

NANTES UNIVERSITÉ

UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année 2022

N° 3836-3837

**Analyse comparative du cursus odontologique entre
l'UFR d'odontologie de Nantes et la faculté de
médecine dentaire (Saint Joseph) de Beyrouth.**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement par :

**PAYELLE – Sarah
COUASNON – Oriane**

Le 13/10/2022 devant le jury ci-dessous :

Président : Monsieur le Professeur Assem SOUEIDAN
Assesseur : Monsieur le Docteur Gilles AMADOR DEL VALLE
Assesseur : Madame le Professeur Fabienne JORDANA
Assesseur : Monsieur le Docteur Zakariae IBN ATTYA ANDALOUSSI

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Assem SOUEIDAN

 Nantes Université	Présidente - Pr BERNAULT Carine
 Pôle Santé UFR Odontologie	Doyen - Pr SOUEIDAN Assem <u>Asseseurs</u> Dr GAUDIN Alexis Pr LE GUEHENNEC Laurent Pr LESCLOUS Philippe

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers des C.S.E.R.D	
--	--

Mme ALLIOT-LICHT Brigitte	Mme LOPEZ Serena
M AMOURIQ Yves	Mme PEREZ Fabienne
Mme CHAUX Anne-Gaëlle	M. WEISS Pierre
M. LABOUX Olivier	

Professeur des Universités

M. BOULER Jean-Michel

Maitre de conférence des Universités

Mme VINATIER Claire

Professeur Emérite

M. GIUMELLI Bernard

Enseignants Associés

M. GUIHARD Pierre (Professeur Associé)	M. BANDIAKY Octave (Assistant Associé)
Mme LOLAH Aoula (Assistant Associé)	

Maitres de conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers des C.S.E.R.D	Assistants Hospitaliers Universitaires des C.S.E.R.D
---	---

M. AMADOR DEL VALLE Gilles	M. ALLIOT Charles
Mme ARMENGOL Valérie	Mme CLOUET Roselyne
Mme BLERY Pauline	M. EVRARD Lucas
M. BODIC François	M. GUIAS Charles
Mme CLOITRE Alexandra	M. GUILLEMIN Maxime
Mme DAJEAN-TRUDAUD Sylvie	Mme HASCOET Emilie
M. DENIS Frédéric	Mme HEMMING Cécile
Mme ENKEL Bénédicte	M. HIBON Charles
M. HOORNAERT Alain	M. KERIBIN Pierre
Mme HOUCHMAND-CUNY Madline	Mme OYALLON Mathilde
Mme JORDANA Fabienne	Mme QUINSAT Victoire Eugenie
M. LE BARS Pierre	M. REMAUD Matthieu
M. NIVET Marc-Henri	M. RETHORE Gildas
M. PRUD'HOMME Tony	M. SERISIER Samuel
Mme RENARD Emmanuelle	Mme TISSERAND Lise
M. RENAUDIN Stéphane	
M. STRUILLOU Xavier	
M. VERNER Christian	

Praticiens Hospitaliers	
--------------------------------	--

Mme DUPAS Cécile	Mme HYON Isabelle
------------------	-------------------

Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

A Monsieur le Professeur Assem SOUEIDAN :

Doyen de l'UFR Odontologie Professeur des Universités

Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Chef du Département de Parodontologie

- NANTES –

*Pour nous avoir fait l'honneur d'accepter de diriger cette thèse,
Pour l'intérêt et la contribution que vous avez apporté à ce travail,
Veuillez trouver ici l'expression de nos remerciements les plus sincères.*

A Monsieur le Docteur Gilles AMADOR DEL VALLE :

Maître de Conférences des Universités

Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Habilité à Diriger les Recherches

Chef du Département de Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé-Odontologie
Légale

- NANTES -

*Pour nous faire l'honneur de siéger dans notre jury de thèse,
Pour la qualité de votre enseignement et de votre encadrement,
Veuillez trouver ici l'expression de notre plus sincère reconnaissance et de toute notre
sympathie.*

