

L'Occlusion : Bâtir les Fondations de la Prothèse

Guide de maîtrise pour la 2ème année et la préparation aux examens.

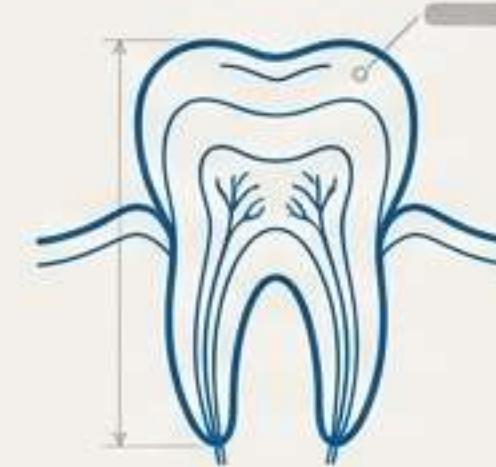
Qu'est-ce que l'occlusion ? Définitions Fondamentales.

L'appareil manducateur assure les fonctions orales essentielles (phonation, mastication, déglutition).

Il est composé de trois systèmes interdépendants :



1. Système ostéoarticulaire
(ATM, mandibule, crâne)



2. Système dentaire
(les dents comme outil actif)



3. Système neuromusculaire (muscles et nerfs qui dirigent le mouvement)

Définitions Clés

Occlusion: Tout état statique de rapport inter-arcades, défini par au moins un point de contact.

Articulé: Le passage dynamique d'une position occlusale à une autre sans perte de contact.

Le Spectre de l'Occlusion

- **Normocclusion:** Rapports idéaux, théoriques.
- **Occlusion fonctionnelle:** L'objectif de nos traitements prothétiques. Elle respecte le centrage, le calage et le guidage. (Q25)
- **Malocclusion fonctionnelle (de convenance):** Permet les fonctions malgré des anomalies.
- **Malocclusion pathogène:** Induit ou entretient des altérations. À éviter dans toute reconstruction prothétique.

Anatomie Fonctionnelle : Les Unités Structurales de l'Occlusion.

L'Aire Occlusale (Table Occlusale)

La partie active et masticatoire de la dent.

Composée de : Cuspides et Crêtes marginales.

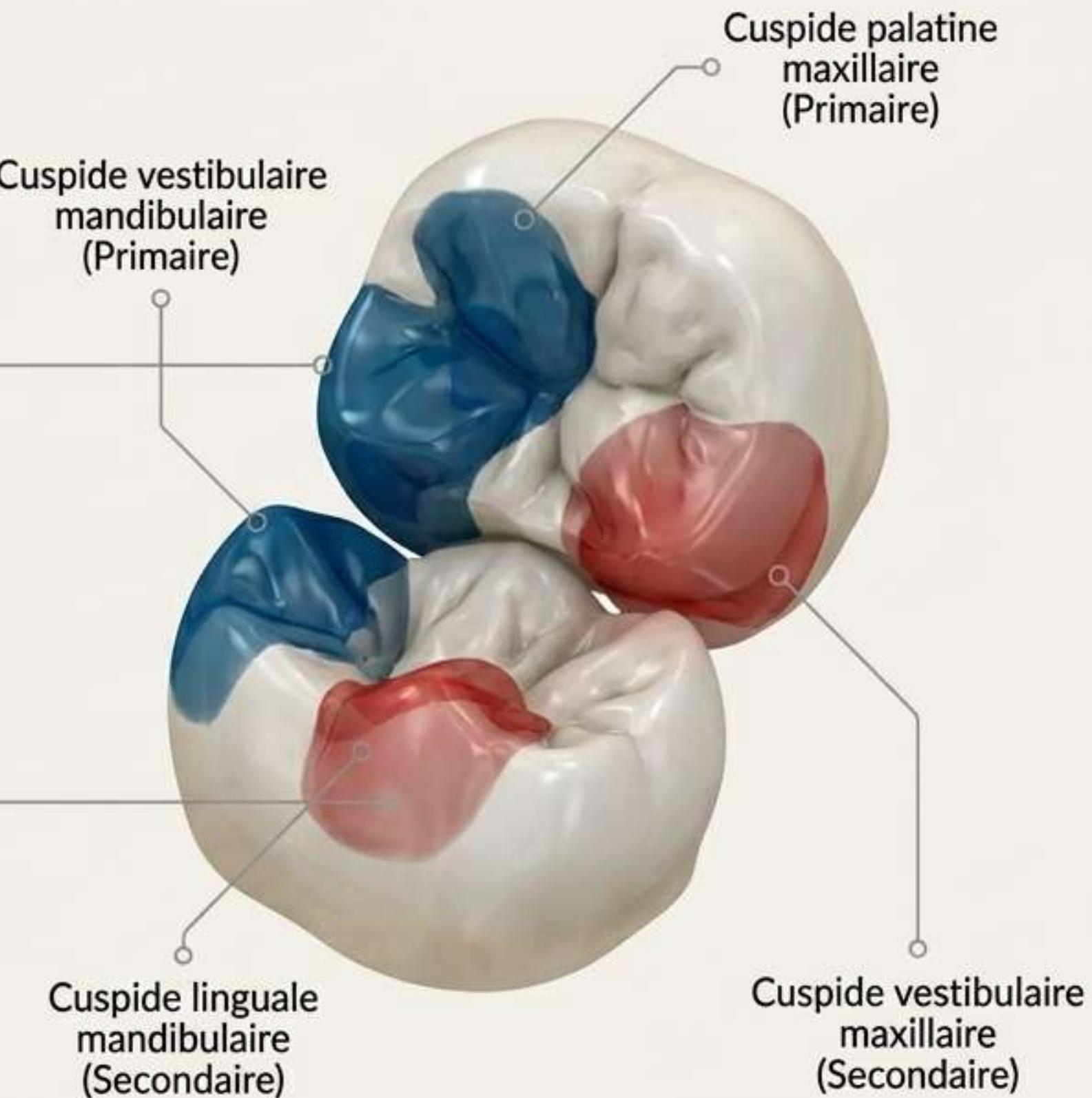
Les Deux Types de Cuspides

Cuspides Primaires (Cuspides d'Appui)

- **Localisation :** Cuspides vestibulaires mandibulaires et palatines maxillaires.
- **Rôles Fondamentaux :**
 - Fixent la dimension verticale d'occlusion (DVO).
 - Stabilisent et calent les arcades.
 - Écrasent le bol alimentaire.

Cuspides Secondaires (Cuspides Guides)

- **Localisation :** Cuspides linguales mandibulaires et vestibulaires maxillaires.
- **Rôles de Protection et Maintien :**
 - Protègent la joue et la langue.
 - Maintiennent le bol alimentaire sur l'aire occlusale.



