

# LA RÉSORPTION OSSEUSE ET MONTAGE DES DENTS EN PAC

Cours de Prothèse Dentaire | 3<sup>ème</sup> Année | Année Universitaire 2025-2026



Auteurs & Enseignants :  
Professeur C. Zeriaty, Dr M. Zibra



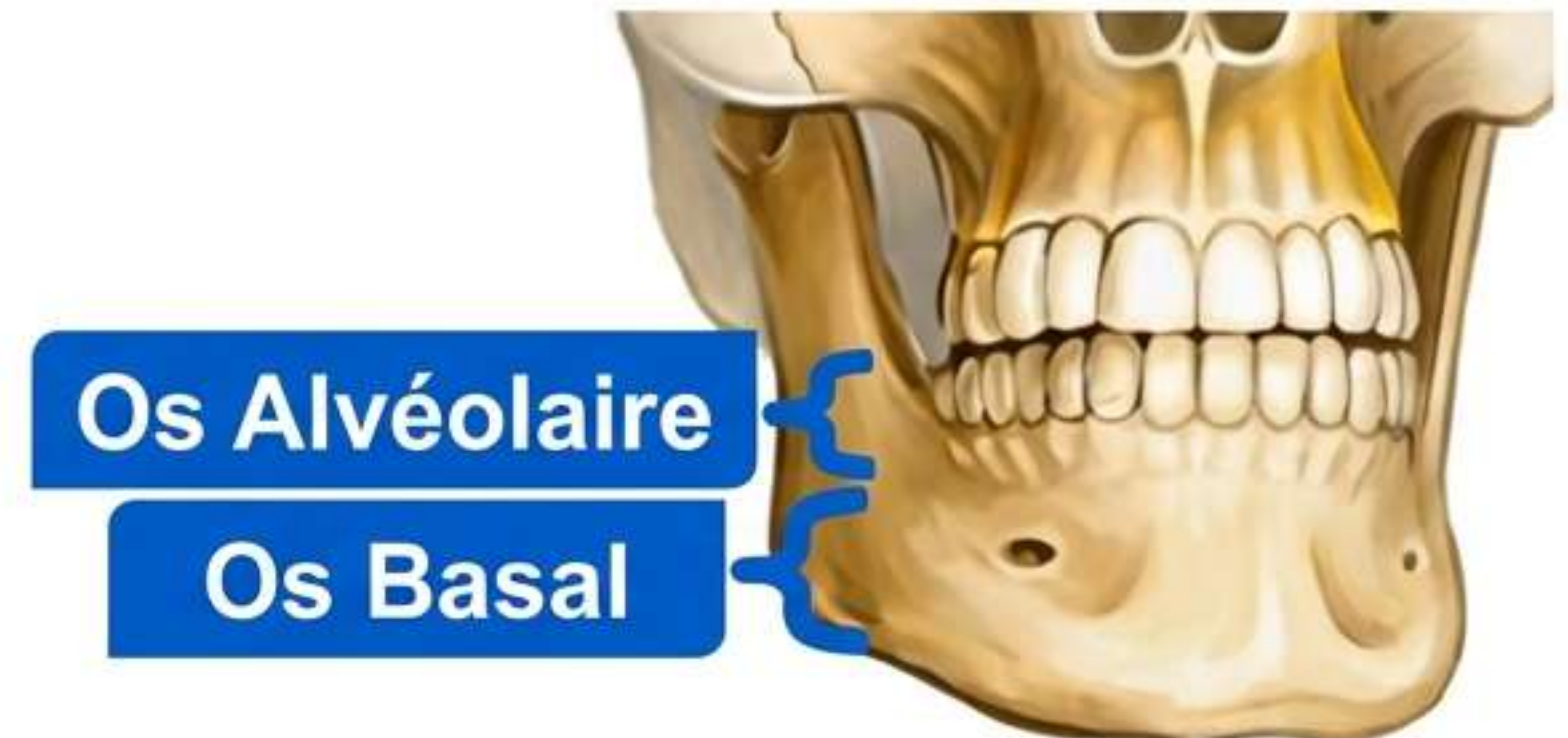
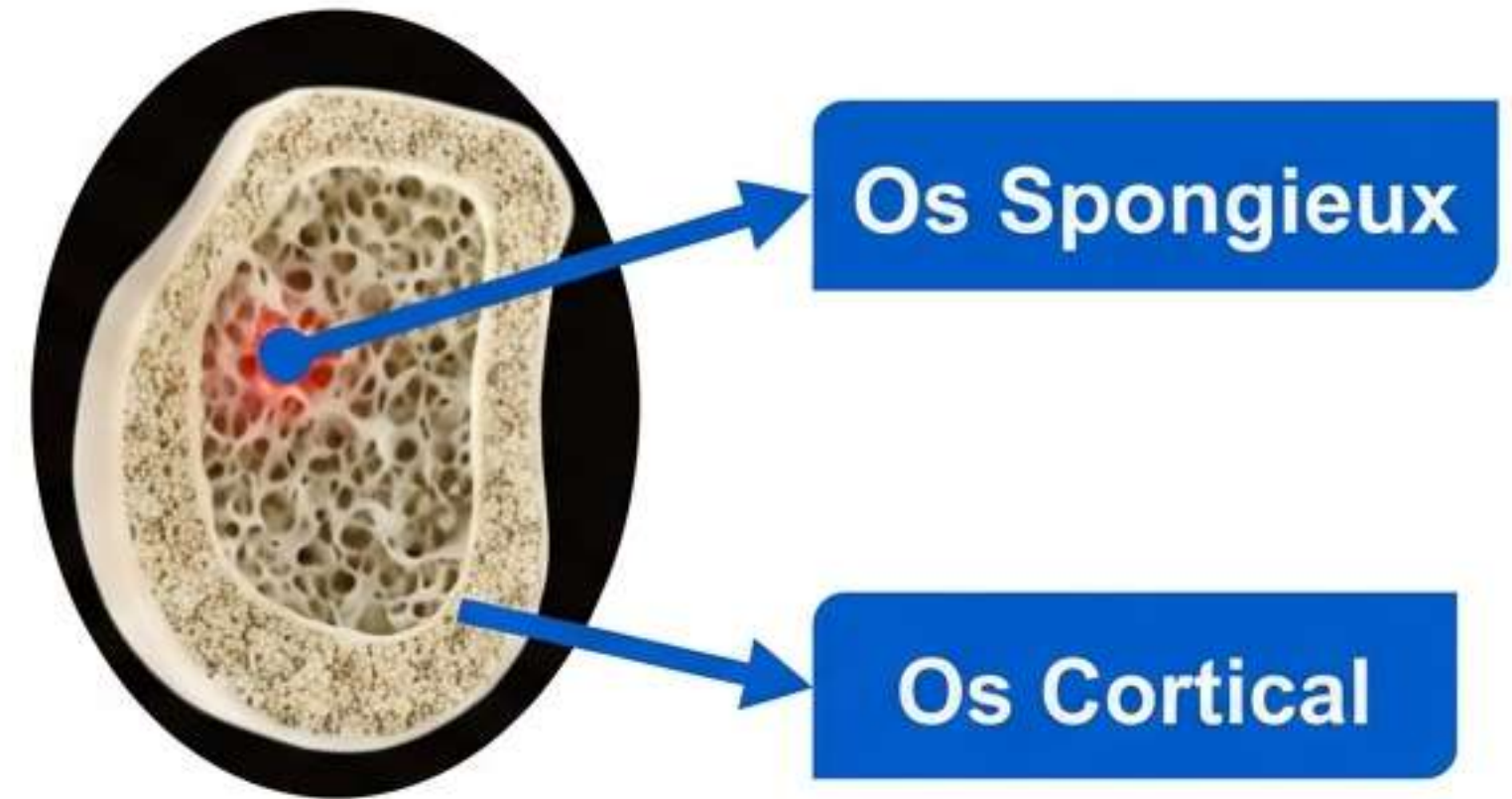
# 1. RAPPEL ANATOMIQUE

