



**HAL**  
open science

## Enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017

Noure Choukeife

► **To cite this version:**

Noure Choukeife. Enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-03174441

**HAL Id: dumas-03174441**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03174441>**

Submitted on 19 Mar 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

**UNIVERSITE PARIS DIDEROT - PARIS 7**

**FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE**

5, Rue Garancière 75006 PARIS

Année 2018

Thèse N°:

N° attribué par la bibliothèque :

**THESE pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR**

**en Chirurgie Dentaire**

présentée et soutenue publiquement le

par **Mme CHOUKEIFE Noure**

**ENSEIGNEMENT DE LA PROTHESE MAXILLO-FACIALE  
EN FRANCE EN 2017**

Directeur de thèse : Dr POMES Benjamin

**J U R Y**

M. le Professeur Bruno TAVERNIER	Président
Mme le Docteur Amélie COUDERT	Assesseur
M. le Docteur Stéphane ESCURE	Assesseur
M. le Docteur Didier MAURICE	Assesseur
Mme le Docteur Catherine MESGOUEZ	Assesseur
M. le Docteur Pierre MOULIN	Assesseur
M. le Docteur Benjamin POMES	Membre Invité
Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LEVI	Membre Invité

# UNIVERSITE PARIS DIDEROT – PARIS 7

Présidente de l'Université :	Mme la Professeure Christine CLERICI
Doyenne de l'U.F.R. d'Odontologie :	Mme la Professeure Ariane BERDAL
Directrice Générale des Services :	Mme Pascale SAINT-CYR

---

## JURY

M. le Professeur Bruno TAVERNIER	Président
Mme le Docteur Amélie COUDERT	Assesseur
M. le Docteur Stéphane ESCURE	Assesseur
M. le Docteur Didier MAURICE	Assesseur
Mme le Docteur Catherine MESGOUEZ	Assesseur
M. le Docteur Pierre MOULIN	Assesseur
M. le Docteur Benjamin POMES	Membre Invité
Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LEVI	Membre Invité



**M. le Professeur Bruno TAVERNIER**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Professeur des Universités - Praticien  
Hospitalier

*Vous me faites un grand honneur en présidant ce jury, soyez assuré de ma reconnaissance la plus sincère et de mon profond respect.*

**Mme le Docteur Amélie COUDERT**

Docteur en Biologie  
Maître de Conférences des Universités

*Pour l'honneur que vous me faites d'accepter de participer au jury de cette thèse, veuillez trouver ici mes remerciements les plus sincères.*

**M. le Docteur Stéphane ESCURE**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités –  
Praticien Hospitalier

*Pour l'honneur que vous me faites d'accepter de participer au jury de cette thèse, pour votre bienveillance au cours de ma formation clinique à l'hôpital, veuillez trouver ici mes remerciements les plus sincères.*

**M. le Docteur Didier Maurice**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités -  
Praticien Hospitalier

*Pour l'honneur que vous me faites d'accepter de participer au jury de cette thèse, pour la qualité de vos cours magistraux qui ont éveillé en moi l'intérêt que j'ai en prothèse maxillo-faciale, veuillez trouver ici mes remerciements les plus sincères.*

**Mme le Docteur Catherine MESGOUEZ**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités -  
Praticien Hospitalier

*Pour l'honneur que vous me faites d'accepter de participer au jury de cette thèse, pour vos conseils au cours de ma formation clinique, veuillez trouver ici mes remerciements les plus sincères.*



**M. le Docteur Pierre MOULIN**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités -  
Praticien Hospitalier

*Pour l'honneur que vous me faites d'accepter de participer au jury de cette thèse, veuillez trouver ici mes remerciements les plus sincères.*

**M. le Docteur Benjamin POMES**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Assistant Hospitalo-Universitaire

*Pour l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de diriger ce travail, je vous remercie du temps et du soutien que vous m'avez accordés lors de l'élaboration de cette thèse. Veuillez recevoir l'expression de mes remerciements les plus sincères ainsi que mon plus profond respect.*

**Mme le Docteur AZOGUI-LEVI**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités -  
Praticien Hospitalier

*Je vous remercie pour le temps et les conseils précieux que vous m'avez accordés, veuillez recevoir l'expression de ma sincère gratitude.*





# **TABLE DES MATIERES**

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Généralités sur la prothèse maxillo-faciale.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Définition (Benoist 1978).....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Champs d'action de la prothèse maxillo-faciale.....</b>	<b>5</b>
1.2.1. Etiologies des pertes de substance faciales .....	5
1.2.2. Classification des pertes de substance.....	9
1.2.3. Principes de la prise en charge : thérapeutiques et conséquences.....	10
<b>1.3. Réhabilitation prothétique maxillo-faciale .....</b>	<b>14</b>
1.3.1. Place de la prothèse maxillo-faciale dans le parcours de soin .....	14
1.3.2. Les différentes réhabilitations en prothèse maxillo-faciale .....	15
<b>1.4. Prise en charge en France.....</b>	<b>19</b>
1.4.1. Spécialistes en prothèse maxillo-faciale .....	19
1.4.2. Tarifs et prise en charge .....	20
<b>2. Enquête sur l'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017 .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1. Préambule .....</b>	<b>23</b>
2.1.1. Présentation des facultés et services odontologiques en France .....	23
2.1.2. Textes régissant le contenu des enseignements en odontologie .....	25
<b>2.2. Objectifs de l'enquête.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3. Matériel et méthode.....</b>	<b>27</b>
2.3.1. Population cible.....	27
2.3.2. Matériel .....	27
2.3.3. Méthode .....	29
<b>2.4. Résultats .....</b>	<b>30</b>
2.4.1. Questionnaire descriptif.....	30
2.4.2. Questionnaire étudiant .....	35
<b>2.5. Discussion .....</b>	<b>48</b>
2.5.1. Questionnaire descriptif .....	48
2.5.2. Questionnaire étudiant .....	50
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>58</b>
<b>Annexe 1 : Questionnaire en ligne.....</b>	<b>61</b>
<b>Annexe 2 : Modalités d'enseignement en 5<sup>ème</sup> année des facultés de France .....</b>	<b>63</b>



## **INTRODUCTION**

Le rôle du chirurgien-dentiste consiste, entre autres, à assurer la prévention, le diagnostic et le traitement des anomalies et maladies congénitales ou acquises, réelles ou supposées, de la bouche, des dents, des maxillaires et des tissus attenants (Code de la Santé Publique 2008).

Ainsi, au cours de sa pratique quotidienne, le chirurgien-dentiste est amené à rencontrer des patients nécessitant une prise en charge de réhabilitation globale de la cavité buccale.

La Prothèse Maxillo-Faciale (PMF) consiste en une réhabilitation fonctionnelle, esthétique et psychologique de patients présentant des pertes de substance maxillo-faciales. Outre l'aspect de réhabilitation complexe de perte de substance faciale de grande étendue, cette discipline inclue également la prise en charge de perte de substance plus petites et limitées aux maxillaires uniquement chez des patients ayant ou non un terrain particulier. Ainsi, dans certains cas, la prise en charge est tout à fait accessible à un praticien exerçant en libéral.

Or d'après la Société Francophone de Réhabilitation et de Prothèse Maxillo-Faciale (SFRPMF), le nombre de spécialistes libéraux est très limité en France : moins d'une vingtaine de praticiens répertoriés sur leur annuaire et dont l'activité est principalement en milieu hospitalier (SFRPMF 2018). Ainsi un patient recherchant une prise en charge en prothèse maxillo-faciale (PMF) va spontanément s'orienter vers une prise en charge hospitalière, et, compte tenu du nombre restreint de praticiens compétents dans le domaine, ces services sont souvent surchargés. De plus, ces structures étant peu nombreuses, elles peuvent se situer parfois assez loin des domiciles des patients nécessitant ce type de suivi.

Nous nous sommes donc interrogés sur les raisons de ce manque de praticiens compétents en prothèse maxillo-faciale. Quelle est l'offre de formation en prothèse maxillo-faciale en France ? L'enseignement de la discipline de prothèse maxillo-faciale a-t-il un impact sur la décision d'orientation des étudiants en chirurgie-dentaire dans ce domaine ?

Nous avons réalisé une enquête à travers deux questionnaires destinés d'une part aux facultés d'odontologie françaises, et d'autre part aux étudiants sortants de leur formation initiale en 2017 afin de répondre à ces interrogations.

Ainsi, après avoir exposé dans un premier temps les généralités sur la prise en charge des patients en prothèse maxillo-faciales, nous allons réaliser dans un second temps, un état des lieux de la formation universitaire dispensée en France dans ce domaine, à travers cette enquête auprès des facultés et étudiants de France.

# **1. Généralités sur la prothèse maxillo-faciale**

## **1.1. Définition (Benoist 1978)**

La prothèse maxillo-faciale est une discipline qui permet la reconstruction totale ou partielle des pertes de substance stomatognathiques et des structures du massif facial de manière non chirurgicale par des substituts artificiels qui peuvent être amovibles ou non.

La prise en charge des patients en prothèse maxillo-faciale fait appel à des collaborations multidisciplinaires. En effet, elle se situe au carrefour de la médecine, de la chirurgie et de l'odontostomatologie.

## **1.2. Champs d'action de la prothèse maxillo-faciale**

### **1.2.1. Etiologies des pertes de substance faciales**

Les étiologies des pertes de substance maxillo-faciales peuvent être divisées en 2 catégories :

- les pertes de substance congénitale : fentes et divisions labio-maxillaires
- les pertes de substance acquise : origine traumatique, néoplasique, iatrogène ou toxico-infectieuse (Palmer et al. 2001).

#### **❖ Pertes de substance congénitale**

##### a) Définition

Parmi la multitude de pathologies malformatives dues à la complexité de l'organogénèse de la sphère bucco-pharyngée, la pathologie la plus fréquente est la fente faciale qui résulte d'un défaut de fusion des bourgeons faciaux (Destruhaut et al. 2009).

Ceci a pour conséquence la persistance chez le nouveau-né d'un espace anormal au sein d'une structure anatomique. Il en résulte, si elle n'est pas prise en charge, une multitude de difficultés, notamment des troubles de l'alimentation et de l'élocution, ainsi qu'un risque accru d'otites séro-muqueuses pouvant provoquer à terme une baisse de l'audition (Paquot-Le Brun C. et al. 2007).

### b) Données épidémiologiques

Les fentes labiales et palatines sont les malformations congénitales faciales les plus fréquentes. En France, 1 enfant sur 700 naît avec une fente labio-palatine. Ce chiffre est quasi identique dans les autres pays européens (SFCPP 2011).

En 2016, la France compte 785 000 naissances (Bellamy V. et Beaumel C. 2017). Ainsi, nous pouvons évaluer l'incidence des fentes labiales et palatine à 1 122 cas en cette même année.

Les fentes labiales et palatines sont associées à des syndromes poly-malformatifs dans 30 % des cas (EEC) (Destruhaut et al. 2009).

### c) Formes cliniques

Une fente peut être unilatérale ou bilatérale, complète ou incomplète selon son épaisseur, totale ou partielle selon son étendue d'avant en arrière : lèvre, os alvéolaire, palais osseux, et voile du palais (Vigarios et al. 2015).

De manière générale, la répartition en fonction du type de fente est la suivante :

- 25 % de fentes labiales ;
- 50 % de fentes labio-palatines ;
- 25 % de fentes palatines.



**Image 1 :** *Fente unilatérale complète (Noirrit-Esclassan et al. 2008)*

## ❖ Pertes de substance d'origine acquise

### a) Etiologie traumatique :

Ces pertes de substances peuvent être :

- consécutives à un traumatisme volontaire ;
- consécutives à un traumatisme involontaire (Nicolas et al. 2008).

Les traumatismes volontaires comprennent par exemple les tentatives d'autolyse par arme à feu constituant la première cause des traumatismes balistiques de la face (avec 24 % de suicidés par arme à feu en France) (Siberchicot et al. 1994; Nicolas et al. 2008).

Les traumatismes involontaires sont en rapport avec des accidents de la voie publique, des accidents domestiques et du travail, de loisirs (ball-trap, chasse), des tentatives d'homicides, des faits de guerre etc.

L'étendue des lésions est comparable aux séquelles liées aux chirurgies résectrices tumorales. Mais à la différence de ces dernières, les tissus avoisinants sont sains, non irradiés et les sujets présentent un état général plutôt satisfaisant.

L'étage inférieur est reconstruit, avec de bons résultats, par des techniques de greffes osseuses, de lambeaux et/ou de distraction ostéogénique. La reconstruction de l'étage moyen est beaucoup plus délicate, et le recours à la prothèse maxillo-faciale semble une bonne indication.

### b) Etiologie iatrogène et toxico-infectieuse :

La perte de substance peut être d'origine iatrogène due aux séquelles de traitements :

- médicamenteux : la famille des biphosphonates et antirésorbant-osseux (denosumab), sont aussi d'effets secondaires comme l'apparition de foyer d'ostéochimionécrose au niveau des maxillaires, entraînant une perte de tissus muqueux et osseux (Ruhin et al. 2006) ;
- ionisants : la radiothérapie utilisée dans le traitement de certains cancers peut causer des foyers d'ostéoradionécrose (Baumann DP et al. 2011).

On peut noter dans les étiologies toxicologiques les pertes de substance liées à la consommation de cocaïne par exemple (Vigarios et al. 2015).

Plus rarement, des pertes de substance peuvent être liées à certaines infections (ostéites bactériennes, noma, mucormycoses, actinomyces, aspergilloses), ou inflammatoires (granulomatose de Wegener, ostéites post-chirurgicales).

c) Etiologie néoplasique :

➤ Définition

La cavité buccale peut être le siège d'une prolifération anormale de cellules appelée tumeur. Ces tumeurs peuvent être distinguées en deux types :

- tumeurs bénignes : multiplication excessive de cellules saines se développant de façon localisée et sans altérer les tissus voisins ;
- tumeurs malignes (ou cancers) : multiplication excessive de cellules anormales qui ont tendance à envahir les tissus voisins et à migrer en produisant des métastases.

➤ Epidémiologie

• **Les tumeurs bénignes**

Les tumeurs bénignes susceptibles de conduire à des exérèses larges sont constituées principalement des améloblastomes qui représentent 74 % des exérèses de tumeurs bénignes avec mandibulectomie interruptrice (Aka G.K et al. 2006). Les améloblastomes ne représentent que 1 % des tumeurs des maxillaires (Ba B. et al. 2016), ils sont rarement rencontrés. Cependant, bien que bénins, leur caractère récidivant conduit souvent à des marges de résection plus larges.

• **Tumeurs malignes**

Les cancers de la cavité buccale s'intègrent dans le cadre des cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS).

En France, il s'agit de la cinquième localisation en terme d'incidence cancéreuse chez l'homme avec 8 010 nouveaux cas en 2015 et de la dixième position chez la femme avec 3 600 nouveaux cas la même année. On compte donc au total 11 610 nouveaux cas en 2015.

L'âge moyen du diagnostic est de 61 ans pour les hommes et 63 ans pour les femmes.

Le taux de survie à 5 ans est de 37 % (INCa 2016).



Au niveau histologique, les carcinomes épidermoïdes représentent 90 % des lésions malignes buccales. La fraction restante est composée des adénocarcinomes des glandes salivaires accessoires, et plus rarement des lymphomes, sarcomes ou mélanomes.

### **1.2.2. Classification des pertes de substance**

Les différentes classifications proposées par les auteurs ont pour objectif de clarifier la prise en charge des patients, en les regroupant selon l'étendue et la topographie de leur perte de substance. Elles facilitent la communication entre les praticiens dans la mise en place d'un traitement et son évaluation. Ces classifications sont basées sur des critères anatomiques. Dans la pratique, certains praticiens se contentent d'une simple description topographique de la perte de substance, sans faire référence à une classification spécifique.

- **Au maxillaire :**

Les classifications sont nombreuses, mais on retiendra la classification de Benoist (1974), modifiée par Dichamp (2004) employée pour sa simplicité et qui distingue : petites pertes de substance (inférieures à 1 cm de diamètre), perte de substance de moyenne importance, et pertes de substance de grande importance.

- **A la mandibule :**

On distingue deux types de perte de substance :

- les pertes de substance non interruptrices, conservatrices de la continuité mandibulaire ;
- les pertes de substance interruptrices, avec sacrifice de la continuité mandibulaire au niveau de la branche horizontale et/ou verticale avec ou sans condyle.

Parfois, la mesure de la longueur de la perte de substance est aussi utilisée. Mais la classification de Jewer & Boyd (1989) modifiée par Boyd (1993) semble être la plus utilisée dans les études. Elle définit trois topographies d'atteinte osseuse :

- C : symphysaire ;
- L : latérale n'intéressant pas le condyle ;
- H : latérale incluant le condyle.

Celles-ci peuvent être combinées pour décrire la perte de substance (ex : HC, LCL) en vue d'une reconstitution chirurgicale.

### 1.2.3. Principes de la prise en charge : thérapeutiques et conséquences

#### a) Prise en charge des traumatismes :

La prise en charge des pertes de substance d'origine traumatique est confrontée à un manque d'informations préalable du fait de la survenue brutale de la perte de substance. Il est ainsi difficile d'établir une planification en amont de celle-ci. En revanche, la reconstruction peut être étendue dans le temps car la prise en charge n'est pas soumise à un caractère urgent.

Cette reconstitution se divisera entre chirurgie reconstructrice et prise en charge en prothèse maxillo-faciale (Nicolas et al. 2008).

Les tissus résiduels sont généralement de bonne qualité, mais les chirurgies reconstructrices éventuelles peuvent entraîner des séquelles tissulaires qui doivent être prises en compte par le chirurgien-dentiste lors du suivi (perte de tonicité musculaire, fibroses etc.).

#### b) Prise en charge des fentes :

Les fentes labio-vélo-palatines sont généralement diagnostiquées avant la naissance. Selon la sévérité, la prise en charge variera du traitement chirurgical seul avec suivi de la croissance par la suite, à la combinaison de la chirurgie avec de la prothèse maxillo-faciale.

Ainsi, l'enfant devra être intégré à une équipe de soins pluridisciplinaire dès son plus jeune âge afin que la prise en charge soit globale (Noirrit-Esclassan et al. 2008).

Cependant, une fois la situation stabilisée, le patient se retrouve hors du parcours de soins classique. Il convient donc aux chirurgiens-dentistes libéraux d'être formés à prendre en charge des soins et le suivi de ce type de patients.

#### c) Prise en charge des tumeurs :

Dans le cas des tumeurs de la cavité buccale, il convient d'abord de poser le bon diagnostic afin d'adapter la prise en charge qui sera différente selon le type de tumeur rencontrée et son étendue.

La découverte d'une tumeur peut intervenir de manière fortuite lors d'un examen de routine ou guidée par une symptomatologie particulière conduisant le patient à consulter. Le patient doit alors être orienté et pris en charge dans une structure médicale pluridisciplinaire spécialisée.

Seule une biopsie de la lésion permet de poser le diagnostic anatomopathologique. Lorsque la tumeur est maligne, un bilan d'extension est réalisé au niveau, local, régional et général (présence de métastases), afin d'attribuer un stade « TNM » à la tumeur. Il est associé à un pronostic et une attitude thérapeutique. Celle-ci est discutée lors de la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) à l'issue de laquelle les spécialistes proposent le plan de traitement le plus adapté au patient. La place du chirurgien-dentiste au sein des RCP a été confirmée suite au « Plan cancer 2014-2019 » en systématisant la réalisation d'un bilan dentaire pré-thérapeutique par un odontologiste qui assurera l'assainissement de la cavité buccale (INCa 2014). Au-delà de ce rôle, un avis spécialisé sur la réhabilitation prothétique est souhaitable à ce stade pendant lequel la planification doit être établie.

Il convient donc aux chirurgiens-dentistes de connaître les différents traitements et leurs conséquences afin de pouvoir adapter la prise en charge de ces patients au niveau des soins bucco-dentaires :

#### ❖ **La chirurgie d'exérèse (Daly-Schveitzer 2008)**

La chirurgie d'exérèse consiste à éliminer la totalité de la lésion néoplasique. Les marges d'exérèse varient selon la nature histologique de la tumeur. Les lésions malignes (du fait de leur aspect envahissant, agressif et récidivant) nécessitent des marges d'exérèse « larges » et donc plus mutilantes, avec des limites se situant en tissus sains à distance de la tumeur. L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire doit confirmer les limites du prélèvement et peut poser l'indication d'une réintervention chirurgicale si l'exérèse initiale n'est pas suffisante. L'exérèse pourra être éventuellement accompagnée d'un évidement ganglionnaire ou curage ganglionnaire consistant en l'éviction chirurgicale des nœuds lymphatiques situés dans la zone de drainage d'une tumeur maligne. Ceux-ci sont susceptibles de contenir des cellules cancéreuses. Cette intervention a pour but de limiter le risque de dissémination.

La chirurgie d'exérèse a plusieurs conséquences :

- Tout d'abord sur le plan fonctionnel :

En effet, il n'est pas rare d'observer des brides cicatricielles et des interférences fibreuses à l'origine d'une modification et/ou perte de surface d'appui, et pouvant altérer l'ouverture buccale.

La mastication peut être perturbée, entre autres, lors de la perte d'un groupe de dents important, empêchant une occlusion stable et reproductible, ou lors de troubles de l'articulé dentaire après résection mandibulaire interromptrice par exemple, pouvant déboucher sur une latéro-déviations. Au maxillaire, il est commun d'observer des communications bucco-sinusiennes, bucco-nasales, ou bucco-sinuso-nasales à l'origine de troubles de la déglutition (du fait de la perte d'étanchéité buccale) et de la phonation (perte de résonance).

- Sur le plan esthétique :

Les cicatrices, l'affaissement du revêtement cutané, effacement de l'angle de la mandibule ou l'altération de la symétrie faciale par exemple.

Il peut aussi résulter de la chirurgie d'exérèse des lésions nerveuses à l'origine de paresthésies voire d'anesthésies, notamment dans la zone labio-mentonnaire.

