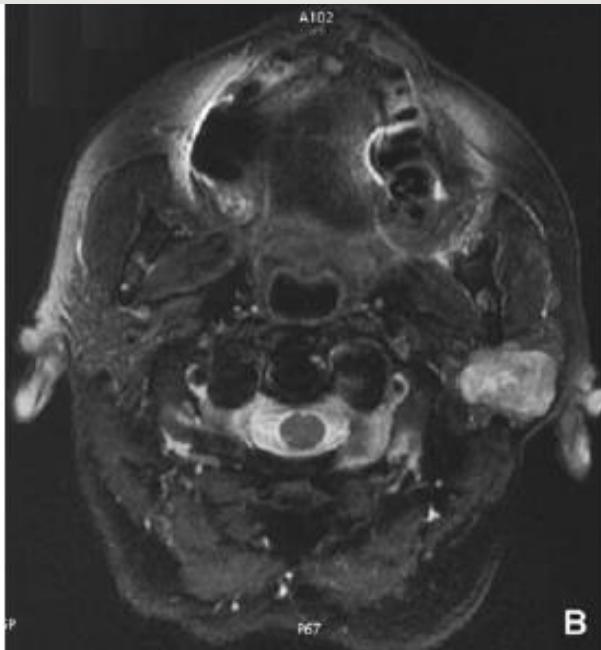
Cytoponction écho-guidée

**Pas de biopsie à l'aveugle !!!! (risque de lésion du VII)**

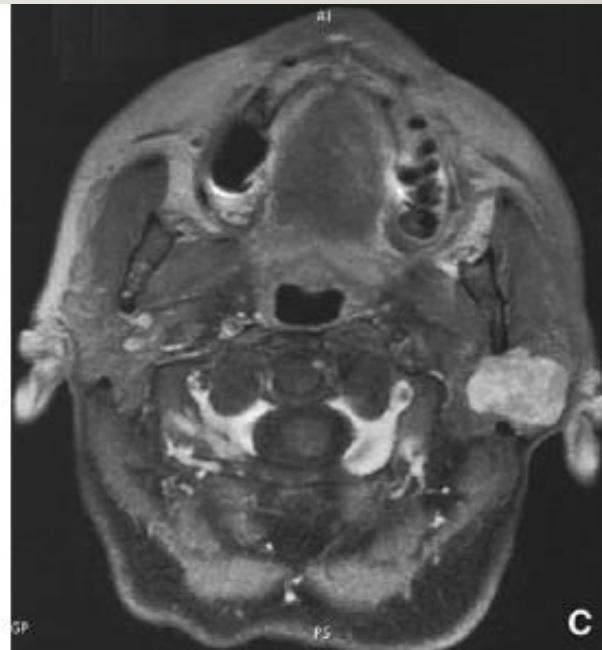
## Adénome pléiomorphe



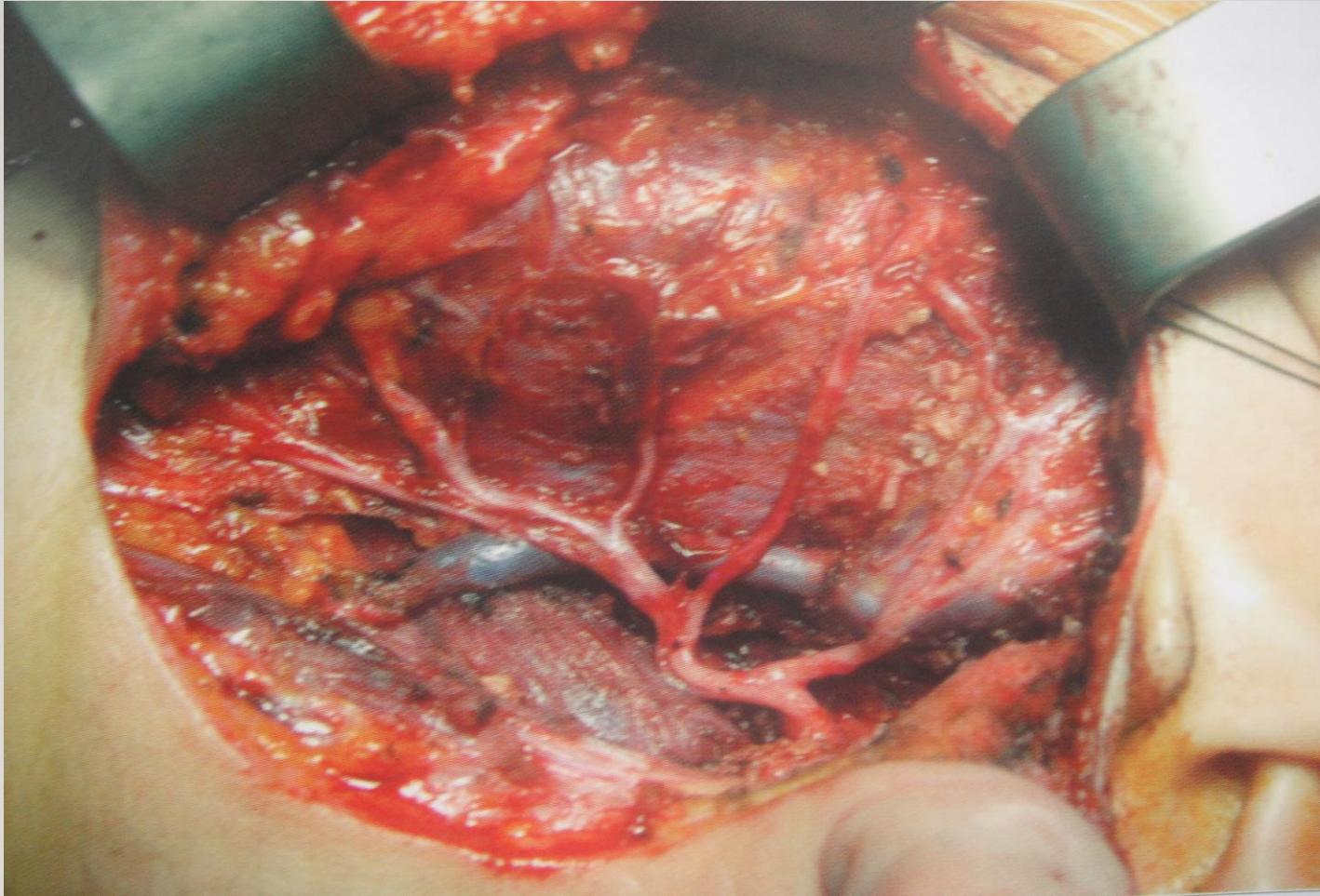
Hypo T1



Hyper T2



PDC homogène



**Parotidectomie superficielle si bénin  
Parotidectomie totale si malin, atteinte lobe profond**