## Structure Générale

- Les os maxillaires et la mandibule sont constitués d'un **os basal** (corps) et d'un **os alvéolaire**.
- **L'os alvéolaire naît et meurt avec les dents.**

## Composition Tissulaire

- **Os Compact (Périphérie) :**
  - **Corticale Externe :** Épaisseur variable selon la position de la dent.
  - **Corticale Interne (Lamina Dura) :** Paroi de l'alvéole. Discontinue (perforée par vaisseaux/nerfs).
- **Os Spongieux (Centre) :**
  - Constitue le corps de l'os alvéolaire.
  - Parsemé d'espaces médullaires (hématogénèse et ostéogénèse).
  - **La moelle osseuse** est responsable de **la nutrition et du métabolisme de tout le tissu osseux.**

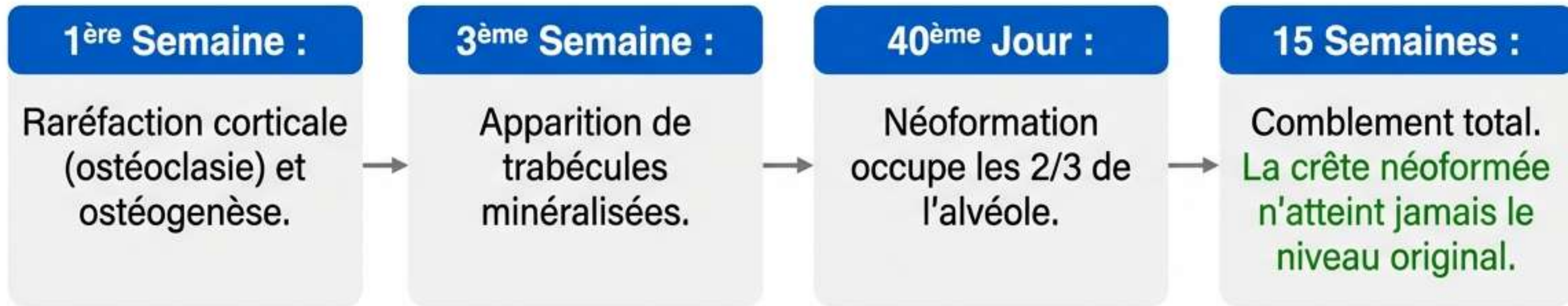




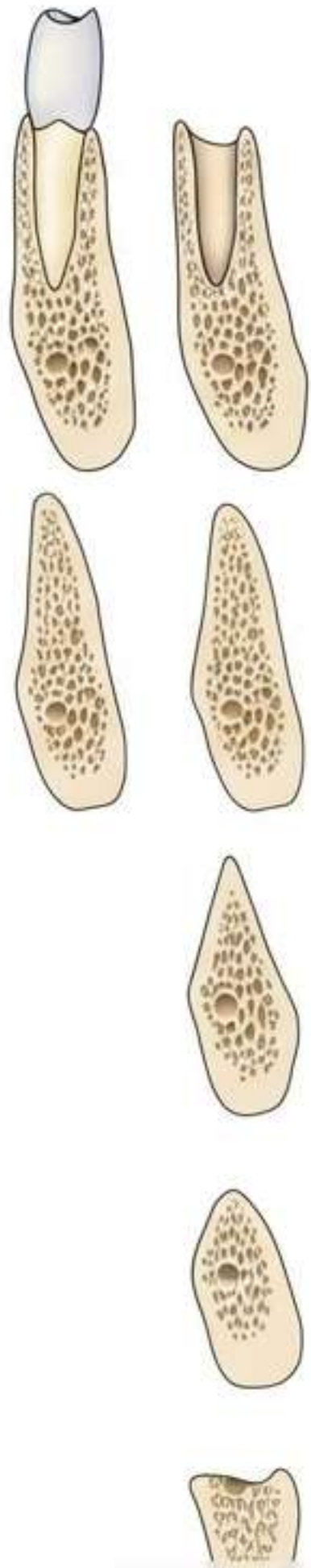
## 2. DÉFINITION & 3. RÉSORPTION IMMÉDIATE

**Définition :** La résorption alvéolaire est la lyse osseuse, physiologique ou pathologique des procès alvéolaires d'un maxillaire. [Ref: Q12]

### 3.1 Chronologie de la cicatrisation



- Tout traumatisme (fracture corticale, alvéolectomie) provoque une résorption immédiate très marquée.
- La résorption osseuse peut être accentuée par une avulsion dentaire traumatisante. [Ref: Q8]
- La résorption osseuse est très importante au cours des premiers mois qui succèdent aux extractions dentaires. [Ref: Q7]





## 3.2. FACTEURS DE RÉSORPTION (MOYEN ET LONG TERME)

### Facteurs Généraux (Systémiques)

- **Le Vieillissement** : Principal facteur.  
Perte 20-80 ans : Hommes 20-27% vs Femmes 40% (ostéoporose).
- **Défaut d'absorption du calcium** :  
Vitamine D ou alimentation. La baisse de la minéralisation osseuse accentue la résorption. [Ref: Q8]
- **Hyperparathyroïdie** : Perte accrue de tissu osseux.
- **Pathologies** : Diabète, Hyperthyroïdie.
- **Médicaments** : Corticostéroïdes (inhibent l'ostéogénèse).

### Facteurs Locaux (Prothétiques)

- **Mauvaise adaptation** : Compression = résorption localisée.
- **Dimension Verticale (DV)** : Surévaluation (pression) ou Sous-évaluation (instabilité).
- **Instabilité** : Une instabilité des prothèses peut accentuer la résorption osseuse. [Ref: Q8]
- **Port continu** : Sur-stimulation (déséquilibre apposition-résorption).
- **Absence de stimulation** : L'absence de l'espace libre d'inocclusion peut accentuer la résorption. [Ref: Q8]

Le remaniement osseux s'effectue de façon permanente tout au long de la vie. [Ref: Q16]



