

Me 5/264+

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère D'enseignement Supérieur Et Recherche Scientifique

UNIVERSITE DE CONSTANTINE

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE CHIRURGIE DENTAIRE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE :

Pour l'obtention du diplôme d'état de docteur en médecine dentaire.

Présentée publiquement par :

AHMED YAHIA WARDA

AIB SABRINA

BAHRI SARA

BIBLIOTHEQUE DE CHIRURGIE
DENTAIRE ET PHARMACIE
SERVICE PERIODIQUES
N°:
DATE:

**CONCEPTION ET FABRICATION ASSISTE PAR ORDINATEUR
ET LES RECONSTITUTIONS PROTHETIQUES**



Membres du jury :

Président : Docteur : M MECHTOUB.

Assesseur : Docteur : BOUKAEABECHE.

Directrice de mémoire : professeur : H SERAOUI.

Année : 2014/ 2015

SOMMAIRE

Introduction

Chapitre I : Généralité sur la CFAO

1. Définition

2. Historique.....

Chapitre II : Les différentes situations de production des éléments prothétiques

1. La CFAO directe : Au cabinet dentaire.....

2. LA CFAO indirecte : Au laboratoire ou internalisée.....

3. L'externalisée

Chapitre III : Les différents procédés de la CFAO

1. Protocoles soustractifs

2. Protocoles additifs

2-1 Les procédés additifs sur une réplique de moignon.....

2-2 Procédés additifs de formage libre par couches successives ...

Chapitre IV :Les composants de la CFAO dentaire

1. Numération 3D

1.1. Numération par balayage

1.1.1 Numérisation des maquettes.....

1.1.2 Numérisation des modelés

1.1.3 Numérisation des empreintes

1.1.4 Numérisation intra buccale

1.1.5 Numérisation des fabrications

1.2. Radiographie panoramique

2. CAO

2.1. Conception de prothèses fixes

2.2.	Conception d prothèses amovibles
2.3.	Conception de prothèses hybrides
3.	FAO.....
3.1.	Préparation de la fabrication.....
3.2.	Création de séquence de mise en forme
4.	Fabrication.....
4.1.	Usinage
4.2.	Fabrication additives

Chapitre V :Les matériaux utilisables en CFAO

1.	Les métaux
2.	Les céramiques
2.1.	Céramique feldspathique
2.2.	Vitrocéramique.....
2.3.	La céramique infiltrée
2.4.	Les céramiques poly cristallines.....
3.	Les résines
4.	Les composites

Chapitre VI :CFAO en prothèse conjointe et amovible

Chapitre VII : CFAO et implantologie

Conclusion
Bibliographie

Résumé :

Depuis les années 1970 sous l'initiative de F. DURET, la recherche se penche sur la conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) ou en anglais CAD/CAM (computer assisted design / computer assisted manufacturing) et ses possibilités. L'organisation de la CFAO se décline en trois phases :

- La saisie des informations.
- La conception assistée par ordinateur de la pièce.
- la fabrication assistée par ordinateur cette pièce.

Pour comprendre la chaîne de la CFAO dentaire il faudra traiter les connaissances, les indications et les applications des différentes techniques de fabrication assistée par ordinateur dans les multiples domaines de la prothèse dentaire.

Ainsi, plusieurs choix sont possibles pour l'ensemble de la chaîne de CFAO : on parlera de :

CFAO directe ou indirecte. La CFAO directe sera réalisée au cabinet dentaire alors que la

CFAO indirecte pourra être réalisée soit au laboratoire (internalisée), soit dans un centre de production spécifique délocalisé (externalisée).

Les indications de la CFAO s'étalent en dentisterie. Idéalement tous les matériaux exploités traditionnellement au laboratoire devraient pouvoir être utilisés. Certains sont même recommandés pour avoir une meilleure biocompatibilité.

Rubrique de classement : prothèse

Mots clés : prothèse ; La CFAO ; La CFAO directe ; CFAO indirecte ; biocompatibilité ; précision.

Jury : président : Dr : MACHTOUB M

Accesneur : Dr : BOUKEAAEBECHE

Directrice de mémoire : Pr : SERAOUI H