République Algérienne Démocratique et Populaire

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ FERHAT ABBAS SÉTIF 1

FACULTÉ DE MÉDECINE



DÉPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE

Mémoire De Fin D'étude En Vue De L'obtention

Du Diplôme De Docteur En Médecine Dentaire

LA RESTAURATION PROTHETIQUE UNITAIRE ANTERIEURE : UN VERITABLE CHALLENGE

Date de soutenance : 30/06/2026

Présenté par :

TAIBI LAREM NOUR EL HOUDA

SEDIRA ASMA

NECHMA MAYAR

SABER AMIRA

ZEBIRI NAAMA

Encadré par : **Dr. Djebbar**

Maitre-Assistant en Prothèse

CHU de Sétif

Jury d'évaluation :

Président du jury : **Dr. Atrous** Maître-Assistant en **Prothèse** CHU de Sétif

Examinateur : **Dr. Amrane** Maître-Assistant en **Prothèse** CHU de Sétif

Année Universitaire 2025/2026

TABLE DES MATIERES :

Serment

Remerciements

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des figures

1 Introduction : 1

Chapitre I : Généralités

1 L'organe dentaire : 2
1.1 L'émail : 2
1.2 La dentine : 2
1.3 La jonction amélo-dentinaire : 3
1.4 Le parodonte : 3
1.5 La gencive : 3
1.6 L'espace biologique : 4
2 Le secteur antérieur : 5
2.1 Les caractéristiques des 6 dents antérieures maxillaires : 5
2.1.1 L'incisive centrale supérieure : 5
2.1.2 L'incisive latérale supérieure : 7
2.1.3 La canine supérieure : 9
2.2 L'analyse des dents : 11
2.2.1 La typologie : 11
2.2.2 La couleur : 13
3 Le concept de biomimétisme en dentisterie restauratrice : 21

Chapitre II : L'analyse esthétique du sourire

1 L'analyse esthétique préopératoire : 23
1.1 La face et l'esthétique : 23
1.1.1 Les lignes de références de la face au repos : 23
1.1.1.1 Les lignes horizontales : 23
1.1.1.2 La ligne médiane verticale : 24
1.1.1.3 Les étages de la face : 24
1.1.1.4 Les lignes de profil : 25
1.1.2 Les lignes de références de la face lors du sourire : 26
1.1.2.1 La ligne de sourire : 26
1.1.2.2 La ligne incisive : 27
1.1.3 Les lèvres : 27
1.2 Le sourire idéal : 28
1.2.1 L'agencement dentaire et le sourire : 28

1.2.1.1 La symétrie du sourire : 28
1.2.1.2 Le plan esthétique : 29
1.2.1.3 Les corridors latéraux : 29
1.2.1.4 L'agencement axial des dents du sourire : 30
1.2.1.5 Les embrasures occlusales : 30
1.2.2 L'agencement dentaire et le parodonte : 31
1.2.2.1 La ligne des collets : 31
1.2.2.2 Les zéniths gingivaux : 32
2 L'analyse phonétique : 32
2.1 Le son M : 33
2.2 Les F et V : 33
2.3 Le son S : 34

Chapitre III : Projet esthétique et prothétique

1 Première consultation : 36
1.1 Entretien avec le patient : 36
1.2 Anamnèse médicale et dentaire : 36
2 Examen clinique : 37
2.1 Examen exo buccal, palpation, auscultation : 37
2.2 Examen endobuccal : 37
2.2.1 Etat des tissus périphériques : 38
2.2.2 Evaluation parodontale : 38
2.2.2.1 Evaluation de l'espace biologique : 38
2.2.2.2 La qualité des tissus mucco-gingivaux : 39
2.2.2.3 La chirurgie pré-prothétique : 41
2.2.3 Etat dentaire : 43
2.2.4 Analyse occlusale : 44
2.2.4.1 Examen de l'occlusion statique : 44
2.2.4.2 Examen de l'occlusion dynamique : 45
2.2.4.3 Les parafonctions : 45
3 La radiographie : 46
4 La photographie : 47
4.1 Les fondamentaux de la photographie : 48
5 Logiciels en dentisterie restauratrice esthétique : 50
5.1 Principes : 51
5.2 Avantage : 51
5.3 Présentation des logiciels : 53
5.3.1 Digital Smile Design : 53
5.3.2 SmileCloud : 54
5.4 Le flux numérique : 55
5.4.1 Les étapes avec le logiciel DSD® : 55
5.4.2 Les étapes avec SmileCloud : 61
6 L'empreinte diagnostique et montage d'étude : 63
6.1 Le wax up : 63
6.2 Le mock up : 64

Chapitre IV : Restauration prothétiques pour dent antérieure : facettes et couronnes

1 Les céramiques : 67
1.1 Définition : 67
1.2 Classification actuelle des céramiques : 67
1.2.1 Selon la composition chimique : 67
1.2.2 Selon le procédé de mise en forme : 70
1.2.3 Selon la microstructure : 70
1.3 Propriétés : 70
2 Facette : 72
2.1 Définition : 72
2.2 Indications et contre-indications : 73
2.3 Avantages et inconvénients : 78
3 Couronne périphérique : 79
3.1 Définition : 79
3.2 Indications et contre-indications : 80
3.3 Avantages et inconvénients : 81
4 Préparation dentaire externe : 81
4.1 Les préalables à la préparation dentaire : 81
4.1.1 Choix de la couleur : 81
4.1.2 Les limites cervicales 89
4.1.3 Dent dyschromiée 90
4.1.4 Destruction coronaire importante 90
4.2 Préparation dentaire pour facette : 92
4.3 Préparation dentaire pour couronne en céramique : 100