### ❖ Radiothérapie

Le traitement par irradiation, représente l'une des principales stratégies thérapeutiques des cancers de la cavité buccale. Il consiste à exposer les cellules cancéreuses à des doses tumoricides de radiations électromagnétiques, afin d'empêcher leur multiplication et d'entraîner leur destruction.

Les doses recommandées varient selon la cible. Toutefois il n'existe pas de dose efficace en dessous de 50 Gy : on parle de dose prophylactique. Entre 65 et 75 Gy, les doses sont dites curatives et intéressent les tumeurs très infiltrantes. Les doses de l'ordre de 60 Gy sont quant à elles qualifiées d'intermédiaires (Le Bars et al. 2006).

Les traitements ionisants altèrent tous les tissus sans distinction. Il en résulte des complications pouvant se traduire par des réactions tissulaires précoces ou tardives sur :

- les glandes salivaires : avec une hyposialie pouvant provoquer, en l'absence de prophylaxie fluorée au long court, une fragilité dentaire et un risque carieux élevé, à l'origine d'un délabrement généralisé aggravant l'ampleur de la réhabilitation occlusale. Elle conduit également à une intolérance au port de prothèse amovibles et une perte de rétention dans les cas des prothèses complètes ;

- les muscles masticateurs : provoquant une limitation de l'ouverture buccale plus ou moins réductible ;
- les muqueuses : provoquant des radiomucites : inflammation des muqueuses qui, lorsqu'elles évoluent vers une forme sévère, peuvent engendrer des douleurs quotidiennes. Elles apparaissent à partir de 15 Gy et deviennent ulcéreuses à partir de 30 Gy. La sévérité peut être évaluée grâce à l'échelle OMS allant du grade 0 à 4 ;
- les tissus osseux : ostéoradionécroses (ORN) consécutives à un traumatisme (chirurgical, prothétique...) ou spontanées au sein d'un os altéré et hypovascularisé. Le traitement de cette complication peut entraîner des pertes de substance importantes et mutilantes dont la cicatrisation et la reconstruction chirurgicale sont difficiles.

Pour toutes ces raisons, les patients traités par radiothérapie nécessitent une prise en charge spécifique et régulière afin de limiter au maximum les complications qui sont définitives et persistent à vie.

#### ❖ **Chimiothérapie et thérapies ciblées (Sibaud et al. 2014)**

Ces deux techniques ont pour but de freiner la multiplication des cellules cancéreuses. Mais elles ont des modes d'action différents :

- la chimiothérapie agit sur les mécanismes de division cellulaire. Les molécules les plus utilisées dans le traitement des cancers des VADS sont les sels de platine, le 5-fluorouracile, le docétaxel et le méthotrexate ;
- les thérapies ciblées agissent sur les récepteurs cellulaires et les voies de signalisation impliquées dans l'oncogenèse.

Elles sont rarement employées seules, mais plutôt en complément des méthodes radio-chirurgicales.

Elles se traduisent au niveau de la cavité buccale par un risque infectieux plus important, un risque hémorragique majoré et une fragilité des muqueuses se traduisant également par des mucites et érosions. Cependant, ces complications sont transitoires et disparaissent à l'arrêt du traitement.

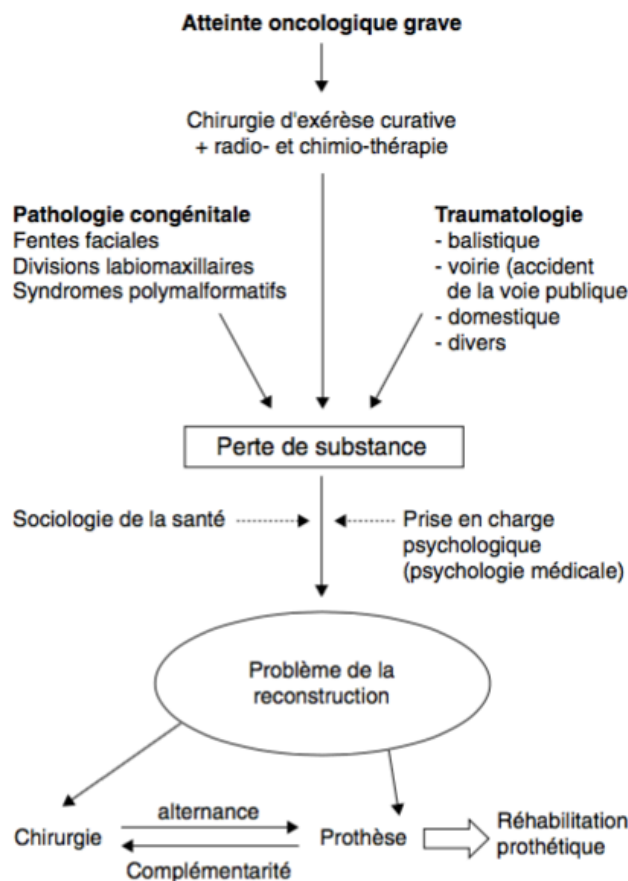
### 1.3. Réhabilitation prothétique maxillo-faciale

#### 1.3.1. Place de la prothèse maxillo-faciale dans le parcours de soin

La réhabilitation maxillo-faciale s'intègre à un travail d'équipe où de nombreux thérapeutes interviennent : oncologue, chirurgien, orthophoniste, odontostomatologiste, psychologue, kinésithérapeute..., afin de concourir à une amélioration de la qualité de vie des patients.

##### a) Symbiose chirurgico-prothétique :

Du fait des grandes pertes de substances gérées par la prothèse maxillo-faciale, cette discipline s'intègre souvent dans une collaboration étroite avec les techniques chirurgicales. On parle de symbiose chirurgico-prothétique (Pomar et Dichamp 2004).



**Figure 1** : Symbiose chirurgico-prothétique (Pomar et Dichamp 2004)

Il convient de rajouter à ce schéma les tumeurs bénignes dont la prise en charge diffère des atteintes oncologiques graves. En effet, celles-ci ne nécessitent pas de radiothérapie, ni de

chimiothérapie, réduisant ainsi les effets indésirables de ces traitements et facilitant donc la prise en charge du point de vue du chirurgien-dentiste.

Ainsi, la reconstruction chirurgicale se doit d'être « prothético-consciente » et guidée par plusieurs impératifs qui favorisent 3 points :

- 1) La stabilisation, la rétention, la sustentation et l'étanchéité de la future prothèse ;
- 2) Les conditions de réalisation de la future prothèse : en réduisant le risque de limitation d'ouverture buccale par exemple ou en recréant un espace prothétique exploitable pour la réalisation de la prothèse maxillo-faciale par exemple ;
- 3) L'intégration occluso-fonctionnelle de la future prothèse : en limitant le risque de latéro-déviations mandibulaires lors de perte de substance interruptrice par exemple.

*b) Dimension psychosociale (Vigarios et al. 2004) :*

La perte de substance faciale est souvent vécue comme une mutilation. En effet, dans la vie quotidienne, le visage joue un rôle prépondérant dans les relations sociales.

Qu'elle soit d'origine congénitale, traumatique, tumorale ou toxi-infectieuse, cette mutilation maxillo-faciale retentit lourdement sur le psychisme et le comportement du sujet atteint.

La complexité des étiologies des pertes de substance nécessite une multiplicité de traitements (chirurgie, radiothérapie...), ce qui implique une durée de réhabilitation souvent longue.

La prise en charge psychologique en matière de réhabilitation maxillo-faciale demande aux acteurs de cette prise en charge une disponibilité intellectuelle, une capacité d'écoute et d'adaptation.

En bout de course de la réhabilitation maxillo-faciale, la prothèse maxillo-faciale apparaît, au-delà de ses rôles esthétiques et fonctionnels, comme une prolongation du travail psychothérapeutique mené tout au long de la prise en charge.

### **1.3.2. Les différentes réhabilitations en prothèse maxillo-faciale**

Comme vu précédemment, la prothèse maxillo-faciale représente une alternative thérapeutique aux traitements chirurgicaux pour les patients ne pouvant être traités uniquement par les chirurgies reconstructrices, du fait d'une perte de substance trop importante.

Ces prothèses obturatrices ont pour objectif premier de restaurer les fonctions de mastication, de phonation et de déglutition, mais aussi d'améliorer l'aspect esthétique du visage. Ces

prothèses permettent également, lorsqu'elles sont réalisées avant l'intervention, d'agir comme guide cicatriciel en post-opératoire au niveau des tissus lésés.

Les pertes de substance de la face peuvent être classées selon leur localisation anatomique :

- défauts exo-buccaux faisant appel à une prothèse extra-orale ou épithèse ;
- défauts endo-buccaux faisant appel à différents types de prothèses endo-orales selon la topographie de la perte de substance.

#### ❖ Prothèses extra-orales ou épithèses

Étymologiquement, le terme « épithèse » vient du grec « épi » signifiant « sur, au-dessus » et « tithêmi » signifiant « placer ». Ainsi, l'épithèse correspond à un dispositif de remplacement situé à une extrémité du corps.

Les épithèses sont des appareils amovibles envisagés pour des mutilations faciales ne pouvant être reconstruites chirurgicalement : grandes pertes de substance cutanées et osseuses, mauvaise qualité des tissus avoisinants, risque de récurrence élevée, agénésie et amputation partielle ou complète d'un organe (œil, pavillon de l'oreille, pyramide nasale), mauvais état général du patient.

Dans la majorité des cas en silicone, l'épithèse est maquillée pour devenir presque invisible.

La rétention s'effectue principalement selon trois modalités :

- rétention anatomique ;
- rétention chimique ;
- rétention mécanique.



**Image 2 :** *Epithèse nasale (Destruhaut et al. 2013)*



## ❖ Prothèses endo-orales

Selon la localisation de la perte de substance, les stratégies thérapeutiques diffèrent.

En effet, la réhabilitation se divise en deux types de composantes :

- une composante prophylactique ;
- une composante prothétique à proprement parler.

### a) Composante prophylactique :

Elle a pour objectif de prévenir les conséquences de la chirurgie et les effets secondaires des traitements adjuvants en agissant de manière dynamique sur les tissus. Elle utilise des appareils de prévention et de rééducation, dont :

- les gouttières de fluoration : indiquées chez les patients ayant subi une irradiation cervico-faciale pour prévenir le risque de caries dentaires dû à l'hyposialie ;
- les appareils de prévention dans les cas de résection mandibulaires non reconstruites ;
- les appareils de mobilisation, pour éviter l'installation d'une déviation mandibulaire ou réduire les limitations d'ouvertures buccales par exemple.

### b) Composante prothétique :

Elle a pour objectif de rétablir au plus tôt les fonctions oro-pharyngées. Ainsi, même si cette discipline requière des techniques particulières, le plan de traitement peut comporter des prothèses immédiates, transitoires et d'usage, à l'image des plans de traitement de prothèses dites « classiques ». De même, les étapes de confection comprennent une empreinte primaire, puis secondaire et son cahier des charges repose sur la triade de Housset (rétention, sustentation, stabilisation) à laquelle il faut rajouter le paramètre d'étanchéité dans le cas des pertes de substance maxillaires.

Les principaux types de prothèse maxillo-faciales sont :

#### ➤ Les prothèses obturatrices

Elles sont indiquées dans les pertes de substance maxillaires impliquant une communication buccale avec les fosses nasales et/ou les sinus maxillaires. La réhabilitation comprend une partie obturatrice rigide (en résine) ou souple (en silicone) adaptée aux contours de la perte de

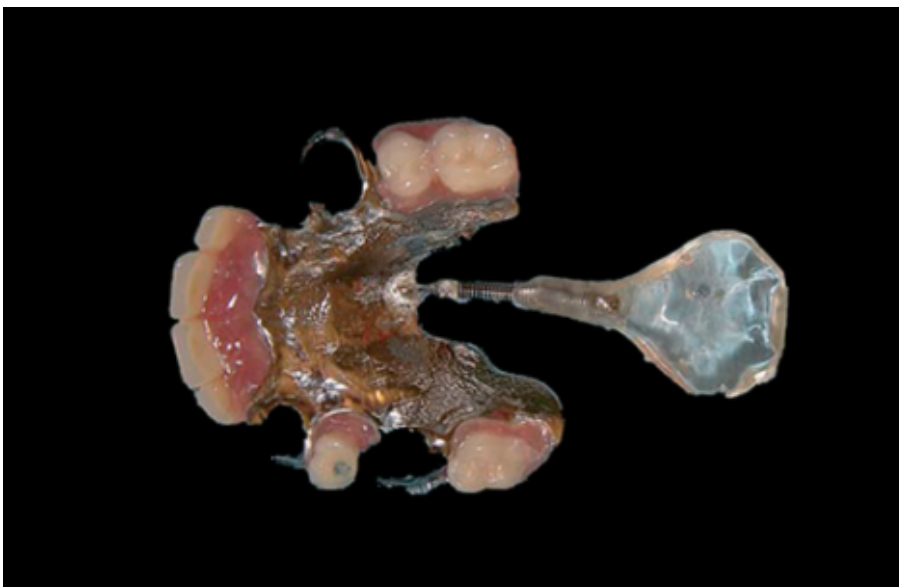
substance. Elle est souvent associée à une prothèse dentaire amovible. Les deux parties pouvant être dissociées si l'accès buccal est restreint.



**Image 3 :** *Prothèse obturatrice (Destruhaut et al. 2017)*

➤ Les prothèses vélo-palatines

Elles concernent les pertes de substance touchant le voile du palais. Il s'agit d'un obturateur prolongeant une prothèse amovible maxillaire au niveau de la lumière pharyngée. Il permet d'assurer l'étanchéité lors de la déglutition tout en tenant compte des contractions musculaires environnantes afin de permettre la circulation de l'air au repos. Elle a donc aussi un rôle phonétique.



**Image 4 :** *Prothèse vélo-palatine (Destruhaut et al. 2017)*

Ainsi, la réhabilitation en prothèse maxillo-faciale bénéficie d'un cortège de solutions thérapeutiques allant des plus complexes dans le cas des pertes de substance de grande étendue, aux simples actes de prévention. Les pertes de substances pouvant aussi être modérées ou légères, et leurs traitements ne nécessitant pas de plateau technique particulier, la prise en charge de certains cas n'est donc pas incompatible avec un exercice libéral.

Mais qu'en est-il réellement dans la prise en charge en France ?

## **1.4. Prise en charge en France**

### **1.4.1. Spécialistes en prothèse maxillo-faciale**

Il convient d'isoler le cas des épithèses. En effet, il existe une réglementation en France pour exercer le métier d'épithésiste : le diplôme de prothèse maxillo-faciale appliquée, délivré par la Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale hôpital Pitié-Salpêtrière Paris est actuellement, et ce depuis 2007, le seul diplôme qui ouvre la voie à la profession d'épithésiste (Code de la Santé Publique 2007).

L'accès à cette formation diplômante est accessible aux :

- titulaires du diplôme français d'État de docteur en médecine reconnus spécialistes en stomatologie ou en chirurgie maxillo-faciale, par le Conseil National de l'Ordre des Médecins ;
- titulaires du diplôme français d'État de chirurgie dentaire ;
- titulaires d'un Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP) de prothésiste dentaire ou d'une maîtrise de prothèse dentaire, ou les personnes pouvant justifier de cinq années d'activité professionnelle dans un laboratoire de prothèse dentaire.

Après avoir reçu du chirurgien l'ordonnance notifiant sa confection et s'être entretenu de visu avec le patient, ils confectionnent sur mesure une prothèse faciale (ou épithèse) et choisissent avec ce dernier les moyens de fixations idéaux ou à défaut les mieux adaptés.

Ce domaine de prothèse maxillo-faciale dépend donc directement du chirurgien qui adressera son patient à la structure compétente.

Les prothèses endo-orales ne sont, quant à elles, pas soumises à une réglementation aussi stricte. La Société Francophone de Réhabilitation et de Prothèse Maxillo-Faciale a constitué un annuaire où sont répertoriés 18 praticiens compétents en prothèse maxillo-faciale. Cette liste

n'est pas exhaustive, mais nous pouvons constater que la plupart d'entre eux exercent en centres de soins hospitaliers (SFRPMF 2018).

#### 1.4.2. Tarifs et prise en charge

La Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) est la nomenclature française destinée à coder les gestes pratiqués par les professionnels de santé. Elle a succédé en 2005 au Catalogue des Actes Médicaux (CdAM) en milieu hospitalier et, pour les actes techniques, à la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) en secteur libéral et hospitalier, mais est devenue obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> juin 2014.

Les actes de prothèse sont pris en charge pour la partie maxillo-faciale de la prothèse ; pour la partie dentaire, ils sont pris en charge au même titre que la prothèse dentaire conventionnelle. Un devis préalable est établi avant réalisation des travaux.

Ainsi, les actes de la CCAM en rapport avec la prothèse maxillo-faciale sont les suivants :

<b>Code CCAM</b>	<b>Intitulé CCAM</b>	<b>Arbre</b>	<b>Tarif</b>
<i>HBLD056</i>	Pose d'une plaque base résine pour guide chirurgical préimplantaire dentaire, pour 1 arcade	11.5.2	94,08
<i>HBLD057</i>	Pose d'une plaque base résine pour guide radiologique préimplantaire dentaire, pour 1 arcade	11.5.2	140,16
<i>HBLD078</i>	Pose d'une plaque base résine pour guide radiologique préimplantaire dentaire pour 2 arcades	11.5.2	264,96
<i>HBLD084</i>	Pose d'une plaque base résine pour guide chirurgical préimplantaire dentaire pour 2 arcades	11.5.2	174,72
<i>HBMP001</i>	Transformation d'un guide radiologique préimplantaire en guide chirurgical	11.5.2	30,72
<i>LBLA001</i>	Pose d'une prothèse obturatrice à étage ou d'une balle obturatrice souple après résection de l'os maxillaire	11.5.2	288,00
<i>LBLD001</i>	Pose d'un châssis métallique support de prothèse maxillofaciale [prothèse obturatrice]	11.5.2	129,00
<i>LBLD002</i>	Pose d'un appareillage de mobilisation en latéralité et/ou en propulsion pour fracture unicondyalaire ou bicondyalaire de la mandibule	11.5.2	153,60
<i>LBLD003</i>	Pose d'une gouttière maxillaire ou mandibulaire pour hémostase ou portetopique	11.5.2	86,40
<i>LBLD005</i>	Pose d'un appareillage de mobilisation mandibulaire en rotation et en propulsion	11.5.2	153,60
<i>LBLD006</i>	Pose de gouttières maxillaire et mandibulaire pour hémostase ou portetopique	11.5.2	172,80
<i>LBLD007</i>	Pose d'un appareillage de protection dentomaxillaire	11.5.2	NR

<i>LBLD008</i>	Pose d'un appareillage de mobilisation mandibulaire en rotation pure	11.5.2	153,60
<i>LBLD009</i>	Pose d'un appareillage par guide mandibulaire, vestibulaire ou lingual, sur 2 arcades	11.5.2	153,60
<i>LBLD011</i>	Pose d'un appareillage par guide mandibulaire, vestibulaire ou lingual, sur 1 arcade	11.5.2	90,04
<i>LBLD014</i>	Pose d'une orthèse métallique recouvrant totalement ou partiellement une arcade dentaire	11.5.2	172,80
<i>LBLD016</i>	Pose d'un appareillage obturateur pour perte de substance maxillaire, chez un patient denté	11.5.2	151,73
<i>LBLD017</i>	Pose d'un appareillage en propulsion mandibulaire	11.5.2	150,00
<i>LBLD018</i>	Pose d'un appareillage par guide mandibulaire sagittal	11.5.2	153,60
<i>LBLD021</i>	Pose d'un appareillage actif pur de rééducation de la cinétique mandibulaire	11.5.2	153,60
<i>LBLD022</i>	Pose de gouttière plombée de protection dentoosseuse	11.5.2	153,60
<i>LBLD023</i>	Pose d'un appareillage obturateur pour perte de substance maxillaire, chez un patient édenté total	11.5.2	185,66
<i>LBLD024</i>	Pose d'une attelle portegreffon ou d'une endoprothèse, après résection mandibulaire interruptrice	11.5.2	271,70
<i>QALP001</i>	Pose d'un appareillage de compression pour prévention et/ou correction de cicatrices vicieuses cervicofaciales	11.5.2	153,60
<i>ZALP001</i>	Pose d'une prothèse souple utilisant les contredépouilles naturelles pour ancrage de prothèse faciale	11.5.2	200,13
<i>ZALP002</i>	Pose d'une épithèse faciale plurirégionale	11.5.2	NR
<i>ZAMP001</i>	Confection d'un moulage facial	11.5.2	48,21
<i>YYYY059</i>	Appareillage de contention ou de réduction pré et postopératoire pour résection ou greffe du maxillaire ou de la mandibule	19.1.3	249,60
<i>HALD003</i>	Pose d'une plaque palatine active [orthopédique] pour fente orofaciale	7.2.6.10	48,00
<i>GALP002</i>	Pose préopératoire d'un appareillage orthopédique de correction d'une déformation nasale, pour fente orofaciale	7.2.6.10	268,80
<i>HALD004</i>	Pose d'une plaque palatine non active [passive] pour fente orofaciale ou division palatine	7.2.6.10	48,00
<i>HALD001</i>	Pose de dispositif intrabuccal d'expansion labiojugale	7.2.6.11	153,60
<i>HALD002</i>	Pose d'un appareillage antiautomorsure	7.2.6.11	NR
<i>HALD005</i>	Pose d'une prothèse intrabuccale pour perte de substance du palais dur et du palais mou	7.2.6.11	192,00
<i>LBLD014</i>	Pose de dispositif intrabuccal d'expansion tissulaire pour réhaussement de crête alvéolaire	7.2.6.11	NR

**Tableau 1 : Actes de prothèse maxillo-faciale dans la CCAM**

Il est à noter que les actes d'implantologie ne sont pas pris en charge par la Sécurité sociale.

Pour résumer cette première partie, les pertes de substance maxillo-faciales ont des caractéristiques et des étiologies différentes. La prise en charge des patients tend de plus en plus à une collaboration pluridisciplinaire permettant de s'orienter vers un choix thérapeutique approprié au contexte global du patient et de planifier son déroulement.

