

**UNIVERSITE DE SETIF**

**Département de chirurgie dentaire**

**Cours de prothèse : 4eme année**

**Présenté par Dr Bouras**

## **Les ancrages partiels en alliages**

### **1. Définition :**

Les restaurations coronaires indirecte, appelées encore inlay -onlay, sont des Pièces prothétiques reconstituant la partie coronaire d'une dent, en restaurant des cavités de moyenne ou grande étendue. Elles sont réalisées en méthode indirecte.

On parle d'inlay lorsque la pièce reconstitue une portion intra-dentinaire n'intéressant pas les cuspides. Lorsque la pièce reconstitue une pointe cuspidienne, on parle d'onlay.

### **Matériaux utilisé :**

En fonction des matériaux utilisés :

- Les inlay-onlays métalliques (alliage précieux en or type IV, semi précieux à base de nickel et chrome)
- Les inlay-onlays esthétique en céramique

### **II.Indications :**

#### **-Indications des Inlays :**

- Restaurations de choix pour dents vivantes postérieures présentant des caries occlusales, cervicales et proximales.
- En cas de fracture fermée d'un bord ou d'un angle des incisives.
- Bonne hygiène buccale.

### **-Indications des Onlays :**

- Pour économiser les tissus sains de la dent au lieu de la couronner entièrement.
- Le volume pulpaire doit permettre l'extension en profondeur de la préparation (pour les rainures et les puits).
- Si la couronne de la dent est haute l'onlay sera rétentif, si la couronne, est courte la rétention est amoindrie.
- L'onlay peut être utilisé comme pilier de bridge de courte portée.
- Le parodonte doit être sain, l'hygiène satisfaisante.

### **III. Contres indications :**

- Hygiène buccale insuffisante.
- Les habitudes para fonctionnelles et l'usure de la denture.
- Espace occlusale insuffisant.
- Fragilité des parois résiduelles.
- risque carieux élevée

### **IV. Avantages :**

- les onlays et inlays sont réalisés avec des métaux précieux qui offrent une bonne tolérance buccale et qui peuvent être associés dans une même bouche avec d'autres métaux précieux ou semi-précieux
- Mutilation dentaire limitée.
- facilité d'accès aux bords et pour les finitions.
- hygiène aisée et protection de la gencive marginale.

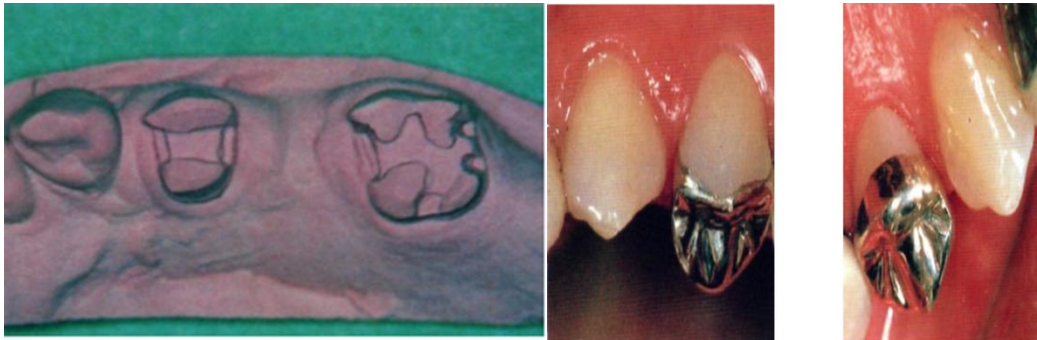
### **V-Inconvénients :**

les onlays doivent être réalisés avec précision, ce qui suppose une parfaite maîtrise des étapes cliniques et de laboratoire .

- Diminution de la rétention par rapport à celle des autres couronnes périphériques et difficulté d'exécution.
- Inesthétique.
- Risque de mortification pulpaire .

## VI-Les formes Cliniques:

A-La Couronne 4/5 pour PM et molaires et leurs variantes.



B-la couronne ¾ pour incisiveet canines et leurs variantes.