L'Architecture Intra-Arcade : Des Dents à l'Arcade

Organisation dans les 3 Plans de l'Espace

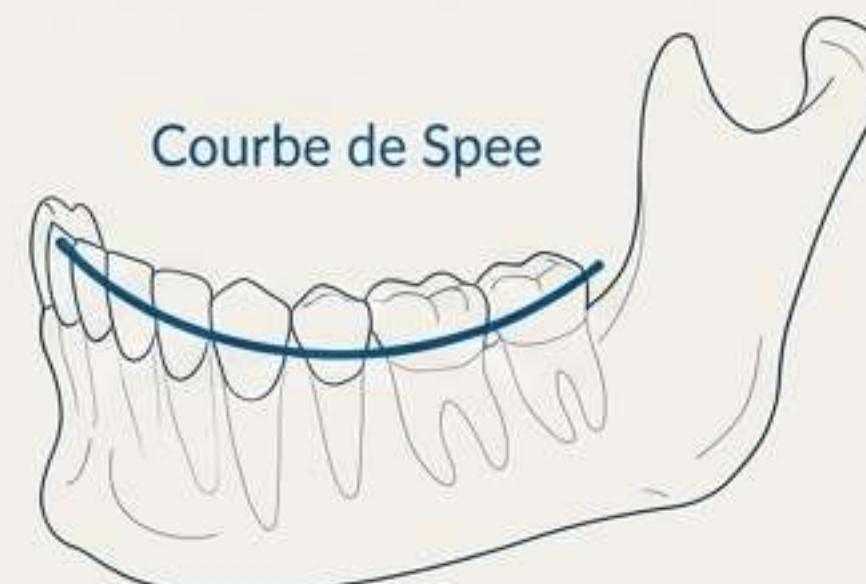
Plan Horizontal

La continuité de l'arcade est assurée par les **zones de contact interproximales**.

- **Rôle:** Répartit les efforts sur les dents collatérales.

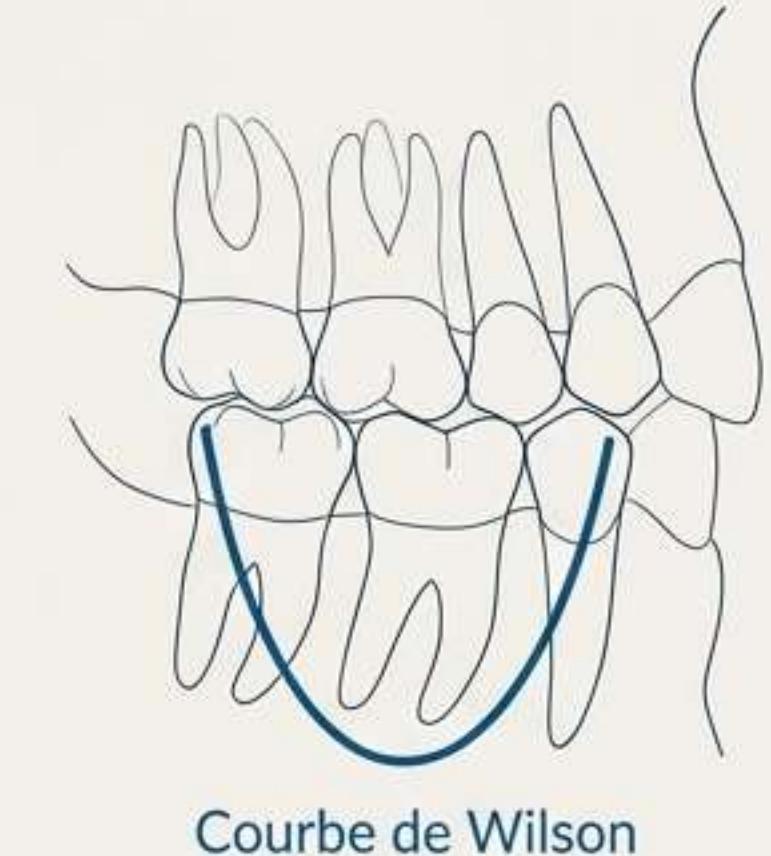
Plan Sagittal

Courbe de Spee: Une courbe à concavité supérieure qui suit les pointes cuspidiennes vestibulaires mandibulaires de la canine aux molaires.



Plan Frontal

Courbe de Wilson: Une courbe à concavité supérieure passant par les pointes cuspidiennes vestibulaires et linguales des dents postérieures.



L'Engrènement des Arcades : Les Rapports Antérieurs

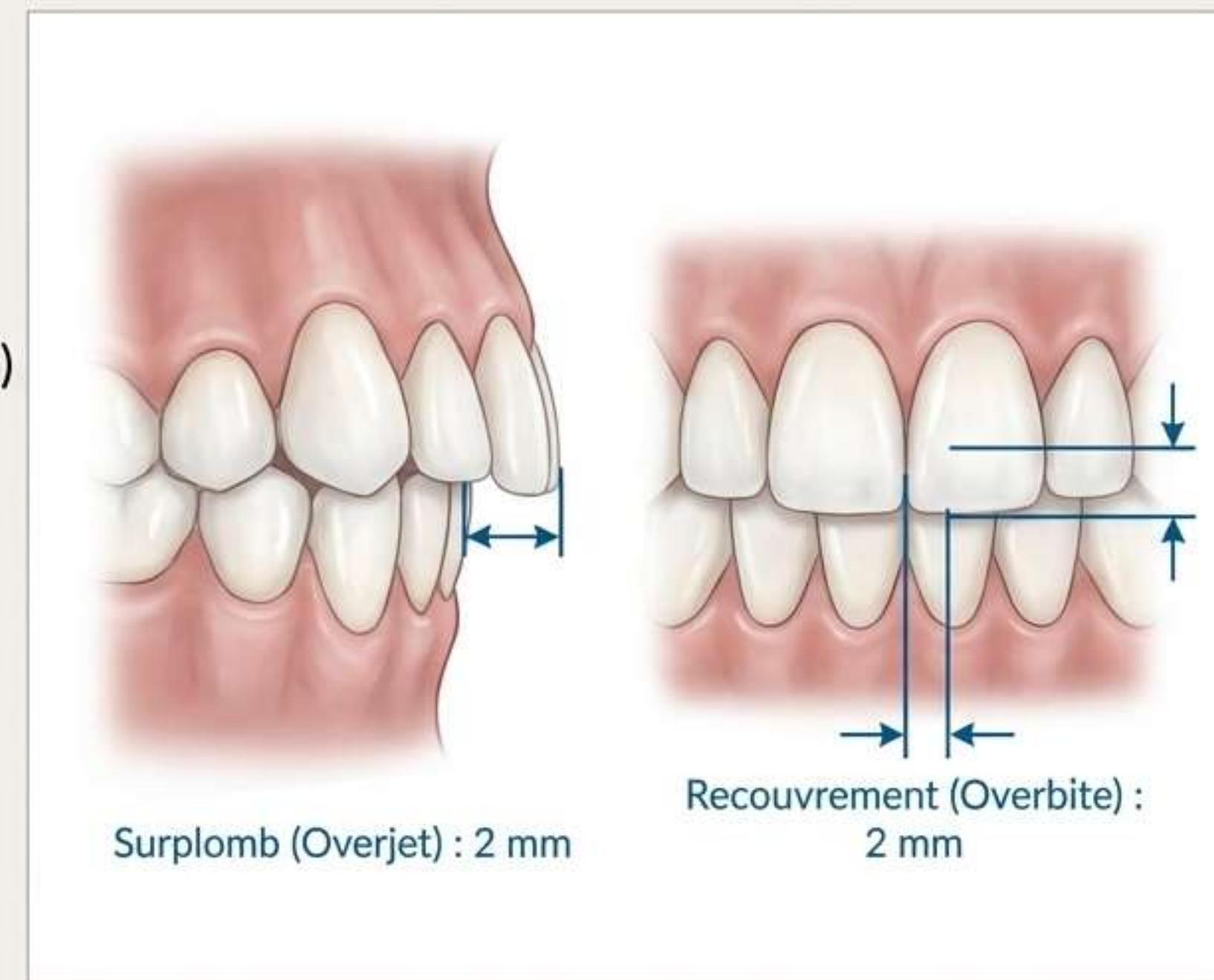
L'arcade maxillaire, plus large, circonscrit l'arcade mandibulaire.