Avec 11 610 nouveaux cas de cancers des Voies Aéro-Digestives Supérieures (VADS) en 2015 et 3 027 décès estimés la même année (INCa 2016), le nombre de patients nécessitant un suivi en prothèse maxillo-faciale augmente de manière régulière. De plus, la diminution des taux de mortalité de ces cancers chez les femmes (-2,2 %) et les hommes (-6,5 %) entre 2005 et 2012 confirme ces demandes accrues dans la restauration des défauts maxillo-mandibulaires et des pertes dentaires. La réhabilitation peut être chirurgicale, prothétique ou mixte.

Face à cette demande croissante, l'offre de soin disponible reste la même et la prise en charge est majoritairement hospitalière. De plus, ces structures étant peu nombreuses, elles se situent souvent loin des domiciles des patients. La plupart d'entre eux nécessitant une prise en charge de la Sécurité sociale pour leurs déplacements, et le traitement de réhabilitation nécessitant souvent plusieurs rendez-vous, ceci constitue donc un réel problème de Santé Publique.

Enfin, malgré une prise en charge par la Sécurité sociale similaire à celle d'autres actes courants de la pratique de l'art dentaire, de nombreux omnipraticiens adressent systématiquement les patients en milieu hospitalier même pour des soins conventionnels (caries, détartrages...). Ainsi, bien que dans certains cas, la prise en charge hospitalière soit justifiée, dans beaucoup d'autres cas, les soins auraient pu être réalisés en secteur libéral.

Quelles sont les raisons de cette absence de prise en charge des patients nécessitant des soins en prothèse maxillo-faciale ? La formation des praticiens français a-t-elle un impact sur cette prise en charge ? Quel est le contenu de la formation initiale dans cette discipline et quelles sont les offres de formations post-universitaires proposées en France en 2017 ?

Nous avons donc réalisé une enquête auprès des facultés et des étudiants sortant de leur formation initiale en 2017 afin de connaître les modalités de l'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France et son impact sur leur exercice futur. Nous avons également cherché à comprendre le ressenti et les éventuelles difficultés rencontrées par les étudiants qui pourraient les freiner dans la prise en charge de patients nécessitant un suivi en prothèse maxillo-faciale.

## **2. Enquête sur l'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017**

Avant d'effectuer l'enquête concernant l'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France à proprement parler, nous avons souhaité faire le point sur la formation initiale en odontologie en France, en nous appuyant sur les textes la régissant.

### **2.1. Préambule**

#### **2.1.1. Présentation des facultés et services odontologiques en France**

Chaque faculté française d'odontologie est composée d'une Unité de Formation et de Recherche (UFR) et d'un Centre Hospitalier Universitaire (CHU).

#### **❖ Unités de Formation et de Recherche (UFR)**

En France, une unité de formation et de recherche (UFR), est un type de composante d'une université créé par la loi Savary de 1984. Les UFR sont créées par délibération du conseil d'administration de l'Université après avis du conseil scientifique (Article L713-1, Code de l'éducation).

Les UFR de médecine, de pharmacie et d'odontologie sont soumises à un statut spécifique, appelé statut dérogatoire, leur permettant de bénéficier d'une autonomie dans les décisions concernant leur UFR (Article L713-4 section 2, Code de l'éducation).

Ainsi, bien que les objectifs d'enseignement en odontologie soient régis par des textes officiels, le contenu des enseignements est décidé de manière indépendante dans chaque faculté d'odontologie française.

Il existe 16 UFR d'odontologie réparties sur toute la France : Bordeaux, Brest, Clermont-Ferrand, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier, Nice, Nancy, Nantes, Paris Descartes (Paris 5), Paris Diderot (Paris 7), Reims, Rennes, Strasbourg, Toulouse (ordre-chirurgiens-dentistes).



**Figure 2 :** *UFR d'odontologie en France (ONCD 2018)*

❖ **Pôles et services d'odontologie des Centres Hospitaliers Universitaires (CHU)**

Chaque UFR possède un Centre de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaire (CSERD) dont dépendent un ou plusieurs services. Ils accueillent les étudiants pour leur formation clinique.

Ainsi, chaque faculté d'odontologie française possède des structures de formation comparables. Bien que chacune bénéficie d'une indépendance décisionnelle quant au contenu de cette formation, les objectifs sont néanmoins régis par des textes officiels auxquels nous allons nous intéresser.



### 2.1.2. Textes régissant le contenu des enseignements en odontologie

Nous allons tout d'abord aborder les textes régissant l'organisation générale des études d'odontologie, pour ensuite cibler ceux régissant les objectifs de la formation initiale et son contenu.

#### ➤ Organisation de la formation en vue du diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire

Les études en vue du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire se composent de trois cycles :

- 1<sup>er</sup> cycle : Le Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologiques (DFGSO) ; il comprend six semestres de formation, correspondant au niveau licence ;
- 2<sup>ème</sup> cycle : Le Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques (DFASO) ; il comprend quatre semestres de formation correspondant au niveau master ;
- 3<sup>ème</sup> cycle : il comporte :
  - ✓ soit un cycle court de deux semestres de formation ;
  - ✓ soit un cycle long, de six à huit semestres de formation pour les étudiants reçus au concours de l'internat en odontologie ;
  - ✓ la soutenance de la thèse (legifrance ; 2013).

#### ➤ Objectifs et contenu de la formation

L'Article 5 de l'Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire informe sur les objectifs et le contenu de l'enseignement.

Ainsi, parmi les objectifs de la formation figurent :

- ✓ l'acquisition des connaissances scientifiques, médicales et odontologiques nécessaires à l'acquisition des compétences pour l'ensemble des activités de prévention, de diagnostic et de traitement des maladies congénitales ou acquises, réelles ou supposées, de la bouche, des dents, des maxillaires et des tissus attenants, qui caractérise la pratique de l'art dentaire ;
- ✓ l'acquisition des connaissances pratiques et des compétences cliniques dans le cadre des stages et de la formation pratique et clinique ;
- ✓ l'apprentissage du travail en équipe pluriprofessionnelle ;

De plus, ce même arrêté nous informe sur la composition de l'enseignement ; celui-ci comprenant :

- un tronc commun permettant l'acquisition de compétences et de connaissances afin de permettre une prise en charge globale du patient ;
- un parcours personnalisé au cours duquel l'étudiant pourra choisir d'approfondir ou de compléter ses connaissances.

Les items et les recommandations pédagogiques en rapport avec le **tronc commun** sont développés à l'annexe I de l'arrêté précité. Parmi ceux-ci figurent des items en relation avec la prothèse maxillo-faciale :

*« Odontologie prothétique, de l'adulte, du sujet âgé, et techniques de laboratoire :*

- *Les étapes cliniques de réalisation des dispositifs médicaux prothétiques maxillo-faciaux*
- *Les étapes cliniques de réalisation des réhabilitations prothétiques complexes*
- *Prise en charge spécifique des patients vulnérables*
- *Suivi du patient et dépose du dispositif médical prothétique*

*Travaux pratiques et stages :*

*Réalisation des dispositifs médicaux prothétiques*

- *Maîtrise des techniques de laboratoire et réalisation des montages directeurs*
- *Stages dans les services d'odontologie et de chirurgie maxillo-faciale ».*

En résumé :

- toutes les facultés d'odontologie de France sont régies par les mêmes textes leur imposant une structure organisationnelle spécifique mais aussi un contenu ayant pour objectif d'acquérir des connaissances théoriques et cliniques ;
- la prothèse maxillo-faciale fait partie des domaines de compétences nécessaires à l'exercice de l'art dentaire ;
- si les textes régissent le contenu de la formation, ils ne précisent pas les modalités d'enseignement de cette matière. Chaque faculté est indépendante dans le choix des modalités d'enseignement.

Quelles sont donc les modalités d'enseignement de la prothèse maxillo-faciale ? Diffèrent-elles d'une faculté à une autre ? Quel est le ressenti des étudiants sur leur formation dans ce domaine ? C'est ce que nous avons cherché à savoir à travers notre enquête.

## **2.2. Objectifs de l'enquête**

### Objectifs principaux :

- décrire les modes d'enseignements de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017
- décrire l'impact de ces enseignements sur les étudiants et leur choix d'approfondir leur formation dans ce domaine.

### Objectifs secondaires :

- comparer les différents modes d'enseignement ;
- déterminer si l'enseignement en prothèse maxillo-faciale répond aux objectifs définis par les textes officiels ;
- dresser le profil des étudiants désirant approfondir leurs compétences en prothèse maxillo-faciale.

## **2.3. Matériel et méthode**

### **2.3.1. Population cible**

Cette étude concerne l'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017. Ainsi, cette étude vise les promotions de 6<sup>ème</sup> année de l'ensemble des facultés de France afin d'évaluer leur degré de formation dans cette matière. Les programmes et modalités d'enseignement variant d'une promotion à l'autre selon les facultés, il n'a pas été choisi d'inclure des promotions de différents niveaux dans cette étude.

### **2.3.2. Matériel**

Deux questionnaires ont été réalisés :

- un premier questionnaire descriptif qui a pour but d'informer sur les modalités de l'enseignement de la prothèse maxillo-faciale dans les 16 UFR ;
- un 2<sup>ème</sup> questionnaire qui a pour but de recueillir les expériences de chaque étudiant de 6<sup>ème</sup> année concernant leur enseignement en prothèse maxillo-faciale, et ainsi évaluer l'impact de celui-ci sur les étudiants.

#### ❖ **Protocole d'élaboration du questionnaire descriptif**

Il comprend les points suivants :

- le nom de la faculté ;
- le nombre d'étudiants dans la promotion de 6<sup>ème</sup> année 2016-2017 ;
- la ou les années de la formation initiale ayant reçu un enseignement en prothèse maxillo-faciale ;
- la forme de cet enseignement (théorique, clinique, enseignement dirigé) ;
- le nombre d'heures de cours théoriques ;
- le nombre d'heures cliniques (le cas échéant) ;
- la possibilité de prendre une option. Si oui, en quelle année et sous quelle forme ;
- l'organisation de l'enseignement : est-il un enseignement à part entière ou est-il compris dans un autre module ? ;
- le mode d'évaluation de la matière (question ouverte, contrôle continu, QCM, autre) ;
- la régularité de l'évaluation de la matière : la prothèse maxillo-faciale est-elle systématiquement, potentiellement ou jamais évaluée ? ;
- l'existence de formations post-universitaires en prothèse maxillo-faciale.

#### ❖ **Protocole d'élaboration du questionnaire étudiant**

Celui-ci étant destiné à tous les étudiants de 6<sup>ème</sup> année 2016-2017 et comprenant les points suivants :

##### Renseignements sur l'échantillon :

- faculté ;
- sexe ;
- type d'exercice envisagé (libéral, salarié, hospitalier, je ne sais pas).

Renseignements sur la formation en PMF :

- existence d'une formation en PMF (Oui/Non) ;
- assistance un praticien compétent en PMF lors des stages cliniques à l'hôpital ;
- contenu de leur formation clinique, ont-ils rencontré un des cas suivants lors de leurs stages cliniques à l'hôpital :
  - o bilan dentaire avant radiothérapie ou chimiothérapie ;
  - o mise en place de gouttière de fluoration ;
  - o mise en place de prothèses chez un patient irradié au niveau de la sphère oro-faciale ;
  - o mise en place d'un obturateur ;
  - o mise en place d'une prothèse vélaire ;
  - o aucune des réponses précédentes.

Ces exemples ont été choisis car ils constituent les différents degrés de prise en charge des patients pouvant nécessiter une prise en charge en prothèse maxillo-faciale, à savoir du bilan à la mise en place de prothèses simples ou complexes.

Auto-évaluation personnelle du degré de connaissances en PMF :

Une question a été posée à chaque étudiant pour savoir s'il estimait oui ou non avoir un niveau de compétences théoriques et cliniques nécessaires pour prendre en charge des patients en PMF.

Projet professionnel :

Souhait de continuer à se former en prothèse maxillo-faciale dans les 5 ans suivant le diplôme.

### **2.3.3. Méthode**

#### **❖ Protocole de diffusion des questionnaires**

Dans un premier temps, nous avons contacté les administrations des facultés afin de pouvoir obtenir les réponses aux questionnaires descriptifs. Cependant, nous n'avons pas toujours réussi à obtenir les informations précises concernant les modalités d'enseignement en PMF. En effet, les administrations des facultés n'ont souvent pas été capables de répondre à nos questions. Nous avons alors décidé de contacter le responsable étudiant de chaque faculté afin de compléter les données que nous avons réussi à recueillir sur les sites internet des facultés.

Ceux-ci ont donc été contactés pour :

- obtenir les réponses au questionnaire descriptif sur l'organisation de l'enseignement de PMF dans leur faculté en rentrant en contact avec le(s) responsable(s) de cette matière ;
- diffuser au sein de la faculté le questionnaire étudiant destiné à la promotion des 6<sup>ème</sup> année 2016-2017.

Les adresses mails de tous les responsables étudiants ont été transmis par l'intermédiaire de l'UNECD.

Une fois le contact avec le responsable étudiant établi, les questionnaires ont été transmis sous forme électronique « Google Form » (Annexe 1). Ce format a été préféré au format papier car la méthode numérique est aujourd'hui beaucoup plus utilisée et plus rapide.

#### ❖ **Recueil des données et traitement des résultats**

Le délai de réponse a été fixé à 3 semaines avec une relance chaque semaine, soit 2 relances en tout. L'ensemble des résultats recueillis grâce au formulaire en ligne « Google Form » a ensuite été traité à l'aide du tableur Microsoft Excel. La comparaison entre différents groupes d'étudiants a été effectuée grâce au test statistique du chi<sup>2</sup>.

### **2.4. Résultats**

Nous allons développer dans un premier temps les réponses obtenues par le questionnaire sur les modalités d'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France. Puis dans un deuxième temps, nous exposerons les résultats du questionnaire étudiant.

#### **2.4.1. Questionnaire descriptif**

Presque toutes les facultés de France possèdent une formation en prothèse maxillo-faciale. Cependant, les modalités diffèrent beaucoup d'une faculté à l'autre. En effet, lorsqu'il ne s'agit que de quelques heures de cours introductifs dans certaines facultés, d'autres proposent un nombre d'heures d'enseignement supérieur, avec pour objectif de fournir aux étudiants un véritable bagage théorique. En revanche, nous pouvons noter qu'il y a très peu de formation clinique dans cette matière de manière générale.

Nous allons donc développer les résultats de chaque faculté puis résumer l'ensemble des informations au sein d'un tableau récapitulatif.

Pour chacune des facultés, nous préciserons les sources utilisées :

- réponse du responsable étudiant que nous indiquerons par un E ;
- indications par la faculté que nous indiquerons par un F (Annexe 2).

#### ❖ BORDEAUX (E, F)

La formation de PMF se déroule de manière théorique en 5<sup>ème</sup> année. Elle est incluse dans l'enseignement de prothèse et ne constitue pas une matière à part entière. L'enseignement se déroule sous forme d'Enseignements Dirigés (ED) obligatoires d'un total de 6 heures et validés en présentiel. Il n'y a pas d'optionnel que ce soit théorique ou clinique. Néanmoins, certains étudiants peuvent avoir l'opportunité d'assister le praticien compétent en PMF lors de leurs stages en clinique.

#### ❖ BREST (E)

L'enseignement se déroule en 5<sup>ème</sup> année sous forme de cours magistraux théoriques d'une dizaine d'heures. C'est une matière couplée à la prothèse amovible avec un examen final systématique sous forme de question ouverte. Il n'y a pas d'option à proprement parler mais les étudiants ont l'occasion de choisir d'assister un praticien compétent en PMF lors de leurs vacations obligatoires d'assistantat en stage à l'hôpital.

#### ❖ CLERMONT-FERRAND (E)

Il n'y a pas d'enseignement théorique en PMF ni de cours d'introduction dans les autres enseignements. Il est néanmoins possible de prendre une option clinique de prothèse maxillo-faciale en 5<sup>ème</sup> année consistant à observer et assister un praticien compétent en PMF.

#### ❖ LILLE (E)

L'enseignement de la PMF à Lille se présente sous forme de cours magistraux d'environ 15 heures théoriques. Cet enseignement est compris dans l'enseignement de prothèse. Il est systématiquement évalué aux examens. Il existe aussi une option clinique hospitalière en 6<sup>ème</sup> année.

#### ❖ LYON (E)

L'enseignement de PMF est compris dans celui de chirurgie orale en 5<sup>ème</sup> année. Il est d'une durée d'environ 5 heures de cours magistraux théoriques et n'est jamais évalué aux examens.

Il n'y a pas d'option clinique à proprement parler mais il est possible de faire un stage dans le service d'oncologie où exerce un praticien compétent en PMF.

❖ MARSEILLE (E)

La formation en PMF se déroule sous forme de cours magistraux d'une durée de 4 heures compris dans l'enseignement de chirurgie orale. De ce fait, elle n'est pas évaluée aux examens. Il n'y a pas d'option mais il est possible en 6<sup>ème</sup> année pour certains étudiants d'aller dans le service de soins spécifiques une demi-journée par semaine et pouvoir ainsi pratiquer la PMF en clinique.

❖ MONTPELLIER (E, F)

Il existe une formation théorique de 3 heures de cours magistraux en 5<sup>ème</sup> année compris dans l'enseignement de prothèse. La PMF n'est pas évaluée aux examens. Par contre il est possible de prendre une option clinique de PMF en 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> année.

❖ NANCY (E, F)

La PMF constitue une sous matière isolée qui tombe systématiquement à l'examen sous forme d'une question ouverte au partiel. L'enseignement est sous forme de cours magistraux théoriques d'une durée de 6 heures. Il n'y a pas d'option clinique.

❖ NANTES (E)

L'enseignement de la PMF est compris dans celui de prothèse et est sous forme de cours magistraux d'une durée de 10 heures. La PMF est systématiquement évaluée aux examens. Il existe une option clinique en 6<sup>ème</sup> année à raison de 3 heures par semaine.

❖ NICE (E)

L'enseignement de la PMF est compris dans celui de chirurgie orale sous forme d'un cours magistral de 2 heures. La PMF n'est jamais évaluée aux examens. Il n'y a pas d'option clinique, mais il est possible d'assister le praticien compétent en PMF dans le cadre des vacations d'aide opératoire lors des stages cliniques. Cette aide opératoire se décide de manière aléatoire.

❖ PARIS V (E)

La PMF est sous forme de cours magistraux d'une durée de 5 heures comprises dans l'enseignement de prothèse en 5<sup>ème</sup> année et n'est jamais évaluée à l'examen. Il n'y a pas d'option clinique.



#### ❖ PARIS VII (E, F)

La PMF se présente sous forme de cours magistraux d'une durée de 16 heures. C'est une matière à part entière évaluée systématiquement aux examens. Il n'y a pas d'option clinique sur l'année 2016-2017. Cependant, un optionnel devrait être créé pour les années suivantes. Il était néanmoins possible sur l'année 2016-2017 d'assister le praticien compétent en PMF en tant qu'enseignement libre.

#### ❖ REIMS (E, F)

La PMF est enseignée en 5<sup>ème</sup> année sous forme de cours magistraux d'une durée de 7 heures. C'est une matière isolée qui a son propre examen. Il n'y a pas d'optionnel clinique. Il est néanmoins possible de rencontrer des cas cliniques au cours des stages hospitaliers ou d'assister le praticien compétent dans ce domaine.

#### ❖ RENNES (E, F)

L'enseignement de la PMF se fait en 5<sup>ème</sup> année sous forme d'un cours magistral de 2 heures au cours duquel est fourni un polycopié. Sur les documents officiels, il est indiqué 11 heures de cours magistraux. Il y a un examen de PMF car c'est une matière à part entière. Il n'y a pas d'optionnel de PMF en clinique.

#### ❖ STRASBOURG (E, F)

La PMF est enseignée en 5<sup>ème</sup> sous forme d'un cours d'introduction de 2 heures compris dans l'enseignement de prothèse. Il est néanmoins possible de prendre un optionnel de PMF en 6<sup>ème</sup> année comprenant des cours magistraux d'une durée de 12 heures ainsi que des vacations cliniques d'une durée de 20 heures.

#### ❖ TOULOUSE (E, F)

L'enseignement théorique de la PMF se déroule lors de cours magistraux en 5<sup>ème</sup> année (20 heures de cours) et en 6<sup>ème</sup> année (12 heures de cours). C'est un enseignement à part entière comprenant son propre examen en 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> année. Il y a un optionnel clinique d'initiation à la PMF en 4<sup>ème</sup> année consistant à assister les praticiens compétents dans cette matière lors de leurs consultations.

