



République Algérienne Démocratique et Populaire

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université de Constantine 3 SALAH BOUBNIDER

Faculté de Médecine

Département de médecine dentaire

**MEMOIRE DE FIN D'ETUDE POUR L'OBTENTION DU  
DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE DENTAIRE**

**Thème :**

**Prothèse composite avec systèmes d'attache**

**Réalisé par :**

- ❖ BELMERABET AMINA
- ❖ DALI BOUCHRA
- ❖ HABILA MAISSANE
- ❖ KAHLA MOUNA
- ❖ KRAM MAHA
- ❖ LAHMAR NEDJEWIA
- ❖ MEKSSENE AMINA
- ❖ GUEDMANI SAMI

**Encadré par :**

DR BOUHAI.R Maitre assistante en prothèse

**Président de jury :**

DR BENHASSNA Maitre assistante en prothèse

**Membre de jury :**

DR HIRECH Praticien spécialiste en prothèse

**Soutenu publiquement le 03 Septembre 2020**

**Année universitaire : 2019-2020**

# Table des matières

Introduction .....	8
1.Les prothèses composites et les systèmes d'attache.....	15
1.1 La prothèse composite .....	15
1.1.1 Définition .....	15
1.1.2 Principes .....	16
1.1.3 Les avantages de la prothèse composite .....	16
1.1.4 Les inconvénients .....	17
1.1.5 Les indications .....	18
1.1.6 Contraintes cliniques et de laboratoire .....	19
1.2 Les systèmes d'attache .....	19
1.2.1 Définition .....	19
1.2.2 Historique .....	20
1.2.3 Fonction d'un attachement .....	20
1.2.4 Impératifs généraux pour leur mise en place .....	20
1.2.4.1 Encombrement vertical et horizontal .....	20
1.2.4.2 Nécessité de solidariser les dents piliers .....	21
1.2.4.3 Nécessité d'utiliser des contournements fraisés , des barres coronaires et des connexions secondaires .....	21
1.2.4.4 Economie tissulaire .....	21
1.2.4.5 Coordination neuromusculaire .....	22
1.2.4.6 Maintenance et hygiène .....	22
1.2.4.7 Possibilité financière .....	22
1.2.5 Différents types d'attachements .....	23
1.2.5.1 En fonction du mode de liaison .....	23
A. Liaison rigide .....	23
a. Avantage .....	23

<b>b. Inconvénients .....</b>	<b>23</b>
<b>B. Liaison semi rigide .....</b>	<b>24</b>
<b>a. Inconvénients .....</b>	<b>24</b>
<b>1.2.5.2 En fonction du mode de fabrication .....</b>	<b>24</b>
<b>1.2.5.2.1 En plastique calcinable.....</b>	<b>24</b>
<b>1.2.5.2.1 en alliage préfabriqué et usiné en laboratoire .....</b>	<b>25</b>
<b>1.2.5.3 Par mode de rétention .....</b>	<b>25</b>
<b>1.2.5.3.1 Rétention par friction .....</b>	<b>25</b>
<b>1.2.5.3.2 Rétention par passage d'une ligne de contre dépouille .....</b>	<b>25</b>
<b>1.2.5.4 Classification topographique .....</b>	<b>26</b>
<b>1.2.5.4.1 Attachements corono-périphériques .....</b>	<b>26</b>
<b>A. Attachements extra-coronaires .....</b>	<b>26</b>
<b>A.1 Attachements extra-coronaire à liaison rigide .....</b>	<b>26</b>
<b>1. Attachement Mini-SG® F ou R .....</b>	<b>26</b>
<b>2. Attachement VKS ® SG (Vario--Kugel--Snap SG) .....</b>	<b>27</b>
<b>a. Avantages .....</b>	<b>27</b>
<b>b.Inconvénients .....</b>	<b>28</b>
<b>3. Attachement Précip-Vertix® .....</b>	<b>28</b>
<b>4. Attachement SG2306° (Cendres et Métaux) .....</b>	<b>29</b>
<b>A.2 Attachements extra-coronaires à liaison articulée .....</b>	<b>30</b>
<b>1. Attachement Ceka Revax° .....</b>	<b>30</b>
<b>a. Avantage .....</b>	<b>32</b>
<b>b. Inconvénients .....</b>	<b>33</b>
<b>2. Attachement Plastic-Roach® .....</b>	<b>33</b>
<b>3. Attachement Micro-2° .....</b>	<b>34</b>