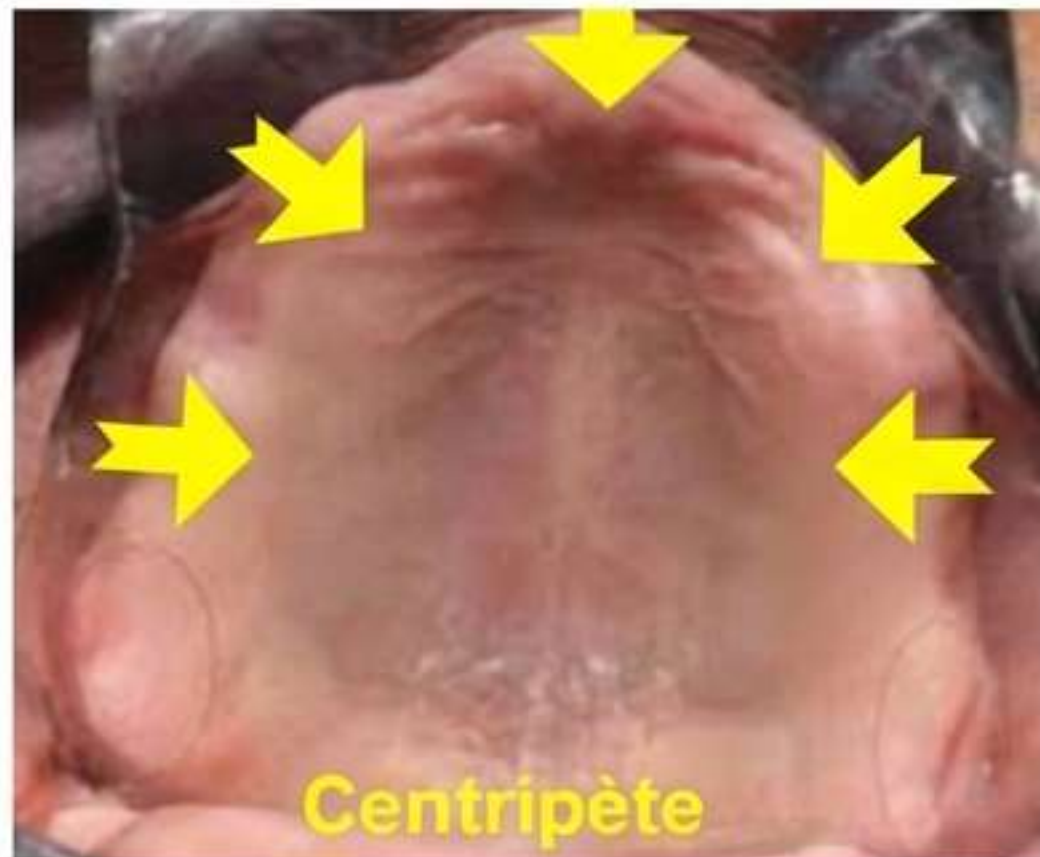
# 4. ORIENTATION DE LA RÉSORPTION OSSEUSE

## Key Statistics Block

- **La perte osseuse** est **quatre fois plus importante à la mandibule** (perte jusqu'à 60% de masse). [Ref: Q7]
- Pour **Carlsson**, la résorption osseuse sur 25 ans est **plus importante à la mandibule** qu'au maxillaire. [Ref: Q20]
- Selon **Atwood**, la résorption est **progressive, irréversible et cumulative**. [Ref: Q12, Q21, Q29]

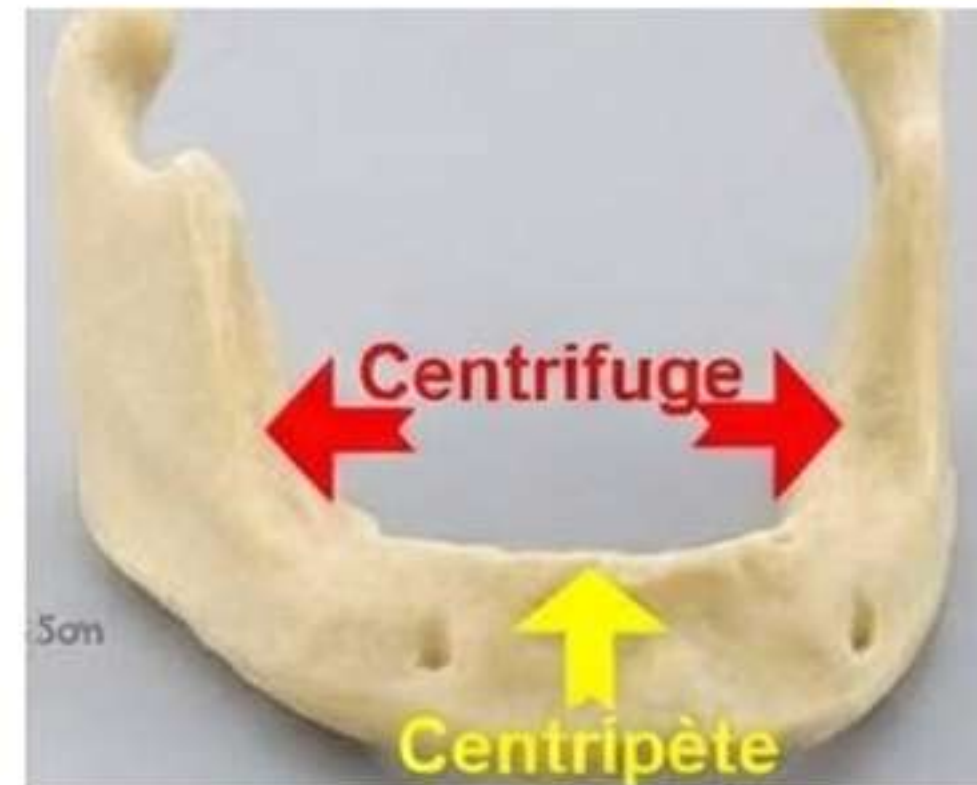
## Au Maxillaire

La résorption est **CENTRIPÈTE**. [Ref: Q12, Q21, Q27, Q29]  
L'arc se réduit, la voûte s'affaisse.



## À la Mandibule

- **Secteur Postérieur** : La résorption est **CENTRIFUGE** (élargissement). [Ref: Q21, Q27, Q29]
- **Secteur Antérieur** : La résorption est **CENTRIPÈTE**.