Voici un tableau récapitulatif de l'ensemble des données recueillies concernant les modalités d'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017 :

<i>Faculté</i>	<b>Année de formation en PMF</b>	<b>Format</b>	<b>Matière</b>	<b>Nombre d'heures théoriques</b>	<b>Examen</b>	<b>Option / Année</b>	<b>Nombre de places</b>	<b>Nombre d'heures en optionnel</b>	<b>Autre rapport avec PMF</b>
<i>Bordeaux</i>	5 <sup>ème</sup>	ED	Prothèse	6	Présentiel	X	X	X	Assistanat
<i>Brest</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Prothèse	10	Systematique	X	X	X	Assistanat
<i>Clermont-Ferrand</i>	X	X	X	X	X	5 <sup>ème</sup> et 6 <sup>ème</sup> clinique	5 + 5	NR	
<i>Lille</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Prothèse	15	Systematique	6 <sup>ème</sup>	NR	NR	
<i>Lyon</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Chirurgie Orale	5	Non évalué	X	X	X	Assistanat oncologie
<i>Marseille</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Chirurgie Orale	4	Non évalué	X	X	X	Assistanat soins spé
<i>Montpellier</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Prothèse	3	Non évalué	5 <sup>ème</sup> et 6 <sup>ème</sup> clinique	4 + 4	Tous les mercredis	
<i>Nancy</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	PMF	6	Systematique	X	X	X	Assistanat
<i>Nantes</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Prothèse	10	Systematique	5 <sup>ème</sup> et 6 <sup>ème</sup> clinique	10 + 10	3h/semaine	Assistanat
<i>Nice</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Chirurgie Orale	2	Non évalué	X	X	X	
<i>Paris V</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Prothèse	5	Non évalué	X	X	X	
<i>Paris VII</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	PMF	16	Systematique	X			Assistanat
<i>Reims</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	PMF	7	Systematique	X	X	X	Assistanat
<i>Rennes</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	PMF	2	Systematique	X	X	X	
<i>Strasbourg</i>	5 <sup>ème</sup>	CM	Prothèse	2	Non évalué	6 <sup>ème</sup>	10	12h théoriques 20h clinique	
<i>Toulouse</i>	5 <sup>ème</sup> et 6 <sup>ème</sup>	CM	PMF	20h (5 <sup>ème</sup> ) 12h (6 <sup>ème</sup> )	Systematique	4 <sup>ème</sup>	6	Consultations Jeudi matin	

**Tableau 2 :** Récapitulatif des modalités d'enseignement de la prothèse maxillo-faciale dans les facultés de France en 2016-2017

Le tableau suivant résume les formations post-universitaires en rapport avec la prothèse maxillo-faciale dans les facultés d'odontologie françaises.

<i>Faculté</i>	<b>Type</b>	<b>Intitulé</b>
<i>Bordeaux</i>	X	
<i>Brest</i>	X	
<i>Clermont-Ferrand</i>	X	
<i>Lille</i>	X	
<i>Lyon</i>	X	
<i>Marseille</i>	X	
<i>Montpellier</i>	CES	CES d'Odontologie prothétique mention Prothèse maxillo-faciale
<i>Nancy</i>	X	
<i>Nantes</i>	CES	CES Odontologie prothétique mention prothèse maxillo-faciale
<i>Nice</i>	X	
<i>Paris V</i>	X	
<i>Paris VII</i>	CES	CES d'Odontologie prothétique mention prothèse maxillo-faciale
	DU	DU clinique de prothèse maxillo-faciale
<i>Reims</i>	X	
<i>Rennes</i>	X	
<i>Strasbourg</i>	X	
<i>Toulouse</i>	CES	CES d'Odontologie prothétique mention prothèse maxillo-faciale

**Tableau 3 :** Ensemble des formations de PMF post-universitaires en France

Ainsi, nous pouvons constater qu'il n'existe que quatre CES et un seul DU en France permettant d'approfondir la formation en prothèse maxillo-faciale.

#### 2.4.2. Questionnaire étudiant

##### ❖ Renseignements sur l'échantillon

##### ➤ Taux de réponse :

Nous avons obtenu un total de 486 réponses sur les étudiants 1 198 de 6<sup>ème</sup> année interrogés, soit 40,6 % de taux de réponse avec une prédominance de réponses féminines.

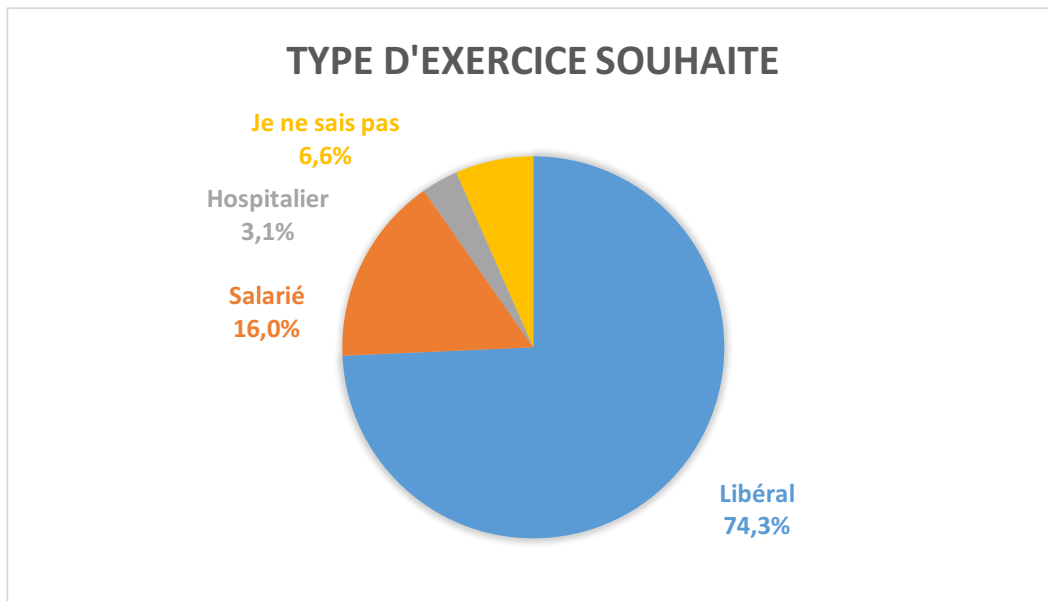
Voici un tableau présentant les taux de réponse par faculté :

<i>Faculté</i>	<i>Nombre de réponses</i>	<i>% Femmes</i>	<i>Nombre total</i>	<i>Taux de réponse</i>
<i>Bordeaux</i>	42	69 %	90	46 %
<i>Brest</i>	21	52 %	30	70 %
<i>Clermont-Ferrand</i>	33	72 %	75	44 %
<i>Lille</i>	31	58 %	102	30 %
<i>Lyon</i>	31	68 %	107	29 %
<i>Marseille</i>	23	65 %	70	32 %
<i>Montpellier</i>	21	76 %	52	40 %
<i>Nancy</i>	29	69 %	81	36 %
<i>Nantes</i>	25	64 %	76	33 %
<i>Nice</i>	16	75 %	38	42 %
<i>Paris V</i>	36	78 %	100	36 %
<i>Paris VII</i>	52	73 %	96	54 %
<i>Reims</i>	30	63 %	52	58 %
<i>Rennes</i>	36	47 %	68	53 %
<i>Strasbourg</i>	30	50 %	76	39 %
<i>Toulouse</i>	30	50 %	85	35 %
<i>Total</i>	486	65 %	1198	40,6 %

**Tableau 4 :** *Effectifs et taux de réponse dans les facultés françaises*

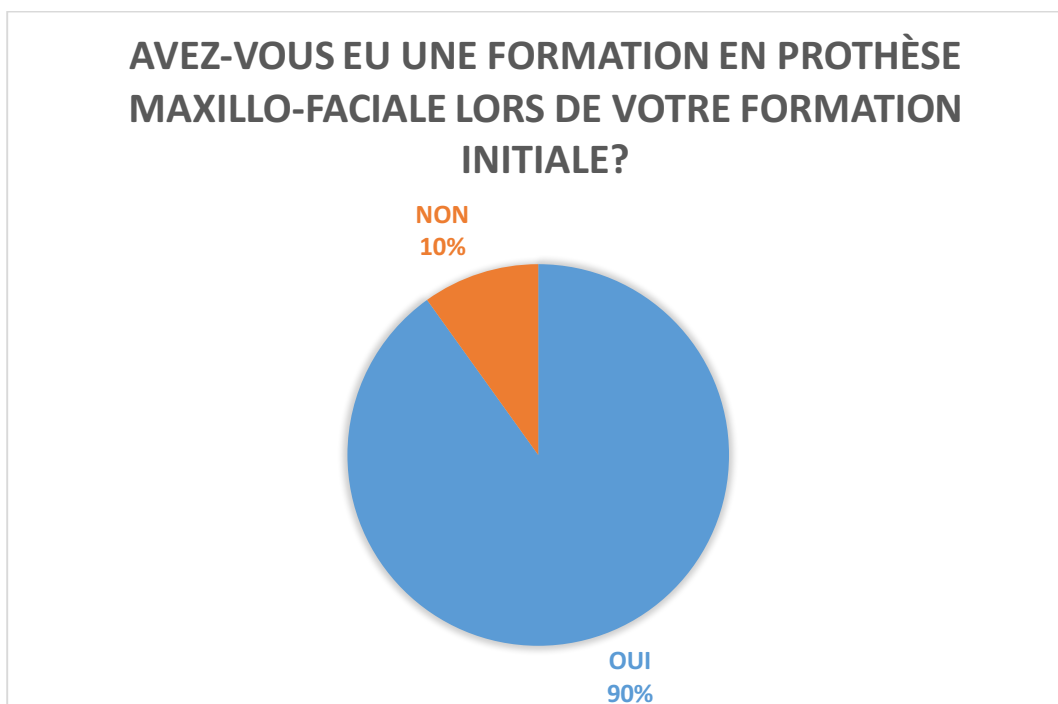
➤ Type d'exercice souhaité :

Dans les réponses, nous notons un net avantage de l'exercice libéral (74,3 %). Toutefois, l'exercice salarié occupe une place non négligeable (16 %). En revanche, seul 3,1 % des étudiants comptent exercer en milieu hospitalier. Enfin, il y a 6,6 % d'indécis.



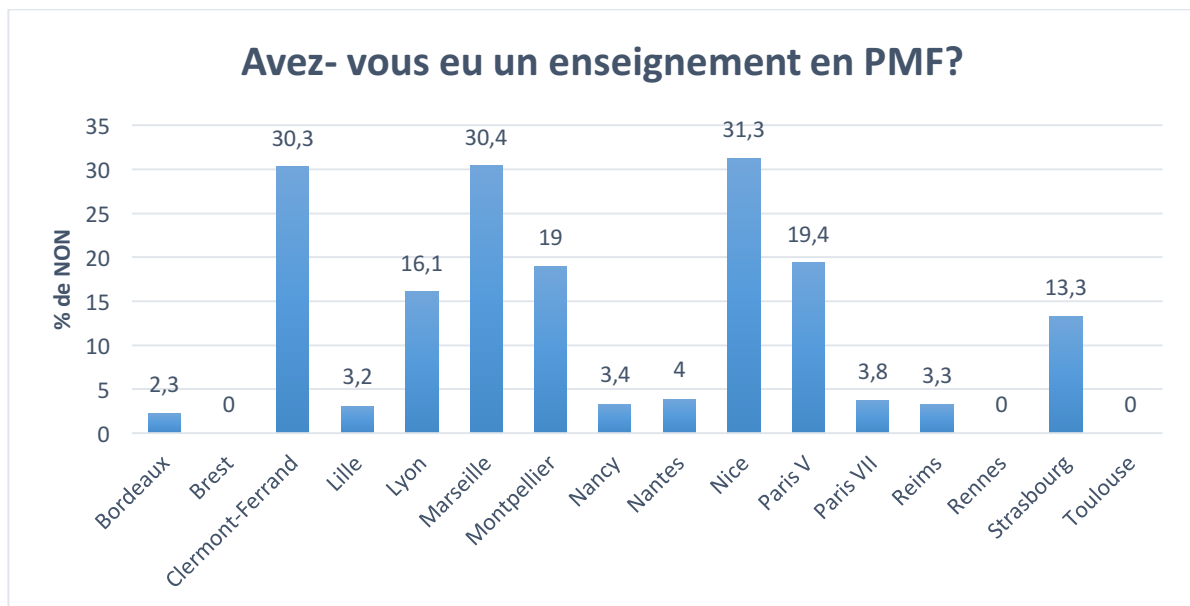
**Figure 3 :** Diagramme représentant la répartition des étudiants en fonction du type d'exercice souhaité

❖ **Renseignements sur la formation en PMF**



**Figure 4 :** Diagramme représentant la quantité d'étudiant ayant répondu avoir eu un enseignement en prothèse maxillo-faciale lors de leur formation initiale

⇒ Sur l'ensemble des étudiants interrogés, 10 % affirment ne pas avoir eu d'enseignement en prothèse maxillo-faciale. Etant donné que toutes les facultés françaises comportent un enseignement en prothèse maxillo-faciale (mis à part la faculté de Clermont-Ferrand), il est étonnant de constater que le pourcentage de réponses négatives n'est pas constitué uniquement des étudiants de Clermont-Ferrand et varie selon les facultés. Nous avons donc réalisé le tableau suivant afin d'observer la distribution des étudiants estimant n'avoir pas eu d'enseignement en PMF dans les différentes facultés françaises :



**Figure 5 :** Graphique illustrant la répartition des étudiants estimant ne pas avoir eu de formation en PMF dans les facultés françaises

⇒ Nous pouvons constater une différence importante selon les facultés. Par exemple, certaines facultés n'ont obtenu aucune réponse négative (Brest, Rennes et Toulouse), tandis que d'autres comportent un nombre important de réponses négatives malgré la présence d'un enseignement en prothèse maxillo-facial dans la faculté (Nice, Marseille, Paris V).

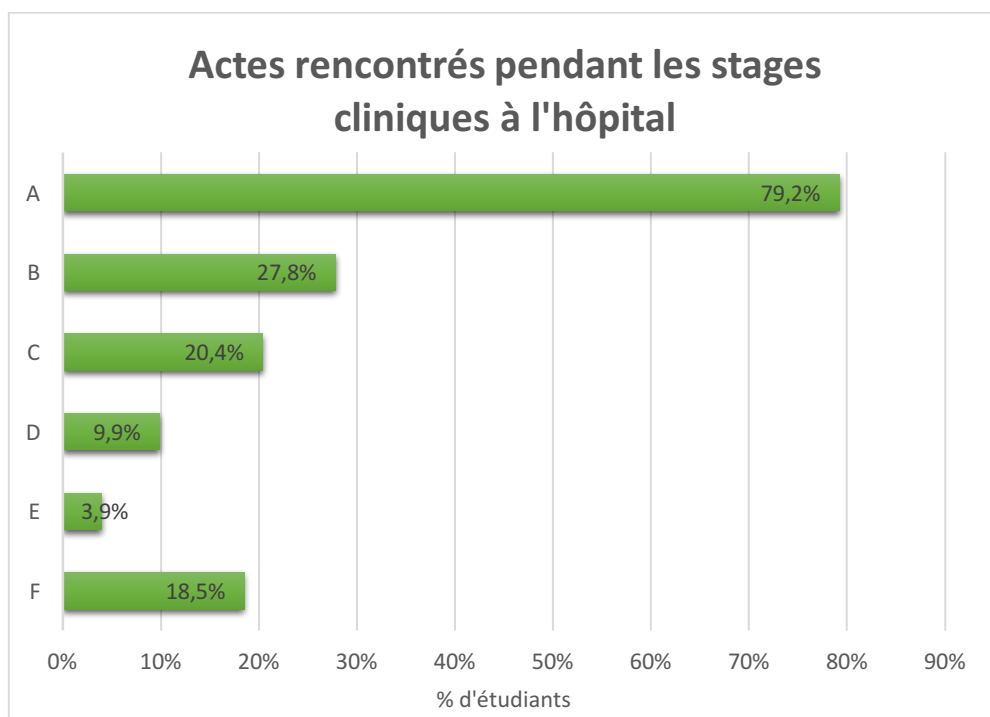
Il est à noter que les résultats de la faculté de Clermont-Ferrand ne peuvent être pris en compte, étant donné qu'il y a eu confusion dans la compréhension de la question. En effet, cette faculté ne comprend pas d'enseignement en prothèse maxillo-faciale, mais certains étudiants ont répondu affirmativement à la question en confondant l'abréviation « PMF » utilisée dans le questionnaire avec une autre matière : pathologies maxillo-faciales, bien que le terme « prothèse maxillo-faciale » ait bien été indiqué dans le questionnaire (Annexe 1).

Nous avons cherché à savoir si le nombre de réponses négatives à cette question différait de manière significative entre les facultés comprenant un examen systématique en PMF et celles n'en comprenant pas.

	Facultés avec examen	Facultés sans examen
Effectif total	296	157
Effectif ayant répondu « non »	7	31

⇒ D'après le test du chi2, il y a une différence significative ( $p < 0,001$ ) entre les deux groupes. **Ainsi, nous pouvons conclure que dans les facultés ayant un examen en PMF, les étudiants ont plus conscience de l'existence de cette formation.**

➤ Types de cas cliniques rencontrés lors des stages à l'hôpital :



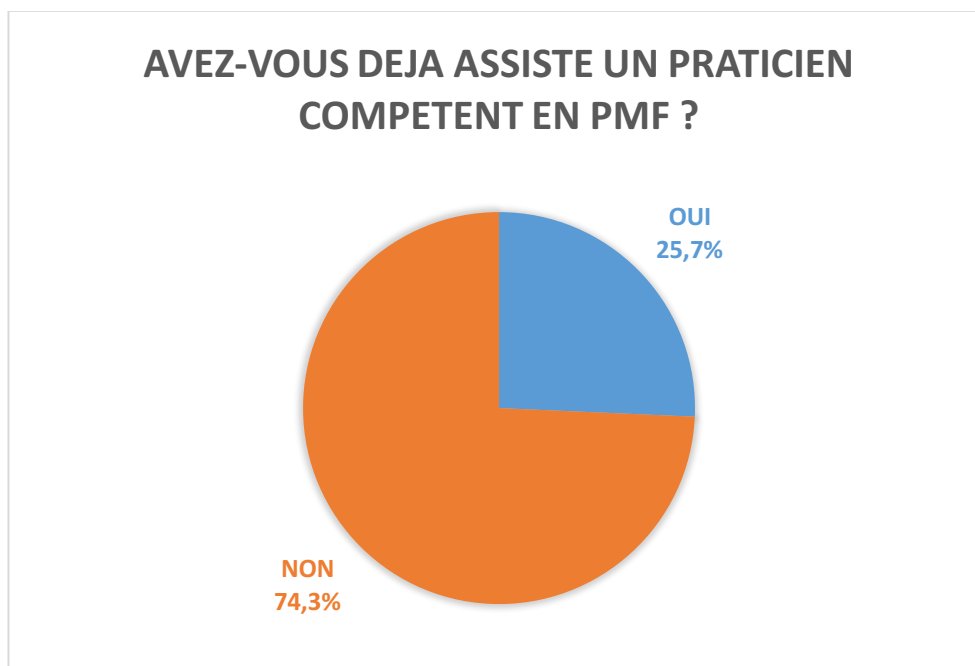
**Figure 6 :** Graphique illustrant la répartition des actes rencontrés par les étudiants lors de leurs stages cliniques hospitaliers

- A : Bilan dentaire avant radiothérapie ou chimiothérapie
- B : Mise en place de gouttières de fluoruration
- C : Mise en place de prothèses chez un patient irradié au niveau de la sphère oro-faciale
- D : Mise en place d'un obturateur
- E : Mise en place d'une prothèse vélaire
- F : Aucune des réponses précédentes

- ⇒ Une grande majorité d'étudiants (79,2 %) affirme avoir rencontré des patients pour un bilan avant radiothérapie ou chimiothérapie, tandis que 18,5 % d'entre eux affirment n'avoir rencontré aucun des cas proposés.
- ⇒ Dans les actes rattachés à la prothèse maxillo-faciale, 27,8 % des étudiants ont rencontré des patients pour la mise en place de gouttières de fluoruration, 20,4 % pour la mise en place de prothèses chez un patient irradié au niveau de la sphère oro-faciale et seulement 9,9 % et 3,9 % pour la mise en place respectivement d'un obturateur ou d'une prothèse vélaire.

Ainsi, une très petite proportion d'étudiants a donc eu affaire à des actes techniques de prothèse maxillo-faciale lors de leurs stages cliniques. Et presque 20 % d'étudiants n'ont rencontré aucun patient susceptible de se rapprocher de la prothèse maxillo-faciale.

➤ Assistanat de praticien compétent en PMF :



**Figure 7 :** Diagramme représentant les proportions d'étudiants ayant assisté un praticien compétent en PMF lors des stages hospitaliers

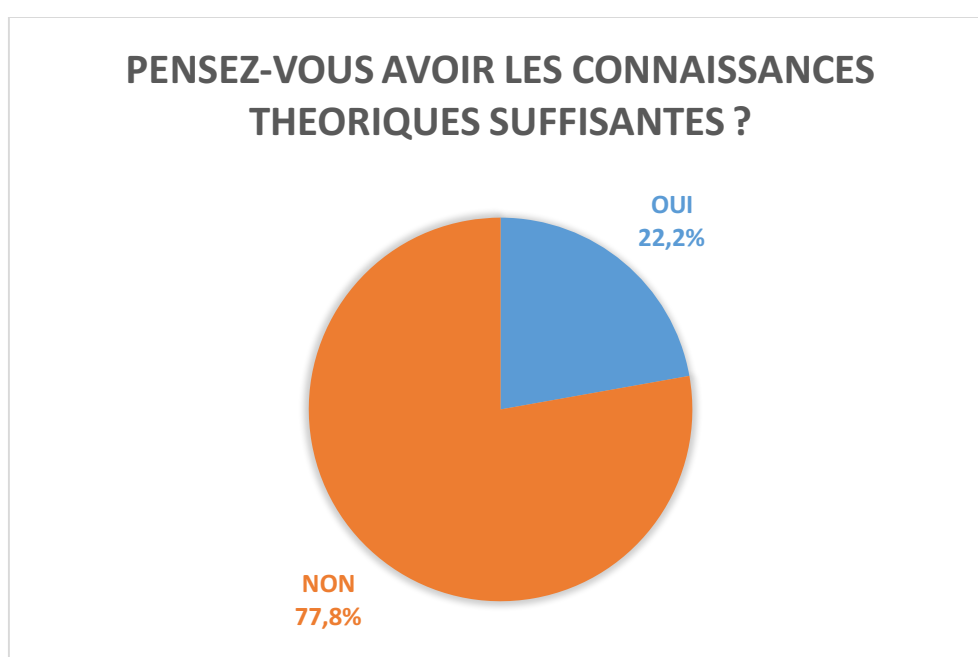
- ⇒ Seul 25,7 % des étudiants affirment avoir assisté un praticien compétent en PMF. Il serait intéressant d'analyser la relation entre le fait d'assister un praticien compétent en PMF et le ressenti de la formation ainsi que la volonté d'approfondir la formation en post-universitaire. Nous développerons ces résultats plus loin.