A Madame le Professeur Fabienne JORDANA :

Maître de Conférences des Universités

Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Bordeaux

Habilité à Diriger les Recherches

Département de Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux,
Biophysique, Radiologie

- NANTES -

*Pour nous avoir fait l'honneur de participer au jury de cette thèse,
Pour la qualité de votre enseignement lors de la formation universitaire et clinique,
Veuillez trouver ici l'expression de notre plus sincère reconnaissance.*

A Monsieur le Docteur Zakariae IBN ATTYA ANDALOUSSI :

Docteur en chirurgie dentaire

Exercice Libéral

- NANTES –

*Pour nous faire l'honneur de participer au jury de cette thèse,
Pour tes conseils, ta bienveillance et ta gentillesse tout au long de nos études,
Merci à toi d'avoir toujours été un camarade aussi agréable,
Qu'il nous soit permis de t'exprimer l'expression de toute notre reconnaissance et notre
considération la plus sincère.*

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	9
1. Présentation des Universités.....	10
1.1. Contexte historique et géographique.....	10
1.2. Organisation interne.....	11
2. Formation théorique et préclinique.....	15
2.1. Parcours d'étude en odontologie.....	15
2.1.1. Accès à la formation initiale.....	15
2.1.2. Répartition des apprentissages en fonction du nombre d'années d'étude.....	18
2.2. Partie théorique.....	22
2.3. Formation pratique préclinique.....	34
3. Formation clinique.....	38
3.1. Parcours patient.....	38
3.2. Moyens d'apprentissage et objectifs cliniques.....	40
3.2.1. Moyens.....	40
3.2.2. Objectifs.....	44
3.3. Encadrement clinique.....	51
4. Ressenti étudiant.....	54
4.1. Relations entre étudiants.....	54
4.2. Étude menée sur le ressenti des étudiants quant à leur aptitudes à soigner en fin de cursus universitaire.....	54
4.2.1. Objectifs de l'étude.....	54
4.2.2. Matériel et méthodes.....	55
4.2.3. Présentation des résultats.....	56
4.2.4. Analyse et discussion.....	68
5. Bilan comparatif.....	72
CONCLUSION.....	76

INTRODUCTION :

Les études d'odontologie en France se font sur 6 années d'apprentissage théorique, pratique et clinique chacune divisée en 2 semestres. Lors de ce parcours d'enseignement il nous est offert la possibilité de réaliser un semestre à l'étranger dans différentes universités avec lesquelles l'université de Nantes a passé un accord bilatéral (Universitat de Sevilla, Université de Saint-Joseph de Beyrouth et Kyungpook National University) afin d'approfondir et de diversifier notre enseignement. Les étudiants éligibles à cet échange sont les étudiants redoublants de 3ème année et les étudiants de 6ème année (TCEOI). Nous avons donc souhaité saisir cette opportunité lors de notre dernière année d'enseignement universitaire dans le but de découvrir un autre pays et d'acquérir de nouvelles connaissances et d'expérimenter de nouvelles techniques de travail.

Nous avons prévu notre échange international lors de notre premier semestre de 6ème année de septembre 2020 à janvier 2021 à l'université de Saint-Joseph de Beyrouth car la formation qui y est enseignée semblait être la plus diversifiée et enrichissante selon les témoignages des étudiants ayant déjà fait cet échange. La barrière de la langue est absente au Liban nous avons préféré nous orienter vers cette université afin d'en être le plus enrichies possible. Cette expérience était pour nous un moyen d'élargir nos possibilités dans la pratique quotidienne de la chirurgie dentaire.