# Pathologie des glandes salivaires

**Parotide** = tumeur = IRM = adénome pleiomorphe = chirurgie conservatrice du VII = syndrome de Frey

**Sous-maxillaire** = lithiasis = rythmée par les repas = échographie + TDM = traitement médical en urgence puis chirurgical différé

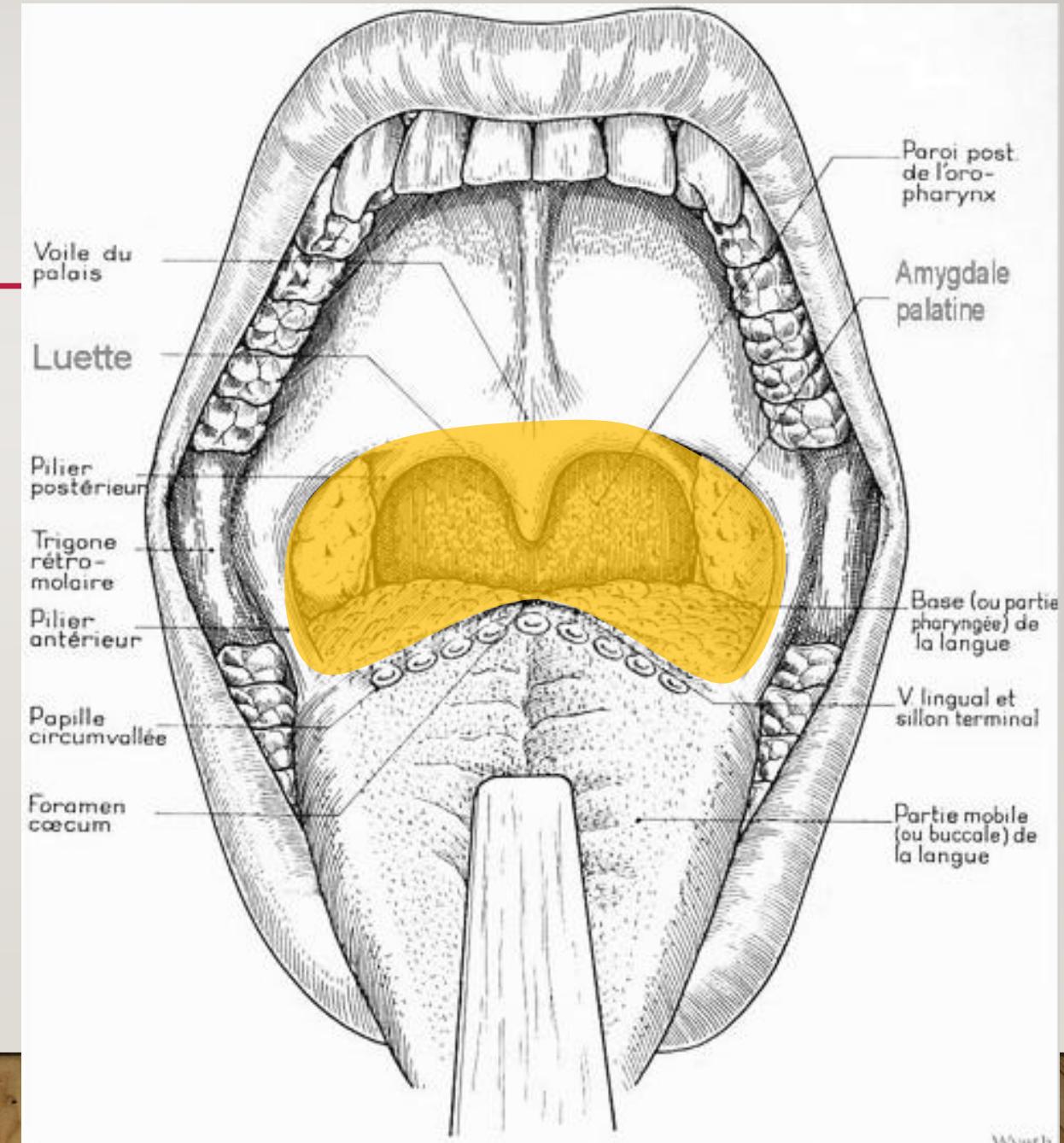
**Parotidite** = oreillon = pédiatrie + ROR = pas d'examen = traitement symptomatique = complications (orchite, méningite)