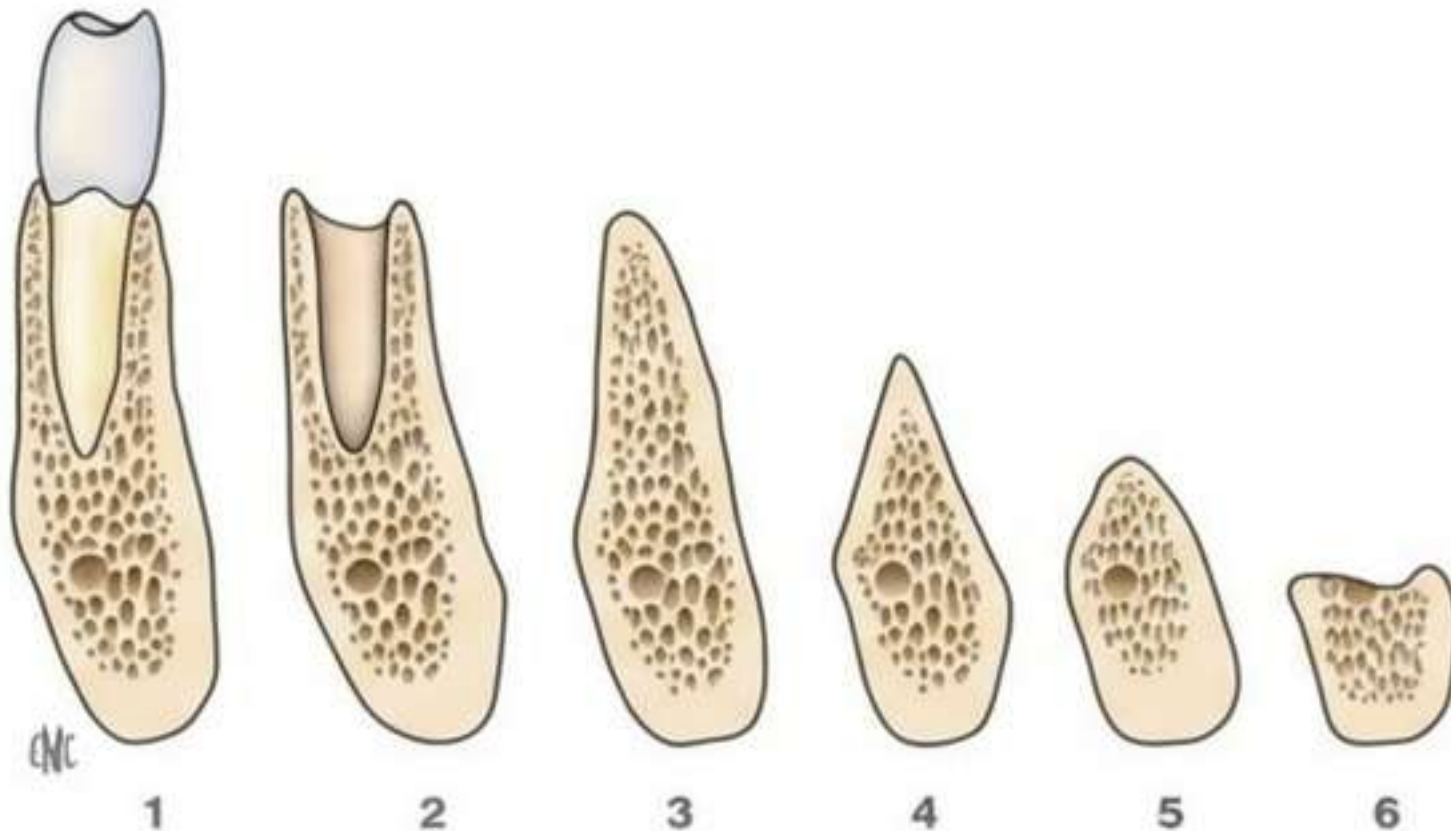




# 5. CLASSIFICATION & 6. PRÉVENTION

## Classification de Cawood et Howell (1988)

- **Classe I** : Crête dentée.
- **Classe II** : Crête juste après extraction.
- **Classe III** : Crête large arrondie (hauteur/largeur correctes).
- **Classe IV** : Crête en lame de couteau (hauteur OK, largeur non).
- **Classe V** : Crête plate (hauteur/largeur insuffisantes).
- **Classe VI** : Crête déprimée (morphologie inversée).



## Comment limiter la résorption

- **Moyens Pré-prothétiques :**
  - Prothèse immédiate, conservation racines, implants.
- **Moyens Prothétiques :**
  - Éviter les empreintes compressives. [Ref: Q3]
  - L'équilibration occlusale est recommandée si nécessaire. [Ref: Q3]
  - Détermination exacte DV et RC.
- **Moyens Post-prothétiques :**
  - Le respect des recommandations d'hygiène est obligatoire. [Ref: Q3]
  - S'abstenir de porter la prothèse la nuit (8h/24h). [Ref: Q3]
  - Rebasages réguliers.



# PARTIE 2 : LE MONTAGE DES DENTS

## 1. Définition & Objectifs

Le montage dispose les dents artificielles sur maquettes.

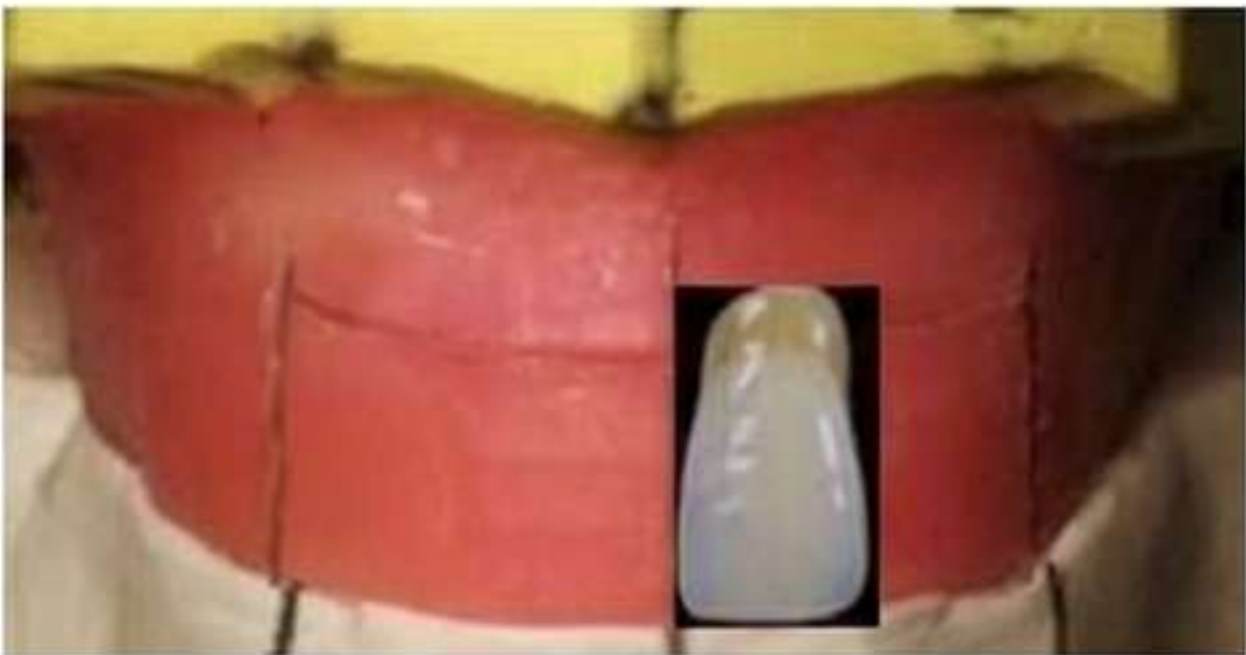
Le montage doit se faire de préférence sur articulateur semi-adaptable. [Ref: Q13, Q33]

Le choix des dents est sous la responsabilité du chirurgien-dentiste. [Ref: Q17]

**Objectif :** Conserver au mieux l'intégrité biologique des surfaces d'appui. [Ref: Q17]

Caractéristique	RÉSINE (Composite)	PORCELAINE
Résistance	Résistance aux chocs. [Ref: Q4]	Faible résistance aux chocs (cassante). [Ref: Q6]
Abrasion	Ne résiste pas à l'abrasion. [Ref: Q4]	Résiste à l'abrasion. [Ref: Q6]
Liaison Base	Chimique (solide). [Ref: Q4]	Mécanique (se démontent). [Ref: Q4, Q6]
Meulage	Facile à meuler et polir. [Ref: Q4]	Difficile à meuler.
Esthétique	Perte de qualité avec le temps.	Translucidité naturelle. [Ref: Q31]
Indications	Antagoniste abrasé, crêtes flottantes. [Ref: Q26]	Patient jeune, tonus fort. [Ref: Q31]

### 3.1 Choix du Matériau (Comparatif)



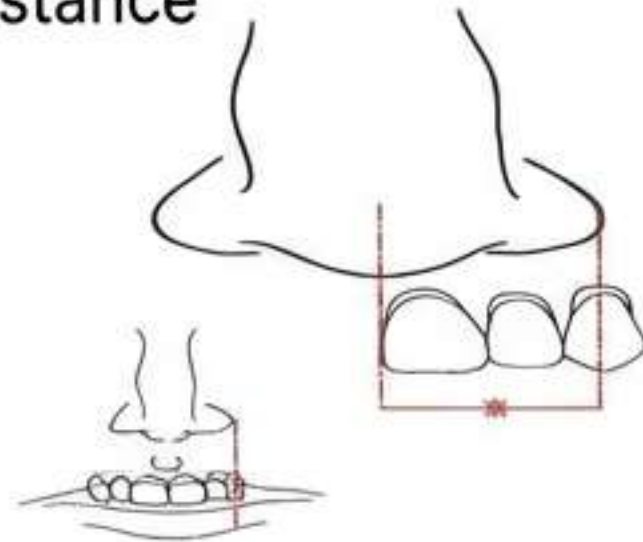


## 3.2 - 3.4 CHOIX DES DIMENSIONS & FORMES

### Dimensions

#### Dents Antérieures (Indice de LEE)

- Distance ailes du nez = Distance sommets canines sup.