Recouvrement (Overbite)

- Le rapport **sur le plan vertical**. Concerne les dents antérieures. (Q4, Q7)

La distance verticale dont les incisives supérieures recouvrent les incisives inférieures. (Q26, Q28)

Valeur normale: environ 2 mm. (Q4)



Surplomb (Overjet)

- Le rapport **sur le plan antéro-postérieur (sagittal)**. Concerne les dents antérieures. (Q22)

L'espace entre le bord libre des incisives supérieures et la face vestibulaire des incisives inférieures. (Q22)

Valeur normale: environ 2 mm.

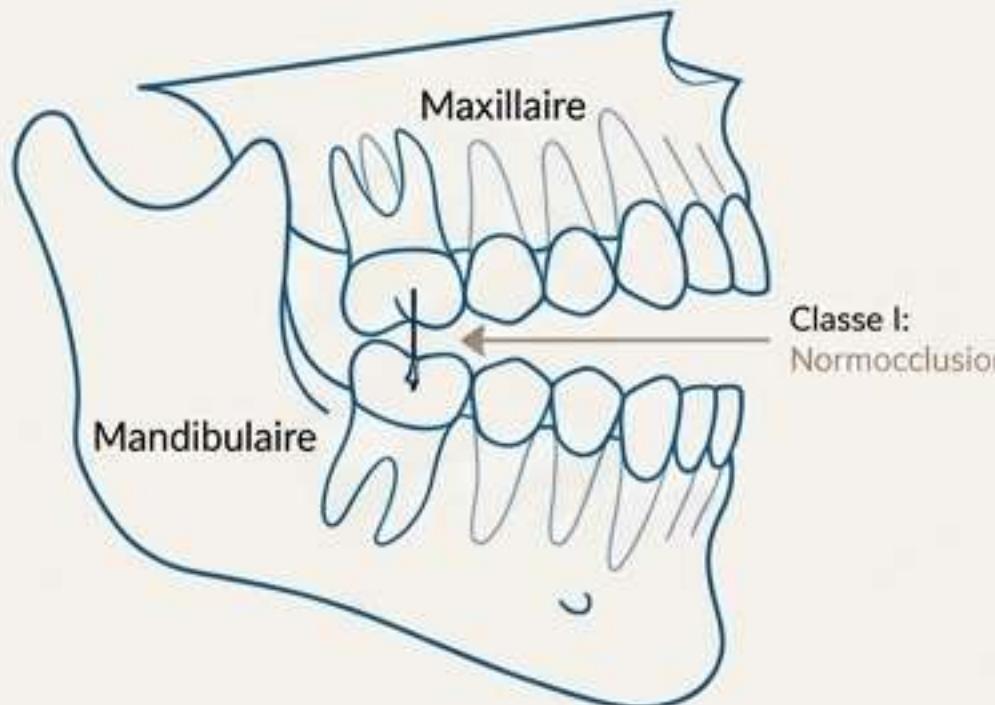
L'Engrènement des Arcades : La Classification d'Angle

Classification des rapports inter-arcades postérieurs dans le plan sagittal.

Classe I (Normocclusion)

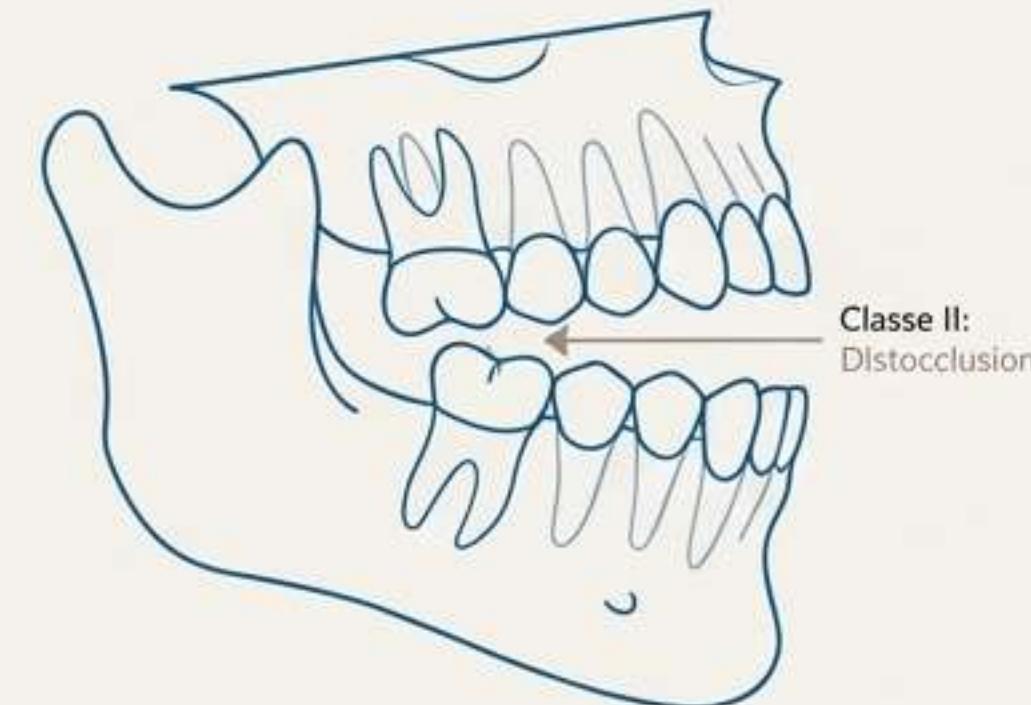
Le rapport de référence

La 1ère molaire mandibulaire est mésialée d'une demi-cuspide par rapport à la 1ère molaire maxillaire.