# CANCERS DE LA CAVITE BUCCALE

---

# CAVITÉ BUCCALE

- Limites
  - Sup: os maxillaire (palais osseux)
  - Inf: mandibule et plancher de la bouche
  - Lat: joues
  - Ant: lèvres
  - Post: isthme du gosier (voile du palais, piliers amygdaliens ant , V lingual



# FACTEURS DE RISQUE

- **Tabac**
- **Alcool**
- **HPV 16 (et possiblement 18)**
- **Bétel**
- **Lésions précancéreuses (16%) = dysplasie orale épithéliale**
- Immunodépression (VIH, immunosuppresseurs)
- Exposition soleil (lèvres)
- Non prouvées : Mécaniques (prothèse, dents), exposition professionnelle

Classification schemes for epithelial dysplasia

Oral epithelial dysplasia	Squamous intraepithelial neoplasia (SIN)	Squamous intraepithelial lesions (Ljubljana system)	Classic laryngeal system
Epithelial hyperplasia	N/A	Simple hyperplasia	Laryngeal keratosis
Mild dysplasia	SIN 1	Basal/parabasal hyperplasia	Hyperplasia
Moderate dysplasia	SIN 2	Atypical hyperplasia	Keratosis with dysplasia
Severe dysplasia	SIN 3		
	Carcinoma in situ	Carcinoma in situ	Carcinoma in situ

*Classification schemes for histopathological levels of H&N epithelial dysplasia (WHO, 2005)*



---

**Douloureuse**

**Indurée**

**Ulcéreuse/bourgeonnante/mixte**

**Saignant au contact**



# DIAGNOSTIC CLINIQUE

- SF
  - Douleur
  - Dysarthrie
  - LOB
  - Stomatorragie
- SF
  - Otalgie
  - Dysphagie, odynophagie
  - Mobilité dentaire
  - Signe de Vincent
- SC: lésion
  - Douloureuse
  - Indurée
  - Ulcéruse/bourgeonnante/mixte
  - Signant au contact