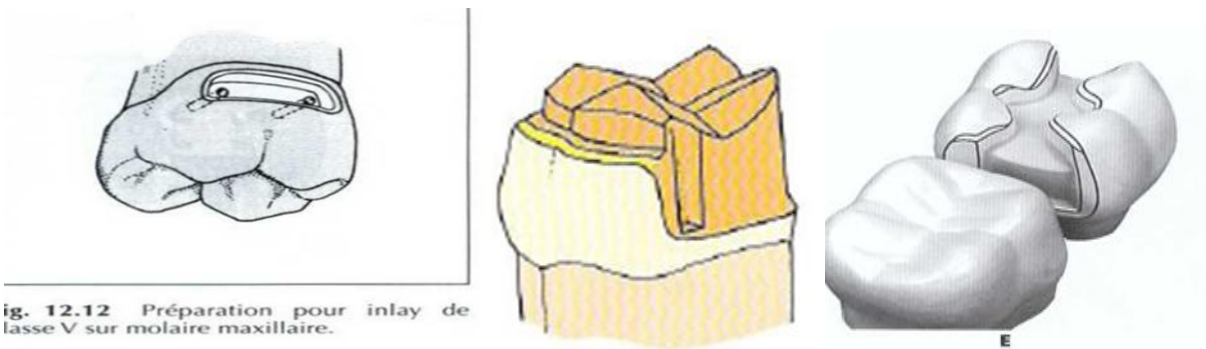


fig. 12.12 Préparation pour inlay de lasse V sur molaire maxillaire.

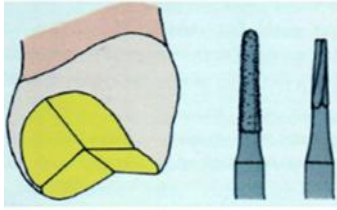
## VII-Les Principes de préparation :

**A- la couronne ¾ pour prémolaire et molaire ;**

-La réduction de la face occlusale commence par la réalisation des sillons d'orientation.

-L'épaisseur de la réduction de la face occlusale est de 1,5 mm sur la cuspide d'appui et de 1 mm sur les cuspides guides.

-Pour éviter la visibilité excessive du métal et son aspect disgracieux, la réduction du bord vestibulo-occlusal ne doit pas excéder 0,5 mm.



cuspidé d'appui: 1,5 mm



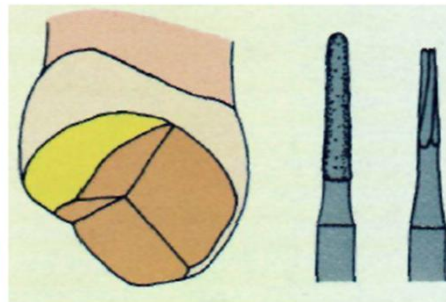
sillons d'orientation



la profondeur ne dépasse pas 0,5 mm  
 → liseré métallique moins disgracieux

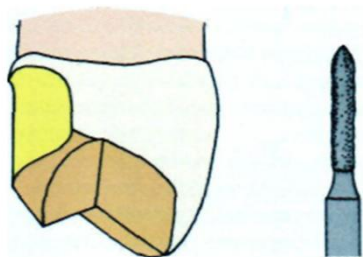


-Chanfrein du versant externe de la cuspidé d'appui



-Finition de la face occlusale et du chanfrein de la cuspidé d'appui.

- la réduction de la face palatine a une profondeur d'environ 0,5 mm.



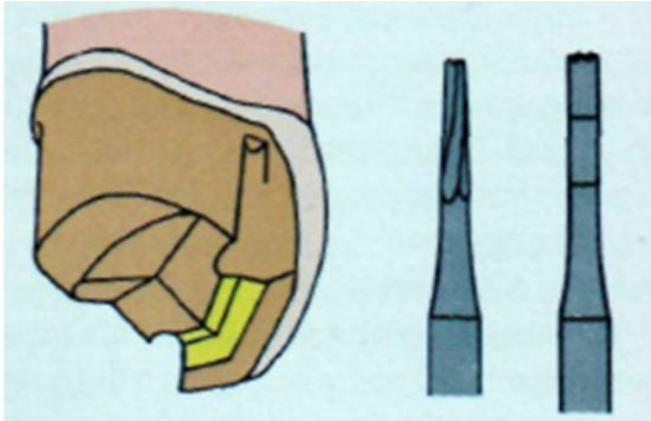
-La réduction proximale doit éviter la face vestibulaire, surtout s'il s'agit d'une première prémolaire maxillaire.

-Le point de contact est supprimé.

-Finition des faces axiales : passer la fraise à congé en carbure de tungstène sur les faces axiales et le congé.

-Le congé doit être net et continu.

-Réalisation des rainures proximale (distale et mésiale).