#### Dents Postérieures

- **Hauteur** : Moitié distance inter-alvéolaire.
- **Largeur** : Proportionnelle à la crête (ne pas dépasser la ligne oblique interne).

### Formes & Teinte

#### Choix de la Forme

- S'harmonise avec : Sexe, Âge, Morphologie visage, Profil. [Ref: Q14, Q32]
  - **Visage** : Incisive centrale inversée = contour visage.
  - **Sexe** : Femme (rondes) vs Homme (carrées).
  - **Âge** : Sujet âgé = dents trapues, abrasées.

#### Formes Postérieures

- **Anatomiques** (33°) : Utilisées dans le montage de Gysi. [Ref: Q1]
- **Semi-anatomiques** (18-22°) : Courantes.
- **Non-anatomiques** (0°) : Dents de Sears (crêtes résorbées).

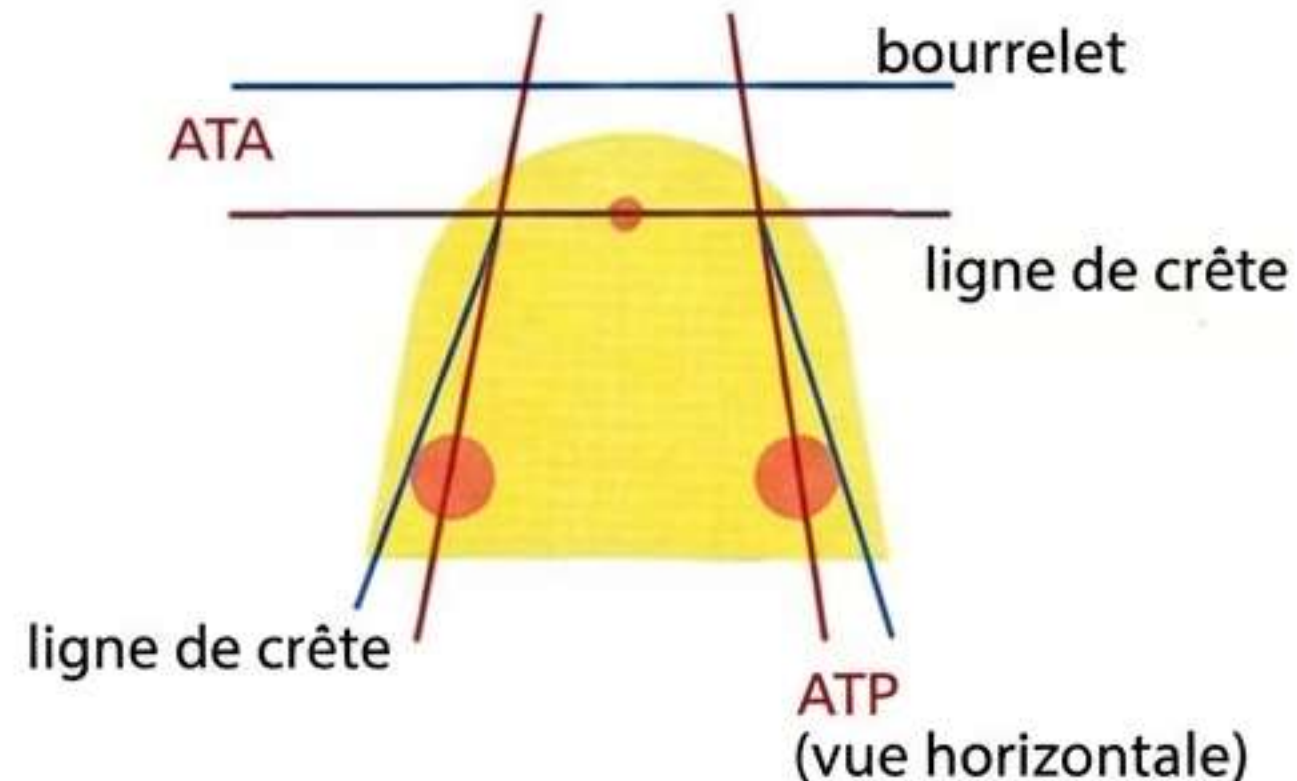


# 4. TRACÉS DES MODÈLES (REPÈRES)

Tracés essentiels pour le montage. [Ref: Q25]

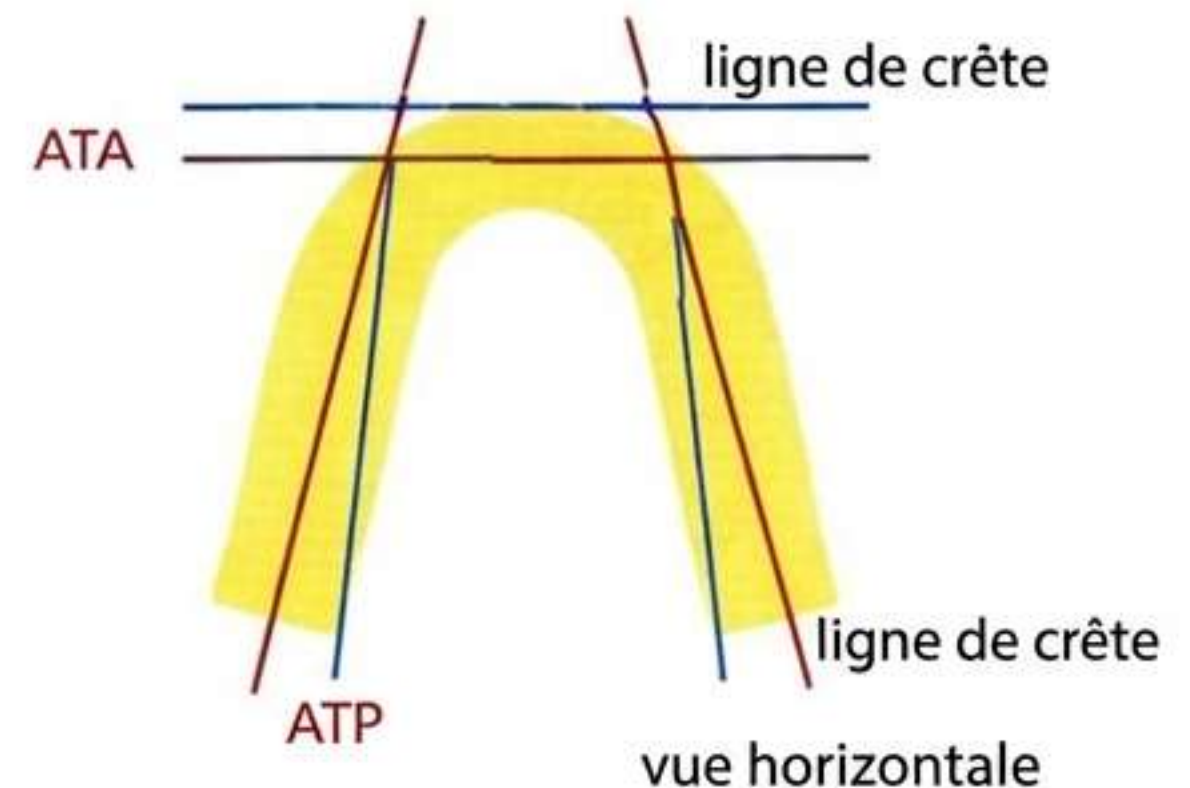
## Modèle Maxillaire

- Plan sagittal médian.
- Lignes des crêtes.
- **ATA (Aire Tolérance Antérieure)** : Entre papille incisive et 7mm en avant.
- **ATP (Aire Tolérance Postérieure)**.