## ❖ Renseignements sur le ressenti de la formation

Afin de connaître le ressenti des étudiants vis-à-vis de leur formation en prothèse maxillo-faciale, nous avons préféré différencier les connaissances théoriques du savoir-faire clinique. En effet, nous avons voulu savoir si l'existence d'une très bonne formation théorique suffisait à faire en sorte que les étudiants se sentent en confiance pour prendre en charge ce type de réhabilitation dans leur exercice futur.

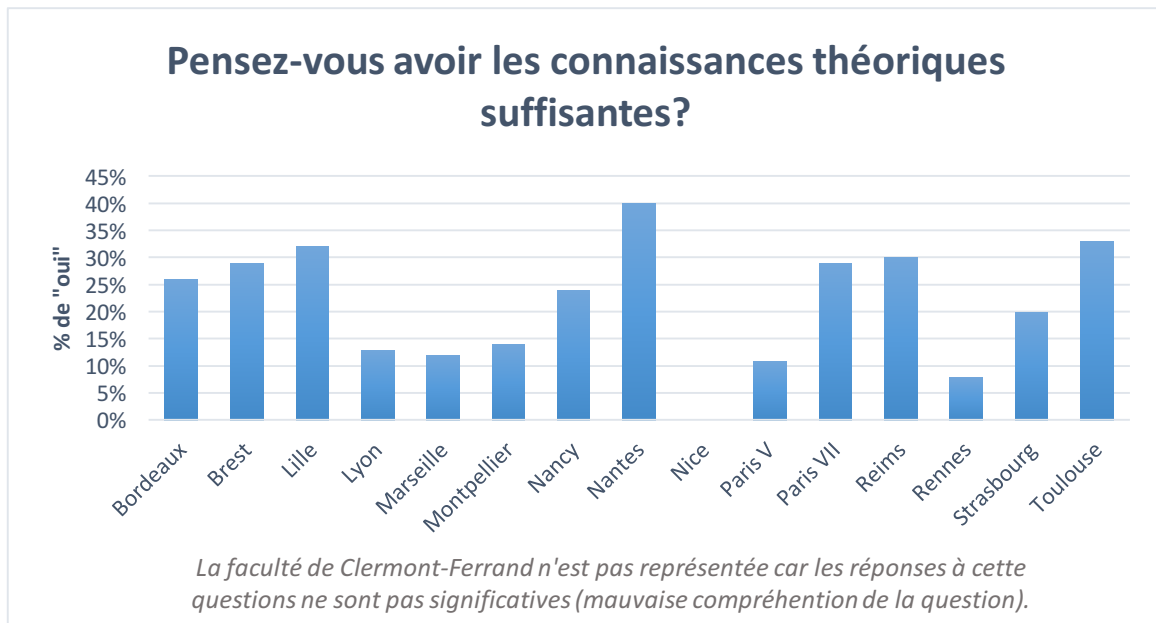
### ➤ Connaissances théoriques :



**Figure 8 :** *Diagramme représentant la proportion d'étudiants estimant avoir les connaissances théoriques suffisantes en PMF*

⇒ Ainsi, seul 22,2 % des étudiants estiment avoir les connaissances théoriques suffisantes en PMF.

Il nous semble intéressant de développer ce résultat par faculté afin de connaître l'impact des différentes modalités d'enseignement sur ces ressentis :



**Figure 9 :** Graphique représentant le pourcentage de « oui » dans les facultés françaises à la question : *pensez-vous avoir les connaissances théoriques suffisantes en PMF ?*

Nous avons cherché à comparer ce ressenti en fonction du nombre d’heures théoriques dans les facultés. Nous avons donc constitué 2 groupes de faculté, celles ayant :

- un nombre d’heures de cours théorique inférieur ou égal à 5 (Lyon, Marseille, Montpellier, Nice, Paris V, Rennes et Strasbourg) ;
- un nombre d’heures de cours supérieur à 5 (Bordeaux, Brest, Lille, Nancy, Nantes, Paris VII, Reims et Toulouse).

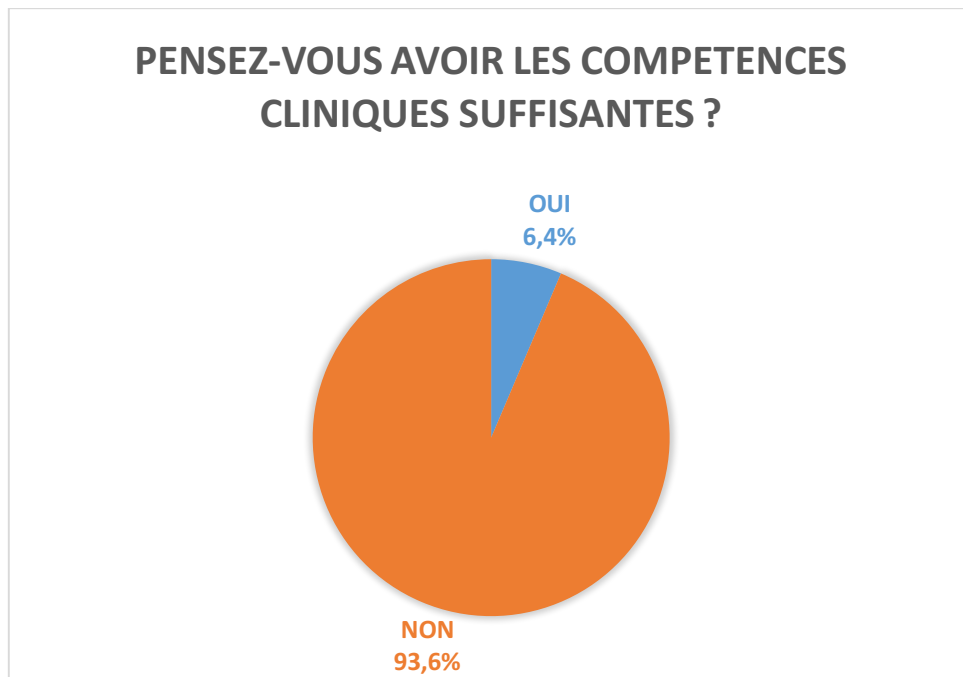
En effet, nous avons estimé qu’à partir de 5 heures de cours magistraux, l’objectif de l’enseignement n’est plus uniquement introductif mais tend plutôt à l’obtention d’un vrai bagage théorique.

Nous avons ensuite cherché à analyser si le nombre de réponses positives à la question sur l’auto-évaluation des connaissances différait de manière significative.

	<b>Nombre d’heure de cours inférieur ou égal à 5</b>	<b>Nombre d’heures de cours supérieur à 5</b>
<i>Effectif total</i>	222	231
<i>Effectif ayant répondu « oui »</i>	35	73

⇒ D'après le test du chi2, il y a une différence significative ( $p < 0,01$ ) entre les deux groupes. **Nous pouvons donc conclure que les étudiants ayant eu un nombre d'heures de cours théorique supérieur à 5 estiment avoir plus de connaissance que ceux n'en ayant eu que 5 ou moins.**

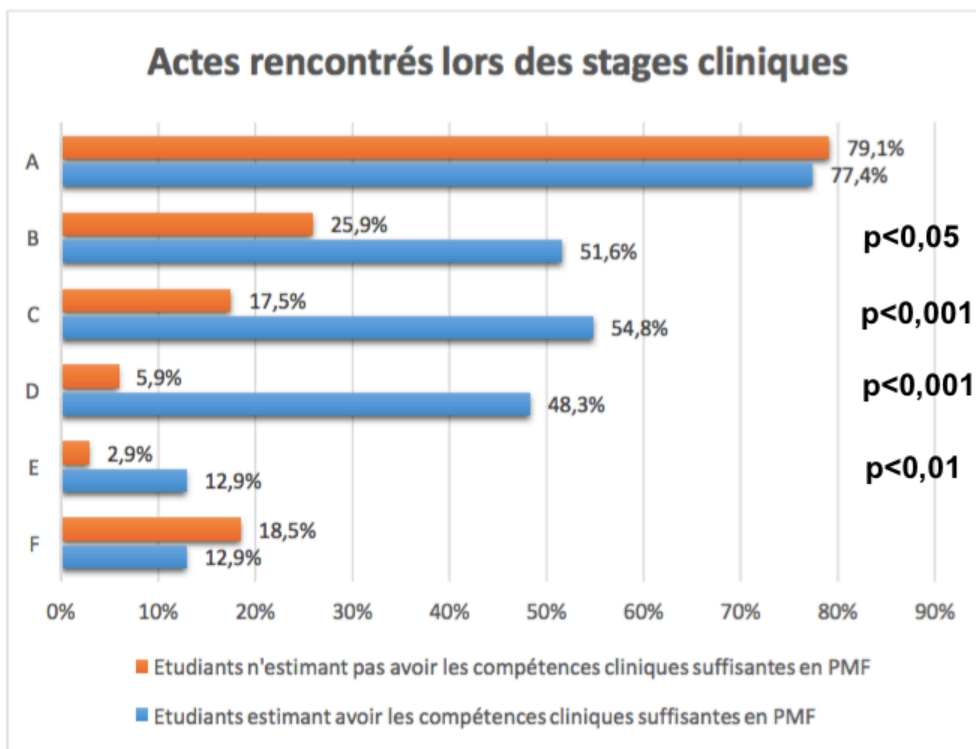
➤ Savoir-faire clinique :



**Figure 10 :** *Diagramme représentant la proportion d'étudiants estimant avoir les compétences cliniques suffisantes pour prendre en charge un patient en PMF*

⇒ Seul 6,4 % des étudiants estiment avoir le savoir-faire clinique suffisant pour prendre en charge des patients dans le cadre de réhabilitation en prothèse maxillo-faciale, soit moins de la moitié de ceux qui estimaient avoir des connaissances théoriques en PMF.

Nous avons donc cherché à savoir quels types d'actes ces étudiants ont rencontrés lors de leurs stages à l'hôpital comparativement aux étudiants estimant ne pas avoir les compétences cliniques suffisantes pour prendre en charge un patient en PMF :



**Figure 11 :** Actes rencontrés en stage clinique par les étudiants selon le ressenti de la formation clinique en PMF

- A : Bilan dentaire avant radiothérapie ou chimiothérapie
- B : Mise en place de gouttières de fluoration
- C : Mise en place de prothèses chez un patient irradié au niveau de la sphère oro-faciale
- D : Mise en place d'un obturateur
- E : Mise en place d'une prothèse vélaire
- F : Aucune des réponses précédentes

⇒ **Ainsi, les étudiants estimant avoir le savoir-faire clinique suffisant en PMF ont significativement rencontré plus d'actes rattachés à la PMF (mis à part les bilans dentaires chez les patients avant radiothérapie ou chimiothérapie).**

➤ Projet de formation post-universitaire :

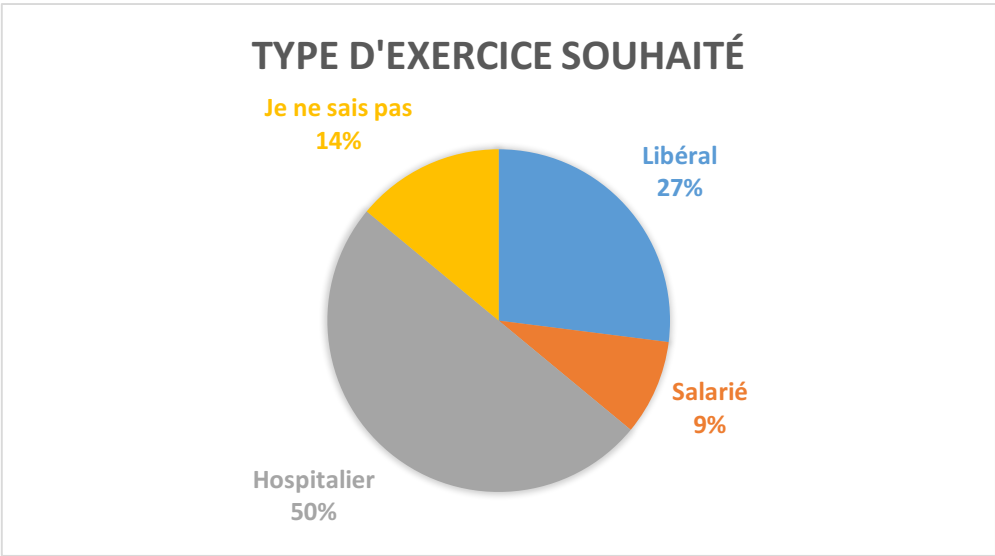
La dernière question visait à savoir si les étudiants projetaient d'approfondir leur formation en PMF après leur diplôme.



**Figure 12 :** *Diagramme représentant la proportion d'étudiants désirant faire une formation post-universitaire en prothèse maxillo-faciale dans les 5 ans suivant leur diplôme*

⇒ Ainsi, seul 4,5 % des étudiants ont affirmé vouloir poursuivre leur formation dans ce domaine dès la fin de leurs études.

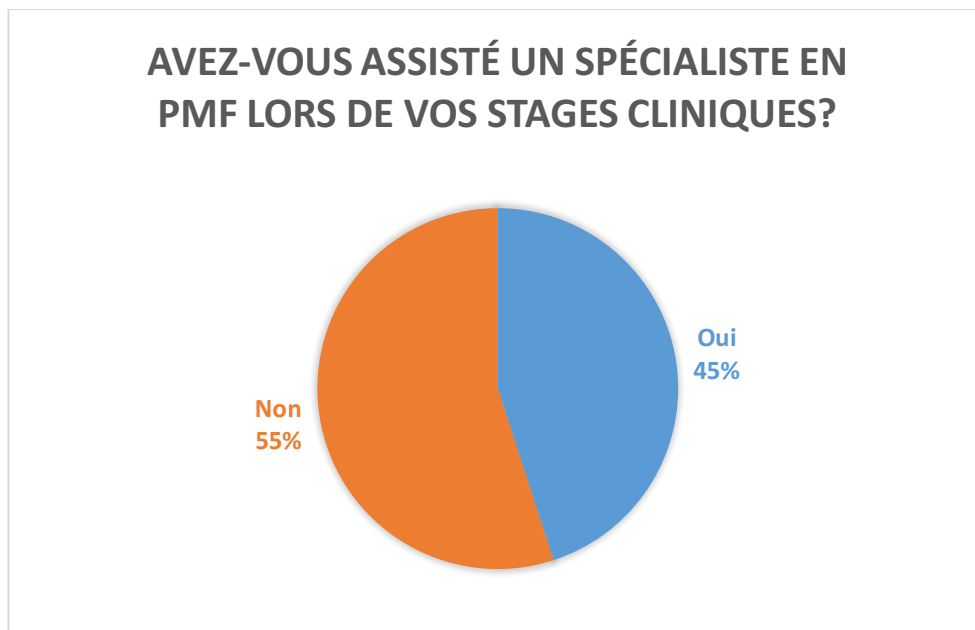
Quel est le profil de ces étudiants ? Existe-t-il des facteurs influençant leur décision ? Nous avons donc choisi de regarder tout d'abord le type d'exercice envisagé par ces étudiant :



**Figure 13 :** *Diagramme représentant les types d'exercice souhaité par les étudiants souhaitant se former en PMF dans les 5 ans après leur diplôme*

⇒ Ainsi la moitié d'entre eux (50 %) envisageraient d'effectuer une carrière hospitalière, 27 % en libéral, 9 % en salariat et 14 % d'indécis.

Nous nous sommes ensuite intéressés à la proportion d'étudiants qui ont assisté un praticien compétent dans le domaine parmi ces étudiants souhaitant poursuivre leur formation en PMF :



**Figure 14 :** Diagramme représentant la proportion d'étudiants ayant assisté un spécialiste en prothèse maxillo-faciale durant leurs stages cliniques parmi ceux désirant continuer leur formation post-universitaire en PMF

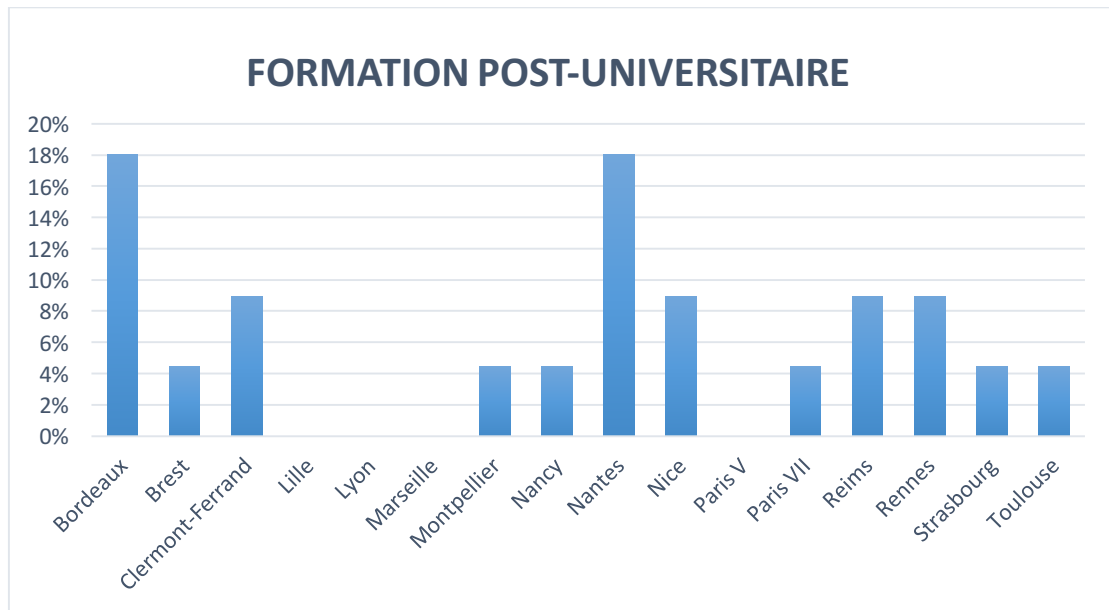
⇒ Ainsi, 45 % d'entre eux ont assisté un spécialiste en PMF durant leurs stages cliniques.

Nous avons donc cherché à savoir si le fait d'assister un praticien compétent en PMF avait une influence sur le choix des étudiants à se former dans le domaine :

	Etudiants désirant se former en PMF	Etudiant ne désirant pas se former en PMF
Effectif total	22	464
Effectif ayant assisté un spécialiste en PMF	18	114

⇒ La différence est significative ( $p < 0,001$ ). **Le fait d'assister un praticien compétent en PMF a donc une influence sur le choix des étudiants à continuer leur formation dans ce domaine après leur diplôme.**

Enfin, nous avons cherché à observer la répartition de ces étudiants désireux de continuer leur formation en PMF sur les différentes facultés françaises :



**Figure 15 :** Graphique représentant la répartition des étudiants désirant continuer leur formation post-universitaire en PMF dans les différentes facultés françaises

⇒ Ainsi, ceux-ci sont répartis inégalement dans les facultés françaises. Il ne semble pas y avoir de profil de faculté type favorisant la poursuite de formation dans ce domaine. En effet les facultés comprenant des étudiants désireux de continuer la formation présentent des modalités d'enseignement très différentes.

## **2.5. Discussion**

L'incidence des cancers de la sphère oro-faciale en France étant de 11 610 nouveaux cas en 2015 et 3 027 décès la même année (INCa 2016), le nombre de patients nécessitant un suivi en prothèse maxillo-faciale augmente chaque année. Face à cette demande croissante, le nombre de praticiens compétents dans le domaine reste limité avec seulement 18 praticiens compétents en PMF répertoriés (SFRPMF 2018). Cette étude nous a donc semblé primordiale afin de comprendre comment étaient formés les futurs praticiens dans ce domaine. Nous avons donc établi un état des lieux de la formation en PMF en France sur l'année 2016-2017 à travers deux questionnaires.

### **2.5.1. Questionnaire descriptif**

#### *a) Biais :*

Notre étude a consisté dans un premier temps à envoyer le questionnaire descriptif concernant les modalités d'enseignement de la PMF. Nous avons choisi de contacter les responsables étudiants des facultés pour répondre à ce questionnaire au vu du manque d'informations délivré par les administrations des facultés. Cependant, les informations obtenues par les étudiants, qui ne sont pas officielles, constituent un biais de mesure.

Néanmoins, dans certaines facultés, il a été possible de confirmer les informations recueillies par les étudiants en les confrontant aux modalités d'enseignement disponibles sur les sites internet des facultés. Dans ces cas-là, les informations délivrées par les étudiants ont parfois été d'une grande pertinence car celles-ci correspondent plus à la réalité de l'enseignement : par exemple dans la faculté de Rennes, quand les documents officiels indiquaient 11 heures de cours de PMF (Annexe 2), dans les faits, cet enseignement a consisté en un cours magistral de 2 heures au cours duquel a été distribué un bref polycopié.

Dans d'autres facultés, il a été beaucoup plus difficile d'obtenir des informations officielles car la PMF est incluse dans le programme d'enseignement d'autres matières (prothèse, chirurgie orale...). Les informations délivrées par les étudiants ont donc été d'une grande aide et ont parfois pu être corroborées avec des informations obtenues directement des enseignants de cette discipline. Ainsi, cette méthode de recueil de données, malgré la présence de biais, constitue



une manière intéressante d'aborder la problématique de l'enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France.

Par ailleurs, dans les facultés ne comprenant pas d'enseignement de prothèse maxillo-faciale à proprement parler (c'est-à-dire en tant que matière isolée), il existe un biais dans la compréhension de ce qu'est la prothèse maxillo-faciale. En effet, il est ressorti de notre étude que cette discipline pouvait être abordée autant dans les cours de prothèse que dans les cours de chirurgie orale (en relation avec l'étiologie néoplasique uniquement).

Ainsi, cette discipline n'étant pas clairement définie comme entité à part entière, il peut en découler une absence de visibilité et de reconnaissance de la PMF dans certaines facultés françaises.