Elles doivent être parallèles entre elles et s'arrêter à 0,5 mm du congé cervical

-Tracer une cannelure occlusale de 1 mm de large,



-Un chanfrein étroit est taillé sur le bord occluso-vestibulaire.

-Sa largeur ne doit pas excéder 0,5mm

- Il doit aller jusqu'aux angles vestibulaires de chaque évasement proximal.



### **B-La préparation couronne ¾ :**

-Création des sillons de profondeur au niveau de la Cuspide travaillante 1,5 mm et au niveau de la Cuspide d'appui 1,0 mm .

Rejoindre les sillons avec une fraise cylindroconique.

Réalisation du chanfrein sur la face palatine de la cuspide travaillante

Taille de l'isthme et des box pour plus de rétention et stabilité.

Taille de dépouille

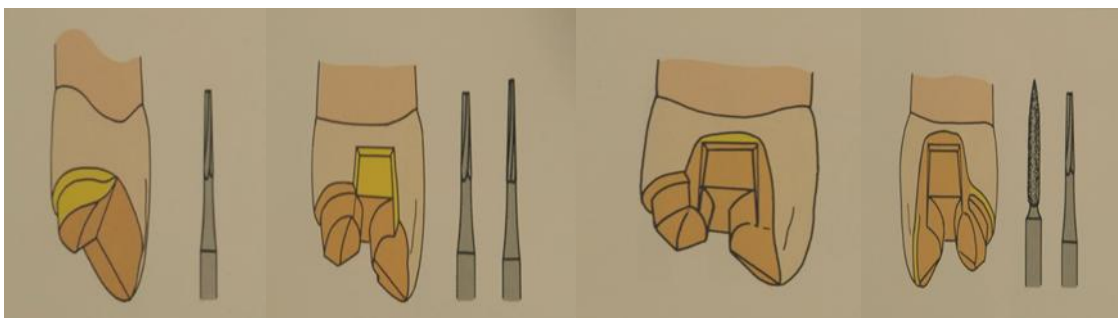
Fond plat de 1,5 mm de profondeur

Biseau gingival du box avec Fraise fine à chanfrein

Continuité de toutes les lignes de finition

Biseau vestibulaire Mince d'une Largeur de 0,5 mm En continuité avec les autres lignes de finition .

Une prothèse provisoire est obligatoire pour protégée la dent concernée pendant les étapes de laboratoire



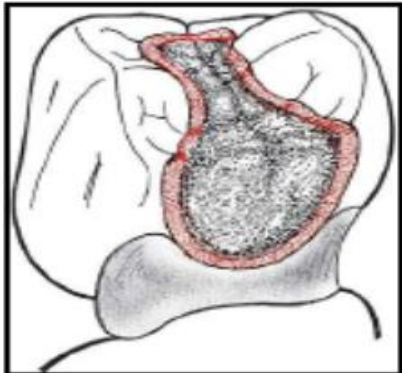
## VI- Etape de laboratoire :

-L'empreinte à la silicone est coulée avec du plâtre.

On réalise un modèle positif unitaire (MPU) amovible. La ligne de finition est matérialisée et la limite de la cavité va être soulignée à l'aide d'un crayon gras, fin

- Le fond et les parois de la cavité sont enduits d'un vernis compensateur ou Die-Spacer, adhérent au plâtre , destiné à ménager un espace nécessaire pour le ciment de scellement. Ce vernis est arrêté à 2 mm des bords de la préparation afin de conserver un joint dento-prothétique optimal.

-La maquette en cire est construite sur le modele.



-la coulée de l'alliage métallique en fusion: il s'agit d'alliages de métaux précieux

-La pièce de fonderie extraite est sablée avec de l'oxyde d'alumine

-Finition de la pièce métallique: La sculpture de la face occlusale est précisée à l'aide d'une fraise cylindro-conique montée sur pièce à main. Les rapports occlusaux sont vérifiés. Les contacts prématurés sont supprimés.

Les surfaces axiales sont polies avec une meulette en caoutchouc sans pression excessive et sans jamais atteindre les bords.

Avant l'essayage en bouche, un ponçage final de la maquette, sans enlèvement du Métal, est effectué au laboratoire.

## VI- Finition et scellement

### - Essayage et ajustage:

La pièce prothétique est insérée en bouche, dans sa cavité, afin de contrôler le point de contact et les rapports d'occlusion.

-**Scellement:** pensez à éliminer les excès de ciment de scellement à l'aide d'une sonde et fil dentaire