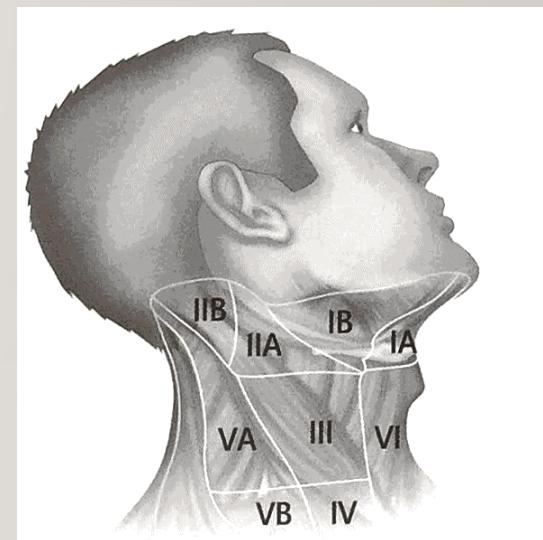
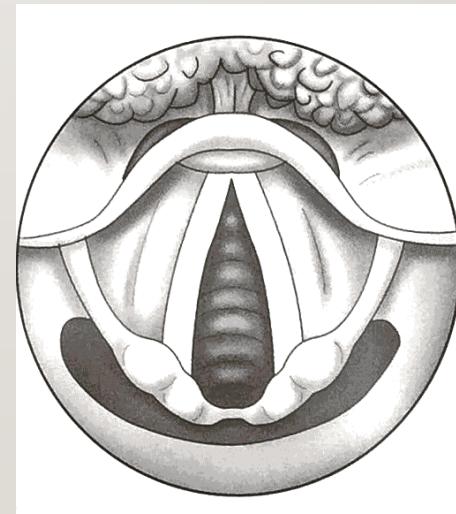
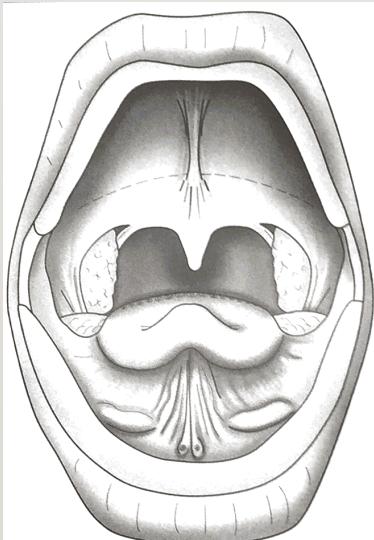
# Examen clinique

---



- **Inspection endobuccale et oropharyngée**
- **Palpation** plancher buccal + langue
- Palpation des aires ganglionnaires -> **classification de Robbins**
- Otoscopie
- **Nasofibroscopie**
- **Biopsie** (si accessible)

→ **Schéma daté**



# LES LÉSIONS PRÉCANCÉREUSES

---

- **Lésions muqueuses « blanches » :**
  - Leucoplasie ou leucokératose
  - Lichen plan buccal
  - Candidose chronique
  - Papillomatose orale floride
- **Lésions muqueuses « rouges » : érythroplasie de Queyrat**
- **Chéilite actinique chronique (lèvres)**

---

**BLANCHE → ROUGE =**



# Bilan extension

- Evaluation du terrain

---

- Etat nutritionnel
- Bilan cardiovasculaire
- Dépendance aux toxiques
- Bilan bucco-dentaire
- Comorbidités
- ...



# Bilan extension Kc ORL

---

- Panendoscopie
- TDM cervico-faciale et thoracique injecté
- IRM cervico-faciale injecté -> si localisation au dessus os hyoïde  
=> TOUS sauf hypopharynx/larynx
- TEP-TDM si :
  - Risque métastatique élevé (T4)
  - ADP cervicale sans primitif identifié
  - Tumeur cavum
- Panoramique dentaire
- Bio : NFS, plq, creat, iono S, BHC, albumine, pré-albumine, CRP

- **Panendoscopie (systématique)**

---

- **Examen sous AG**, au bloc :
  - Pharyngoscopie
  - Laryngoscopie
  - Bronchoscopie
  - œsophagoscopie