*b) Modalités d'enseignement de la PMF en 2017 dans les facultés d'odontologies françaises :*

Il est ressorti dans les résultats de ce questionnaire descriptif que les modes d'évaluation différaient dans les facultés et variaient de l'évaluation systématique à l'absence d'évaluation. Les volumes horaires des enseignements théoriques varient également entre 2 et 32 heures d'enseignement par exemple à Toulouse, étalées sur 2 années universitaires. Le format des enseignements diffère aussi : enseignements dirigés à Bordeaux et cours magistraux dans le reste des facultés proposant un enseignement en PMF.

Enfin, il est aussi ressorti que l'aspect clinique de cette discipline n'est développé qu'en optionnel (lorsqu'il y en a) ou de manière aléatoire selon les cas rencontrés en stage à l'hôpital ou lors des assistances de praticiens compétents dans ce domaine. Dans ce dernier cas, l'assistance est parfois involontaire et non prévue par l'étudiant.

Ainsi, cette variation des modalités d'enseignement de la PMF dans les différentes facultés françaises confirme bien que celles-ci sont indépendantes et libres dans le choix de la stratégie d'enseignement. Cependant, qu'en est-il des objectifs fixés par les textes régissant l'enseignement en odontologie ? Sont-ils atteints ?

Nous ne pouvons tirer des conclusions des informations recueillies par ce questionnaire descriptif, mais nous nous sommes basés sur ces observations pour analyser les réponses obtenues au questionnaire étudiant.

### 2.5.1. Questionnaire étudiant

#### ❖ Description de l'échantillon :

##### a) Taux de réponse :

Nous avons obtenu un taux de réponse de 40,6 % à notre questionnaire étudiant, ce qui représente un bon taux de réponse. Cependant, si on regarde le taux de réponse par faculté, nous pouvons remarquer que celui-ci varie. Ainsi, les étudiants de Lille ont un taux de réponse de 30 % tandis que ceux de Brest ont un taux atteignant les 70 %.

Par ailleurs, les effectifs d'étudiants dans les promotions varient selon les facultés. Il y a donc des facultés qui sont plus représentées que d'autres et sont susceptibles d'influencer la tendance globale des réponses : des facultés comme Paris VII ou Bordeaux avec 52 et 42 réponses sont susceptibles d'impacter les résultats globaux plus que ceux de Brest avec ses 21 réponses malgré un très bon taux de réponse dans cette faculté. C'est pour cela que nous avons parfois choisi de développer les résultats par faculté.

##### b) Composition de l'échantillon :

Notre échantillon est à grande majorité féminine, ce qui corrobore le phénomène de féminisation de la profession observé depuis plusieurs années (ONCD 2016). Cependant, dans notre étude, la proportion de femmes atteint les 65 % alors qu'elles ne représentent que 41 % des chirurgiens-dentistes de moins de 30 ans en 2017 (DREES 2017). Ainsi, les femmes sont plus représentées dans notre étude.

Enfin, les résultats concernant la projection du type d'exercice souhaité par les étudiants sont en adéquation avec les chiffres actuels (DREES 2017). Les étudiants de 6<sup>ème</sup> année 2017 de notre échantillon représentent assez bien la population générale d'étudiants en France au regard de ces caractéristiques démographiques. Le souhait d'exercer en libéral reste majoritaire à l'instar de la population générale des dentistes français, tandis que le choix d'exercer en hospitalier reste relativement faible.

c) Biais :

Il existe tout d'abord un biais de volontariat selon lequel les étudiants ayant répondu au questionnaire seraient les étudiants les plus motivés et sérieux.

Cependant, au vu du très bon taux de réponse au questionnaire étudiant, les résultats tendent à être malgré tout assez représentatifs.

Nous avons choisi de diffuser le questionnaire étudiant en ligne car cette méthode est plus efficace (Ebert et al. 2018). Néanmoins, il est possible que les étudiants y répondent de manière précipitée. C'est ce qui est arrivé aux étudiants de la faculté de Clermont-Ferrand : certains étudiants ont confondu la prothèse maxillo-faciale avec la matière « pathologie maxillo-faciale » (Annexe 2). Il est donc difficile de tirer des conclusions sur cette faculté. En revanche, le questionnaire est anonyme et aucune personne n'est présente pour interroger et recueillir les résultats des étudiants. Les biais de mesure sont ainsi diminués en utilisant un système standardisé et reproductible non susceptible d'influencer les répondants.

Nous allons développer par la suite les différents points abordés par notre questionnaire, à savoir :

- la formation en PMF ;
- le ressenti de la formation en PMF ;
- la volonté de poursuivre la formation en PMF.

❖ **Analyse des résultats du questionnaire étudiant :**

a) La formation en PMF :

Une des premières questions de l'étude consistait à savoir si l'étudiant interrogé avait bénéficié d'une formation en PMF lors de sa formation initiale. Il a été étonnant de retrouver 10 % des étudiants affirmant n'avoir pas été formés en PMF. Lorsque nous avons détaillé ces résultats par faculté, nous avons constaté que la proportion d'étudiant pouvait varier entre 0 et 31,3 % de réponses négatives selon les facultés (Figure 5). Nous avons cherché à savoir d'où venait ces différences.

Nous avons donc comparé deux groupes de facultés selon la présence ou non d'évaluation en PMF. En effet, si celle-ci est évaluée de manière systématique, c'est qu'elle est reconnue comme entité à part entière, bien qu'elle soit comprise dans un enseignement plus général dans certains cas.

**Nous en avons conclu que le mode d'évaluation systématique de cette matière avait un impact supérieur chez les étudiants ( $p < 0,001$ )** : les étudiants ayant eu un examen en PMF prennent plus conscience de l'existence de la formation dans ce domaine. En effet, les cours magistraux n'étant pas obligatoires, la seule manière de savoir si un enseignement a bien été assimilé est de l'évaluer à l'examen. Les résultats de la faculté de Bordeaux corroborent cette hypothèse, car malgré l'absence d'examen écrit, celle-ci valide la matière par la présence aux enseignements dirigés : c'est un critère d'évaluation particulier favorisant la prise de conscience de l'enseignement même si les étudiants ne sont pas évalués sur le contenu.

Ainsi, l'évaluation doit être considérée comme un outil d'apprentissage. Plusieurs études de psychologie cognitive montrent que le fait d'être évalué augmente la rétention des informations à long terme (Roediger H.L. et Kerpicke J.D. 2006). L'évaluation répétée ajoute l'efficacité de la répétition espacée dans le temps qui permet d'augmenter la mémoire à long terme (Vlach H.A. et al. 2008). Seule la faculté de Toulouse propose un enseignement étalé sur plusieurs années et c'est l'une des facultés à avoir un taux d'étudiants estimant avoir des connaissances théoriques suffisantes en PMF parmi les plus élevés (figure 9), bien que ce taux reste relativement faible.

Les différences de modalités d'enseignement semblent donc avoir un impact sur les connaissances des étudiants.

*b) Le ressenti de la formation en PMF :*

En effet, il ressort de notre étude que seul 22,2 % des étudiants estiment avoir un niveau théorique suffisant en PMF. Encore une fois, les résultats varient selon les facultés : **le ressenti sur les capacités théoriques serait lié au nombre d'heures de cours théoriques dispensé ( $p < 0,01$ )** : les étudiants se sentent mieux formés à partir de 5 heures de cours théoriques.

Nous avons choisi cette limite de 5 heures de cours théoriques car il nous semble qu'à partir de ce nombre d'heures de cours, l'objectif de la formation consiste plus à l'obtention d'un vrai bagage théorique qu'à la simple introduction.

En revanche, nous pouvons constater que la faculté de Strasbourg comprend un nombre d'heures de cours théoriques inférieur à 5 heures, mais qu'elle obtient un taux d'étudiants estimant avoir un niveau de connaissance théorique suffisant en PMF supérieur au reste des facultés ayant un nombre de cours inférieur ou égal à 5 (figure 9). Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'il existe une formation théorique complémentaire de 12 heures en optionnel de 6<sup>ème</sup> année. Ainsi, cette faculté a fait le choix de ne former dans cette discipline que les étudiants souhaitant l'être.

Néanmoins, le taux global d'étudiants estimant avoir des connaissances théoriques suffisantes en PMF reste très faible. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la PMF est une discipline essentiellement clinique et que malgré l'existence d'une formation théorique, il serait plus parlant pour les étudiants de voir des cas cliniquement à l'hôpital.

En effet, des études ont aussi mis en évidence l'influence de la formation clinique sur l'auto-évaluation des étudiants sur leurs compétences à exercer une spécialité : les étudiants sortant des facultés de médecine au Royaume-Uni proposant une formation clinique se sentent plus compétents que ceux sortant de facultés ne proposant pas ou peu de pratique (Bennett et al. 2018).

D'ailleurs, dans notre étude, le taux de réponses positives à la question concernant l'auto-évaluation sur les compétences cliniques en PMF est encore plus faible (6,4 %), ce qui va dans le sens de ce constat : en effet, très peu de facultés proposent en France une formation clinique en PMF, ou du moins de manière officielle. Les cas cliniques en rapport avec de la PMF ont la plupart du temps été rencontrés lors des stages cliniques généraux et non dans des stages dédiés à la PMF.

Il est à noter par ailleurs, que sur l'ensemble des étudiants interrogés, peu d'entre eux ont eu l'occasion de pratiquer des actes de PMF durant leurs stages cliniques ou au moins d'assister un praticien compétent dans le domaine. De plus, l'accès à ce types d'actes ou à l'assistantat d'un praticien compétent semble aléatoire et non liée à l'existence d'une vacation clinique clairement ouverte aux étudiants ou à l'obligation de réaliser des actes cliniques de PMF. La formation clinique en PMF peut donc différer énormément d'un étudiant à l'autre au sein d'une même faculté.

Ainsi, lorsqu'un grand nombre d'étudiants a pu réaliser un bilan avant radiothérapie ou chimiothérapie, très peu ont pu voir ou réaliser des gouttières de fluoruration, un obturateur ou une prothèse vélaire (figure 6).

Enfin, notre étude a pu mettre en évidence que les étudiants estimant avoir un niveau clinique satisfaisant en PMF sont ceux ayant rencontré le plus de cas rattachés à domaine durant leurs stages cliniques (figure 11).

Au vu des réponses des étudiants à ce questionnaire, nous pouvons constater qu'apparemment, les objectifs de formation en PMF fixés par les textes officiels ne sont pas atteints.

c) La volonté de poursuivre la formation en PMF :

Pour finir, notre étude s'est intéressée à la proportion d'étudiants désirant poursuivre leur formation en PMF à la fin de leur formation initiale. Ainsi, 4,5 % d'entre eux seulement pensent faire une formation post-universitaire en rapport avec la PMF.

Il est tout d'abord important de souligner que l'offre de formations post-universitaires proposée en France est assez limitée (tableau 3) avec uniquement 4 CES et un DU de PMF en France. Ainsi, la PMF n'a pas une grande visibilité et donc une moindre reconnaissance en tant que discipline à part entière. Ceci est aussi confirmé par le fait qu'il n'existe pas systématiquement une matière de PMF dans les facultés françaises.

A titre comparatif, aux Etats-Unis, la PMF est reconnue en tant que spécialité à part entière (AAMP 2018), faisant elle-même partie d'une autre spécialité plus générale de « dentistes oncologues » qui prennent en charge les patients de façon plus large que le côté uniquement prothétique (Maureen 2004). La PMF possède par ailleurs de nombreuses formations spécifiques (Memorial Sloan Kettering Cancer Center 2018)(Johns Hopkins Medicine 2018).

Nous avons donc cherché à connaître le profil des étudiants désirant se spécialiser dans le domaine. Il est apparu que **le fait d'assister un praticien compétent dans le domaine influencerait de manière positive les étudiants à se former en PMF**. Ce résultat peut être confirmé par d'autres études : par exemple 74 % des étudiants en 6<sup>ème</sup> année de médecine en 2012 déclaraient que l'enseignement avait eu un impact majeur sur le choix de leur spécialité. Parmi eux, 88 % des étudiants étaient influencés par l'enseignement reçu lors du stage clinique (Gaucher et Thabut 2013). De la même manière, dans une étude menée chez les praticiens

exerçant de la prothèse maxillo-faciale aux Etats-Unis, il a été montré qu'un des facteurs favorisant le choix de spécialité était le mentorat (Sheets et al. 2017).

Concernant la répartition des étudiants désireux de continuer leur formation en PMF dans les facultés françaises (figure 15), nous pouvons constater qu'ils sont répartis de manière inégale dans les différentes facultés. Nous ne pouvons donc pas émettre d'hypothèses sur l'influence du type de formation théorique des facultés sur le choix d'approfondir la formation en PMF.

Enfin, il apparaît que **la moitié des étudiants voulant approfondir leur formation en PMF projettent d'avoir un exercice hospitalier (figure 13)**. Cette observation traduirait-elle le sentiment répandu selon lequel cette discipline ne serait praticable qu'en milieu hospitalier ? Cependant, la pratique de nombreux actes de PMF ne nécessite pas de matériaux ou de structure spécifique et est parfois tout à fait compatible avec l'exercice libéral.

En effet, par exemple au Royaume-Uni, la pratique de la PMF a considérablement évolué : lorsqu'en 1995 seulement 65 % des chirurgiens maxillo-faciaux pouvaient adresser leurs patients pour un suivi en PMF, en 2009, 90 % d'entre eux peuvent adresser leurs patients à un chirurgien-dentiste pour une réhabilitation dont 72 % d'omnipraticiens. Ainsi, la PMF a bien été intégrée au parcours de soin des patients ayant subi des chirurgies résectrices des maxillaires, même si les dentistes ne sont représentés dans l'équivalent des Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) que dans 30 % des cas (Alani et al. 2009).

Par ailleurs, d'après une étude menée sur les praticiens spécialistes en PMF aux Etats-Unis, le temps consacré à pratiquer les actes de PMF ne représenterait qu'un quart du temps passé en cabinet (Sheets et al. 2017).

La pratique de la PMF en cabinet libéral n'est donc pas incompatible avec l'omnipraticque.

Les Etats-Unis ont un système de santé très différent de la France, mais à titre informatif, pour 320 million d'habitants, il existe 231 praticiens spécialisés en PMF répertoriés (AAMP 2018). Même si nous ne savons pas si ce nombre de praticiens est suffisant, cela correspondrait proportionnellement à 47 praticiens en France. Or, nous ne dénombrons que 18 praticiens clairement identifiés comme compétents en PMF (SFRPMF 2018), ce qui correspond à moins de la moitié. Bien que cette liste de praticiens ne soit pas exhaustive, le fait que les praticiens compétents en PMF ne soient pas répertoriés en tant que tel participe au manque de visibilité de cette discipline tant au niveau des patients, qu'au niveau des autres acteurs de santé.

Tout cela nous amène à nous questionner sur les objectifs de l'enseignement de la PMF en France : d'après les textes officiels, n'importe quel chirurgien-dentiste sortant de sa formation initiale doit maîtriser les étapes cliniques de réalisation des dispositifs médicaux prothétiques maxillo-faciaux (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation 2013). Or, d'après notre étude, seul 6,4 % des étudiants estiment pouvoir mettre en pratique des actes de PMF.

Il serait néanmoins intéressant d'envisager une enquête destinée aux praticiens libéraux français afin de comprendre les raisons du manque de prise en charge des patients en PMF dans ce domaine d'activité.



## **CONCLUSION**

Notre enquête sur l'enseignement de la PMF en France nous a permis de mettre en lumière de grandes disparités dans l'enseignement de cette matière dans les différentes facultés d'odontologie.

Tout d'abord, cette discipline n'est pas toujours identifiée en tant que matière à part entière et n'est donc pas systématiquement évaluée. Les modes d'enseignement diffèrent selon les facultés, allant de plus de 30 heures de cours magistraux théoriques à quelques heures seulement, en passant par des enseignements dirigés.

De plus, nous avons pu observer une absence de formation clinique systématique malgré l'influence positive que celle-ci a sur le souhait d'approfondissement de la formation et les aptitudes cliniques. Par ailleurs, il existe très peu de facultés proposant une formation post-universitaire en PMF.

Tout ceci implique un manque de visibilité de cette discipline en France, malgré sa présence dans les textes régissant le contenu de l'enseignement en odontologie. Tous les étudiants ne sont pas sensibilisés de la même manière en PMF, parfois dans la même faculté.

Cette marginalisation de la discipline ainsi que les conséquences sur les aptitudes cliniques des futurs praticiens ne favorisent donc pas la prise en charge des patients.

Il ressort donc de notre étude qu'afin que l'enseignement soit efficace en PMF, celui-ci devrait :

- être identifié comme matière à part entière ;
- être évalué systématiquement aux examens ;
- comporter au moins 5 heures de cours ;
- comporter des enseignements dirigés (ED) ;
- comporter une formation clinique complétant la formation théorique.

Enfin, nous avons pu observer la corrélation entre le souhait de se spécialiser en PMF après l'obtention du diplôme de docteur en chirurgie-dentaire et la volonté d'exercer en milieu hospitalier. Ceci traduisant un postulat selon lequel cette discipline est incompatible avec l'exercice libéral. Il serait intéressant d'essayer d'en comprendre les raisons en étudiant le ressenti des praticiens libéraux vis-à-vis de cette discipline.






## **BIBLIOGRAPHIE**

- AAMP. Maxillofacial Prosthetics - AAMP [Internet]. 2018 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur : <https://www.maxillofacialprosthetics.org/Home.html>
- Aka G.K, Kouakou R.K, Djemo B.R, Ouattara B., Gadebgeku S.A. Réhabilitation faciale par les prothèses maxillo-faciales au cours des tumeurs bénignes de la mandibule. *Rev Ivoir Odonto-Stomatol.* 2006;8(2):39-48.
- Alani A, Owens J, Dewan K, Summerwill A. A national survey of oral and maxillofacial surgeons' attitudes towards the treatment and dental rehabilitation of oral cancer patients. *Br Dent J.* 2009;207(11):E21; discussion 540-541.
- Ba B., Singaré D.K., Diallo M., Diakalya C., Théra T.D. L'améloblastome mandibulaire : à propos de 51 cas. *Med Buccale Chir Buccale.* 2016;22:7-11.
- Baumann DP, Yu P, Hanasono MM, Skoracki RJ. Free flap reconstitution of osteoradionecrosis of the mandible: a 10-year review and defect classification. *Head Neck.* 2011;33(6):800-7.
- Bellamy V., Beaumel C. Bilan démographique 2016. 2017 [cité 19 janv 2018];(1630). Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2554860>
- Bennett CR, Mawhood N, Platt MJ. The impact of medical school assessment on preparedness for practice. *Med Teach.* 2018;1-3.
- Benoist M. Réhabilitation et prothèse maxillo-faciales. Paris: J. Prélat; 1978.
- Code de la Santé Publique. Arrêté du 23 février 2007 relatif aux conditions ouvrant droit à l'exercice de la profession d'épithésistes et aux règles de bonne pratique que ces professionnels doivent respecter. [Internet]. 2007 [cité 2 févr 2018]. Disponible sur : [http://www.epitheses.org/app/download/5807845260/Arr%C3%AAt%C3%A9\\_du\\_23\\_f%C3%A9vrier\\_2007.pdf](http://www.epitheses.org/app/download/5807845260/Arr%C3%AAt%C3%A9_du_23_f%C3%A9vrier_2007.pdf)
- Code de la Santé Publique. Ordonnance n° 2008-507 du 30 mai 2008 portant transposition de la directive 2005/36/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles - Article 25 [Internet]. 2008 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=3460B032B1504A3C2D426F3550224A5C.tplgfr39s\\_2?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000018899595&dateTexte=20180326&categorieLien=id#LEGIARTI000018899595](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=3460B032B1504A3C2D426F3550224A5C.tplgfr39s_2?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000018899595&dateTexte=20180326&categorieLien=id#LEGIARTI000018899595)
- Daly-Schweitzer N. Cancérologie clinique. Paris: Elsevier Masson; 2008.
- Destruhaut F, Fusaro S, Vigarios E, Toulouse E, Pomar P. Syndromes polymalformatifs et réhabilitation maxillofaciale. *Encycl Méd Chir - Chirurgie Orale et maxillo-faciale.* 2009;[22-050-C-50]:1-12.
- Destruhaut F, Pomar P, Toulouse E, Vigarios E, Dichamp J. Épithèses faciales : approche fondamentale et bases thérapeutiques. *Encycl Méd Chir - Chir Orale Maxillo-Faciale.* 2013;[22-066-B-56]:1-16.
- Destruhaut F, Toulouse E, Noirrit-Esclassan E, Hennequin A, Vigarios E, Pomar P. Apport de la prothèse maxillofaciale dans le traitement des pertes de substance maxillofaciale. *Encycl Méd Chir - Médecine Buccale.* 2017;[28-720-C-10]:1-11.