## Modèle Mandibulaire

- **Aire de sustentation antérieure (Ackermann)** :
  - Correspond à la zone comprise entre le sommet de la crête antérieure et le fond du vestibule mandibulaire. [Ref: Q15, Q19, Q23, Q28, Q30]
- Limite antérieure des trigones rétro-molaires.
- Lignes de crête latérales.

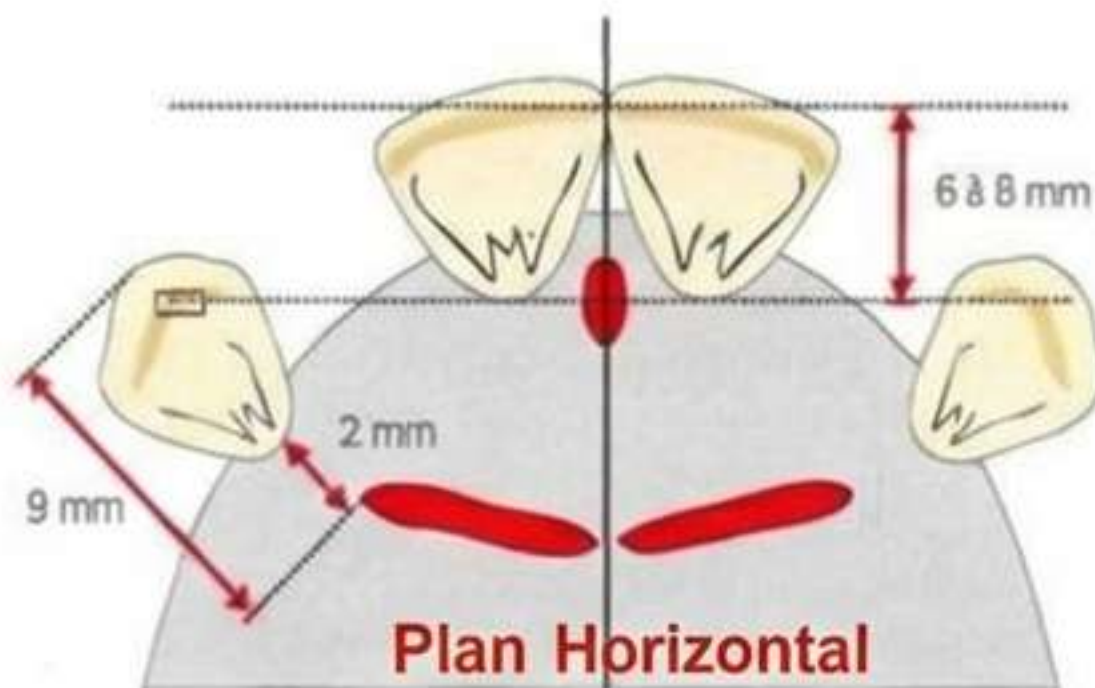




# 5. MONTAGE DES DENTS ANTÉRIEURES SUPÉRIEURES

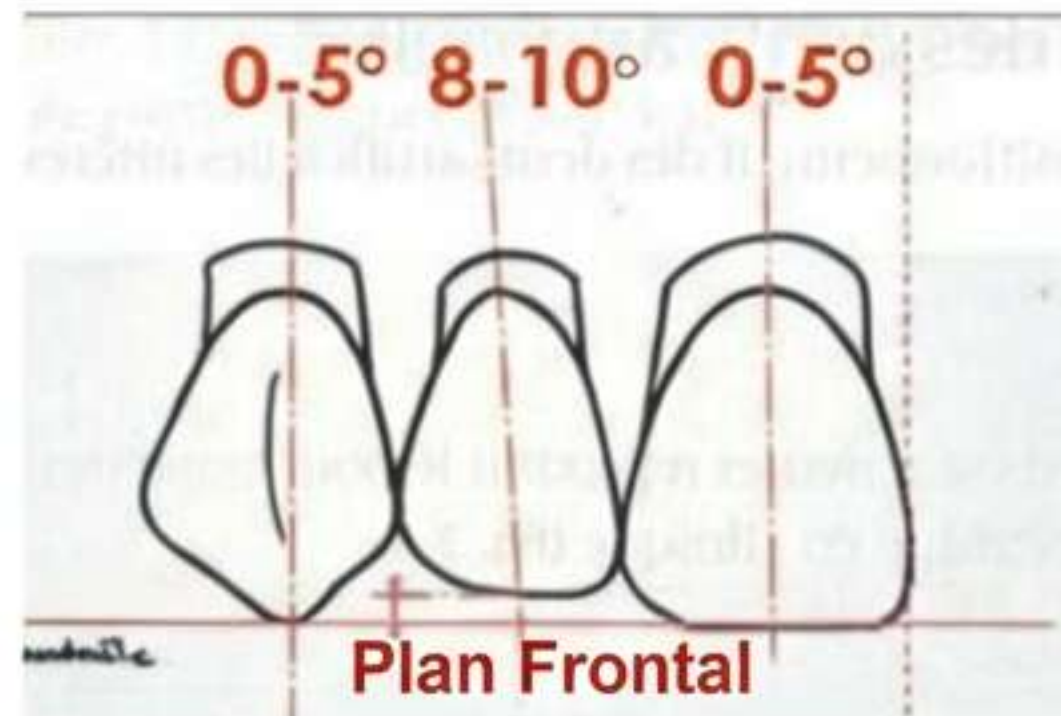
## 1. Incisive Centrale Supérieure :

- **Position** : 6-7 mm en avant de la papille rétro-incisive. [Ref: Q2]
- **Plan Frontal** : Distalée 0° à 5°. Contact POP.
- **Plan Sagittal** : Vestibulée de 5°. [Ref: Q2]



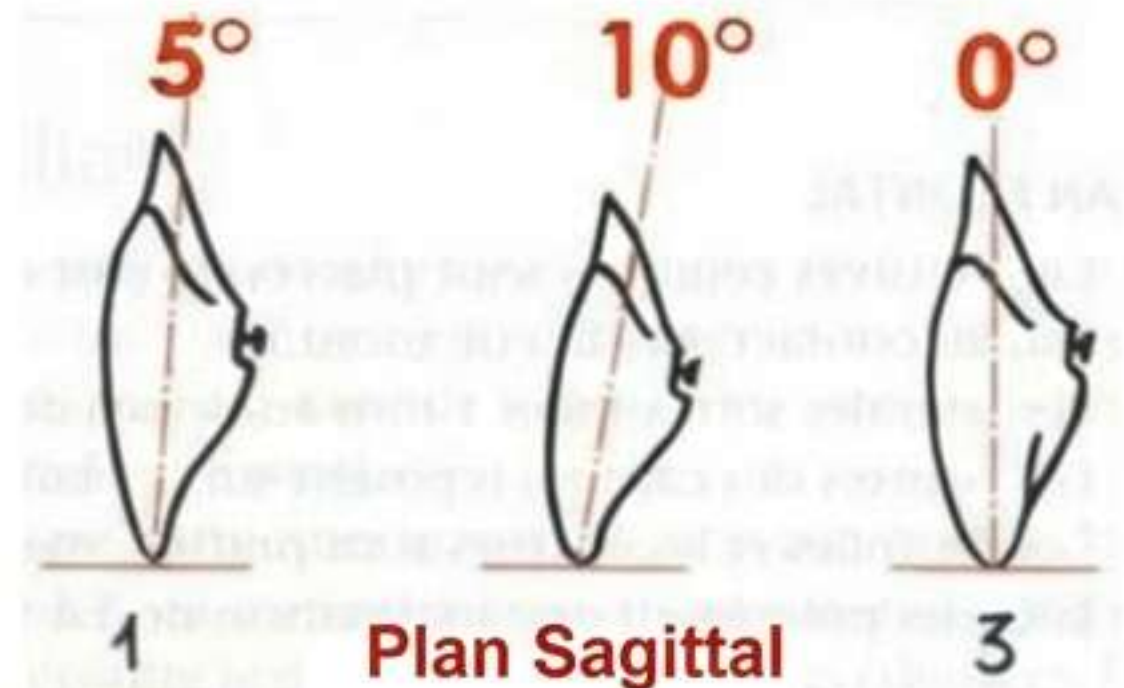
## 2. Incisive Latérale Supérieure :

