

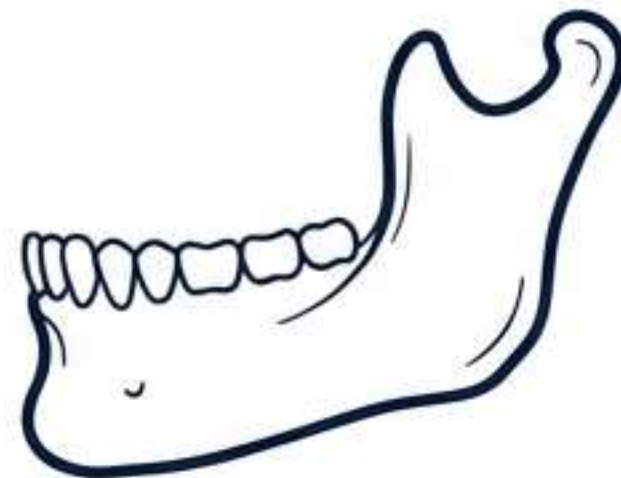
RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE | MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET DE LA SANTÉ | FACULTÉ DE MÉDECINE DENTAIRE

LA RELATION CENTRÉE

Cours destiné aux étudiants de 3^{ème} année

Année Universitaire 2025-2026

Dr S. ABIDI



1. Introduction et Importance Clinique

L'enregistrement de l'occlusion en prothèse totale se déroule en trois étapes interdépendantes :

1. Orienter le plan d'occlusion prothétique (POP).
2. Positionner la mandibule dans le sens vertical (DVO).
3. Positionner la mandibule dans le sens antéro-postérieur (RC). [Ref: Q12, Q15]

Un rapport intermaxillaire bien enregistré est le garant d'un équilibre prothétique. Il minimise la résorption osseuse et favorise la pérennité des prothèses.

Note fondamentale : La relation centrée est le premier réflexe de position mandibulaire acquis dès l'apparition des molaires temporaires.

C'est la référence dans le plan sagittal : rotation pure, sans erreur de transfert.

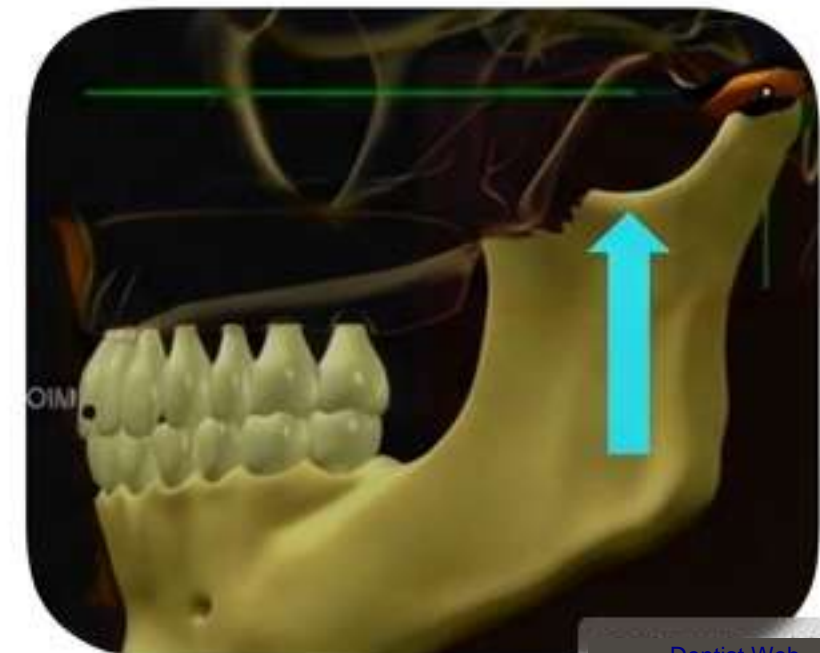


2. La Définition de Référence

Collège National d'Oclusodontologie (Nantes)

« La relation centrée est la situation condylienne de référence la plus haute, réalisant une coaptation bilatérale et transversalement stabilisée, suggérée et obtenue par contrôle non forcé, réitérative dans un temps donné et pour une posture corporelle donnée et enregistrable à partir d'un mouvement de rotation mandibulaire sans contact dentaire. »

[Ref: Q1, Q3, Q9, Q11, Q14]



Analyse : Position et Coaptation

- **1. La plus haute**

Le condyle est dans sa position la plus haute et NON la plus reculée.

[Ref: Q1, Q9, Q11, Q14]