- DREES. Tableau 1. Effectifs des chirurgiens-dentistes par mode d'exercice, zone d'activité, sexe et tranche d'âge [Internet]. 2017 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx>
- Ebert JF, Huibers L, Christensen B, Christensen MB. Paper- or Web-Based Questionnaire Invitations as a Method for Data Collection: Cross-Sectional Comparative Study of Differences in Response Rate, Completeness of Data, and Financial Cost. *J Med Internet Res*. 2018;20(1):e24.
- Gaucher S, Thabut D. L'enseignement et l'enseignant influencent le choix de la spécialité médicale. *Enquête auprès de 207 étudiants. Press Med*. 2013;42(4P1):e89-95.
- INCa. Les 17 objectifs du Plan - Plan cancer 2014-2019, de quoi s'agit-il ? [Internet]. 2014 [cité 2 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Plan-cancer/Plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs/Plan-cancer-2014-2019-de-quoi-s-agit-il/Les-17-objectifs-du-Plan>
- INCa. Les cancers en France en 2016. L'essentiel des faits et chiffres. [Internet]. 2016 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: [http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers\\_en\\_france/](http://www.e-cancer.fr/ressources/cancers_en_france/)
- Johns Hopkins Medicine. Maxillofacial Prosthetics/Dental Oncology | Division of Dentistry and Oral Surgery at Johns Hopkins [Internet]. 2018 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: [https://www.hopkinsmedicine.org/otolaryngology/specialty\\_areas/oral\\_maxillofacial\\_surgery\\_dentistry/conditions\\_treatments/treatments/dental\\_oncology.html](https://www.hopkinsmedicine.org/otolaryngology/specialty_areas/oral_maxillofacial_surgery_dentistry/conditions_treatments/treatments/dental_oncology.html)
- Le Bars P, Allavéna C, Piot B, Giumelli B. Radiothérapie et réhabilitation maxillo-faciale. *Actual Odonto Stomatol*. 2006;234:191-210.
- Maureen S. The expanding role of dental oncology in head and neck surgery. *Surg Oncol Clin N Am*. 2004;13(1):37-46.
- Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Dental Oncology Fellowship [Internet]. 2018 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: <https://www.mskcc.org/hcp-education-training/fellowships/dental-oncology>
- Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Bulletin Officiel N°20 du 16 mai 2013 sur l'Enseignement Supérieur et de la Recherche [Internet]. 2013 [cité 23 janv 2018]. Disponible sur: <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20536/bulletin-officiel.html>
- Nicolas J, Soubeyrand E, Labbé D, Compère J-F, Benateau H. Traumatismes de la face par arme à feu en pratique civile. *Encycl Méd Chir - Médecine Buccale*. 2008;[28-510-G-10]:1-11.
- Noirrit-Esclassan E, Pomar P, Esclassan R, Terrie B, Galinier P, Woisard V. Plaques palatines chez le nourrisson porteur de fente labiomaxillaire. *Encycl Méd Chir - Stomatologie*. 2008;1(1):60-79.
- ONCD. Un portrait inédit des chirurgiens-dentistes [Internet]. 2016 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: [http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/actualites/annee-en-cours/actualites.html?tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=650&cHash=f4056ae379a88a52960c1b23235e7207](http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/actualites/annee-en-cours/actualites.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=650&cHash=f4056ae379a88a52960c1b23235e7207)
- ONCD. Les facultés de chirurgie dentaire [Internet]. 2018 [cité 14 janv 2018]. Disponible sur: [http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/no-cache/devenir-chirurgien-dentiste/les-facultes-de-chirurgie-dentaire.html?tx\\_oncdfcd\\_pi1%5Barea%5D=3](http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/no-cache/devenir-chirurgien-dentiste/les-facultes-de-chirurgie-dentaire.html?tx_oncdfcd_pi1%5Barea%5D=3)

- Palmer S, Brix M, Bénateau H. Prothèse faciale complexe. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2001;102(5):261.
- Paquot-Le Brun C., Babin S., Moreau S., Bequignon A. Séquelles otologiques dans les fentes palatovélares. Analyse et prise en charge. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2007;108(4):357-68.
- Pomar P, Dichamp J. Introduction à la prothèse maxillofaciale. *Encycl Méd Chir - Dentisterie.* 2004;1(2):118-21.
- Roediger H.L., Kerpicke J.D. The power of testing memory : basic research and implications for educational practice. *Perspect Psychol Sci J Assoc Psychol Sci.* 2006;1:181-210.
- Ruhin, Agbo-Godeau, Ben Slama, Bertrand. Attention aux effets indésirables des bisphosphonates : ulcérations muqueuses, retard cicatriciel et ostéonécrose. Mise au point et conduite à tenir. *Actual Odonto Stomatol.* 2006;233:7-16.
- SFCPP. Fentes labio palatines-défaut de la morphogenèse de la face et du palais [Internet]. 2011 [cité 19 janv 2018]. Disponible sur: <http://chirurgie-plastique-pediatrique.fr/2139-apropos.php>
- SFRPMF. Centre de soins près de chez vous | SFRPMF [Internet]. 2018 [cité 2 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.sfrpmf.org/centre-de-soins-pres-de-chez-vous/>
- Sheets JL, Yuan JC-C, Sukotjo C, Davis BK, Wee AG. Maxillofacial prosthetics training and practice profiles in the United States. *J Prosthet Dent.* 2017;118(4):540-5.
- Sibaud V, Boralevi F, Vigarios E, Fricain J. Toxicité endobuccale des thérapies ciblées anticancéreuses. *Ann Dermatol Venereol.* 2014;141:354-63.
- Siberchicot F, Courtois I, Gosserez O, Caix P, Pinsolle J, Michelet F. Traumatismes balistiques de la face. In: *Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique.* Paris: Flammarion Médecine-Sciences; 1994. p. 175-84.
- Vigarios E, Destruhaut F, Pomar P, Dichamp J, Toulouse E. *La prothèse maxillo-faciale.* Rueil-Malmaison: CdP; 2015.
- Vigarios E, Fontes-Carrère M, Pomar P, Bach K. Psychologie et relation d'aide en réhabilitation maxillofaciale. *Encycl Méd Chir - Dentisterie.* 2004;1(2):122-30.
- Vlach H.A., Sanshofer C.M., Kornell N. The spacing effect in children's memory and category induction. *Cognition.* 2008;109:163-7.

## Annexe 1 : Questionnaire en ligne

← Enseignement de la Prothèse Maxillo-Faciale (PMF) en France en :   Toutes les modifications ont été enregistrées dans Drive    ENVOYER

QUESTIONS RÉPONSES 486

### Enseignement de la Prothèse Maxillo-Faciale (PMF) en France en 2017

Ce questionnaire est destiné à tous les étudiants de 6ème année dans les 16 facultés d'odontologie de France en 2017 afin de connaître leur ressenti sur leur formation en prothèse maxillo-faciale (PMF).

**Vous êtes : \***

Un homme

Une femme

**De quelle faculté êtes-vous? \***

Brest

Rennes

Nantes

Bordeaux

Toulouse

Montpellier

Aix-Marseille

Nice

Clermont-Ferrand

Lyon

Nancy

Strasbourg

Reims

Paris V

Paris VII

Lille

**Dans quel cadre souhaiteriez-vous travailler? \***

Libéral

Salaré

Hospitalier

Je ne sais pas

**Avez-vous eu une formation en prothèse maxillo-faciale lors de votre formation initiale? \***

Oui

Non

**Si oui, était-elle sous forme (plusieurs réponses possibles) :**

- Théorique (cours magistraux)
- Clinique
- Enseignements dirigés

**Lors de vos stages cliniques en général, avez-vous eu affaire à un des cas suivants :** \*

- Bilan dentaire avant radiothérapie ou chimiothérapie
- Mise en place de gouttière de fluoration
- Mise en place de prothèses chez un patient irradié au niveau de la sphère oro-faciale
- Mise en place d'un obturateur
- Mise en place d'une prothèse vélaire
- Aucune des réponses précédentes

**Avez-vous déjà assisté à l'hôpital un praticien compétent en prothèse maxillo-faciale?** \*

- Oui
- Non

**Pensez-vous avoir les connaissances théoriques nécessaires pour prendre en charge un patient dans le cadre d'une réhabilitation en prothèse maxillo-faciale?** \*

- Oui
- Non

**Pensez-vous avoir les compétences cliniques nécessaires pour prendre en charge ce type de patients?** \*

- Oui
- Non

**Comptez-vous faire une formation post-universitaire (CES, DU etc...) en rapport avec la prothèse maxillo-faciale dans les 5 ans après l'obtention de votre diplôme?** \*

- Oui
- Non



## Annexe 2 : Modalités d'enseignement en 5<sup>ème</sup> année des facultés de France

❖ Bordeaux :

DFASO 2 : semestre 3						
UNITES D'ENSEIGNEMENT	Responsable UE	Composition De l'UE	Evaluation		Validation	Crédits
			Contrôle continu	Contrôle terminal		
BIOMATERIAUX	J COLAT PARROS	ET / ED		X	≥10	3
IMPLANTOLOGIE	M. BARTALA	ET		X	≥10	4
Formation MEOPA *	Y. DELBOS	ET / ED			validation	ENC
CHIRURGIE ORALE S1	JC FRICAIN	ET / ED		X	≥10	4
ODONTOLOGIE PROTHETIQUE ESTHETIQUE	JF LASSERRE	ET		X	≥10	3
ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE	F DE BRONDEAU	ET / ED		X	≥10	3
PARODONTOLOGIE	Y LAUVERJAT	ET / ED		X	≥10	4
SANTE PUBLIQUE	C BOU	ET / ED		X	≥10	3
STAGE CLINIQUE (fonctions odontologiques)	C. BERTRAND	Stage			validation	6

(1)

**DFASO2 : semestre 4**

**UE épreuve de synthèse clinique : ..... 24 ECTS**

**UE anglais ..... 2 ECTS**

**UE stage clinique ..... 6 ECTS**

❖ Clermont-Ferrand :

Tableau 3 : DFASO2 1<sup>er</sup> semestre

UE	ECTS	Coeff G	Coeff I	Répartition			Validation 1 <sup>ere</sup> session				Validation 2 <sup>ieme</sup> session				Responsable	
				C.M	E.D	TP	théorique		pratique		théorique		Pratique			
							épreuve	Coef	Epreuve	Coef	Epreuve	Coef	Epreuve	Coef		
Pathologie, thérapeutique de l'organe dentaire 3 OC complexe	4	4		35h	4h		Epreuve écrite 1h 60% + Epreuve orale 40%					Epreuve écrite 1h 60% + Epreuve orale 40%				M Hennequin
Orthopédie dento-faciale 3 Thérapeutique	3	3	3	32h			EF 2h					EF 2h				C Chambas
Filières pluridisciplinaires 1-1 <sup>re</sup> partie Urgences dentaires Pathologie maxillo-faciale 2 Douleur Posturologie	4	4	1 1 1 0,5	15h 20h	16h		EF 1h30 EF 1h EF 1h CC					EF 1½h EF 1h EF 1h Oral 15 min				D. Compagnon
Thérapeutique pédo-dentaire 2 Spécificité en odontologie pédiatrique	2	2			30h		EF 1h					EF 1h		EF 1h		H Besse

Total 13 ECTS pour les enseignements théoriques et pratiques obligatoires + 2 ECTS d'UE libres + 15 ECTS pour le stage clinique (250h)

Tableau 4 : DFASO2 2<sup>ème</sup> semestre

UE	ECTS	Coeff G	Coeff I	Répartition			Validation 1 <sup>ere</sup> session				Validation 2 <sup>ieme</sup> session				Responsable
				C.M	E.D	TP	théorique		pratique		théorique		Pratique		
							épreuve	Coef	Epreuve	Coef	Epreuve	Coef	Epreuve	Coef	
Filières pluridisciplinaires 1 – 2 <sup>ème</sup> partie Implantologie Chirurgie parodontale	5	5	1 1	20h 14h	6h 2h		EF 2h EF 1h	4 2	CC CC	1 1	EF 2h EF 1h	4 2	EF 1h EF 2h	1 1	J.L. Veyrune Th. Douillard
Vie professionnelle et Santé publique 2 Santé publique Soins spécifiques Psychologie	5	5	1 1 1	20h 8h 26h	4h		EF 1h CC50% +EF1h Présentation cas +EF 1h	1 1 1				EF 1h EF1h Présentation cas +EF 1h	1 1 1		S. Tubert

Total 10 ECTS pour les enseignements théoriques et pratiques obligatoires + 2 ECTS d'UE libres + 3ECTS pour le CSCT+ 15 ECTS pour le stage clinique (250h)

❖ Lille

Deuxième année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques (O5)														
Semestre 1														
MCC 2017/2018						Modalités de contrôle des connaissances								TOTAL ECTS
						Théorie				Pratique				
UE intitulé	Matières	CM/ED	TP	Stage	Total (heures)	Session 1	Session 2	Coefficient théorie	ECTS théorie	Session 1	Session 2	Coefficient théorie	ECTS pratique	
UE 1 Sciences humaines et sociales Synthèse clinique et thérapeutique	Présentation au certificat de synthèse clinique et thérapeutique	25			25									
UE 2 Médecine buccale Chirurgie buccale Oxologie Oncologie	Médecine buccale Chirurgie buccale Oncologie Parodontologie	39 5 10 25			39 5 10 25	écrit	90mn	écrit	90mn	2,5	3,5			3,5
UE 4 Odontologie conservatrice, restauratrice, endodontie Odontologie pédiatrique Odontologie prothétique	OCE Pédodontie Prothèses	20 11 21			20 11 21	écrit	60mn	écrit	60mn	1,5	2			2
UE 6 Orthopédie dento-faciale	ODF	22			22	écrit	60mn	écrit	60mn	1,5	2			2
UE 7 Epidémiologie Hygiène	Epidémiologie bucco-dentaire Stage clinique au service d'odontologie	20			20 275	écrit	60mn	écrit	60mn	2	2			2
		198			473									30

Semestre 2														
MCC 2017/2018						Modalités de contrôle des connaissances								TOTAL ECTS
						Théorie				Pratique				
UE intitulé	Matières	CM/ED	TP	Stage	Total (heures)	Session 1	Session 2	Coefficient théorie	ECTS théorie	Session 1	Session 2	Coefficient théorie	ECTS pratique	
UE 2 Médecine buccale Chirurgie buccale Oxologie Oncologie	Oxologie	10			10	écrit	30mn	écrit	30mn	1	1			1
UE 3 Implantologie	Implantologie	24	12		36	écrit	60mn	écrit	60mn	2	2,5			2,5
UE 4 Odontologie conservatrice, restauratrice, endodontie Odontologie pédiatrique Odontologie prothétique	OCE Pédodontie Prothèses	13 12 20			13 12 20	écrit	30mn	écrit	30mn	1	1,5			1,5
UE 7 Epidémiologie / Hygiène	Hygiène	10			10	écrit	30mn	écrit	30mn	1	1			1
UE 9 Déontologie Médecine et odontologie légales	Déontologie Médecine légale	10			10	écrit	30mn	écrit	30mn	1	1			1
UE 10 Radioprotection	Radioprotection	16 (8 moodle)			16	écrit	30mn	écrit	30mn	1,5	1,5			1,5
UELC	Au choix	12			12	cf. réglementation des études UELC								2
Stage	Clinique odontologique				225								14	14
	Hors service odontologique				50								1	1
	AFGSU				20								1	1
		111	12		434									30

❖ Lyon

UE	COURS	ENSEIGNANTS	VOL HOR	COEF	TP/TD/CLINIQUE/STAGES	ENSEIGNANTS	VOL HOR	COEF
<b>SEMESTRE 3 (30 ECTS)</b>								
UE1	RECONSTITUTION ET REMPLACEMENT DES DENTS (15 ECTS)							
	Odontologie prothétique	C. MILLET	35	2	Clinique O.C.E. Clinique Prothèses	J-C MAURIN C. JEANNIN	90 105	7 6
UE2	CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE ET IMPLANTOLOGIE (12 ECTS)							
	Parodontologie	P. RODIER	16	1	Clinique Parodontologie	P. RODIER	45	3
	Chirurgie orale	A-G. BODARD	46	3	TP Parodontologie Clinique Chirurgie orale TP Implantologie	P. RODIER A-G. BODARD P. EXBRAYAT	1,5 45 10	
UE3	ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE ET ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE (3 ECTS)							
	Orthopédie dento-faciale	S. CHAUTY	25	2				VSN
	Odontologie pédiatrique	J-J. MORRIER	14	1				
			136	9			236,5	19
<b>SEMESTRE 4 (30 ECTS)</b>								
UE4	RECONSTITUTION ET REMPLACEMENT DES DENTS (13 ECTS)							
	Biomatériaux	B. GROSGEAT	14	1				7
	Odontologie conservatrice, endodontie	D. SEUX	28	1,5	Clinique O.C.E. TP C.F.A.O. Clinique Prothèses	J-C MAURIN M. DUCRET C. JEANNIN	90 6 105	
UE5	CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, IMPLANTOLOGIE ET ANATOMO-PATHOLOGIE (8 ECTS)							
	Anatomo-pathologie	F. VIRARD	10	1				3
	Parodontologie	P. RODIER	14	1	Clinique Chirurgie orale Clinique Parodontologie TP Parodontologie	A-G. BODARD P. RODIER P. RODIER	45 45 1,5	
	Implantologie	P. EXBRAYAT	28	2	Clinique Implantologie	P. EXBRAYAT	20	VSN
UE6	ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE ET ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE (5 ECTS)							
	Odontologie pédiatrique	JP. DUPREZ	14	1	Clinique Odonto. pédiatrique TD Odonto. pédiatrique Clinique ODF	JP. DUPREZ J-J. MORRIER C. FERNIER	45 6 51	3
UE7	SANTÉ PUBLIQUE, DROIT MEDICAL, ERGONOMIE (2 ECTS)							
	Santé Publique	B. COMTE	15	1	TD Droit médical	N. MICHEL	4,5	0,5
	Ergonomie	B. COMTE	13	1				
UE8	ENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRE ET STAGE HOSPITALIER (2 ECTS)							
	Enseignement complémentaire	D. SEUX	80	2	Stage hospitalier	D. SEUX	50	1
UE 9	VIE HOSPITALIERE							
					Vie hospitalière	JC. FARGES D. SEUX		VSN
			216	11,5			469	29



❖ Marseille

UC	Matière	volume horaire			ECTS	coef.	Durée
		CM	ED	TP			
<b>PREMIER SEMESTRE M2 S3</b>							
<b>UE 501</b>							
GOD	5011	Médecine et chirurgie orale 1 - imagerie médicale	18			3	2 45mn
	5012	Oncologie	10				1 30mn*
501	5013	Radioprotection : formation CBCT	10				1 45mn
<b>UE 502</b>							
GOD	5021	Odontologie Prothétique théorique	34			5	2 45mn
502	5022	Implantologie	20				1 45mn
<b>UE 503</b>							
GOD	5033	Incertitude et décision thérapeutiques	26	26			2 45mn*
503	5032	Recherche clinique LCA	14			4	1 CCC**
<b>UE 504</b>							
GOD	5041	Epidémiologie	6			3	2 45mn
	5042	Déontologie	6				1 45mn
504	5043	Odontologie légale	8				1 45mn
<b>UE 505</b>							
GOD	5051	Odontologie conservatrice / endodontie théorique	34			5	1,5 45mn
505	5052	Odontologie pédiatrique	26				1 45mn
GOD	<b>UE 506</b>						
506	5061	Stage hospitalier service odontologique			450	10	V/NV CCC
<b>DEUXIEME SEMESTRE M2 S4</b>							
<b>UE 507</b>							
	5072	Attestation de form aux gestes et soins d'urgence 1 niveau	9			2	V/NV CCC
507	5073	Attestation de form aux gestes et soins d'urgence 2 niveau	12				V/NV CCC
<b>UE 508</b>							
GOD	5081	Sciences humaines et sociales	10			3	1 45mn
	5082	Ergonomie et organisation du cabinet dentaire	10				1 45mn
508	5083	Anglais	10				1 CCC**
<b>UE 509</b>							
GOD	5091	Orthopédie dento-façiale	20			4	2 45mn
	5095	Occlusodontologie		14			1,5 35mn*
509	5093	CFAO pratique ( OC- prothèse)		12			2 CCC
<b>UE 510</b>							
GOD	5101	Parodontologie	24			5	1,5 45mn
510	5102	Immunologie	14				1 45mn
	5103	Médecine et Chirurgie Buccale	18				1,5 45mn
GOD	<b>UE 511</b>						
511	5111	Libre	60			6	V/NV libre
<b>UE 514</b>							
GOD	5141	Stage hospitalier service odontologique			450	10	V/NV CCC
514	5142	Stage clinique d'été					CCC
GOD	Certificat de synthèse clinique et thérapeutique						
CSCT	CSCT 2 sessions durant le dernier trimestre d'enseignement						1 épreuve théorique / 60 V/NV 1 épreuve clinique / 40
<b>TOTAL</b>			187	26	450	30	12,5
<b>TOTAL ANNUEL</b>			399	52	0	900	29
<b>TOTAL GENERAL ANNUEL</b>			1351				

❖ Montpellier

**DFASO 2 (5<sup>e</sup> année) – semestre 3**

UE	Nom	Matières	Coef.	Durée examen	ECTS
UE 5.3.1 conservable	<b>Sciences odontologiques 5</b>	E.1. Odontologie pédiatrique	3	1h	3
		E.2. Odontologie conservatrice et endodontique	2	1h	2
		E.3. Chirurgie Orale et Médecine Orale	2	1h	2
UE 5.3.2 conservable	<b>Sciences odontologiques 6</b>	E.1. Orthopédie dento-faciale	1,5	1h	1,5
		E.2. Occlusion	1	1h	1
UE 5.3.3 conservable	<b>Sciences odontologiques 7</b>	E.1. Santé publique	2	1h	2
		E.2. Recherche et lecture critique d'articles	1	C.C.	1
		E.3. Anglais	0,5	C.C.	0,5
UE 5.3.4 conservable	<b>Enseignement de libre choix 3</b>	E.1. Enseignement de libre choix (voir annexe A)	Validation		3
UE 5.3.5	<b>Cliniques 3</b>	E.1. Clinique d'odontologie conservatrice et endodontique	Validation		3
		E.2. Clinique de prothèse	Validation		3,5
		E.3. Clinique de Chirurgie Orale et Médecine Orale	Validation		1
		E.4. Clinique parodontologie	Validation		1
		E.5. Clinique imagerie	Validation		0,5
		E.6. Clinique occlusodontie	Validation		0,5
		E.7. Clinique de 1 <sup>er</sup> consultations-urgences	Validation		1
		E.8. Clinique d'odontologie pédiatrique	Validation		2
		E.9. Clinique d'orthopédie dento-faciale	Validation		1
		E.10. Clinique d'implantologie	Validation		0,5
<b>Total</b>					30