- **Plan Frontal** : Collet distalé de 8° à 10°. [Ref: Q2]
- **Hauteur** : 1 à 2 mm au-dessus du POP.
- **Plan Sagittal** : Vestibulo-versée de 10°.



## 3. Canine Supérieure :

- **Position** : Sommet aligné avec le centre de la papille.
- **Plan Frontal** : Distalée 0° à 5°. Pointe au contact POP.
- **Plan Sagittal** : Verticale.

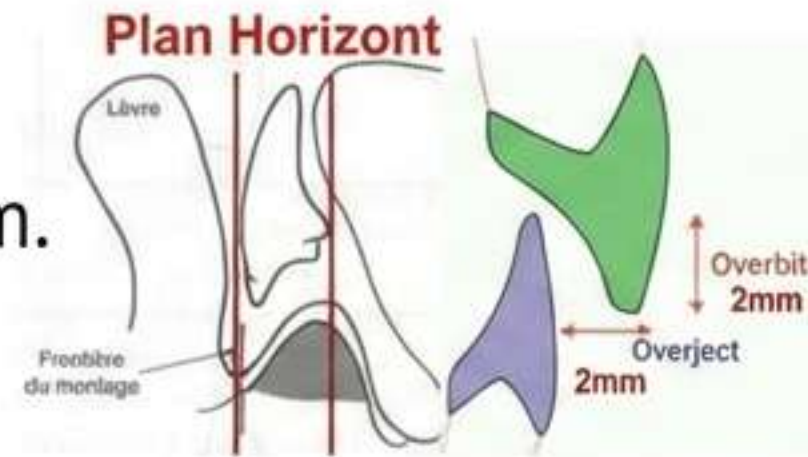




# 5. MONTAGE DES DENTS ANTÉRIEURES INFÉRIEURES

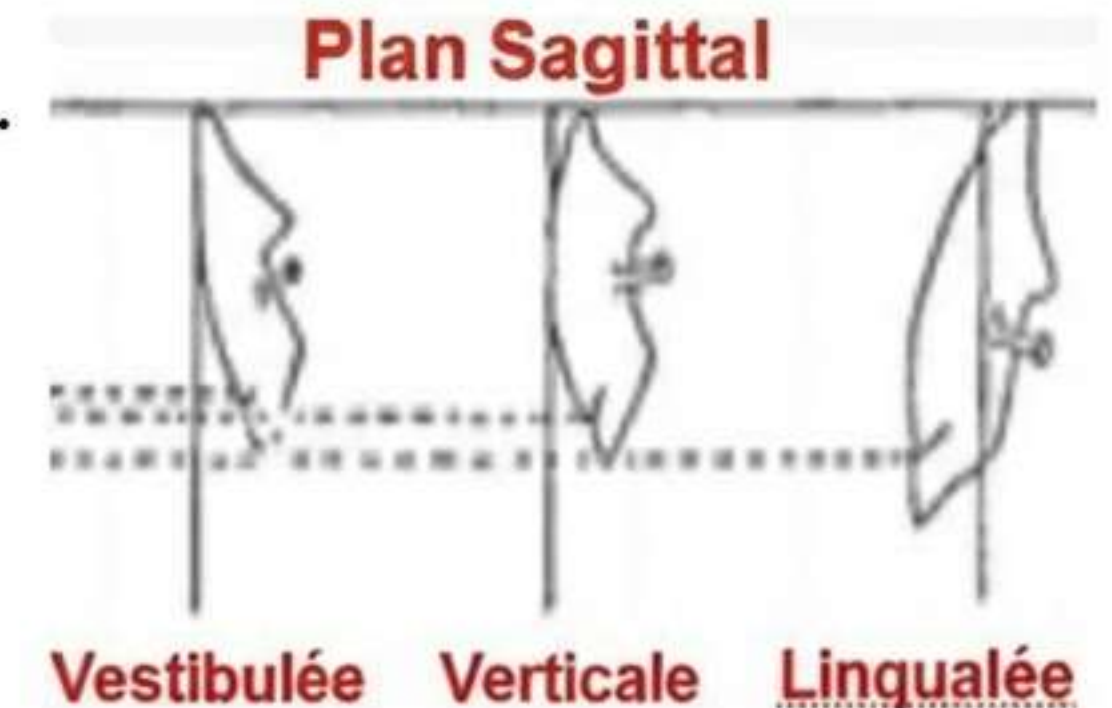
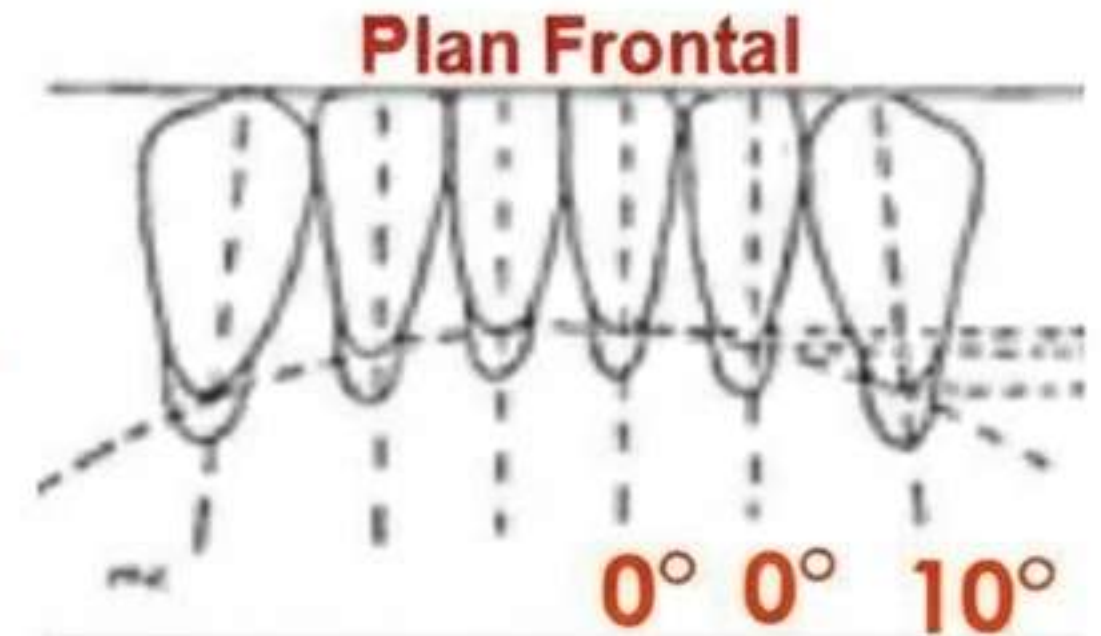
## Règles Globales :

- **Overbite** (Recouvrement vertical) : 2 mm.
- **Overjet** (Surplomb horizontal) : 2 mm.