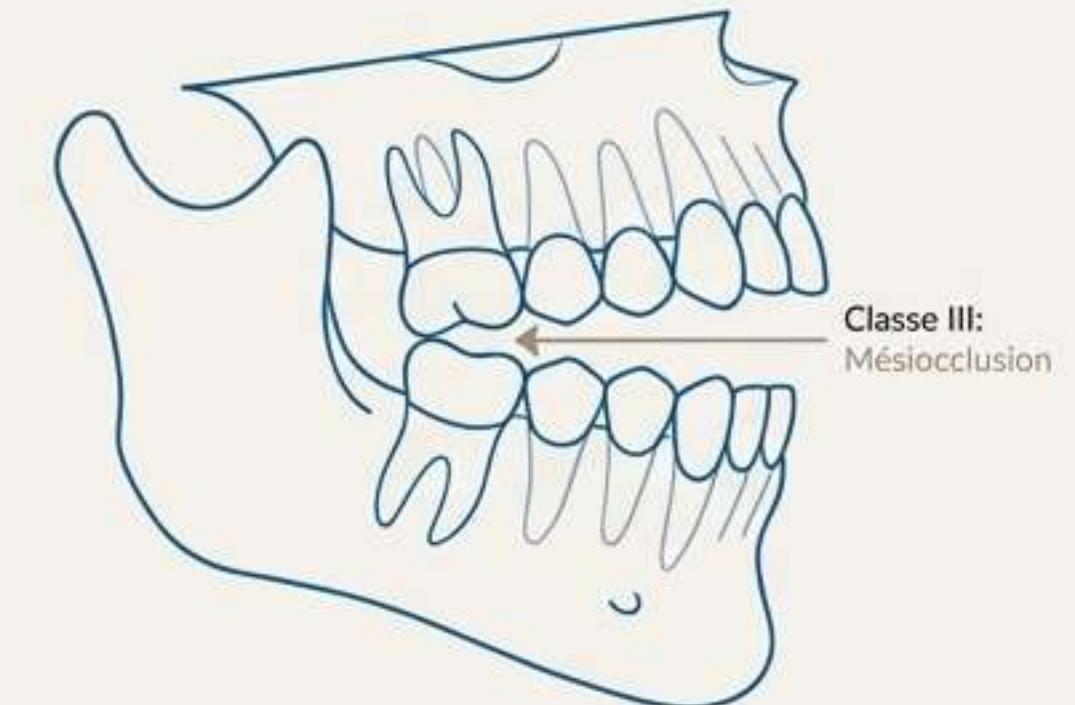
Classe II

La 1ère molaire mandibulaire est distalée d'au moins une demi-cuspide par rapport à la 1ère molaire maxillaire.



Classe III

La 1ère molaire mandibulaire est mésialée de plus d'une demi-cuspide par rapport à la 1ère molaire maxillaire.



La Dimension Verticale : La Hauteur de l'Occlusion.

Définition : La Dimension Verticale (DV) correspond à la hauteur de l'étage inférieur de la face (distance point sous-nasal / point mentonnier).

Deux États Essentiels :

Dimension Verticale de Repos (DVR) : Hauteur de l'étage inférieur lorsque la mandibule est en position de repos physiologique. Position de repos physiologique : position neutre, sans contrainte, avec un relâchement musculaire. (Q9)

Dimension Verticale d'Occlusion (DVO) : Hauteur de l'étage inférieur lorsque les dents sont en intercuspidation maximale (PIM). (Q5, Q21)

L'Espace Libre d'Inocclusion (ELI) :

À la position de repos, il existe une distance inter-occlusale de 1 à 2 mm en moyenne. (Q5, Q21)

Formule Clé : $DVO = DVR - ELI$ (environ 2 mm). (Q5, Q21)

DVR (Repos)

ELI ≈ 2 mm

DVR

DVO (Occlusion)

DVO

Les Deux Piliers de Référence : PIM vs. Relation Centrée.



Position d'Intercuspidie Maximale (PIM)

Une position de référence DENTAIRE. (Q1, Q18)

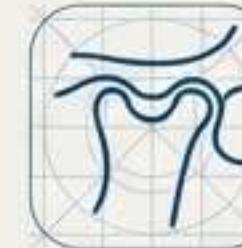
Définie par le maximum de contacts inter-arcades. (Q1, Q6, Q18)

C'est la position mandibulaire la plus stabilisante quand les dents sont présentes et fiables.

Obtenue par un simple serrage de dents du patient.

Quand l'utiliser ?

Quand l'occlusion existante est stable et reproductible.



Relation Centrée (RC)

Une position de référence ARTICULAIRE. (Q18, Q27)

Indépendante des contacts dentaires.

Position condylienne de référence la plus haute, bilatérale, simultanée et stabilisée. (Q27)

Obtenue par contrôle non forcé du praticien.

Quand l'utiliser ?

Quand la PIM est absente, non fiable, ou en prothèse totale.

Le Plan d'Occlusion Prothétique (POP) : L'Horizon de la Prothèse.

Définition : Le plan imaginaire sur lequel les dents prothétiques seront montées pour assurer une fonction et une esthétique optimales.