Nous avons pensé que ce semestre à Beyrouth était une belle opportunité pour nous d'écrire notre thèse en vue du diplôme d'État de chirurgien-dentiste afin de comparer et d'analyser les différences d'enseignement entre ces deux universités. L'objectif étant d'explorer de nouvelles pistes d'apprentissage pour favoriser l'acquisition des connaissances et des compétences nécessaires par les étudiants. Il est toujours intéressant de pouvoir expliquer comment les études fonctionnent ailleurs d'autant plus dans ce cas précis où le nombre d'année de formation diffère d'un an alors que l'objectif est commun, celui de devenir docteur en chirurgie dentaire.

Malheureusement les circonstances sanitaires internationales nous ont empêchées de réaliser cet échange qui s'annonçait riche en enseignements aussi bien professionnels que personnels. Malgré notre déception nous avons décidé de maintenir notre sujet de thèse et de réaliser cette étude comparative à distance à l'aide des contacts que nous avons à Beyrouth. Nous avons aussi reçu l'aide du Dr Joseph Bassil (chef de service de chirurgie orale et délégué académique), du Dr Pierre Lahoud, et nous nous sommes aussi aidés des supports disponibles sur internet.

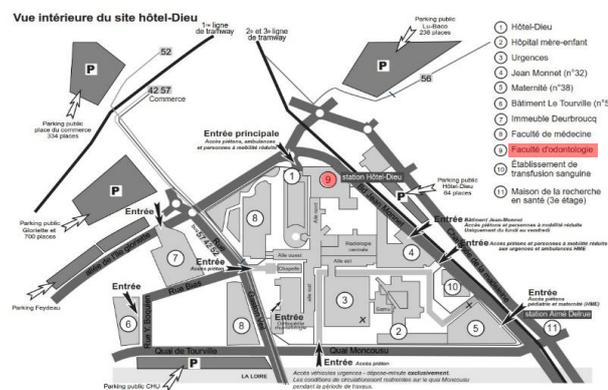
Nous allons tout d'abord commencer par présenter les deux universités sur lesquelles nous avons travaillé. Nous avons ensuite divisé notre travail d'analyse comparative en commençant par nous intéresser à la formation théorique et pré-clinique puis à la formation clinique. Enfin, nous terminerons par le ressenti étudiant concernant leurs aptitudes en fin de scolarité, en nous appuyant sur un questionnaire distribué aux étudiants Nantais et Libanais.

1. Présentation des Universités

1.1. Contexte historique et géographique

L'UFR (Unité de Formation et de Recherche) odontologie de Nantes est actuellement située dans l'enceinte de l'Hôtel-Dieu en plein centre-ville de Nantes, elle jouxte le Centre Hospitalier Universitaire (CHU). Les premiers étudiants y ont été accueillis au milieu des années 60 sous la direction du Professeur J. Delaire. En 1966 un décret transforme tous les établissements dentaires en Écoles Nationales de Chirurgie Dentaire et en 1967 elles se transforment en UFR (facultés) et sont alors sous la direction d'odontologistes. À ce jour, en France, les facultés de chirurgie dentaire et les services hospitaliers d'odontologie sont regroupés en CSERD (Centre de soins d'Enseignement et de Recherche Dentaire) qui font partie du CHU et possèdent des statuts hospitalo-universitaires spécifiques. (1)

La faculté d'odontologie de Nantes se situe en plein centre-ville, elle est très facile d'accès, en voiture, vélo ou bien en transports en communs. Ce qui lui confère une patientèle diversifiée et hétéroclite.



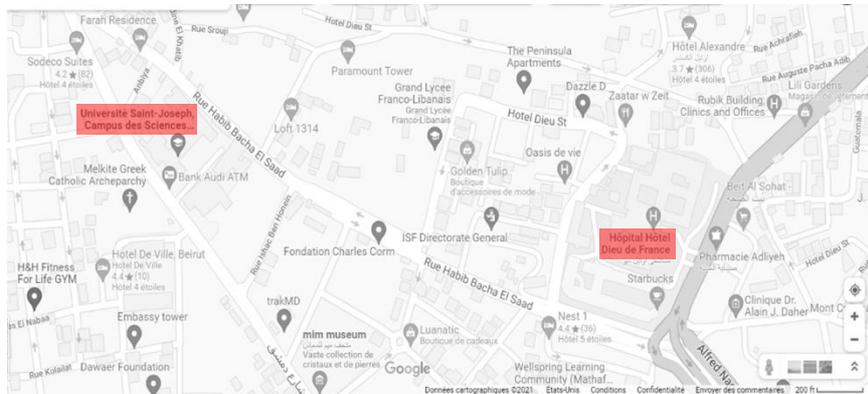
(2)