<b>4. Attachement Mini-SG® Articulé .....</b>	<b>34</b>
<b>B. Attachements intra-coronaires .....</b>	<b>35</b>
<b>B.1 Attachements glissière de précision .....</b>	<b>35</b>
<b>1. Attachement Biloc® .....</b>	<b>36</b>
<b>2. Attachement CM-Box® .....</b>	<b>37</b>
<b>3. Attachement McCollum® .....</b>	<b>38</b>
<b>B.2 Attachements glissière de semi-précision .....</b>	<b>39</b>
<b>1. Le crochet équipoise .....</b>	<b>39</b>
<b>2. Attachement PDC II® .....</b>	<b>41</b>
<b>3. Attachement Preci-Mortix N® .....</b>	<b>42</b>
<b>4. Attachement :Glissière de Plasta® .....</b>	<b>43</b>
<b>1.2.5.4.2 Attachements axiaux .....</b>	<b>44</b>
<b>A. Attachements supra radiculaires .....</b>	<b>44</b>
<b>1. Description d'un attachement : Dalbo Plus® .....</b>	<b>45</b>
<b>2. Description d'un attachement : Eccentric Rothermann® .....</b>	<b>46</b>
<b>3. Description d'un attachement: Ceka Revax® axial .....</b>	<b>47</b>
<b>4. Description d'un attachement: Locator Root® .....</b>	<b>48</b>
<b>5. Description d'un attachement: DalboRotex® .....</b>	<b>48</b>
<b>B. Attachements intra-radiculaires.....</b>	<b>49</b>
<b>1. Description d'un attachement Zest Anchor Advance Génération® (ZAAG) .....</b>	<b>50</b>
<b>1.2.5.4.3 Attachements supra-implantaires .....</b>	<b>50</b>
<b>1. Description d'un attachement : Locator® .....</b>	<b>51</b>
<b>2. Description d'un attachement : dalbo Plus® .....</b>	<b>52</b>
<b>1.2.6 Tableaux récapitulatifs .....</b>	<b>53</b>

<b>1.2.6.1 Attachements intra-coronaires .....</b>	<b>53</b>
<b>1.2.6.2 Attachements extra-coronaires .....</b>	<b>56</b>
<b>1.2.6.3 Attachements supra-radiculaires .....</b>	<b>60</b>
<b>1.2.6.4 Attachements intra-radiculaires .....</b>	<b>62</b>
<b>1.2.6.5 Attachements supra-implantaire .....</b>	<b>63</b>
<b>1.2.7 Technique pour relier l'attachement à la prothèse fixe et à la prothèse amovible....</b>	<b>64</b>
<b>2. Protocole de réalisation d'une prothèse composite .....</b>	<b>64</b>
<b>2.1 L'examen clinique général .....</b>	<b>64</b>
<b>2.2 Les modèles d'étude .....</b>	<b>64</b>
<b>2.3 L'étape pré-prothétique .....</b>	<b>66</b>
<b>    2.3.1 La thérapeutique initiale .....</b>	<b>66</b>
<b>    2.4 L'étape pro-prothétique .....</b>	<b>67</b>
<b>        A. Cires de diagnostic .....</b>	<b>67</b>
<b>        B. Le montage directeur .....</b>	<b>67</b>
<b>        C. La préparation coronaire périphérique (PCP ).....</b>	<b>68</b>
<b>            C.1 Définition .....</b>	<b>68</b>
<b>            C.2 Inlay-cores .....</b>	<b>71</b>
<b>            C.3 Couronne fraîsées supports de crochets .....</b>	<b>71</b>
<b>                C.3.1 Différentes indications .....</b>	<b>71</b>
<b>                C.3.2 Impératifs propres aux restaurations de prothèse fixée associées à une PAP....</b>	<b>72</b>
<b>                C.3.3 Critères concernant la réalisation de la couronne .....</b>	<b>72</b>
<b>            C.4 Logettes occlusales .....</b>	<b>73</b>
<b>            C.5 Préparations pour bras de calage .....</b>	<b>74</b>
<b>            C.6 Préparations pour barre d'appui .....</b>	<b>75</b>
<b>            C.7 Préparations dentaires en vue du fraisage .....</b>	<b>75</b>
<b>        D. Réalisation des prothèses provisoires .....</b>	<b>76</b>
<b>    2.5 L'étape prothétique .....</b>	<b>77</b>
<b>        2.5.1 Empreintes pour la prothèse fixe .....</b>	<b>77</b>
<b>        2.5.2 Chapes des prothèses fixes .....</b>	<b>78</b>