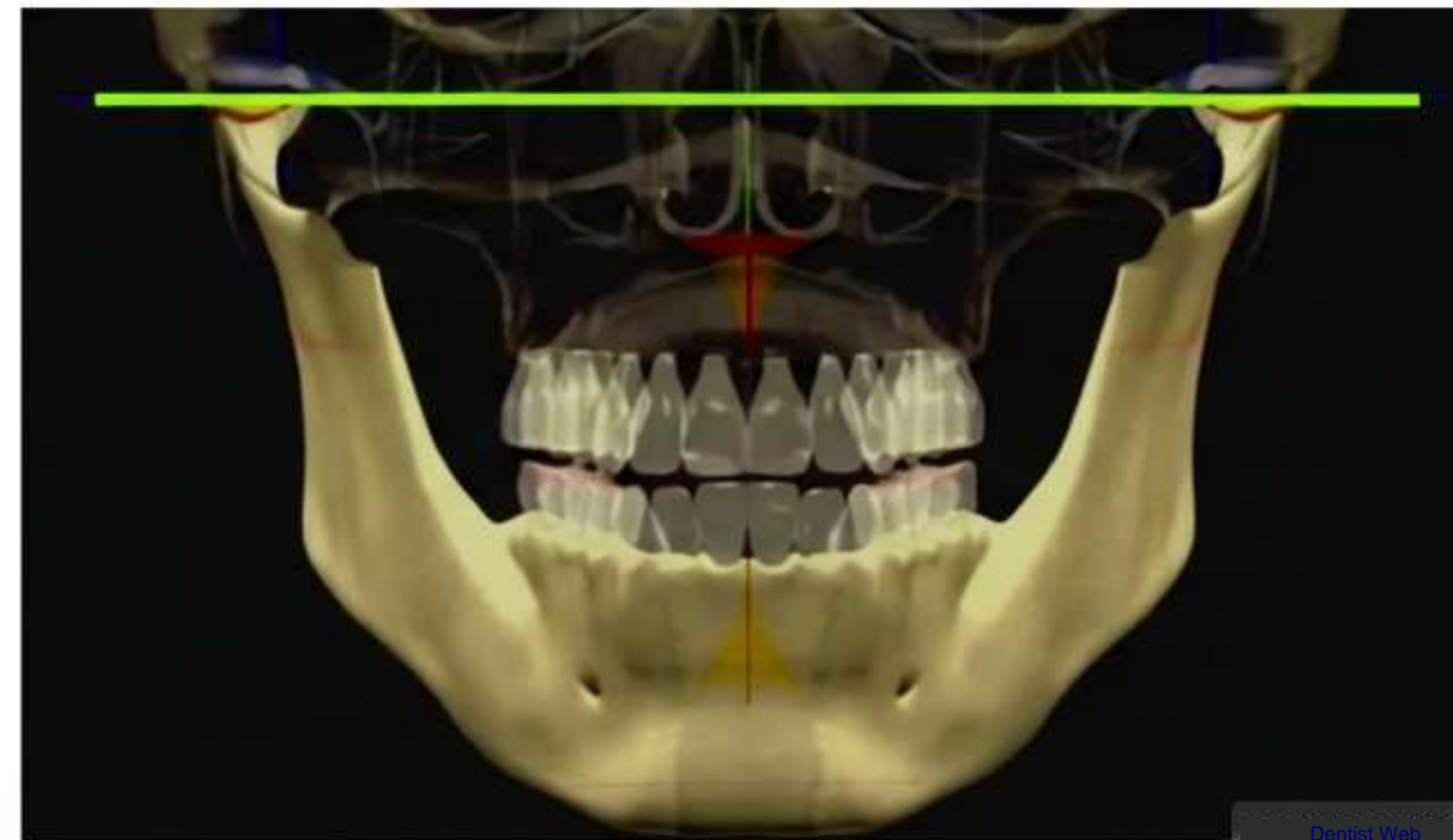
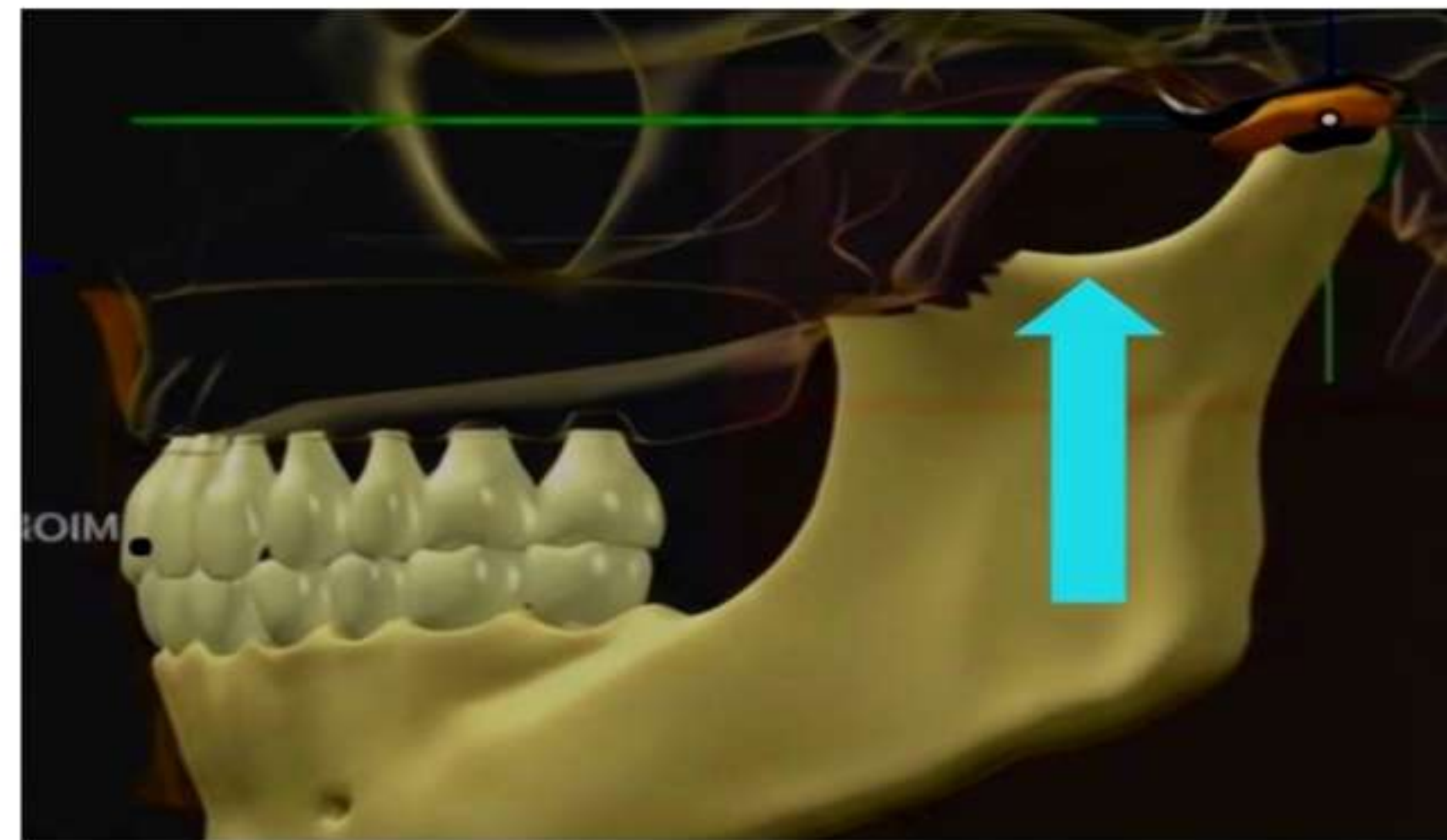
- **2. Coaptation**