Créée en 1875 par les Pères Jésuites, l'Université Saint-Joseph de Beyrouth est une université privée contrairement à la faculté de Nantes qui est une université publique. Elle regroupe 13 Facultés (sciences religieuses, médecine, pharmacie, médecine dentaire, sciences infirmières, ingénierie, droit et sciences politiques, sciences économiques, gestion et management, lettres et sciences humaines, sciences, sciences de l'éducation et langues), et 18 Instituts et écoles spécialisés rattachés aux diverses Facultés.

L'Université de Saint Joseph dirige l'Hôtel-Dieu de France, hôpital universitaire, les étudiants, internes et résidents, profitent en outre de l'enseignement clinique des hôpitaux affiliés à la Faculté de médecine ou agréés par elle. En plus d'un centre de soins dentaires, l'Université dirige également, un centre de diagnostic et de soins orthophoniques, un centre de diagnostic et de soins en psychomotricité et un centre de soins psychologiques. (3)

L'école dentaire de Beyrouth est rattachée à la Faculté française de médecine et de pharmacie. Elle a été créée en 1920, elle fut transformée en Faculté en janvier 1975. Au départ les études à l'école dentaire se faisaient en trois ans, elle disposait en outre d'une salle avec une dizaine de fauteuils pour les stages cliniques. En octobre 1936, l'école adopta un régime d'études de quatre ans, et la clinique dentaire subit plusieurs extensions en 1957, 1960, 1963 et 1969.

L'université de Saint Joseph rattachée à l'Hôtel-Dieu de France est un centre hospitalier universitaire qui est le lieu d'application de l'université de Beyrouth. Mais le centre de soins dentaires se situe sur le campus des sciences médicales de l'université à 600 mètres. Il n'est pas directement relié géographiquement à l'Hôtel-Dieu. (4)



Vue Google Map de la zone de l'USJ et de l'Hôtel-Dieu de France à Beyrouth. (5)

1.2. Organisation interne

À Nantes, la faculté est au sein du centre hospitalo-universitaire de l'Hôtel-Dieu. Au sein de la faculté, le rez-de-chaussée et le deuxième étage sont réservés à l'apprentissage théorique et pré-clinique, ils comportent 2 amphithéâtres, 6 salles de cours, 3 salles de travaux pratiques, une salle informatique, 1 cafétéria qui est un des hauts lieux de la vie étudiante. (6)

L'un des deux amphithéâtres est nommé "Amphithéâtre Ricordeau". Il est plus grand et c'est dans celui-ci que se déroule les soutenances de thèse. Les 3 salles de cours au rez-de-chaussée accueillent principalement les cours magistraux et les 3 salles du premier étage sont destinées aux travaux et enseignement dirigés (histologie, céphalométrie, radiologie...).

Il y a deux salles de travaux pratiques au rez-de-chaussée, une avec des fantômes destinés aux travaux pratiques d'odontologie conservatrice et de prothèse fixée. L'autre salle est destinée aux travaux pratiques de prothèse amovible et apprentissage des étapes réalisées au laboratoire de prothèse. La salle de travaux pratiques située au 2^{ème} étage comporte également des fantômes et est consacrée aux travaux d'endodontie.