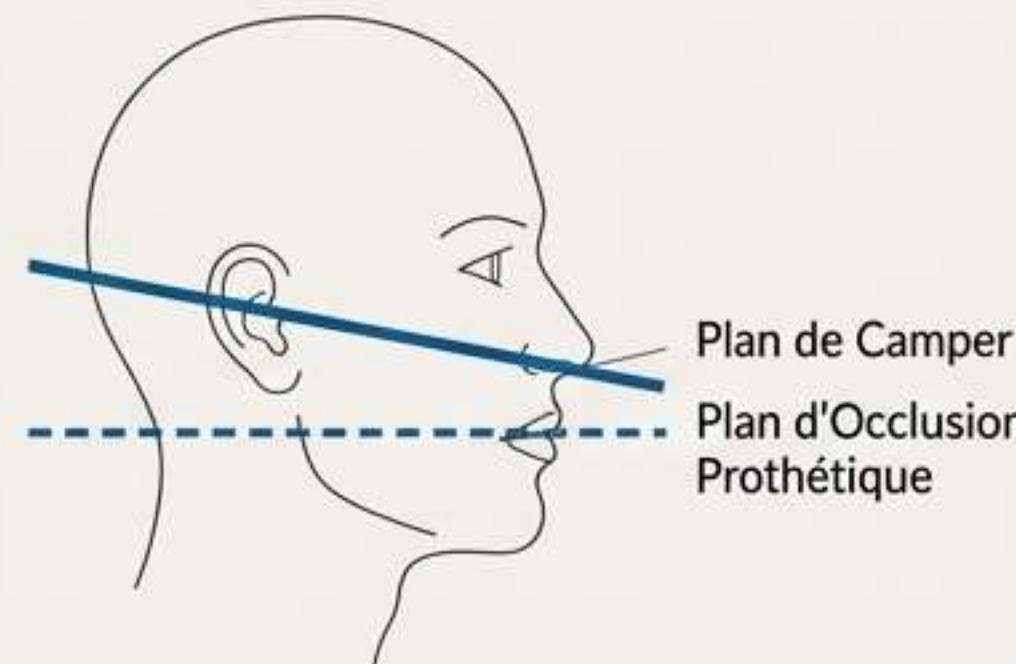
Références pour l'orientation du POP :

- **En Présence de Dents de Référence :** Le plan passe par des points dentaires spécifiques (ex: bord libre de l'incisive centrale sup, pointe canine sup...).
- **En Absence de Dents de Référence (Édentement étendu) :** Le praticien doit recréer le plan en utilisant des repères extra-oraux.

Orientation Sagittale (de profil)

Orientation Sagittale (de profil) : Le plan doit être parallèle au **Plan de Camper.** (Q2, Q23)

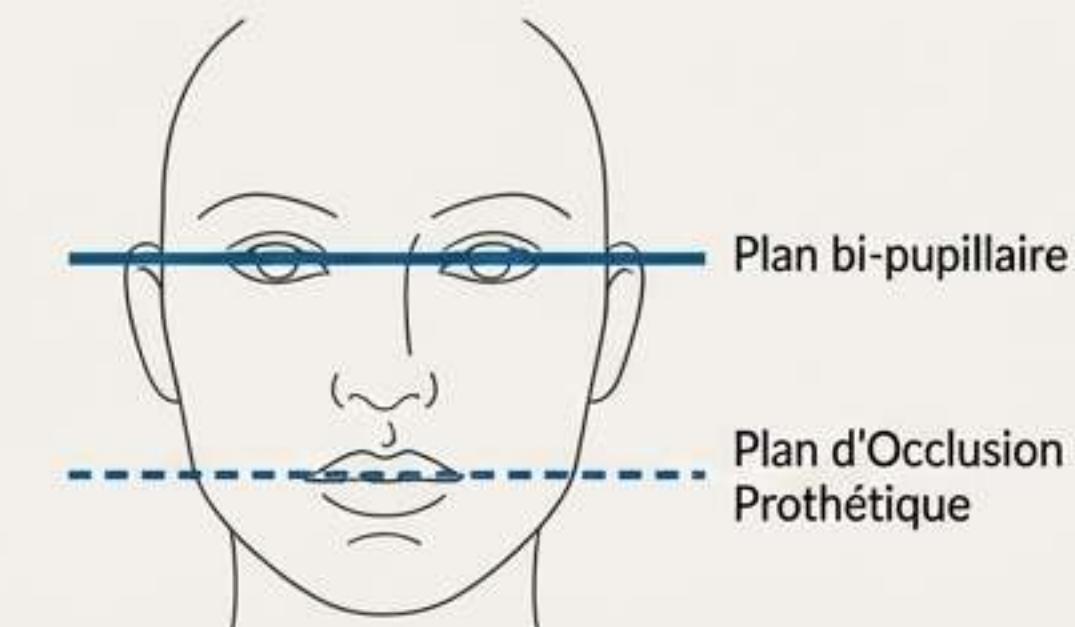
Le Plan de Camper relie le point sous-nasal au tragus.



Orientation Frontale (de face)

Orientation Frontale (de face) : Le plan doit être parallèle au **Plan bi-pupillaire.** (Q2, Q17)

Le Plan bi-pupillaire est la ligne qui passe par les pupilles du patient.



L'Outil Clinique : La Maquette d'Occlusion.

Définition

Un artifice prothétique s'adaptant aux modèles de travail et qui sert à enregistrer les rapports inter-maxillaires et à situer les modèles dans l'espace.