Il s'agit de l'interposition et du calage du disque entre les deux condyles.

[Ref: Q1]

- **3. Simultanée**

La situation anatomique est comparable à droite et à gauche.



Analyse : Stabilité et Contrôle

- **Transversalement stabilisée**
Le calage du mouvement de rotation se fait grâce aux pôles médiaux des condyles et disques articulaires.
[Ref: Q1]
- **Suggérée (Non forcée)**
La position est NON imposée par un guidage forcé.
[Ref: Q3, Q4, Q11]
Elle est « apprise au patient » par une succession de mouvements d'ouverture-fermeture.
- **Réitérative**
Reproductibilité de la position mandibulaire dans une position donnée. [Ref: Q3, Q4]
(Note : Cette position peut varier en fonction de la posture et du temps).



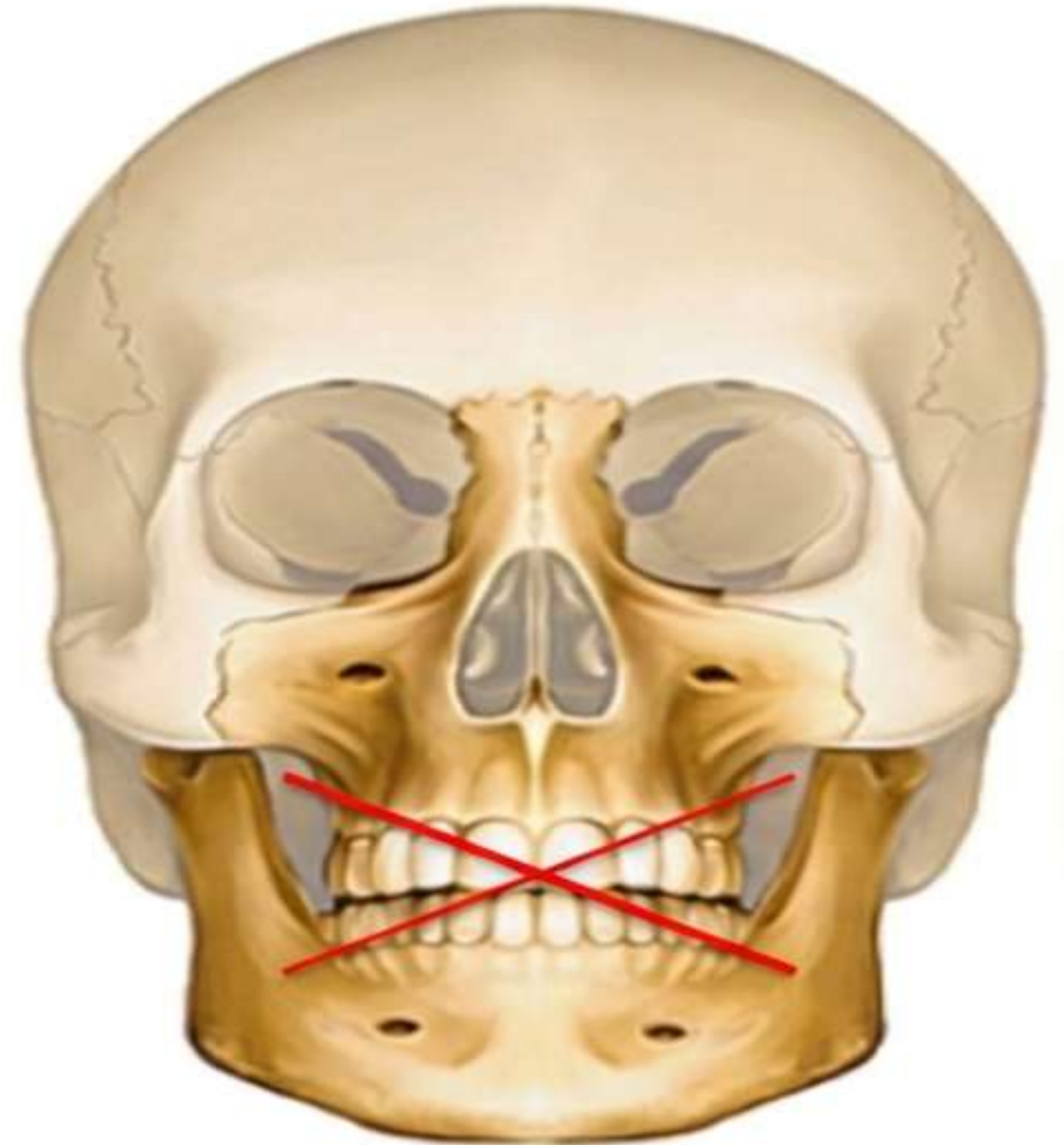
Analyse : Conditions d'Enregistrement

Enregistrable