- **TDM cervico-thoracique injecté (systématique)**

-> Taille tumorale, extension locale, ADP, méta pulmonaire

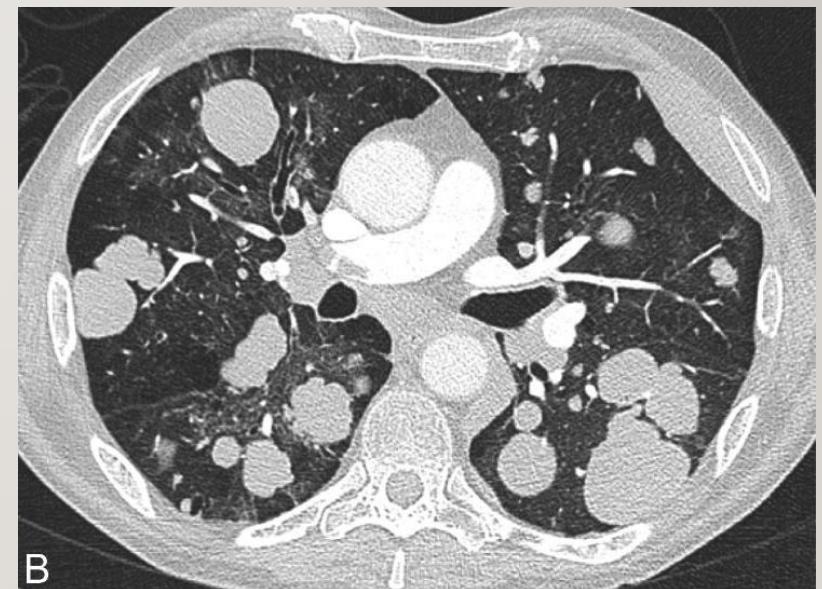
---



**T**



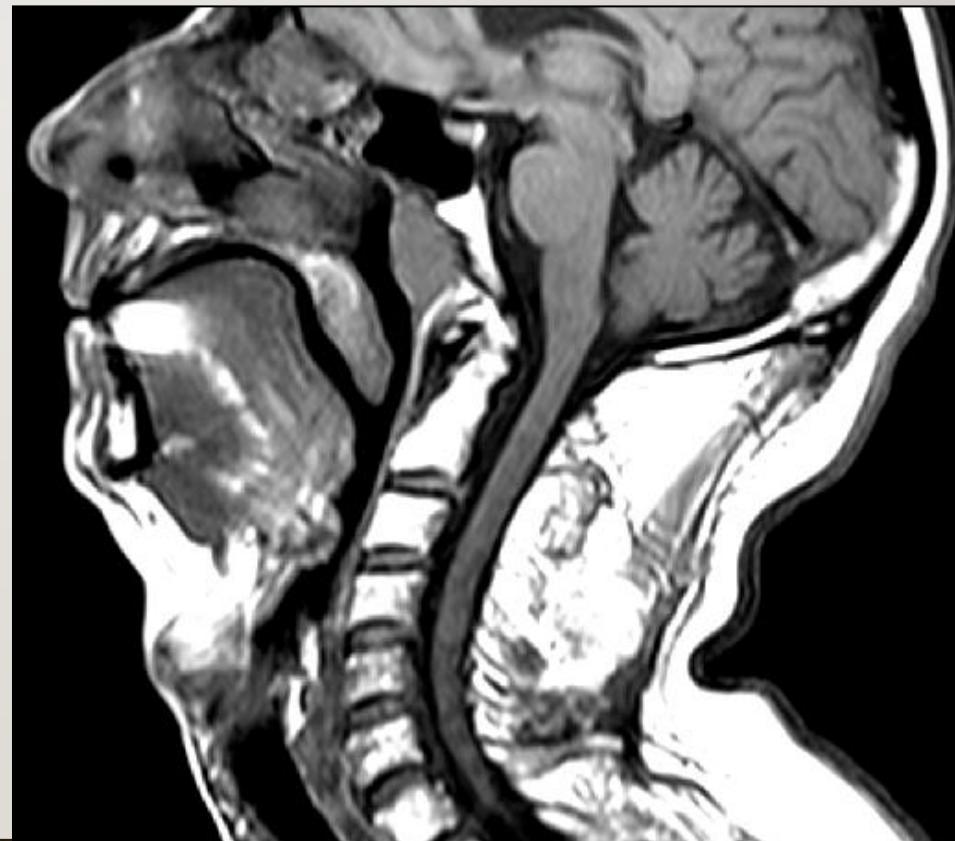
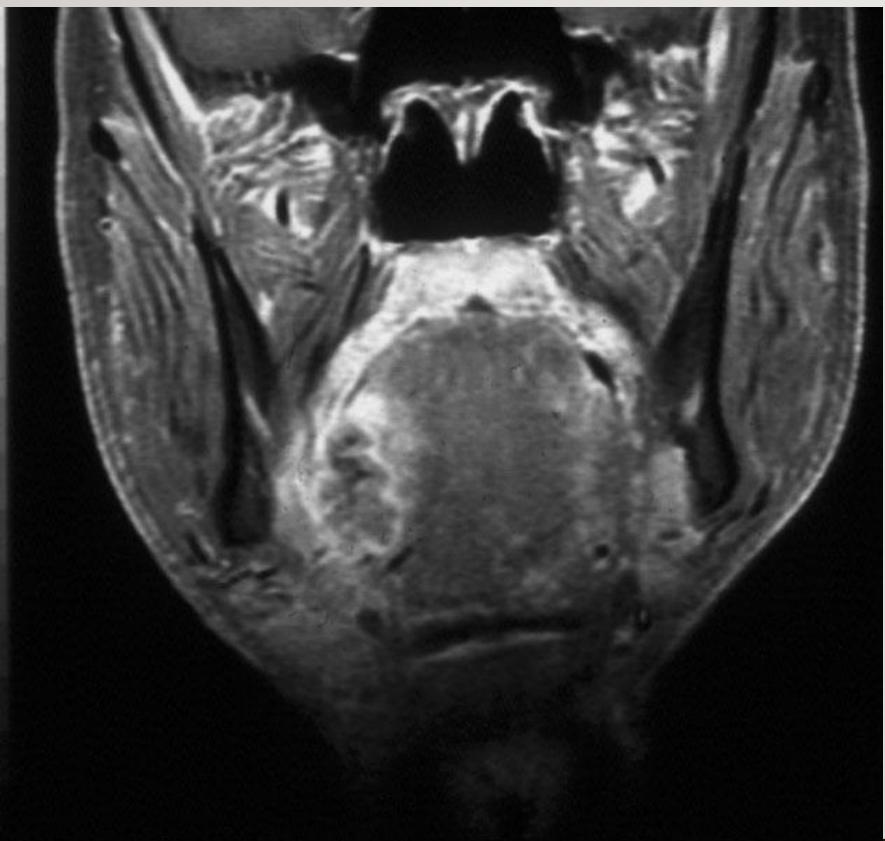
**N**



