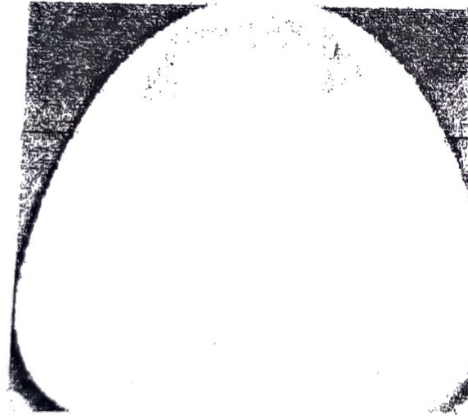


UNIVERSITE DE CONSTANTINE 3  
FACULTE DE MEDECINE  
DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE  
SERVICE DE PROTHESE  
cours de 2eme année médecine dentaire

3

# TRAITEMENT DES EMPREINTES



ANNEE UNIVERSITAIRE : 2017/2018

Présenté par Dr : DIB.N

Dr: SAIFI Née DIB.N  
Spécialiste en Chef en Prothèse  
Médecine Dentaire



## I. Introduction

La prise d'empreinte est une phase **incontournable** du traitement prothétique. Le praticien doit donc être **hygiéno-vigilant** et considérer chaque patient comme porteur d'une **infection** et chaque instrument utilisé comme transmetteur d'une maladie **infectieuse**. Ainsi, il a l'obligation de décontaminer toutes les empreintes avant leur envoi **au laboratoire**.

## II. Décontamination des empreintes primaires

Elle s'impose avant tout traitement et coulée pour supprimer les risques de **contamination croisée**. Ces produits sont classiquement utilisés sous deux formes : **Vaporisation et immersion**. Nous préconisons actuellement après rinçage à l'eau courante. Les produits qui semblent les plus compatibles avec les matériaux d'empreintes à savoir :

- **Pour les alginates** : solution à base de **glutaraldéhyde** utilisée en spray de surface (vaporisation)
- **Pour le plâtre** : solution à base d'**hypochlorite de sodium** (immersion) l'utilisation du masque et des gants est impérative.
- **pour les élastomères de synthèse** : solution de **glutaraldéhyde à 2%** ou solution d'**hypochlorite de sodium à 12%** (immersion rapide de 2 à 3 mn).

Cette étape est toujours suivie d'un rinçage minutieux à l'eau courante avant la coulée des modèles.

## III. La coulée des empreintes primaires :

Avant de passer à la coulée, on doit tenir compte du problème de l'instabilité volumétrique du matériau à empreinte utilisé. L'alginate est sans aucun doute le matériau le plus instable.

L'empreinte doit être coulée dans un délai de **2 heures au maximum** et idéalement **10 minutes** après son retrait ; l'apparition d'acide alginique à la surface de l'empreinte est neutralisée par une application de poudre de plâtre pendant **30 secondes**. Ce plâtre est ensuite éliminé par rinçage abondant, immédiatement avant la coulée du modèle.

- ❖ **préparation du plâtre**: respect de la quantité d'eau et poudre « dosage », malaxage manuel pendant **1 mn** ou mécanique jusqu'à l'obtention d'une consistance crémeuse. Les empreintes sont coulées de préférence sur vibreur.
- ❖ **Préparation du plâtre de la base de modèle** et finition par élimination des excès.
- ❖ **Démoulage des empreintes** : se fait après durcissement complet du plâtre ; les bords du PES sont dégagés pour faciliter la désinsertion de l'empreinte.
- ❖ **La taille des modèles**: le moulage ainsi obtenu est meulé au **taille plâtre**, en préservant la zone de réflexion muqueuse vestibulaire afin de faciliter l'accès aisé au fond du vestibule.



#### IV. Décontamination des empreintes secondaires

Matériaux D'empreinte	Solution de décontamination	Mode de décontamination	Temps de décontamination
Oxyde de zinc eugénol	Glutaraldéhyde à 2%	immersion	10 minutes
polyéthers	Glutaraldéhyde à 2%	pulvérisation	/
polysulfures	Glutaraldéhyde à 2% Hypochlorite de sodium à 1%	Immersion	10 à 30 mn
Silicones par addition	Produit à base d'aldéhyde Glutaraldéhyde à 2%	Immersion	10 à 30 mn

#### V. La coulée des empreintes secondaires

Elle permet de conserver toutes les informations apportées par l'empreinte secondaire que ce soit la parfaite reproduction des surfaces d'appuis ou la conservation de l'intégrité du volume et du profil des bords.