Ceci constitue un intérêt diagnostique et thérapeutique.

Sans contact dentaire

- Aucun contact occlusal ne doit influencer cette position. [Ref: Q9, Q14]
- C'est une relation d'os à os (os temporal et condyle mandibulaire) indépendante des dents. [Ref: Q9, Q14]
- Référence située en dehors des arcades dentaires.



3. Conditions Préalables : Patient et Matériel

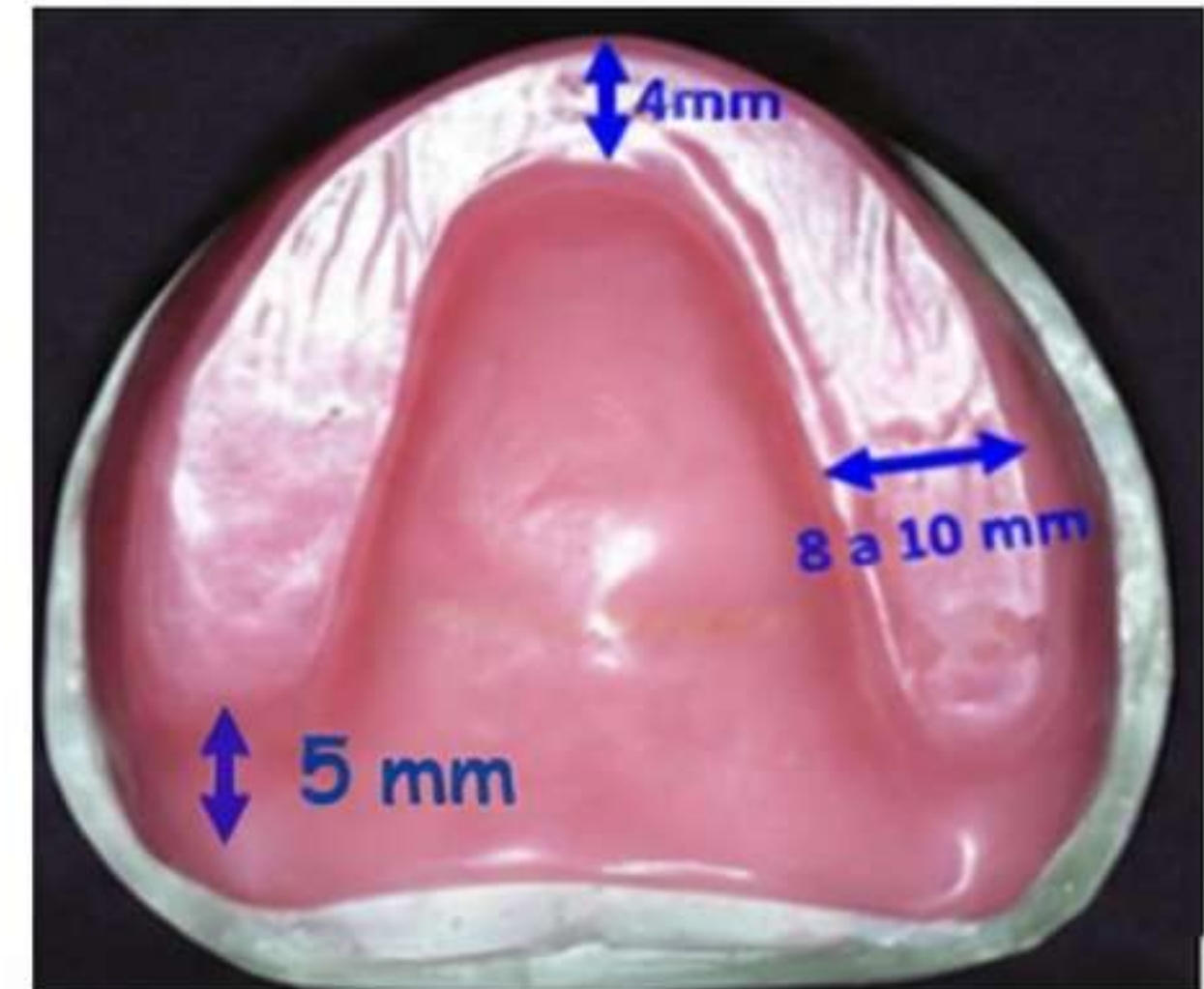
Le Patient

- Le patient doit être installé confortablement, posture habituelle, calme. [Ref: Q10]
- **Fermeture des yeux** : Recommandée car elle entraîne une diminution de l'activité des muscles élévateurs. [Ref: Q10]



Les Maquettes d'Occlusion

- Elles doivent être stables, rigides, et rétentives. [Ref: Q10]
- Matériaux :
 - Résine auto-polymérisable (stabilisée à l'Oxyde de Zinc).
 - Résine thermo-polymérisable (meilleure précision/rigidité).