Chapitre V : Prise d'empreinte et temporisation

1 L'empreinte : 113
1.1 Déflexion gingivale : 114
1.2 Empreinte en double mélange : 118
1.3 Empreinte en deux temps (wash technique) : 120
1.4 Empreinte optique : 122
2 Temporisation : 124
2.1 La prothèse provisoire : 124
2.2 Rôle : 125
2.3 La réalisation clinique : 125
2.3.1 Première génération (directe) : 125
2.3.2 Deuxième génération : 129
2.3.2.1 Semi directe (wax-up) : 129
2.3.2.2 Indirecte (dent préparée) : 130

2.3.3 Dernière génération : 131

CHAPITRE VI : ASSEMBLAGE DE LA PROTHESE D'USAGE

1 Le scellement : 134
1.1 Les matériaux du scellement : 134
1.1.1 Le ciment de scellement : 134
1.1.1.1 Les ciments à matrice minérale : 134
1.1.1.2 Les ciments à matrice organo-minérale : 135
1.2 Les préalables au scellement : 136
1.2.1 Essayage de la couronne céramo-céramique : 136
1.2.1.1 Essayage de l'armature : 136
1.2.1.2 Essayage du biscuit : 137
1.3 Protocole de scellement : 138
2 Le collage : 138
2.1 Les matériaux de collage : 139
2.1.1 Les systèmes adhésifs : 139
2.1.2 Les résines de collage : 140
2.1.2.1 Les colles sans potentiel adhésif : 141
2.1.2.2 Les colles avec potentiel adhésif : 142
2.1.2.3 Les colles auto-adhésifs : 143
2.2 Les préalables au collage : 143
2.2.1 Essayage de facette : 143
2.2.2 Conditionnement de la prothèse d'usage : 144
2.2.3 Conditionnement de la surface dentaire : 146
2.3 Protocole de collage : 146
2.3.1 Protocole de collage pour facette (E.max) : 146
2.3.2 Particularité pour le collage de la couronne en zircone : 149

Partie Pratique

Partie pratique 152
1 Premier cas clinique : 155
2 Deuxième cas clinique : 165
3 Troisième cas clinique : 173
4 Discussion : 178
Conclusion : 178

Bibliographie

Resumé

RESUME

RESUME

Résumé

La restauration unitaire antérieure représente l'un des défis majeurs en odontologie restauratrice et prothétique. Elle vise à rétablir simultanément l'esthétique, la fonction, la phonation et l'intégration biologique d'une dent antérieure absente ou fortement délabrée. La réussite du traitement dépend d'une analyse rigoureuse des paramètres esthétiques, fonctionnels et parodontaux, ainsi que d'une planification précise adaptée à chaque situation clinique. L'évolution des matériaux dentaires, des techniques adhésives et des technologies numériques a considérablement amélioré les possibilités thérapeutiques et les résultats obtenus. Cependant, la reproduction fidèle des caractéristiques naturelles de la dent, l'harmonie avec les tissus environnants et la satisfaction des exigences esthétiques du patient demeurent un véritable challenge pour le praticien. Ce travail met en évidence les principes fondamentaux, les différentes options thérapeutiques ainsi que les facteurs déterminants du succès de la restauration unitaire antérieure.

Mots clés: Restauration prothétique unitaire -Dent antérieure - Biomimétisme – Esthétique du sourire - Céramiques dentaires

Abstract

Anterior single-tooth restoration represents one of the major challenges in restorative and prosthetic dentistry. It aims to simultaneously restore the aesthetics, function, phonation, and biological integration of an anterior tooth that is missing or severely damaged. The success of the treatment depends on a thorough analysis of aesthetic, functional, and periodontal parameters, as well as precise treatment planning tailored to each clinical situation. Advances in dental materials, adhesive techniques, and digital technologies have considerably enhanced therapeutic possibilities and improved clinical outcomes. However, faithfully reproducing the natural characteristics of the tooth, achieving harmony with the surrounding tissues, and meeting the patient's aesthetic expectations remain a real challenge for the clinician. This work highlights the fundamental principles, the various therapeutic options, and the key factors that determine the success of anterior single-tooth restoration.

Key words: Single-tooth prosthetic restoration; Anterior tooth; Biomimicry (Biomimetics); Smile aesthetics; Dental ceramics

الملخص

تُعدّ الترميمات السنية الأمامية المفردة من أبرز التحديات في طب الأسنان الترميمي والتعويضي، إذ تهدف إلى استعادة الجمال والوظيفة والنطق والتكامل البيولوجي في الوقت نفسه، سواء لسن أمامية مفقودة أو متخربة بشكل كبير.

يعتمد نجاح العلاج على تحليل دقيق للمعايير الجمالية والوظيفية واللثوية، إلى جانب تخطيط علاجي محكم يتناسب مع كل حالة سريرية. وقد أسهم التطور المستمر في مواد طب الأسنان، وتقنيات الإلصاق، والتقنيات الرقمية في توسيع الخيارات العلاجية وتحسين النتائج السريرية بشكل ملحوظ.

ومع ذلك، فإن إعادة إنتاج الخصائص الطبيعية للسن بدقة، وتحقيق الانسجام مع الأنسجة المحيطة، وتلبية التطلعات الجمالية للمريض، لا تزال تمثل تحديًا حقيقيًا أمام طبيب الأسنان.

يُسلّط هذا العمل الضوء على المبادئ الأساسية للترميمات السنية الأمامية المفردة، ويستعرض مختلف الخيارات العلاجية، بالإضافة إلى العوامل الأساسية التي تحدد نجاح هذا النوع من الترميمات.

الكلمات المفتاحية: الترميم التعويضي السنّي المفرد؛ السن الأمامي؛ **المحاكاة الحيوية**؛ جماليات الابتسامة؛ الخزف السني.