**B**

**M**

- **IRM** -> Cavité orale, les sinus, le cavum, l'oropharynx
- 



- Orthopantomogramme + bilan dentaire (systématique)

-> Foyers infectieux, pré-RTE

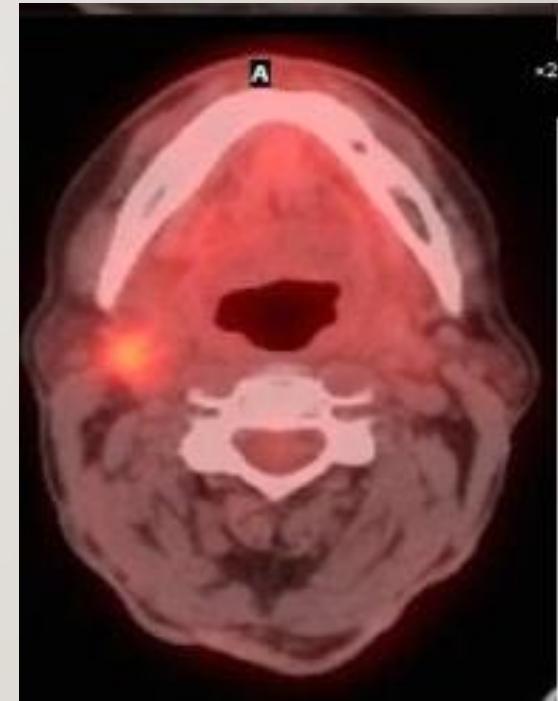
---



- TEP

-> Si risque métastatique élevé ou ADP cervicale sans primitif identifié

---



# CLASSIFICATION TNM 2009

Tumeur		Ganglions	
T1	T <= 2 cm	N0	Pas d'adénopathie
T2	2 cm < T <= 4 cm	N1	N<= 3cm unique, homolatérale
T3	T > 4 cm	N2	N<= 6 cm
T4	T envahissant structures adjacentes	N2a	3 cm < N <= 6 cm unique, homolatérale
T4a	Résécable	N2b	N <= 6 cm multiples, homolatérales
T4b	Non résécable	N2c	N<= 6cm bilatérales ou controlatérale
		N3	N> 6 cm

Métastases	
M0	Absence de métastase viscérale
M1	Présence de métastase viscérale

# RCP

---

- Obligation médico-légale
- Au moins 3 médecins de spécialités différentes
  - Tout cancer primitif
  - Toute récidive
  - +/- étape clef de la prise en charge
- Inclusion essai thérapeutique

# Traitement

## Chirurgie

---

- **Traitement de référence**
- Toujours proposée si patient opérable et lésion résécable
  - Lésion non résécable = extension carotidienne / extension à la base du crâne = T4b
- **Tumorale**
  - Exérèse de la lésion primitive avec **marges macroscopiques de 1 cm**
  - Reconstruction dans le même temps
- **et ganglionnaire (y compris cN0)**
  - Curage cervical homolatéral
  - ou **bilatérale si atteinte de la ligne médiane**

# EFFETS SECONDAIRE RTE

- **Effets secondaire précoce (< 6 mois)**

- Cutanée : Erythème, desquamation
- Muqueux : mucite buccal
- Salivaire : xérostomie (hyposialie)
- Dysgueusie

- **Effets secondaires tardifs (> 6 mois)**

- Ostéoradionécrose
- Trismus
- Infections
- Xérostomie définitive
- Caries
- Hyperpigmentation cutanée
- Fibrose sous-cutanée
- Hypothyroïdie
- Myelite