<b>2.5.3 La mise en place de système d'attache .....</b>	<b>80</b>
<b>2.5.4 Céramiques des prothèse fixées .....</b>	<b>80</b>
<b>2.5.5 Fraisages de précision .....</b>	<b>83</b>
<b>2.5.5.1 Fraisages principaux .....</b>	<b>84</b>
<b>2.5.5.2 Fraisages secondaires .....</b>	<b>85</b>
<b>2.5.5.3 Intérêts des fraisages .....</b>	<b>86</b>
<b>2.5.5.4 Inconvénients des fraisages .....</b>	<b>86</b>
<b>2.5.5.5 Techniques de réalisation .....</b>	<b>87</b>
<b>2.5.6 Réalisation de la prothèse amovible .....</b>	<b>88</b>
<b>2.5.6.1 Empreinte primaire pour la PAP .....</b>	<b>88</b>
<b>2.5.6.2 Empreintes secondaires pour la PAP ..</b>	<b>90</b>
<b>2.5.6.3 Réalisation du tracé .....</b>	<b>91</b>
<b>2.5.6.4 Réalisation du châssis métallique .....</b>	<b>92</b>
<b>2.5.6.5 L'essayage du châssis de la PAP .....</b>	<b>94</b>
<b>2.5.6.6 Montage des dents sur cire .....</b>	<b>94</b>
<b>2.5.6.7 Le concept occlusal .....</b>	<b>96</b>
<b>2.5.7 Pose des prothèses .....</b>	<b>97</b>
<b>2.5.8 Equilibration et maintenance .....</b>	<b>98</b>
<b>3. Cas cliniques .....</b>	<b>99</b>
<b>3.1 Cas clinique n°1 .....</b>	<b>99</b>
<b>3.2 Cas clinique n°2 .....</b>	<b>111</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>116</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>118</b>
<b>Table de figures .....</b>	<b>121</b>

## LES PROTHESES COMPOSITES AVEC SYSTEMES D'ATTACHE DE PRECISION :

---

### Résumé :

Il s'agit d'une prothèse combinée quand une prothèse amovible sur plaque métallique remplaçant les dents manquantes est attachée par des systèmes d'attaches aux dents naturelles restantes, avec ce système mécanique on utilise des éléments fraisés. La première étape commence obligatoirement par la réalisation de la prothèse fixée. L'élaboration de la prothèse amovible est secondaire. Cette prothèse est indiquée si le nombre et l'emplacement des dents restantes ne permet pas le remplacement des dents manquantes par un bridge et si la pose d'implants est impossible ou rejeté par le patient. Malgré que ce type de prothèse offre une plus grande stabilité et un résultat plus efficace; il nécessite un plus grand effort et son coût est très chère.

---

**MOTS-CLES :** prothèses composites, systèmes d'attache, éléments fraisés, prothèses partielle, prothèses fixée.

---

**TITRE EN ANGLAIS:** combined prosthesis with precision  
Attachments.

---

### Summary :

we can call it a combined prosthesis when the missing teeth are replaced with a removable partial denture applied on a metal framework and attached to the remaining natural teeth. The first stage begins necessarily by making the fixed prosthesis. making the partial removable denture would be secondly. We use this kind of prosthesis if the number and the locations of the remaining teeth won't allow using a bridge and if using implants is impossible or rejected by the patient. although using this kind of prosthesis provides a better stability and a more convenient results, but it needs a bigger effort in addition to its high cost.

---

### TITRE EN ARABE :

طقم الأسنان المزدوج مع نظام تثبيت ميكانيكي

### الملخص

نقول عن طقم انه مزدوج عندما تعارض الأسنان المفقودة بطعم أسنان معدني جزئي متحرك و متصل بواسطة نظام تثبيت ميكانيكي بالأسنان الطبيعية المتبقية التي سبق تعليفها بالطعم الثابت. يستخدم هذا النوع من الأطقم اذا كان عدد و موقع الأسنان المتبقية لا يسمح باستخدام جسر لتعويض الأسنان الناقصة وأيضا اذا كان استخدام الزرعات مستحيلا أو مرفوضا من قبل المريض. على الرغم من أن هذا النوع من الأطقم يوفر استقرارا أكبر و نتائج أكثر فعالية لكنه يحتاج جهدا أكبر بالإضافة الى غلاء سعره.