##### 1) Coffrage avec la cire :

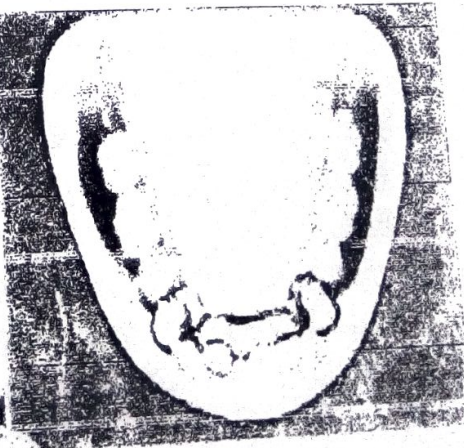
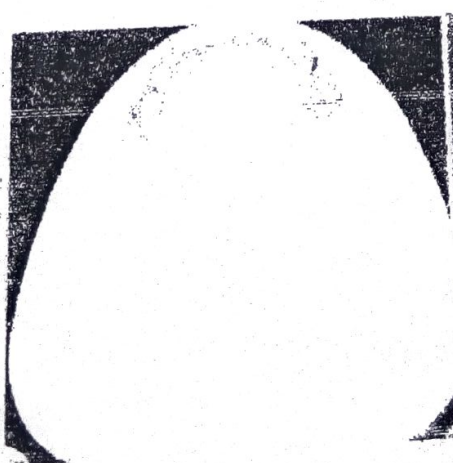
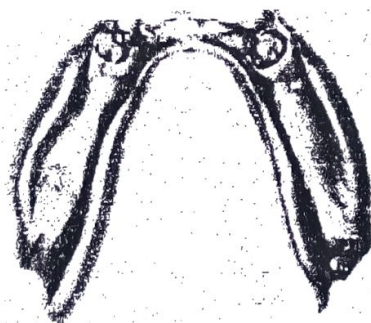
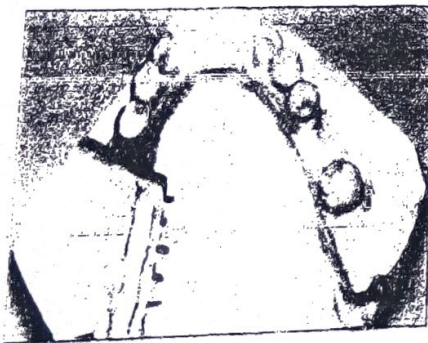
- Il consiste en un entablement de 3mm environ réalisé sur toute la périphérie de l'empreinte sous les bords, distalement en prolongement du voile du palais ; une bande de cire est collée.
- À la mandibule l'espace lingual est operculé par une feuille de cire dont la forme d'un triangle découpé aux dimensions de l'espace lingual qu'il faut fermer, coller et raccorder à la bandelette de cire périphérique.
- Pour finir, une feuille de cire est collée Perpendiculairement, pour réaliser la paroi verticale du coffrage, suffisamment haute.
- Du plâtre spécifique est préparé selon les indications du fabricant en consistance un peu fluide est coulé dans ce coffrage. Après durcissement, la cire est enlevée et l'empreinte est retirée avec précaution.