Salle de TP avec fantômes d'endodontie à la faculté de Nantes (7)

La position de la cafétéria est très centrale, en effet elle est située entre le centre de soins et les salles de cours ou de travaux pratiques, elle offre ainsi la possibilité de rencontrer les étudiants de toutes les années ainsi que les enseignants. Il existe trois vestiaires consacrés aux étudiants au rez-de-chaussée afin de leur permettre de stocker dans les casiers tout le matériel nécessaire aux travaux pratiques, les blouses, les chaussures de clinique et de travaux pratiques, les autres outils utiles pour la clinique tels que les plâtres des patients suivis, les montages sur articulateurs, le carnet de clinique, etc. Au niveau du rez-de-chaussée de la faculté de Nantes il y a également un bureau réservé à la corporation étudiante.

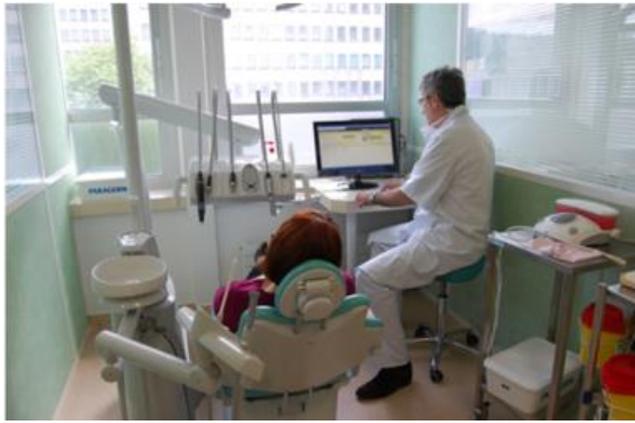
Pour la pause déjeuner, il y a le restaurant Universitaire installé juste à côté de la faculté où tous les étudiants peuvent se rendre pour y manger.

Nous avons accès par la cafétéria ou par le deuxième étage à la clinique dans le centre de soins dentaires. Celui-ci se répartit au niveau du premier et deuxième étage de la faculté, sachant qu'au premier étage il y a aussi une unité de recherche (INSERM U1229).

Le centre de soins dentaires du CHU de Nantes est une des trois composantes d'un ensemble architectural regroupant également l'UFR d'Odontologie et l'unité de recherche RMeS (Regenerative Medicine and Skeleton) (8). Ce centre comporte 8 secteurs cliniques différents où se répartissent les différentes spécialités pratiquées à Nantes avec 70 fauteuils à disposition des étudiants et praticiens hospitaliers :

- Le secteur A (il est l'exception et est situé contrairement aux autres secteurs au niveau de l'accueil / rez-de-chaussée du centre de soins dentaires), il est réservé aux spécialités nécessitant l'utilisation du MEOPA, il est composé de 4 cabinets disposant chacun de leur propre matériel sauf tout le matériel nécessitant une stérilisation qui doit être récupéré au niveau du premier ou deuxième étage du centre de soins.
- Le secteur F destiné à l'orthodontie et aux soins pédodontiques disposant de 6 fauteuils.
- Le secteur E destiné à la polyclinique ou aussi appelé la « phase 2-3 » disposant de 10 fauteuils.
- Le secteur D destiné aux urgences et à la phase 1 disposant de 11 fauteuils.
- Le secteur C destiné aux urgences disposant de 5 fauteuils.
- Le secteur J destiné à la parodontie disposant de 6 fauteuils.
- Le secteur I destiné à la polyclinique ou « phase 2-3 » disposant de 12 fauteuils.
- Le secteur H destiné aux internes et à l'implantologie disposant de 10 fauteuils.
- Le secteur G destiné à la chirurgie orale disposant de 6 fauteuils et 2 boxes réservés à la chirurgie implantaire et aux chirurgies orales complexes. (9)

Le centre de soins dentaires se compose aussi d'un laboratoire de prothèse où travaillent deux prothésistes afin de réaliser les réparations urgentes, les adjonctions de dents en résine sur prothèses, etc. Il gère également la gestion des envois et livraisons des travaux des étudiants à des laboratoires externes. (10)



