



*République Algérienne Démocratique et Populaire*  
*Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche*  
*scientifique*

*Université Mentouri - Constantine*

*Faculté de Médecine*

*Département de Chirurgie Dentaire*

## **MEMOIRE**

*De fin d'étude en vue de l'obtention du Diplôme de*  
*Docteur en Médecine dentaire*

# **Techniques de réalisation et conception des facettes en céramique**

*Réalisé par:*

*MANSOURIA Hadjer*

*MEBARKI Ibtissem*

*MECHERI Naima*

*MERABET Yasmine*

*MESSAOUI Nardjess*

*METATELA Nassima*

*ZEBROUCHE Amina*

*Encadré par:*

*Dr. MECHTOUB Mohammed*

*Année universitaire*

*2013-2014*

## **SOMMAIRE**

### **Introduction**

### **Historique**

### **Définition**

### **Indications et contre indications**

#### **I) Le guide esthétique pour la réalisation des facettes en céramique :**

##### **I-1) Approche psychologique de l'esthétique: Relation entre la personnalité, l'esthétique du visage et l'esthétique dento-labial :**

I-1-1) L'entretien.

I-1-2) Les demandes.

I-1-3) Les attentes.

I-1-4) La communication.

I-1-5) Provoquer une prise de conscience chez le patient.

I-1-6) Anamnèse et documentation.

I-1-7) Diagnostic et plan de traitement.

I-1-8) Pronostics et consentement éclairé.

##### **I-2) L'analyse faciale :**

I-2-1) Vue de face :

I-2-1-1) Les lignes de références.

I-2-1-2) Symétrie et diversité.

I-2-1-3) Les dysharmonies horizontales.

I-2-1-4) Les dysharmonies verticales.

I-2-1-5) Les proportions de la face.

I-2 -2) Vue de profil :

I-2-2-1) Le profil.

I-2-2-2) La ligne E.

I-2-2-3) L'angle naso-labial.

I-2-2-4) Les lèvres.

I-2-2-5) Le philtrum.

**I-3) Analyse du sourire : « sourire et critères d'harmonie » :**

I-3-1) Analyse des dents :

I-3-1-1) La forme.

I-3-1-2) Silhouette des bords libres.

I-3-2) Dimension :

I-3-2-1) Les proportions relatives des dents.

I-3-3) La couleur :

I-3-3-1) Définition.

I-3-3-2) Quelques critères de la couleur.

I-3-3-3) Caractéristiques propres à la dent :

→ L'effet email.

→ L'effet dentine.

I-3-3-4) Notions des illusions optiques.

**I-3-4) Alignement axial et positionnement dentaire :**

I-3-4-1) La ligne inter-incisive.

I-3-4-2) L'inclinaison des axes dentaires.

I- 3-4-3) Points de contact.

I 3-4-4) Positionnements dentaires

**I-4) Analyse dento-labiale :**

-4-1) paramètres devant être examiner pendant une analyse dento-labiale.

-4-1-1) Le mouvement des lèvres.

-4-1-2) Exposition des dents au repos.

-4-1-3) Position des bords incisifs.

-4-1-4) Ligne du sourire ou « position du sourire ».

-4-1-5) Largeur du sourire.

-4-1-6) Corridor labial.

-4-1-7) Ligne inter-incisive par rapport à la ligne médiane.

-4-1-8) Plan d'occlusion par rapport à la ligne commissurale.

**5) Analyse phonétique :**

5-1) La prononciation du M :

-1-1) La dimension verticale

-1-2) La longueur des incisives

5-2) La prononciation du E :

-2-1) La longueur des incisives

5-3) La prononciation du F et V:

3-1) Longueur des incisives et profil incisif.

5-4) La prononciation du S :

4-1) Les mouvements mandibulaires et la position des dents.

5-4-2) La dimension verticale.

**6) Analyse gingivale :**

5-1) La ligne du sourire.

5-2) Caractéristiques anatomiques de la gencive :

-2-1) La gencive libre.

-2-2) La gencive attachée.

-3) caractéristiques cliniques de la gencive :

3-1) Couleur et forme.

3-2) Le biotype gingival

4) La santé gingivale

5) Alignement et forme des collets :

-1) Forme des collets.

-2) Ligne des collets.

) Les papilles inter-dentaires :

1) Pertes des papilles.