Fonctions Principales

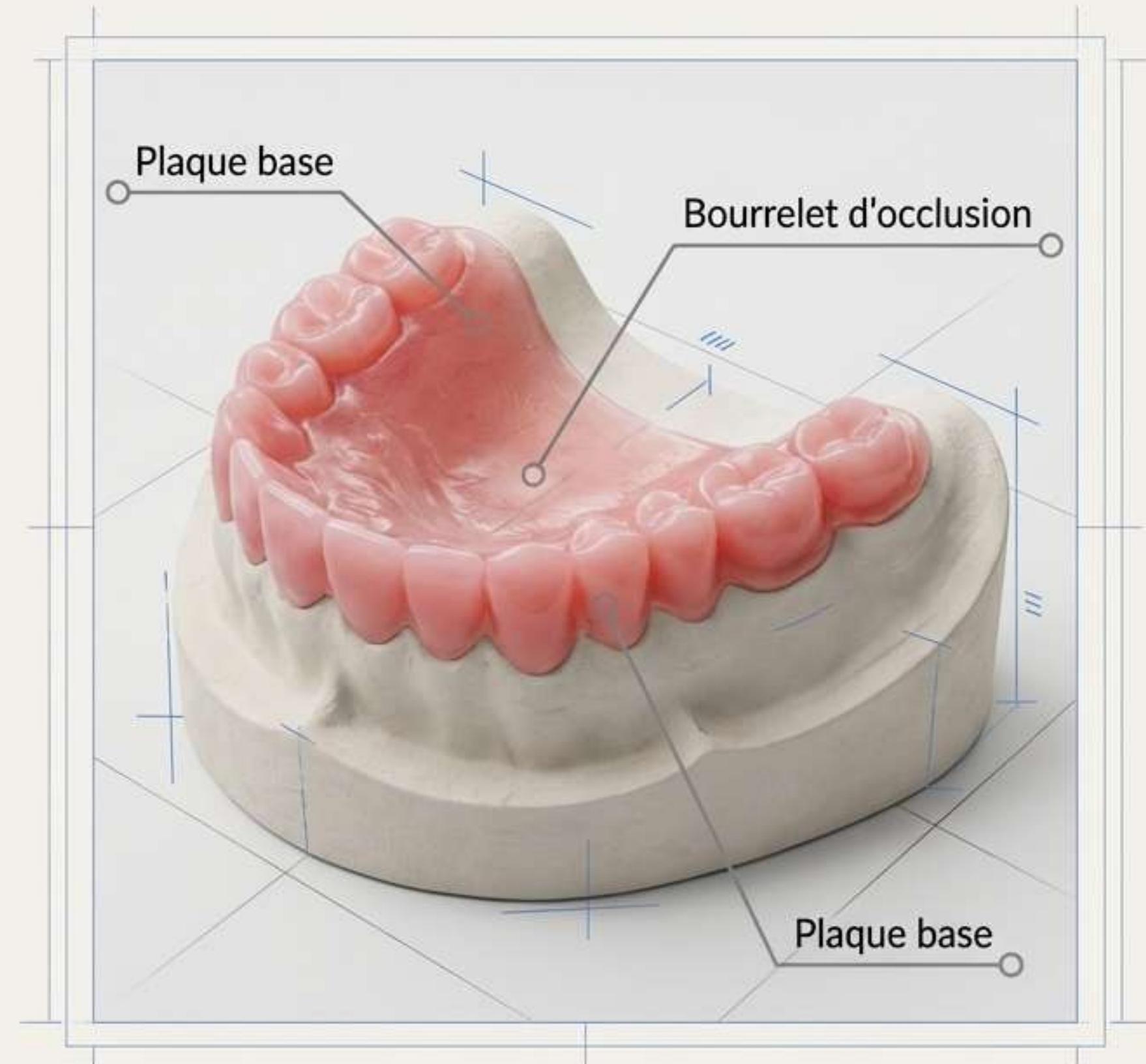
- Enregistrer les rapports inter-maxillaires (RIM). (Q12)
- Transférer les modèles sur articulateur.
- Servir de support pour le montage des dents prothétiques. (Q12)

Composition

- **Une plaque base:** En résine acrylique ou en cire renforcée, elle recouvre la surface d'appui. (Q8)
- **Un bourrelet d'occlusion:** En cire, il remplace les dents absentes. (Q8)

Qualités Requises

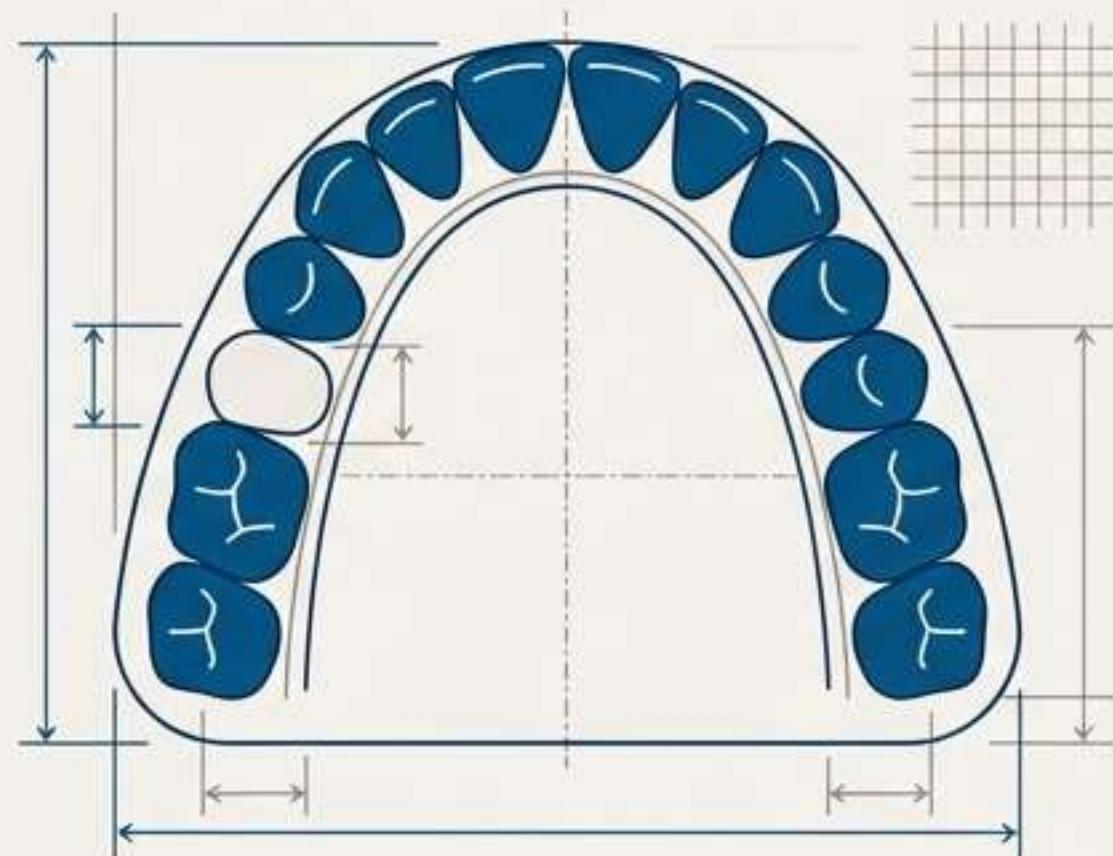
Rigidité, résistance, précision d'adaptation, bords lisses.



Enregistrement chez l'Édenté Partiel : Quelle Position de Référence Choisir ?

La Décision Dépend de la Stabilité de l'Occlusion Restante.