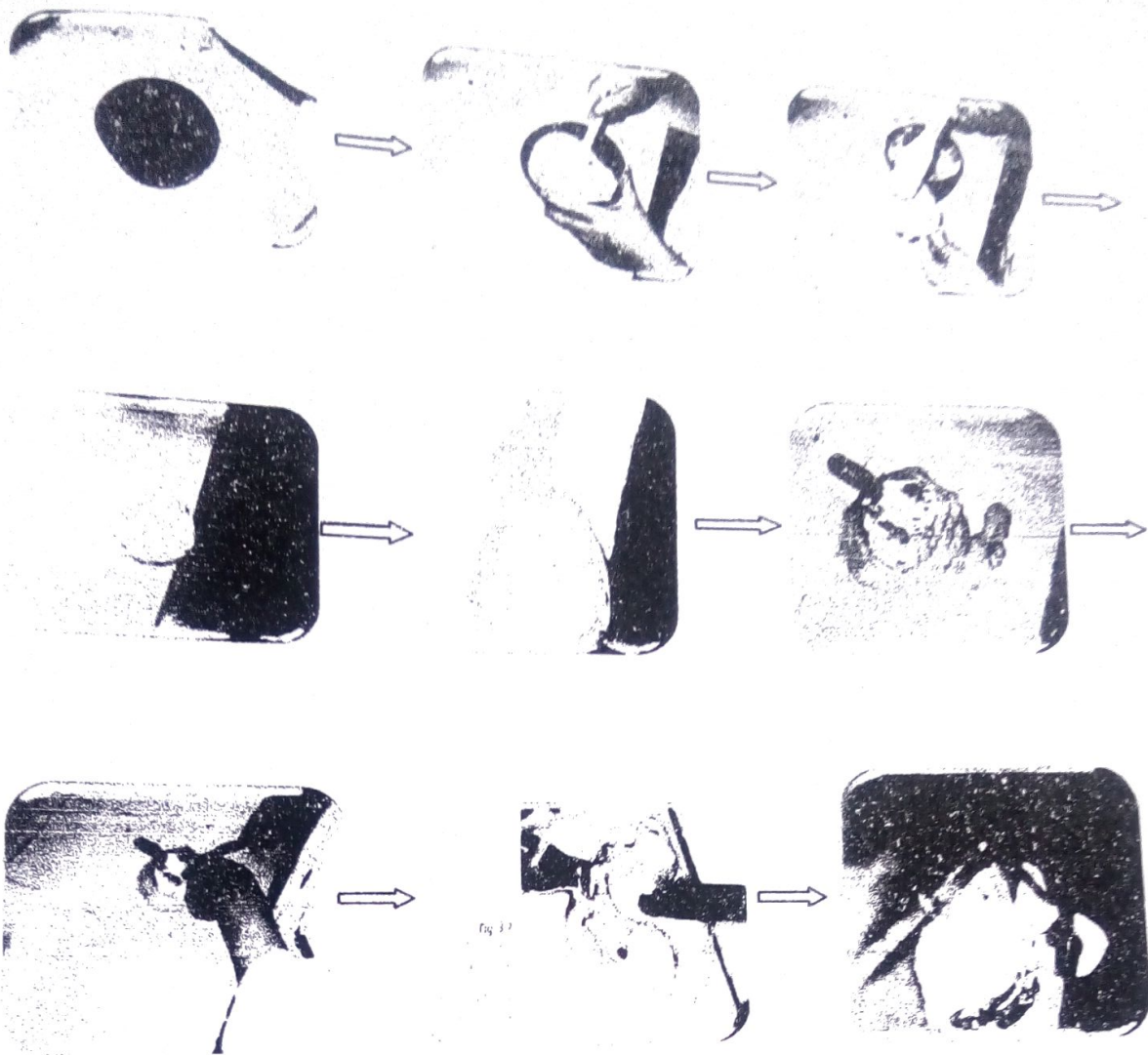
## VI. La technique du modèle corrigé ou le modèle hybride

- ✓ On reprend le modèle de travail sur lequel le châssis a été réalisé.
- ✓ On scie la partie correspondante aux édentements distaux à environ 1mm au distal des dents supports.
- ✓ Avec précaution on replace le châssis et l'empreinte sur la partie restante du modèle (les dents) qui sera fixé à la cire collante.
- ✓ Réalisation du coffrage avec la cire on coule ensuite l'empreinte des selles en plâtre dur sous vibration.
- ✓ Démoulage du modèle après durcissement du plâtre.
- ✓ Le modèle ainsi reconstitué présente des crêtes plus précises.

### Le modèle hybride







*Etape de coulée de l'empreinte primaire : malaxage du plâtre, dépôt du plâtre au niveau de l'empreinte, tapotage, préparation du plâtre de la base du modèle et finition.*

***Le coffrage en cire et la coulée de l'empreinte secondaire***

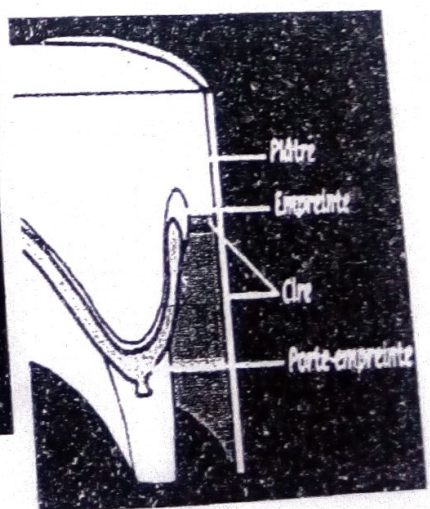
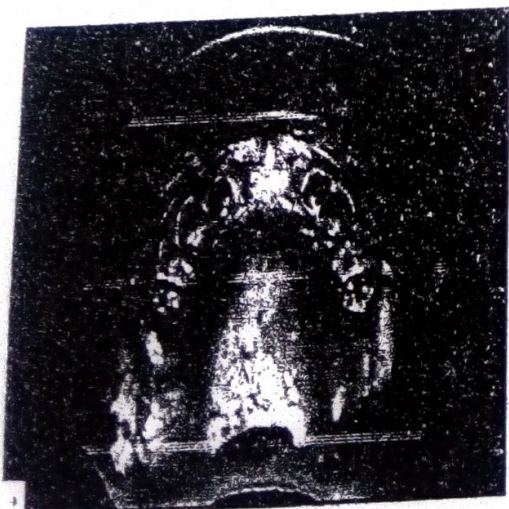


Figure 7.32 a et b Exemple de encoche pour une empreinte en plâtre et de la base du modèle

**Dr. SAIFI NOOR**  
Spécialiste  
Chir-dentaire