**DFASO 2 (5<sup>e</sup> année) – semestre 4**

UE	Nom	Matières	Coeff.	Durée examen	ECTS
UE 5.4.1 conservable	Sciences odontologiques 8	E.1. Prothèse	2	1h30	2
		E.2. Pathologie générale et odontologie	3	1h	3
		E.3. Parodontologie	1,5	1h	1,5
UE 5.4.2 conservable	Sciences odontologiques 9	E.1. Gérodonnologie	0,5	1h	0,5
		E.2. Immunologie clinique	1	1h	1
UE 5.4.3 conservable	Enseignement de libre choix 4	E.1. Enseignement de libre choix (voir annexe A)	Validation		3
UE 5.4.4 conservable	Stage urgences	E.1. Stage urgences (AFGSU 2)	Validation		0,5
UE 5.4.5 conservable	Stage santé publique	E.1. Stage santé publique	Validation		1
UE 5.4.6 conservable	Stage UCAA	E.1. Stage UCAA	Validation		0,5
UE 5.4.7 conservable	Cliniques 4	E.1. Environnement professionnel	Validation		0,5
		E.2. Clinique d'odontologie conservatrice et endodontique	Validation		3
		E.3. Clinique de prothèse	Validation		3
		E.4. Clinique de Chirurgie Orale et Médecine Orale	Validation		1
		E.5. Clinique parodontologie	Validation		1
		E.6. Clinique imagerie	Validation		0,5
		E.7. Clinique occlusodontie	Validation		0,5
		E.8. Clinique de 1 <sup>er</sup> consultations-urgences	Validation		1
		E.9. Clinique d'odontologie pédiatrique	Validation		2
		E.10. Clinique d'orthopédie dento-faciale	Validation		1
		E.11. Clinique implantologie	Validation		0,5
UE 5.4.8 Conservable	CSCT	E.1. CSCT écrit	1,5	1h30	1,5
		E.2. CSCT oral	1,5	20 mn de préparation + 10 mn d'épreuve	1,5
<b>Total</b>					<b>30</b>

❖ Nancy

<b>UE 5: ODONTOLOGIE PROTHÉTIQUE – PROTHÈSE MAXILLO-FACIALE- OCCLUSODONTOLOGIE ET DYSFONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL MANDUCATEUR</b>			
RESPONSABLE : DE MARCH Pascal			
EC n°	Enseignement Semestre 2	Volume horaire	Enseignant
EC 1	<b>ODONTOLOGIE PROTHÉTIQUE (1) ET PROTHÈSE MAXILLO-FACIALE (2)</b>	<b>30 heures</b>	
	<b>* Gestion du traitement en prothèses (1)</b>	<b>8h</b>	Schouver J
	- Le plan de traitement occluso-prothétique	2h	
	- L'enregistrement de l'occlusion en prothèse fixée	2h	
	- Les réhabilitations prothétiques mixtes	4h	
	<b>*Prothèses fixées esthétiques (1)</b>	<b>12h</b>	Schouver J
	- Analyse esthétique	4h	
	- Prothèse céramo-céramique	4h	
	- Les facettes céramiques	4h	
	<b>* Infrastructures en prothèse fixée (1)</b>	<b>4h</b>	De March P
	Conception des infrastructures en prothèse fixée plurale	2h	
	Considérations cliniques, essai et validation des infrastructures en prothèse fixée.	2h	
	<b>* Prothèse amovible complète : transition de l'édentement partiel à l'édentement total</b>	<b>3h</b>	Hirtz P
	Réparations en prothèse amovible		
	Transition lente : prothèses partielles de transition et prothèses complètes supradentaires (overdentures)		
	Transition rapide : la prothèse complète amovible immédiate		
<b>PROTHÈSE MAXILLO-FACIALE (2)</b>			
Introduction générale à la prothèse maxillo-faciale	2h	Corne P	
Les principaux systèmes employés en PMF	2h	Denizart-Gerber C	
Notions cliniques fondamentales spécifiques en PMF	2h	Corne P	

❖ Nantes

5 <sup>EME</sup> ANNEE EN ODONTOLOGIE : DFASO2	
<b>AU 1<sup>ER</sup> SEMESTRE (30 ECTS)</b> UE1 - PARODONTOLOGIE UE2 - ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE UE3 - PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR UE4 - PROTHESES UE5 - PLAN DE TRAITEMENT GLOBAL	<b>AU 2<sup>EME</sup> SEMESTRE (30 ECTS)</b> UE6 - SANTE PUBLIQUE UE7 - ODONTOLOGIE CONSERVATRICE ENDODONTIE UE8 - MEDECINE ORALE UE9 - PATHOLOGIES GENERALES UE10- IMPLANTOLOGIE
<b>STAGES HOSPITALIERS DANS UN SERVICE D'ODONTOLOGIE (étudiant salarié de l'hôpital)</b>	
⇨ FORMATION DE PREMIERS SECOURS ⇨ FORMATION DE RADIOPROTECTION ⇨ CERTIFICAT DE SYNTHESE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE ⇨ POSSIBILITE D'EFFECTUER DES REMPLACEMENTS EN CABINET PRIVE ET DE VALIDER UN M1 RECHERCHE	

❖ Nice

SEMESTRE 3								
UE	INTITULE	CODE APOGEE	ECTS	EVALUATION	COEF	SEUIL	SESSIONS	RESPONSABLE UE
UE 511	<b>ODF et Odontologie Pédiatrique</b>		12		3		1ère R	Clara JOSEPH
	Odontologie Pédiatrique			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
	Orthopédie Dento Faciale			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
	Traumatologie - Enseignements Magistraux			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
	Traumatologie - Enseignements Dirigés			continue	V/NV		x x	
UE 512	<b>Réhabilitation Orale et Parodontologie</b>		15		4		1ère R	Olivier LAPLANCHE
	Odontologie Conservatrice et Endodontie			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
	Prothèse fixée			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
	Biomatériaux			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
	Parodontologie et implantologie - Enseignements Magistraux * et Travaux Pratiques			continue	V/NV		x x	
	Prothèse et Implantologie			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
UE 513	<b>Stages</b>		3				1ère R	
	Stage Hospitalier en Odontologie			**		V/NV	x x	

SEMESTRE 4								
UE	INTITULE	CODE APOGEE	ECTS	EVALUATION	COEF	SEUIL	SESSIONS	RESPONSABLE UE
UE 521	<b>Pathologie et Parodontologie</b>		7		4		1ère R	Séverine VINCENT
	Pathologie Bucco Maxillo Dentaire (BMD)			terminale - EE 1h	1,25	> 6	x x	
	Parodontologie et Implantologie - Enseignements Magistraux			terminale - EE 1h	1,25	> 6	x x	
	Parodontologie et Implantologie - Travaux Pratiques et Enseignements Dirigés			continue	V/NV		x x	
	Psychologie Appliquée			terminale - EE 30'	0,50	> 6	x x	
	Anatomo - Pathologie : Cas clinique			terminale - EE 1h	1,00	> 6	x x	
UE 522	<b>Réhabilitation Orale</b>		7		4		1ère R	Etienne MEDIONI
	Odontologie Gériatrique			terminale - EE 30'	1,00	> 6	x x	
	Dentisterie Esthétique - Enseignements Magistraux			terminale - EE 1h	1,25	> 6	x x	
	Dentisterie Esthétique - Travaux Pratiques			continue	V/NV		x x	
	Odontologie Conservatrice et Endodontie - Enseignements Dirigés			continue	1,00	≥ 10	x x	
	Dysfonctionnement Temporo-Mandibulaire			terminale - EE 30'	0,75	> 6	x x	
UE 523	<b>Stages Hors Odontologie</b>		3				1ère R	
	Stage Hospitalier Hors-Odontologie			**		V/NV	x x	
UE 524	<b>Stages En Odontologie</b>		3				1ère R	
	Stage Hospitalier en Odontologie			**		V/NV	x x	
UE 525	<b>Enseignements à Choix</b>		2				1ère R	
	UE 20h obligatoire			**		V/NV	x x	
	UE 20h obligatoire			**		V/NV	x x	
UE 526	<b>Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique</b>		8		3		1ère R	
	CSCT Ecrit			terminale - EE 1h30'	1,50	> 6	x x	
	CSCT Oral			terminale - EO 30'	1,50	> 8	x x	
	<b>Attestation supplémentaire</b>							
	Attestation de radioprotection			terminale - EE 30'		V/NV	session unique	

❖ Rennes

UE intitulé	Matières	CM	TD	TP	Stage	Total (heures)	Enseignant	Responsable UE	ECTS
<b>SEMESTRE 3</b>									
<b>30</b>									
UE 01 Chirurgie	EC 1 Médecine et chirurgie buccale	8	3			22	P. Limbour	P. Limbour	2,5
	EC 2 Chirurgie dermatologie	11					G. Bader		
UE 02 Endodontie	Endodontie 1	9	3			12	J. Le Clerc	J. Le Clerc	1,5
UE 03 Prothèses et implantologie	EC 1 Prothèses	15	3			33	X. Ravalec	Y. Bédouin	3
	EC 2 Implantologie	15					P. Limbour		
UE 04 Prise en charge de l'enfant et l'adolescent	EC 1 Odontologie pédiatrique	12				46	A. Marie-Cousin / JL Sixou	A. Marie-Cousin	4
	EC 2 ODF	12					O. Sorel		
UE 05 Informatique médicale	C2i niveau 2	11	8			19	V. Bertaud-Gounot	V. Bertaud-Gounot	1,5

UE 06 Radioprotection	Attestation de formation à la radioprotection des patients		4			4	H. Bouk'Hil	D. Chauvel-Lebret	0,5
UE 07 Stages cliniques	EC 1 Endodontie et restauratrice					85	A. Le Goff	G. Cathelineau	12
	EC 2 Prothèses					85	X. Ravalec		
	EC 3 Odontologie pédiatrique					80	JL Sixou		
	EC 4 Parodontologie et/ou Chirurgie et/ou Accueil Urgences et/ou ODF					150	S. Jeanne / P. Limbour / H. Prigent / O. Sorel		
UE 08 Stage hors odontologie	Stage hors Odontologie				100	P. Limbour	P. Limbour	3	
UE 09 Librement choisie ou UE Libre	Anglais		20				M. Binnendijk	M. Binnendijk	2
	UE Master		20				C. Gautier-Courteille / M. Bonnaure-Mallet / enseignants Master	C. Gautier-Courteille / M. Bonnaure-Mallet / enseignants Master	
	Sport		20				E. Ossieux	E. Ossieux	
	UE libre soumise à l'accord de l'UFR		20				A. Dautel	A. Dautel	
Total heures du semestre		93	123	0	500	716			
<b>SEMESTRE 4</b>									<b>30</b>

UE 01 Prise en charge du patient cancéreux	EC 1 PMF	11				11	X. Ravalec	G. Bader	2
	EC 2 Chirurgie cancérologie	11				11	G. Bader		
UE 02 Endodontie	Endodontie 2	8	4			12	JM Vulcain	JM Vulcain	1
UE 03 Prothèses et implantologie	PPA	8				8	X. Ravalec	X. Ravalec	1
UE 04 Parodontologie	Parodontologie	20				20	S. Jeanne	S. Jeanne	2
UE 05 ODF	ODF	8				8	O. Sorel	O. Sorel	1
UE 06 DAM	DAM	10	4			14	D. Chauvel-Lebret	D. Chauvel-Lebret	1
UE 07 Stages cliniques	EC 1 Endodontie et restauratrice					85	A. Le Goff	G. Cathelineau	12
	EC 2 Prothèses					85	X. Ravalec		
	EC 3 Odontologie pédiatrique					80	JL Sixou		
	EC 4 Parodontologie et/ou Chirurgie et/ou Accueil Urgences et/ou ODF					150	S. Jeanne / P. Limbour / H. Prigent / O. Sorel		
	EC 5 Handicap					3 vacs	S. Lejeune		
UE 08 Droit médical	Droit médical	3	15			18	H. Prigent / D. Toulemont	H. Prigent	1
UE 09 Psychologie	Psychologie	3	10			13	V. Bertaud-Gounot	V. Bertaud-Gounot	1
UE 10 Lecture critique d'articles	Lecture critique d'articles	7	6			13	V. Bertaud-Gounot	V. Bertaud-Gounot	1
UE11 Odontologie gériatrique	EC 1 Odontologie gériatrique - Cours	4				4	H. Prigent	H. Prigent	1
	EC 2 Odontologie gériatrique - Séminaires	4				4	YL Turpin / S. Jeanne / Y. Bédouin / S. Lejeune		
UE 12 Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique	EC 1 Préparation CSCT		12			12	YL Turpin / F. Clipet	YL Turpin / F. Clipet	4
	EC 2 OCE						A. Dautel	A. Dautel	
	EC 3 Prothèses						Y. Bédouin	Y. Bédouin	
	EC 4 Parodontologie						S. Jeanne	S. Jeanne	
	EC 5 ODF						O. Sorel	O. Sorel	
	EC 6 Odontologie pédiatrique						JL Sixou	JL Sixou	
	EC 7 Chirurgie orale						S. Lejeune	S. Lejeune	
	EC 8-A Présentation d'un cas multidisciplinaire						YL Turpin / F. Clipet	YL Turpin / F. Clipet	
	<i>Ou</i>								
	EC 8-B Préparation à l'internat		20			20	F. Clipet	F. Clipet	
	EC 9 Grand oral						YL Turpin / F. Clipet	YL Turpin / F. Clipet	
UE 13 librement choisie ou UE libre	UE Master		20				C. Gautier-Courteille / M. Bonnaure-Mallet / enseignants Master	C. Gautier-Courteille / M. Bonnaure-Mallet / enseignants Master	2
	Sport		20				E. Ossieux	E. Ossieux	
	UE libre soumise à l'accord de l'UFR		20				A. Dautel	A. Dautel	
Total heures du semestre		97	111	0	400	608			

❖ Strasbourg

DFASO2 (D3) S9 et S10		ENSEIGNEMENTS THEORIQUES			UE1 UE2 UE3 UE4 UE6 UE7 (Epreuves écrites)	
UE	Matière	Horaire annuel	Coefficient	Durée et nature des épreuves		
				Session de décembre	Session de rattrapage	
UE1	Odontologie pédiatrique	25 h	CM	1	1 h QROC et/ou QR	1 h QROC et/ou QR
	Orthopédie dento-faciale	12 h	CM	1	1 h QROC et/ou QR	1 h QROC et/ou QR
UE2	Prothèse amovible	24 h	CM	1	1 h QR et/ou QROC et/ou QCM	1 h QR et/ou QROC
	CFAO (additive, en PAP et en PAC)	5 h	CM			
	Prothèse maxillo-faciale	2 h	CM	1	1 h QROC	1 h QROC
	Prothèse fixée	25 h	CM			
	Prothèse mixte	4 h	TD			
Implantologie	16 h	CM	1	30 min QR et/ou QROC	30 min QR et/ou QROC	
UE3	Pathologie médicale et chirurgicale : aspect odontologique	6 h	CM	0,5	30 min 2 QROC	30 min 2 QROC
	Immunologie clinique	6 h	CM	0,5	30 min QROC	30 min QROC
UE4	Santé publique bucco-dentaire	12 h	CM	1	1 h QROC et/ou QR	1 h QROC et/ou QR
	Hygiène et aseptie en Odontologie	20 h enseignement tutoré 2 h	CM	1	1 h QCM et/ou QROC et/ou QR	1 h QCM et/ou QROC et/ou QR
	Odontologie médico-légale	10 h	CM	1	1 h QROC et/ou QR	1 h QROC et/ou QR
	Ethique	6 h	CM			
UE6	Radioprotection des patients (La validation de cette unité d'enseignement permet la délivrance d'une certification).	6 h	CM	1	30 min QCM et/ou QROC et/ou QR	30 min QCM et/ou QROC et/ou QR
UE7	C2i niveau 2	Enseignement tutoré 4 CM		1	30 min QCM	30 min QCM

T1 S11 et S12	UE10 (Enseignements complémentaires)			
Matière	Horaire annuel	Coefficient	Durée et nature des épreuves	
			Session de mai	Session de rattrapage
Approfondissement clinique en chirurgie buccale	12h TD	1	Assiduité	
	48 h soit 12 vacances réparties sur 2 semestres		Stage clinique : 1/3 de la note	
	20h travail personnel		Travaux personnels : 1/3 de la note	
Initiation à l'implantologie orale	3 h TD pendant 5 semaines	1	1 h QROC et/ou QCM	
	10 vacances		Réalisation d'un cas clinique	
Soins dentaires sous sédation consciente par inhalation de MEOPA	4 séminaires de 2 h 30	1	30 min QCM et QROC	
	12 vacances réparties entre les UF d'Odontologie conservatrice et d'Odontologie pédiatrique		Assiduité	
Découverte de la formation continue	3h CM	1	Assiduité	
	30h TD		Rapport avec présentation orale	
	15h travail personnel			
Intérêt général : Vie de la Faculté	Se référer à la page 129	Validation	Assiduité	
Monitorat	Se référer à la page 130	Validation	Assiduité	
Préparation au Concours de l'Internat	Lecture critique d'article 20h	1	Assiduité et inscription au concours	
	Entraînement à l'épreuve des questions cliniques 24h		Epreuve de lecture critique d'article de 3 h	
Prothèse maxillo-faciale	12 CM	1	1 h QR et/ou QROC et/ou QCM	
	6 vacances cliniques		Assiduité	
UE de Master	Se référer aux modalités de contrôle du Master choisi à la Faculté de Chirurgie Dentaire ou à la Faculté de Médecine			
Réalisation d'une action d'intérêt général ou associatif	Présentation d'un projet personnel			

Semestre		Tableau de synthèse UE DFASO2 (5e année) Semestre 10 Année universitaire 2017-2018								
S10	Domaine	Unité d'enseignement	Porteur UE	SS section	Heures étudiants	Volume horaire par type d'enseignement et par étudiant	Format : P ou 1/2P	Type Contrôle CC / CT	Durée de l'épreuve CT en minutes	CC note ou résultat V/validé NV/non validé
S 10	Sciences fondamentales	Ethique, Droit Médical, Education Thérapeutique	O Hamel	56.03	36	9h CM, 6h TD	P	CC + CT	30	note
		Identification et expertise	D Maret	56.03 58.01	36	12h CM	P	CT	30	
		Anglais	J Bottriell		33	22h TD	P	CC		note
	Médico-Chirurgical	Chirurgie Buccale 4	Ph Campan	57.02	24	8h CM	P	CT	30	
		Medecine Buccale 4	B Courlois	57.02	39	13h CM	P	CT	30	
		Parodontologie	S Laurencin	57.01	9	6h TD	1/2P	CC		note
	Réhabilitation	Réhabilitation maxillo-faciale	Ph Pomar	58.02	60	20h CM	P	CT	30	
		Préparation CSCT	J Champion	58.02	18	12h TD	P	CC		V / NV
		Occlusodontologie	F Destruhaut	58.02	54	18h CM	P	CT	30	
		Thérapeutique édentement total	J Champion	58.02	60	20h CM	P	CT	30	
		Implantologie	S Armand	58.02	51	17h CM	P	CT	30	
	Imagerie et Numérique	Odontologie restauratrice complexe	D Maret	58.01	36	12h CM	P	CT	30	
		Imagerie appliquée	K Nasr	58.03	15	6h TD, 6h TP	1/2P	CC		note
		C2i Niveau 2	J-N Vergnes	56.03	33	22h TD	1/2P	CC		note
		Biométrie dento-maxillo-faciale	P Baron	56.02	15	2h CM, 6h TD	P + 1/2P	CC		V / NV
	Evaluation clinique	Radio-protection	K Nasr	58.03	18	12h TD		CC		note
		Stage	CSEFD		300	3 demi-journées/semaine		CC		V / NV
		Gestes et soins d'urgence niv 2	E Noirit-Esclassan	56-01				CC		V / NV
		Stage hors services odontologiques	S Joniot	58-03	100			CC		V / NV
	Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique (CSCT)							CT + stage clinique	1h30	
	Optionnel							CC		V/NV
	Total Heures semestre S10					977			360 (6h00)	

**Les opinions émises dans les dissertations présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, sans aucune approbation ni improbation de la Faculté de Chirurgie Dentaire.**





**CHOUKEIFE Noure. Enseignement de la prothèse maxillo-faciale en France en 2017. 2018. 70 p. : ill., graph., tabl. Réf. Biblio. : 58-60.**

**Sous la direction du Docteur Benjamin POMES**

**Th : Chir Dent. : Paris 7 : 2018**

---

**RESUME :**

Au cours de sa pratique quotidienne, le chirurgien-dentiste peut être amené à rencontrer des patients nécessitant une réhabilitation complexe de perte de substance maxillo-faciale avec ou non un terrain particulier. Ces patients nécessitent parfois une prise en charge globale hospitalière. Cependant, dans certains cas, il est possible de prendre en charge ces patients en cabinet libéral dans le cas de perte de substance légère ou modérée.

Or, nous avons remarqué qu'il existe peu de praticiens compétents en prothèse maxillo-faciale. Nous avons donc décidé de réaliser une enquête auprès des facultés d'odontologie françaises et des promotions d'étudiants sortantes (TCEO 1) afin de décrire la formation initiale qui était proposée en PMF et d'en évaluer l'impact sur les étudiants.

Il ressort que l'enseignement de cette discipline diffère d'une faculté à l'autre. Celle-ci n'est pas toujours identifiée en tant que matière à part entière et n'est pas systématiquement évaluée. La formation clinique est absente malgré son influence positive sur les aptitudes des étudiants. Ainsi, seul 6,4 % d'entre eux estiment avoir les compétences cliniques suffisantes en PMF. Une meilleure visibilité de la discipline ainsi qu'une formation clinique lors de leurs stages hospitaliers améliorerait la prise en charge de ces patients.

---

**TITRE en anglais : Formation in prosthesis maxillofacial in France in 2017.**

---

**DISCIPLINE :** Prothèse maxillo-faciale

---

**MOTS-CLES Français :** Enseignement (FMeSH) ; Prothèse maxillo-faciale (FMeSH) ; Etudiants (FMeSH) ; Odontologie (FMeSH) ; Enquêtes et questionnaires (FMeSH) ;

---

**MOTS-CLES Anglais :** Teaching (MeSH) ; Maxillofacial Prosthesis (MeSH) ; Students (MeSH) ; Dentistry (MeSH) ; Surveys and Questionnaires (MeSH).