1ère Situation : Occlusion Stable, Calage Postérieur Maintenu

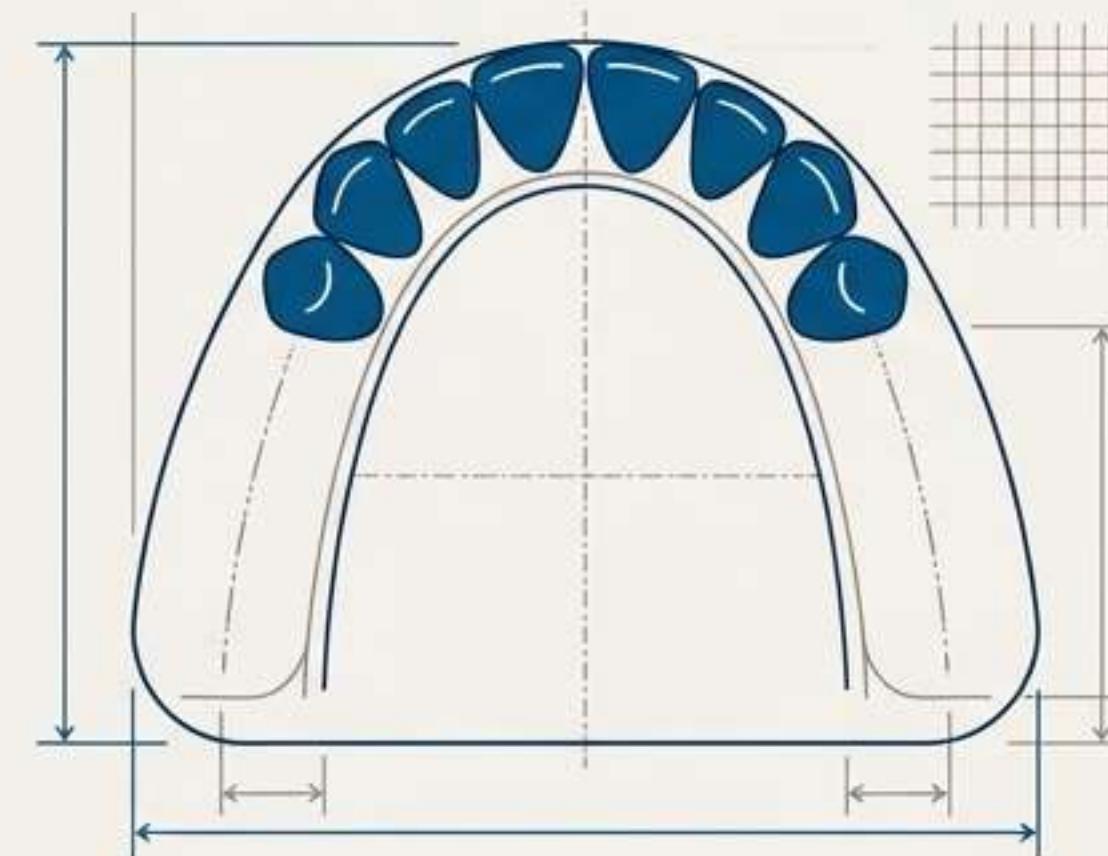


L'édentement est de faible étendue, les dents restantes assurent une DVO et une intercuspidation claires et reproductibles.

Position d'Intercuspidie Maximale (PIM).

On demande au patient de serrer les dents dans sa position habituelle. Les bourrelets en cire enregistrent passivement cette position.

2ème Situation : Édentement Étendu, Absence de Calage Postérieur



Souvent Classe I ou II de Kennedy. La PIM est absente ou non fiable. La DVO est potentiellement effondrée.

Relation Centrée (RC). (Q3, Q10, Q20, Q24)

Le praticien doit guider la mandibule du patient en RC pour l'enregistrement. Les bourrelets sont activement réglés.

Méthodologie : Régler les Bourrelets en Relation Centrée.

En l'absence de repères dentaires fiables, les bourrelets doivent être réglés pour recréer une **occlusion esthétique et fonctionnelle**.

Réglage du Bourrelet Maxillaire

Antérieurement (Esthétique et Phonétique)

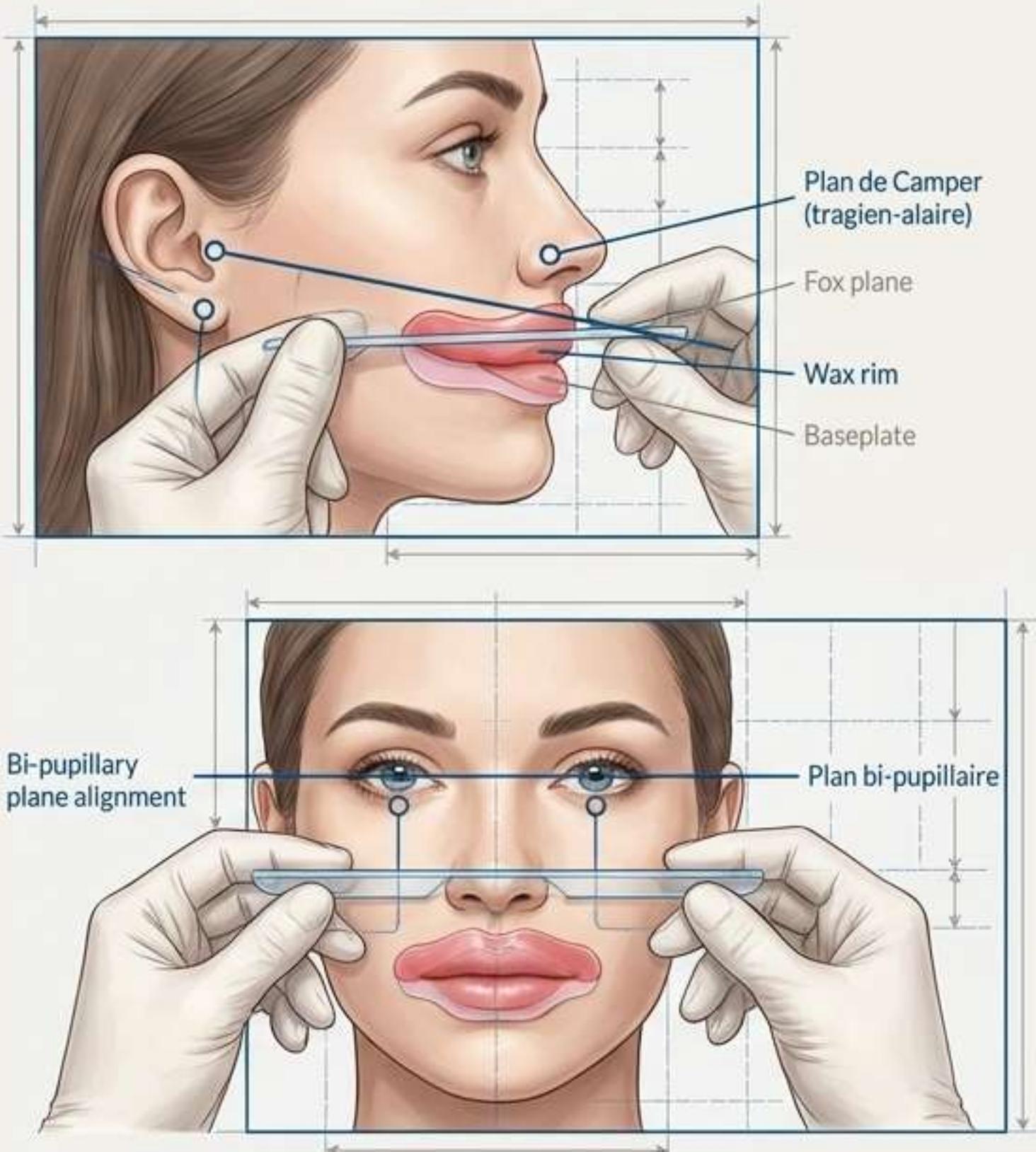
- Le bourrelet doit soutenir correctement la lèvre supérieure.
- Il doit dépasser le bord de la lèvre au repos de 1-2 mm.
- Son plan doit être parallèle au **plan bi-pupillaire**. (Q17)