Conditions Préalables : La DVO

RÈGLE D'OR CHRONOLOGIQUE

La dimension verticale d'occlusion (DVO) est déterminée **AVANT** la RC.

[Ref: Q12, Q15]

Ce préalable permet de conserver l'équilibre physiologique des relations condyliennes.

1. Plan d'Occlusion (POP) → 2. Dimension Verticale (DVO) → 3. Relation Centrée (RC)



4. Moyens de Mise en Place (1/3)

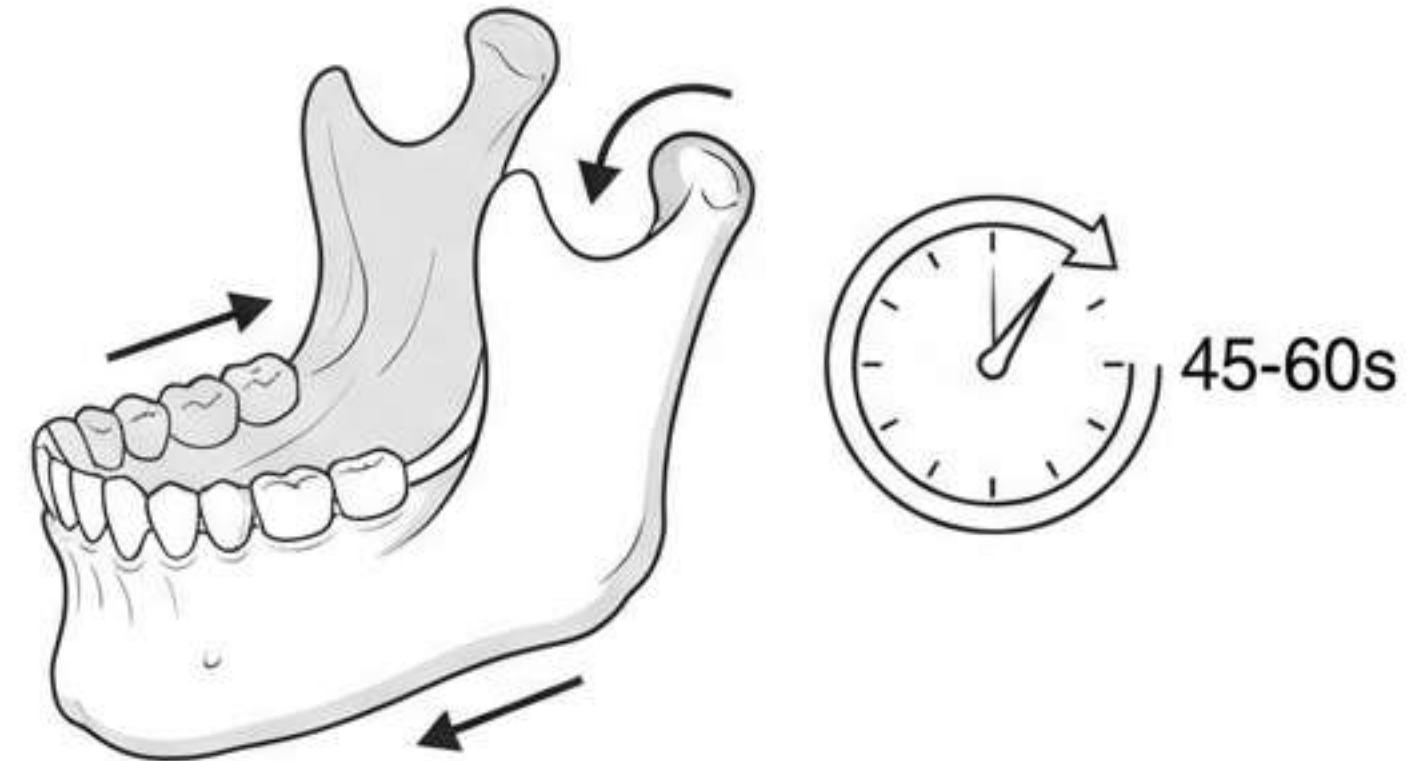
Fatigue Musculaire

Mécanisme :

- Fatigue des muscles ptérygoïdiens externes. [Ref: Q6, Q8]
- Provoque leur relâchement avec retour à la RC.

Protocole Clinique :

1. **Mouvement** : Propulsion suivie d'une rétrusion extrême. [Ref: Q6, Q8]
2. **Durée** : Maintenu 45 à 60 secondes. [Ref: Q8]
3. **Répétition** : 2 à 3 fois.