Box clinique de Nantes (11)

La faculté de médecine dentaire de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth est située au sein du campus des sciences médicales. Ce campus fait partie des 5 différents campus de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, et comprend plusieurs bâtiments dont les suivants :

- Bâtiment A pour la médecine
- Bâtiment B pour la pharmacie
- Bâtiment C pour la faculté dentaire
- Bâtiment E pour les infirmiers

La faculté de médecine dentaire située dans le bâtiment C comporte quatre étages. Au premier étage se situe l'accueil administratif. Au deuxième étage se situent les salles de cours, au nombre de dix-neuf. Au quatrième étage se situent les salles de travaux pratiques, il y en a 4 au total.



Salles de TP de la faculté de médecine dentaire à Beyrouth

Le centre de soins dentaires est situé dans un bâtiment à côté du bâtiment C, il est accessible soit par celui-ci, soit directement par le Campus et comporte 3 étages. Il est doté de quatre-vingt-dix équipements dentaires répartis dans cinq salles couvrant toutes les disciplines odontologiques. (4)

Au premier étage il y a la salle de radiologie, la réception (secrétariat), et des bureaux. Les deuxième et troisième étages sont réservés aux salles cliniques. Au deuxième étage il y a deux grandes salles cliniques pour les quatrième et cinquième années et une pour la chirurgie (orale et parodontale). Le troisième étage est uniquement destiné aux cinquième années. Il y a deux salles, une pour l'orthodontie, l'endodontie et la prothèse et une autre pour la pratique des cinquième années et pour les spécialités.

Les différentes salles sont les suivantes :

- CSM-D-1-Cl. Parodontologie : secteur de parodontologie
- CSM-C-2-Cl. Jaune : secteur de dentisterie restauratrice et esthétique, de clinique multidisciplinaire, de pathologie orale, de prothèse adjointe et de prothèse conjointe et occlusodontie.
- CSM-D-1-Cl. Bleue : secteur de dentisterie restauratrice, de chirurgie orale, de diagnostic et radiologie et de prothèse conjointe et occlusodontie.
- CSM-D-1-Cl. Pédodontie
- CSM-C-1-Service de chirurgie orale

Dans ces salles se répartissent les différentes activités classées en 10 départements cliniques :

- Département de dentisterie restauratrice et esthétique
- Département d'orthodontie
- Département d'endodontie
- Département de chirurgie orale
- Département de dentisterie pédiatrique et communautaire
- Département de parodontologie
- Département de prothèse adjointe
- Département de prothèse conjointe et occlusodontie
- Département diagnostic et pathologie orale
- Département de radiologie maxillo-faciale

Depuis cette année seulement, les départements ont fusionné et les étudiants soignent leurs patients en fonction du plan de traitement et non en fonction de la salle clinique dans laquelle ils sont. Seuls les secteurs de spécialités, consultation d'entrée et radiologie restent à part.

Le centre de soins dentaires de Beyrouth ne dispose pas de prothésiste sur place, les étudiants ne travaillent qu'avec des laboratoires externes.



Photos du centre de soins dentaires de Beyrouth (12) (13)

Pour la pause déjeuner, il y a une cafétéria en dehors du bâtiment, qui n'est pas réservée que pour les dentaires mais pour tous les étudiants du Campus. Il existe aussi des salles au sein de la faculté de médecine dentaire où les étudiants peuvent manger et réchauffer leur propre repas.