**Paramètres subjectifs du sourire « Individualiser le sourire »**

**Communication avec le laboratoire (Premier volet) :**

Digital Smile Design (DSD):

) C'est quoi un « DSD »

!- Le principe de travail :

-1- Les lignes de références horizontales

2- Les lignes verticales

I-8-1-2-3-Les lèvres

I-8-1-2-4-Le bord libre

I-8-1-2-5-L'architecture gingivale

I-8-1-2-6- Architecture dentaire

I-8-1-2-7- Planification et wax-up/ mock-up virtuel en utilisant CEREC Smile Design®

I-8-1-2-8- Contrôle et restauration provisoire de longue durée

## **II) La réalisation clinique des facettes :**

### **II-1) Les facettes avec préparation à minima :**

II-1-1) Thérapeutique initiale :

II-1-1-1) Chirurgie muco-gingivale :

II-1-1-2) Le blanchiment :

II-1-1-3) L'orthodontie et la chirurgie orthodontique :

II-1-1-4) Les composites directs :

II-1-1-5) Résumé des étapes du parcours diagnostique :

II-1-2) Avant la préparation :

II-1-2-1) La réalisation du wax-up diagnostique :

➤ Principes du wax-up par addition

II-1-2-2) La réalisation de la clé en silicone

I-1-2-3) La réalisation du mock-up (le masque diagnostique) :

I-1-2-3-1) le masque diagnostique indirect en résine acrylique

I-1-2-3-2) le masque diagnostique en composite :

I-1-2-3-2-1) Direct

II-1-2-3-2-2) Indirect

II-1-3) La préparation proprement-dite :

II-1-3-1) Principes de la réduction des tissus durs :

II-1-3-2) Instrumentation :

II-1-3-2-1) Coffret 4388

II-1-3-2-2) Coffret Galip

II-1-3-2-3) Coffret TPS2 pour Bernard Touati, Paris (Komet)

II-1-3-3) Les méthodes de préparation à minima :

II-1-3-3-1) les méthodes de réduction progressive :

II-1-3-3-1-1) La technique des rainures :

II-1-3-3-1-2) La technique des clés :

II-1-3-3-2) Les méthodes de pénétration contrôlée :

II-1-3-3-2-1) La technique directe :

II-1-3-3-2-2) La technique de préparation indirecte ou avec mock-up:

II-1-3-4) Les limites de la préparation utilisant la technique des clés en silicone

II-1-3-5) Configuration et localisation des limites :

II-1-3-5-1) Limites cervicales et proximales

II-1-3-5-2) Recouvrement incisif

II-1-4) Après la préparation :

II-1-4-1) La finition de la préparation :

II-1-4-1-1) Contrôle des surfaces préparées :

II-1-4-1-2) Scellement immédiat de la dentine :

## Conclusion

De nos jours, les facettes céramiques ont atteint un niveau de qualité très élevé. De ce fait, elles sont devenues une modalité de traitement indispensable dans le domaine de la médecine dentaire conservatrice, esthétique et prothétique actuelle.

Elles associent les avantages des céramiques (stabilité, esthétique) et des composites (adhésion, conservation de tissus sains).

Leur indications s'élargissent à des situations périlleuses comme des reconstructions massives des dents fracturées et / ou dépulpées, ces perspectives laissant entrevoir des changements substantiels, à la fois sur le plan médico-dentaire et biologiques (possibilité de sauvegarder la vitalité dentaire et les tissus sains), mais aussi sur le plan socio économiques (diminution des coûts par rapport à des traitements prothétiques classiques).

Cette méthode de traitement se caractérise par une excellente esthétique (Friedman 1993) et une réduction significative du sacrifice de tissus dentaires durs par rapport aux préparations pour des couronnes à recouvrement complet.

Pour ces raisons, les facettes céramiques jouissent d'une excellente acceptation de la part des patients (Aristidis & Dimitra 2002; Dumfahrt & Schäffer 2000).

L'esthétique orale, doit être absolument prise en considération, les changements de formes, de positions ou de couleur des dents antérieures peuvent induire des modifications du sourire et mettent en jeu la personnalité et la vie sociale du patient.

La réduction minimale de tissus durs naturels et le niveau très favorable du bord marginal de la préparation en regard du parodonte évitent en règle générale le risque de problèmes biologiques (hypersensibilités postopératoires, nécroses pulpaire, récessions gingivales) (Wylie et coll. 2000).

Les données provenant d'études cliniques démontrent des taux de survie et de pérennité clinique exceptionnels, à condition d'opérer avant le traitement une sélection judicieuse des patients, pour autant que l'indication soit posée de manière correcte et dans la mesure où des techniques de préparation et de collage appropriées seront mises en œuvre avec, bien entendu, une réalisation technique méticuleuse au laboratoire comportant un choix correct des matériaux (Friedman 1998; Swift & Friedman 2006).