# OSTÉORADIONÉCROSE

= NÉCROSE DE L'OS SECONDAIRE À LA RTE PAR DIMINUTION DE LA MICRO-VASCULARISATION

---

- Survient durant **toute la vie du patient**
- Mandibulaire
- Après traumatisme souvent (**avulsion dentaire, biopsie, chirurgie...**)
- Facteurs favorisants
  - début RTE avant cicatrisation muqueuse/osseuse
  - mauvais état bucco-dentaire
  - chirurgie de mandibule
  - hyposialie



- Clinique :

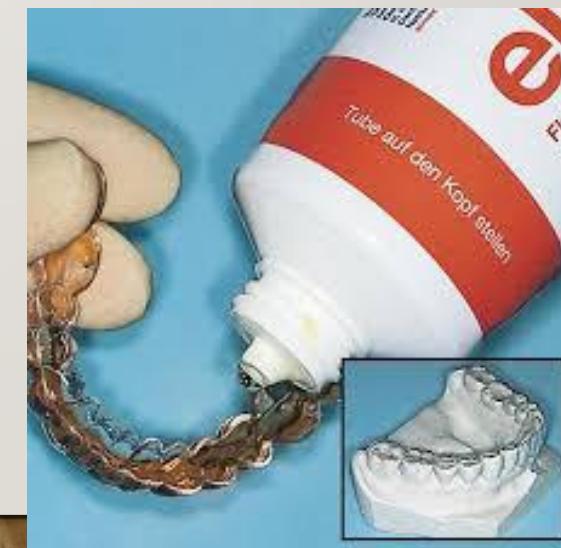
- 
- **Douleur +++**
  - **Exposition osseuse +++**
  - Fistule cutanée
  - Orostome
  - Fracture pathologique



**Toujours éliminer une récidive de cancer => BIOPSIE**

- Traitement préventif

- Traitement des foyers infectieux latents ou patents
  - Avulsion dentaire 3 semaines avant chirurgie
  - Mise en état dentaire
- 
- **Gouttière fluoré A VIE +++++++**



# RAGE

---



- Clinique :

- Animal :

- Troubles du comportement (encéphalite)
    - Contagiosité : 5-7 jours avant les signes cliniques

- Incubation variable et longue (10 jours à 5 ans)

- Plus courte si morsure au niveau mains et visage

- Homme : tableau neurologique sévère, syndrome fébrile

- Troubles psycho-moteurs
    - Hydrophobie (spasmes laryngée)
    - Rage paralytique (ascendante : mb inf à paire crânienne)