## Détails par Dent :

- **Incisive Centrale Inférieure** : Axe vertical. Bord parallèle au POP.
- **Incisive Latérale Inférieure** : Verticale au-dessus de la crête.
- **Canine Inférieure (Exam Key)** :
  - Inclinée mésialement de  $10^\circ$  (Plan Frontal). [Ref: Q9]
  - Grand axe incliné lingualement. [Ref: Q9]
  - Se projette à l'intérieur de l'aire de tolérance. [Ref: Q9]
  - Collet à l'extérieur de la crête.





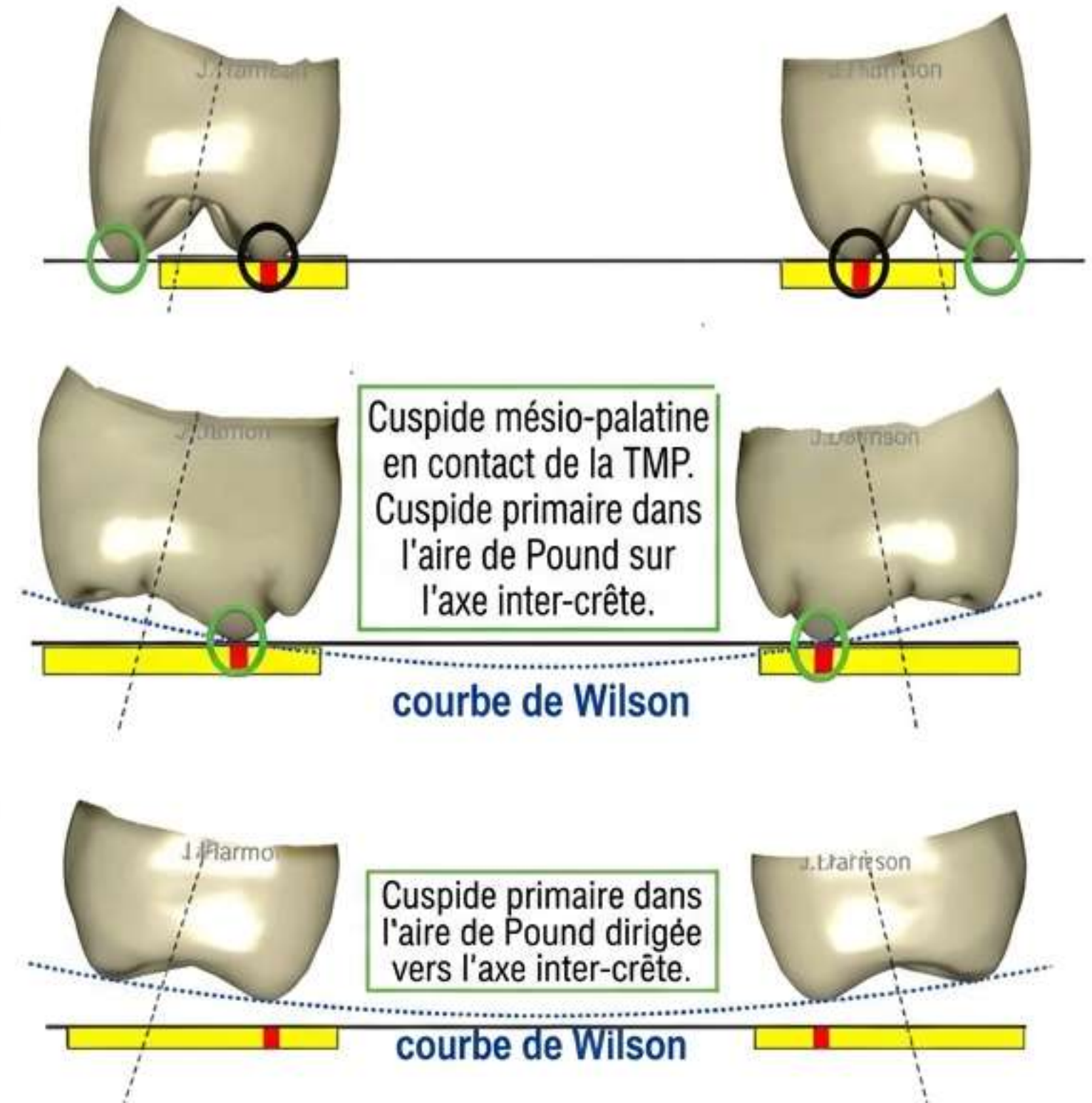
# 6. MONTAGE POSTÉRIEUR (MÉTHODE GYSI)

## • Règles Générales :

- Utilisation de dents anatomiques cuspidées à 33°. [Ref: Q1]
- Concept d'occlusion bilatéralement équilibrée.
- Contacts RC : Cuspides/Embrassures (PM) [Ref: Q1], Cuspides/Fosses (Molaires).
- Les cuspides palatines supérieures se projettent sur le sommet de la crête inférieure. [Ref: Q1]

## • Montage Supérieur :

- 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> PM : Perpendiculaires au POP. Contact bicuspidien.
- 1<sup>ère</sup> Molaire Supérieure :
  - Seule la cuspide mésio-palatine touche le POP. [Ref: Q5]
  - Face occlusale dirigée en haut/arrière (Angle 6° = Courbe de SPEE). [Ref: Q5]
  - Inclinaison frontale et surplomb vestibulo-lingual pour éviter morsure de la joue. [Ref: Q1]
- 2<sup>ème</sup> Molaire Supérieure : Aucun contact avec le POP (suit courbe de Spee).





# 6. MONTAGE POSTÉRO-INFÉRIEUR

## Protocole de Montage :

1. **1ère Molaire Inférieure (Clé de l'occlusion)** : La fosse centrale reçoit la cuspide mésio-palatine de la 1ère Molaire Sup.
2. **2ème Prémolaire Inférieure** : Cuspide vestibulaire entre la 2ème PM sup et la 1ère PM sup.
3. **2ème Molaire Inférieure** : Suit la courbe de compensation (Spee) pour équilibre en latéralité/propulsion.
4. **1ère Prémolaire Inférieure** : Intercalée entre la 1ère PM sup et la canine sup.

**Note Importante** : Les sillons de coalescences doivent se projeter sur la ligne de crête postérieure. [Ref: Q11]

Occlusion Balancée



Propulsion



Côté travaillant



Côté non travaillant



Interdigitation Close-up



# CAS PARTICULIERS & FINITION DES CIRES

## Cas Squelettiques:

- **Classe II** : Montage Classe I molaire possible (suppression 1<sup>ère</sup> PM inf).
- **Classe III** : Éviter articulé inversé antérieur (viser bout à bout).

## 7. Finition (Extrados & Stabilité):

L'orientation des surfaces polies assure la stabilité via l'action musculaire.

1. **Antérieur** : Concavité (Muscle orbiculaire des lèvres). [Ref: Q10]
1. **Antérieur** : Concavité (Muscle orbiculaire des lèvres). [Ref: Q10]
2. **Canine** : Convexité (Bosse canine). [Ref: Q10]
3. **Prémolaires** : Concavité (Modiolus). [Ref: Q10]
4. **Molaires** : Convexité (Soutien du Buccinateur). [Ref: Q10]
5. **Lingual** : Concavité pour la langue.



# SYNTHÈSE GLOBALE (MIND MAP)