Moyens de Mise en Place (2/3)

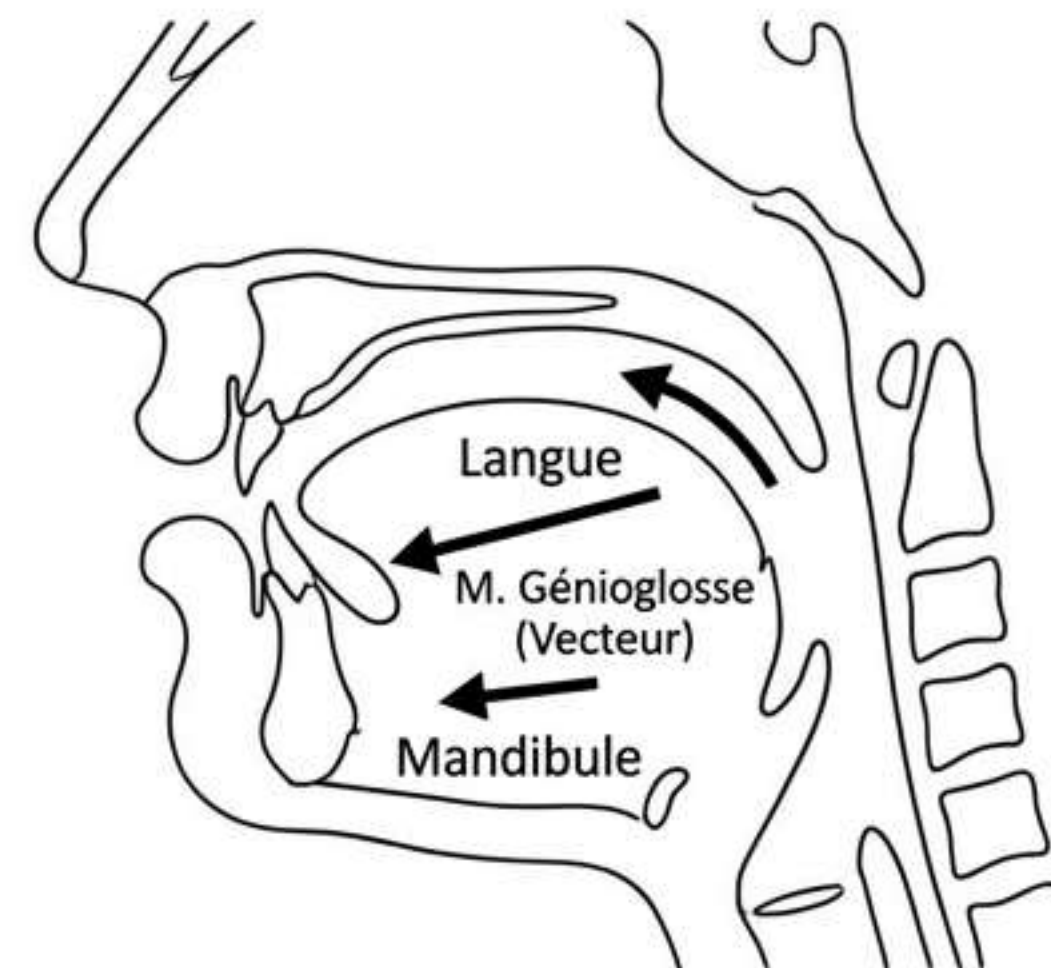
Réflexes Physiologiques

Homotropie Linguo-mandibulaire

- **Principe** : Une position reculée de la langue correspond à une position reculée de la mandibule. [Ref: Q6]
- **Action** : Le patient rétracte sa langue.
- **Anatomie** : Les muscles génioglosses entraînent la mandibule.

La Déglutition

- **Action combinée** : Langue + Constricteurs du pharynx + Sangle orbiculo-buccinatrice.
- Agit dans le sens du recul de la mandibule.

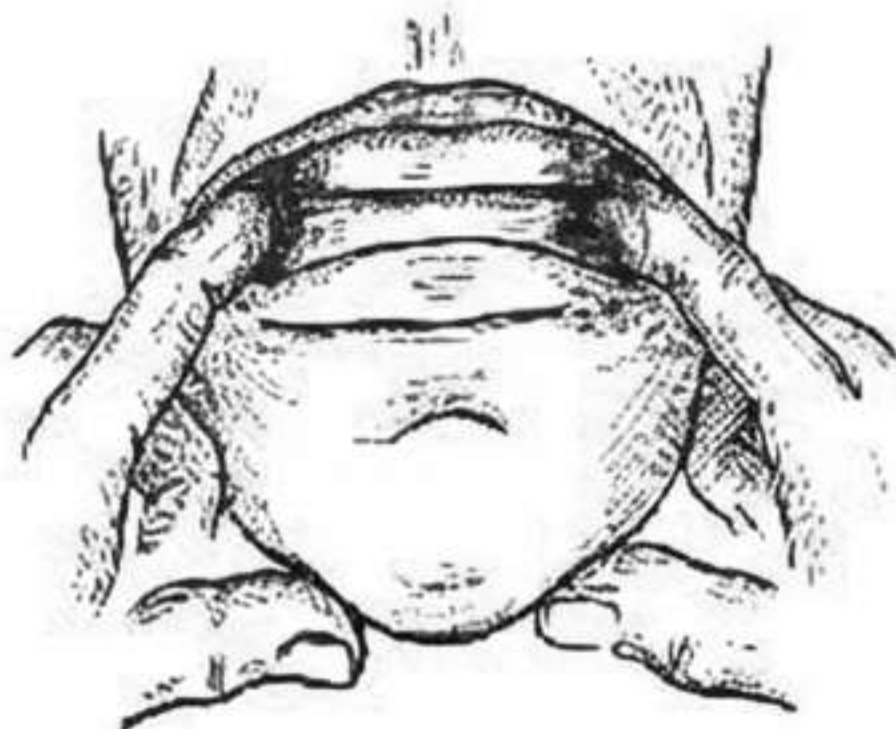


Moyens de Mise en Place (3/3)

Guidage et Réflexes

4. Réflexe d'Occlusion Molaire

- Pulpe des index au niveau des molaires (ou dispositif sur versants externes).
- Patient prie d'affronter ses bourrelets à l'endroit du contact digital.