- Décès = 100 % si signes cliniques

# KEY POINT : QUOI FAIRE ???

---

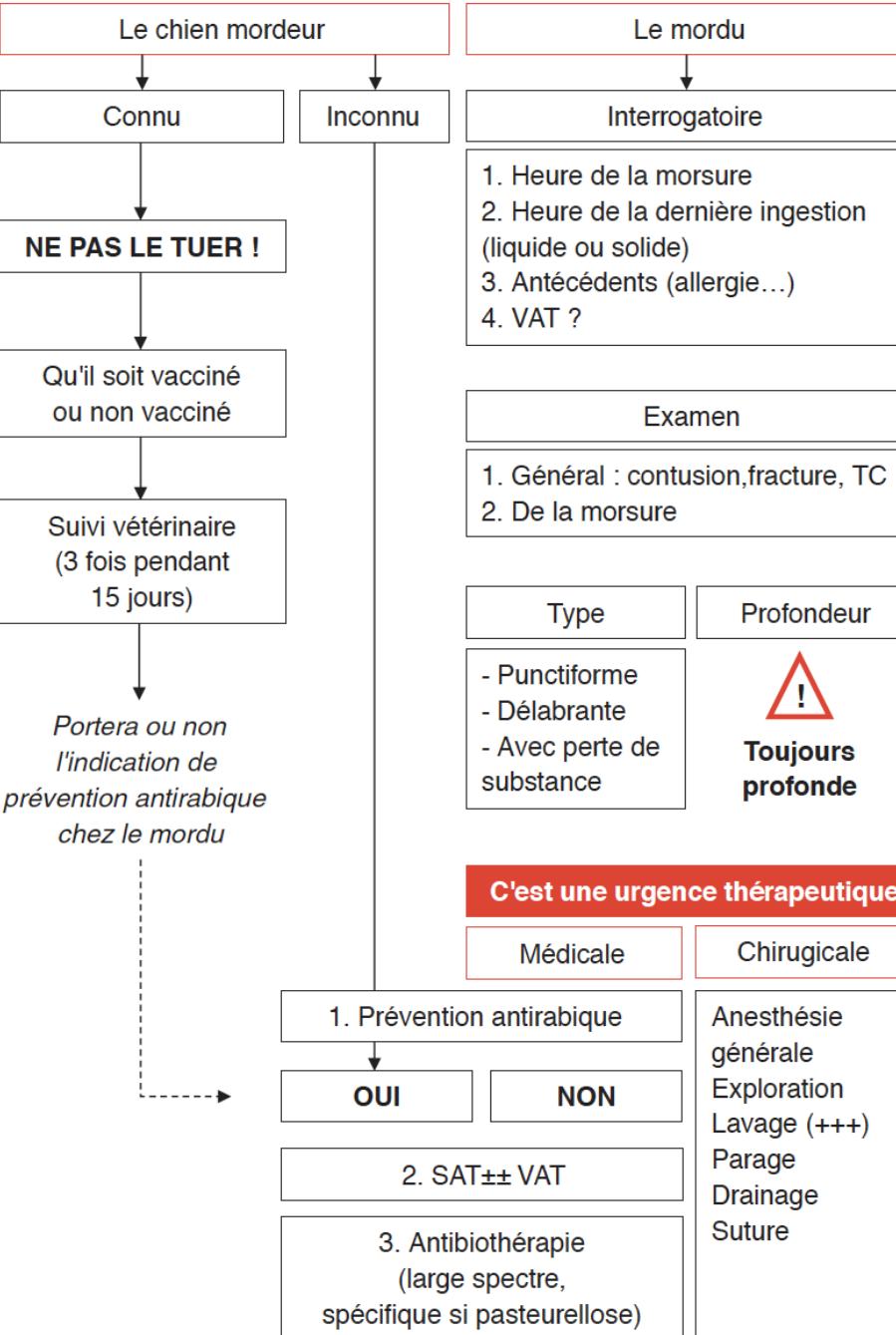


- Protocole per-opératoire en cas de morsure de chien :
  - **Lavage** abondant à l'eau ou sérum physiologique
  - **Antisepsie** : désinfection par antiseptique (Bétadine® ou Dakin®)
  - **Exploration** de la profondeur de la plaie
  - **Parage** : excision des tissus souillés
  - **Drainage** des décollements
  - **Suture soignée de chaque plan** avec des points séparées
  - **Reconstruction différée** si perte de substance

**Antibiotique ???**

- 
- Situations à risque de rage élevé :
    - tout contact direct avec une **chauve souris**
    - toute morsure, griffure, léchage sur peau lésée ou muqueuse en **zone d'enzootie rabique**
    - **animal importé**
    - **animal porteur** de rage (diagnostic de certitude)

## Drame en un acte et deux acteurs



**Si risque de rage  
élevé +++**

Mode d'administration	Schéma de vaccination	Remarques
<b>1. Vaccination préexpositionnelle (prophylactique)</b>		
• i.m. (deltoides)	jours 0, 7 et 21 (ou 28) rappel à 1 an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une dose de vaccin Mérieux® ou Lyssavac N®</li> <li>Schéma standard de l'OMS : optionnel</li> </ul> <p>Contrôle de la séroconversion une à trois semaines après la dernière dose si suspicion d'immunosuppression ou lors de risque professionnel élevé</p>
<b>2. Vaccination postexpositionnelle</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyage de la plaie avec de l'eau et du savon, de l'alcool 70%, 0,1% de benzalkonium, 1% de solution iodée-povidone</li> <li>Rappel antitétanique si dernière vaccination supérieure ou égale à 10 ans</li> </ul>		
<b>2.1. Personne non vaccinée ou incomplètement vaccinée : vaccination + immunoglobuline humaine</b>		
• i.m. (deltoides)	jours 0, 3, 7, 14 et 28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une dose de vaccin Mérieux® ou Lyssavac N®</li> <li>Contrôle du titre des anticorps au jour 21</li> <li>Immunoglobuline humaine antirabique Rabuman Berna® jour 0: 20 UI/kg de poids corporel</li> </ul> <p>En complément: <b>immuno-globuline antirabique</b>; infiltration périlesionnelle d'au moins 50%, le reste par voie intraglutéale</p>
<b>2.2. Personne complètement vaccinée (HDCV, PDEV): vaccination</b>		
• i.m. (deltoides)	jours 0, 3 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une dose de vaccin Mérieux® ou Lyssavac N®</li> <li>Contrôle des anticorps au jours 14</li> </ul> <p>Lorsque la vaccination remonte à plus de trois ans, on pratiquera une troisième injection de rappel au jour 7</p>

**Protocole Essen (J0, 3, 7, 14,  
28) ou Zagreb (J0, 7, 21)**

**Tableau 1. Vaccination pré- et postexpositionnelle contre la rage.**

---

A VOUS DE JOUER  
MAINTENANT