Postérieurement (Fonction)

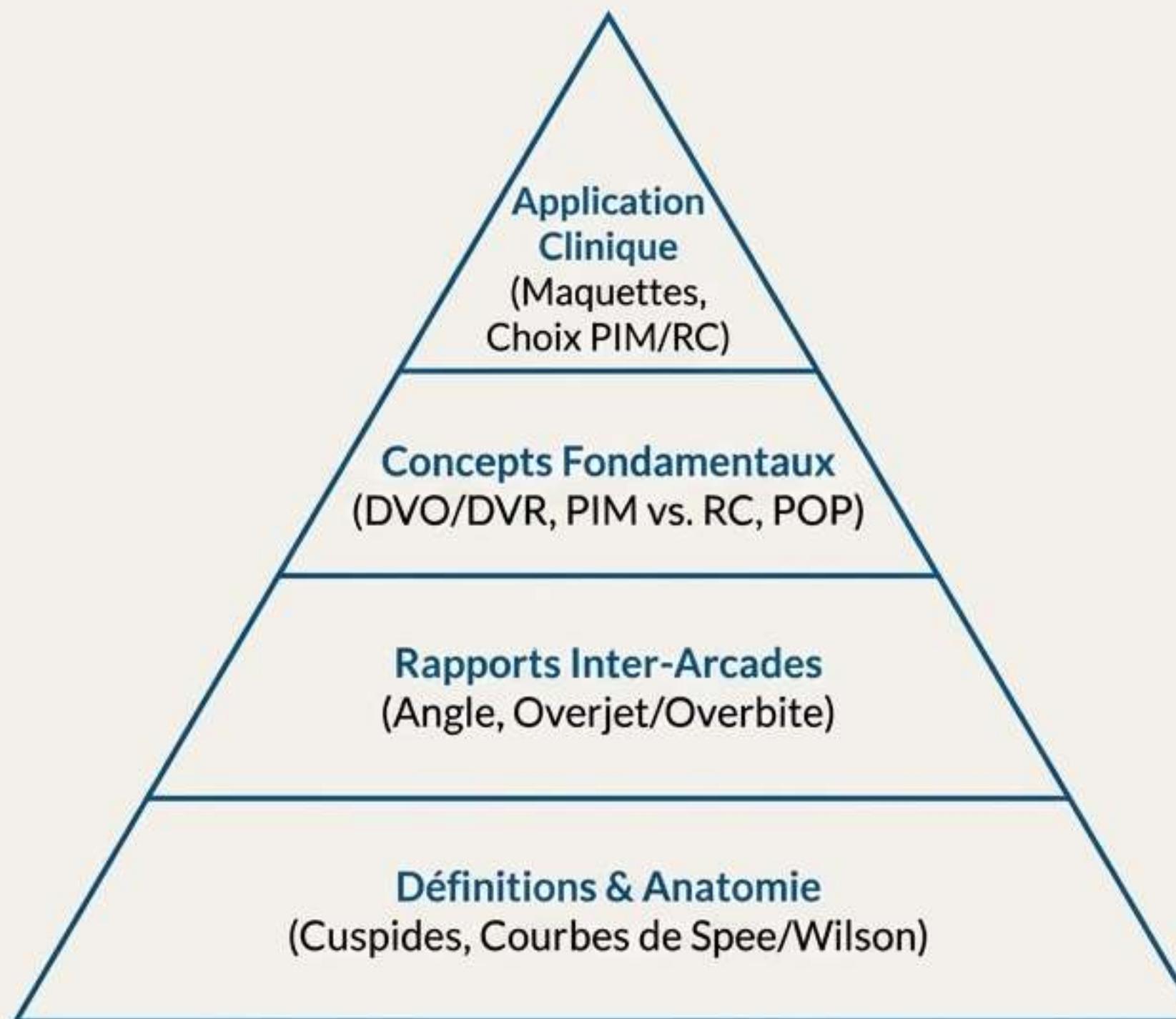
- Son plan doit être parallèle au **plan de Camper**. (Q17, Q23)

Enregistrement Final

Une fois les bourrelets réglés en hauteur et en orientation, **le patient est guidé par le praticien, sans forcer, en position de Relation Centrée** pour enregistrer le rapport final.



Synthèse : Les Piliers de l'Occlusion à Maîtriser.



Concepts Incontournables pour l'Examen :

- La distinction fondamentale entre **PIM (dentaire)** et **RC (articulaire)**. (Q1, Q18, Q27)
- Savoir quand utiliser la **RC** (édentement étendu, PIM non fiable). (Q10, Q24)
- La relation **DVO = DVR - ELI**. (Q5, Q21)
- Les références du **Plan d'Occlusion Prothétique** : Camper (sagittal) et bi-pupillaire (frontal). (Q2)
- Les définitions et valeurs de l'**overbite (vertical)** et l'**overjet (sagittal)**. (Q4, Q22)
- La composition et le rôle de la **maquette d'occlusion**. (Q8, Q12)

De la Théorie à la Pratique : La Maîtrise de l'Occlusion au Service du Patient

Message Clé

- La connaissance précise des critères de l'occlusion est la base indispensable pour tout examen clinique et tout projet prothétique.
- Elle est le garant d'une intégration esthétique et fonctionnelle de la future prothèse, assurant le confort et la santé à long terme du patient.

Note sur le Périmètre de ce Cours

Cette présentation couvre les fondements de l'occlusion en prothèse amovible.

Des concepts spécifiques à la conception des châssis métalliques (ex: liaisons rigides/semi-rigides, tracé du châssis, zones de Schroeder), abordés dans les questions 13, 14, 15 et 16, constituent un chapitre complémentaire de la Prothèse Partielle Amovible.