5. Procédé du Menton Guidé

Objectif : Éviter à tout prix une propulsion mandibulaire.

- Index main droite : Région antérieure (incite la rétropulsion).
- Main gauche (Pouce/Majeur) : Maintient l'espace postérieur.



5. Techniques de Détermination (1/3)

La Méthode des « Chevrons »

- **1. Préparation**

- Maxillaire : Encoches asymétriques, profondes, vaselinées.
- Mandibule : Garni de cire Aluwax®.

- **2. Enregistrement**

- Réchauffer l'Aluwax.
- Insertion et enregistrement de la RC.
- Refroidissement dans l'eau glacée.

- **3. Validation**

- Vérifier au moins à 3 reprises la position enregistrée.



Techniques de Détermination (2/3)

La Lame de Brill - Principe & Préparation

Principe :

- Réduire la participation des muscles élévateurs.
- Le couple **structure dure (lame résine) contre structure très molle (Aluwax)** est la meilleure association.

Préparation :

- **Maxillaire** : Hauteur réduite (2mm). Triple épaisseur d'Aluwax non entoilée.
- **Mandibule** : Lame amincie, polie, coupante et vaselinée. Butées latérales (PM/M) en pâte thermoplastique.



Dispositif Lame de Brill en place

La Lame de Brill - Validation

- **Critères des Indentations**
 - Peu profondes : 0,5 mm à 1 mm.
 - Réparties sur l'ensemble du bourrelet.
 - Fond : Sans trace du matériau sous-jacent.
- **Contrôle en 3 Temps** (après durcissement)
 1. **Guidage** : Pas de mouvement de la maquette maxillaire.
 2. **Serrage** : Aucune bascule ressentie par l'index vestibulaire.
 3. **Égalité des Pressions** : Sensation identique droite/gauche/avant/arrière.



Techniques de Détermination (3/3)

Les Bourrelets Rigides

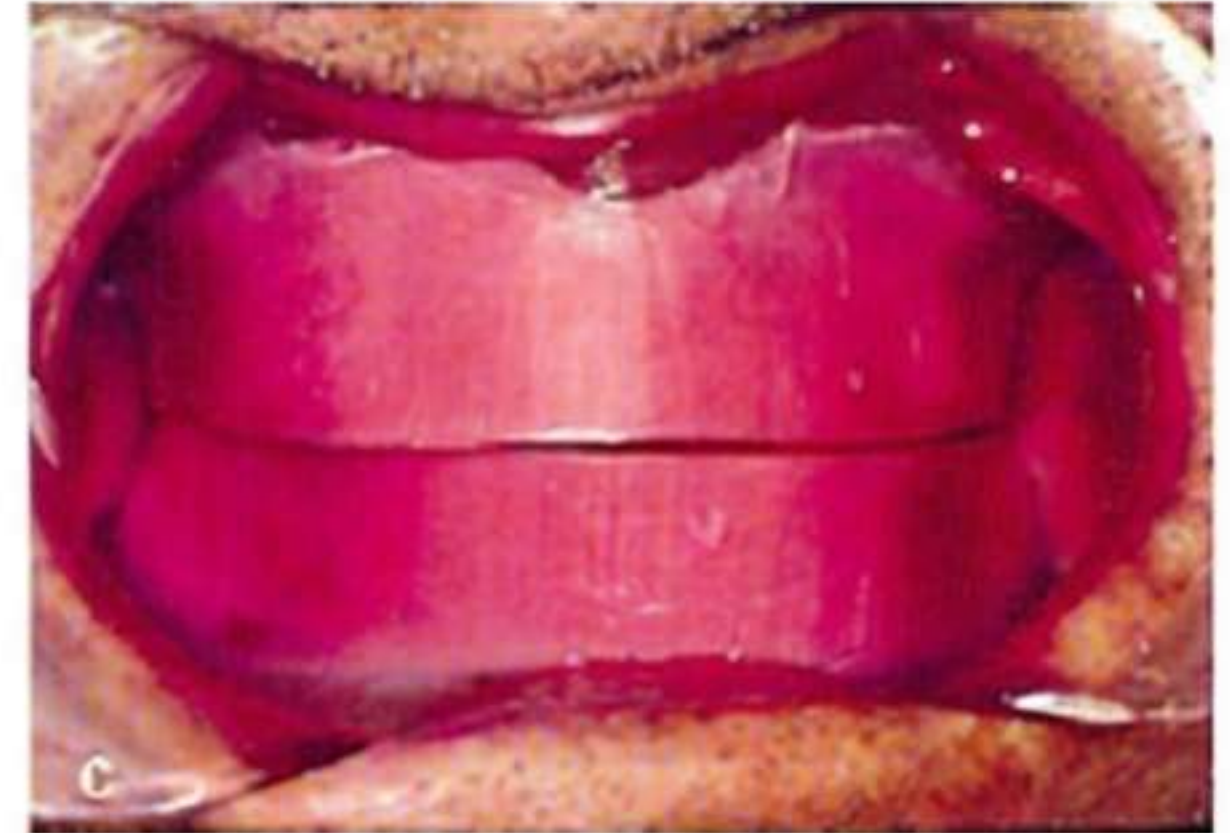
Note : Technique la plus utilisée en clinique.

Protocole Chronologique:

1. Orientation du POP effectuée.
2. DVO déterminée.
3. **Vérification d'absence de contact prématuré postérieur.**
4. Mise en RC.
5. Gravage des repères.

Contrôle Final:

- Symétrie des appuis.
- Test de la lame de spatule (contact bases/muqueuse).
- **Solidarisation des deux maquettes.** [Ref: Q12]



Piège Classique : Le Dérapage Symétrique

Cause, Conséquence et Solution

1. La Cause

- Contact prématuré bilatéral postérieur entre les extrados des bases (et non les dents). [Ref: Q2, Q5, Q7, Q13, Q16]
- La base inférieure recouvrant le trigone touche la base supérieure.

2. La Conséquence (Le Dérapage)

- La maquette inférieure glisse vers l'arrière (pour rétablir le contact). [Ref: Q5, Q16]
- Contraction des muscles ptérygoïdiens latéraux. [Ref: Q2, Q5]

3. La Solution

- Sectionner les parties postérieures de la base d'occlusion mandibulaire. [Ref: Q7, Q13]

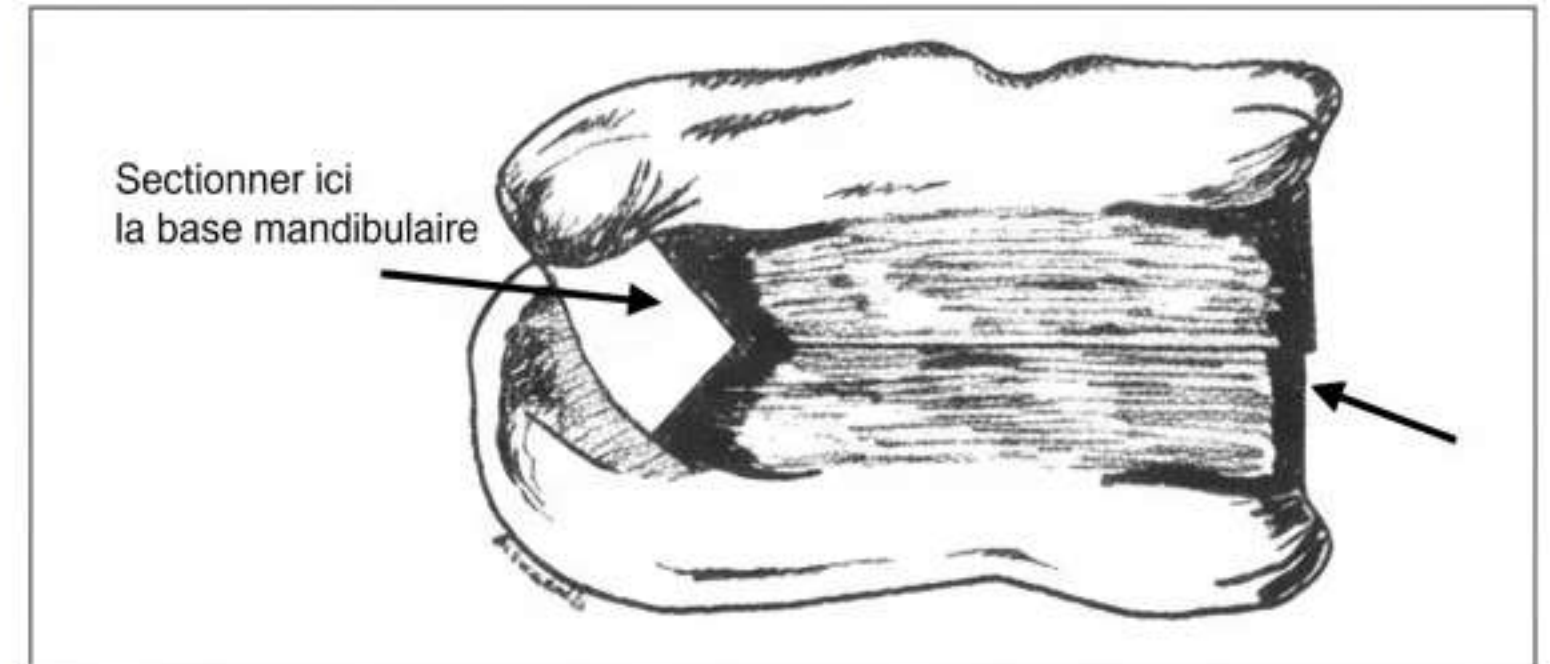


Fig. 1-13

Le contact postérieur entre les extrados des bases interdit la coaptation des bourrelets.

6. Conclusion

L'étape de l'enregistrement de la Relation Centrée est essentielle pour la réussite fonctionnelle et esthétique.

En respectant un protocole précis et chronologique (POP → DVO → RC), le praticien apporte le maximum maximum d'informations de qualité pour le laboratoire.



Synthèse du Cours