Comme à Nantes, des institutions sont rattachées à la faculté, elles sont au nombre de trois, ce sont les suivantes : le laboratoire de biomatériaux, le laboratoire de recherche crânio-faciale ainsi que le centre de soins. (4)

2. Formation théorique et préclinique

2.1. Parcours d'étude en odontologie

2.1.1. Accès à la formation initiale

Concernant la faculté d'odontologie de Nantes, elle est accessible uniquement sur concours. Une réforme datant de 2019 a récemment réorganisé l'accès aux études de santé en France. Nous avons connu le concours de la PACES (première année commune aux études de santé), mais depuis le décret du 4 novembre 2019 l'accès aux études de santé se fait maintenant par le concours PASS (parcours d'accès spécifique santé) ou L.AS (licence avec option accès santé) (14). La PASS est la voie principale qui remplace la PACES, il s'agit d'une licence à majeure santé. Comme la PACES, elle a pour but de donner accès aux études de médecine, maïeutique, odontologie, pharmacie et kinésithérapie (MMOPK). Les enseignements dispensés restent similaires à ceux de la PACES (biologie cellulaire, anatomie, médicament, biologie cellulaire...) avec une option mineure d'une autre filière universitaire (STAPS, économie, psychologie...). À la fin de cette année de licence, deux possibilités s'offrent aux étudiants :

- Si l'étudiant obtient 60 ECTS, il valide alors sa 1ère année. Et s'il réussit l'examen de sélection pour entrer dans une filière MMOPK, il pourra alors intégrer la 2ème année de la filière souhaitée.
- Dans le cas où l'étudiant obtient 60 ECTS, il valide alors sa 1ère année mais rate l'examen MMOPK, il poursuit alors en L2 de son option. Il pourra à nouveau candidater à l'examen MMOPK en fin de L2 ou de L3.

L.AS est une licence avec option accès santé, c'est une voie alternative en 2 ou 3 ans pour accéder aux études de santé. L'étudiant s'inscrit en majeure dans une filière universitaire classique (chimie, biologie, mathématiques, physique ou même lettres, droit ou philosophie), et opte pour une mineure Santé.

- Si l'étudiant valide 60 ECTS en un an, il peut alors candidater à la filière MMOPK de son choix pour sa deuxième année. En cas d'échec, il poursuit classiquement sa deuxième année de licence majeure et peut retenter, l'année suivante, la candidature en MMOPK.
- Si l'étudiant ne valide pas sa licence, il peut redoubler son année ou se réorienter mais ne pourra pas candidater en MMOPK. (15)

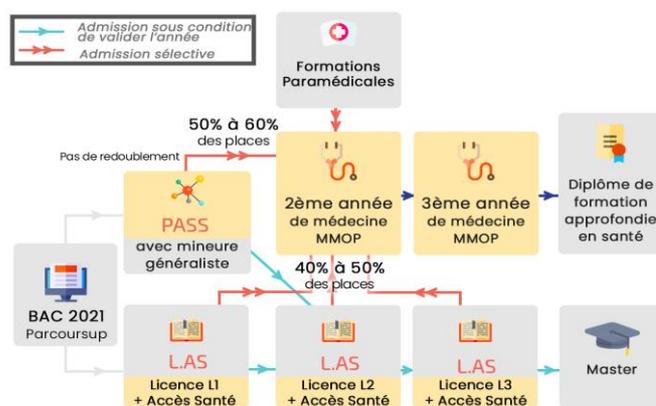


Schéma explicatif du parcours PASS/L.AS après le baccalauréat. (16)

La faculté d'odontologie de Nantes accueille donc en deuxième année les étudiants nantais admis après une filière PASS ou L.AS ainsi que ceux des villes de Tours, Poitiers, Orléans et Angers. En effet ces villes ne disposent pas de faculté d'odontologie, leurs étudiants admis sont donc répartis dans différentes villes disposant d'une faculté d'odontologie. En fonction du classement de l'étudiant, il peut choisir sa ville de formation.

A la fin de l'année de PASS ou L.AS si l'étudiant est admis dans la filière d'odontologie de Nantes, il doit également réaliser un stage d'initiation aux soins infirmiers. Ce stage est précédé d'une formation théorique d'une journée à l'institut de formation en soins infirmiers de Nantes afin de pouvoir accéder à la deuxième année d'étude de cette filière. Il doit être effectué pendant l'été qui précède la rentrée en deuxième année.

À l'université de Nantes, la faculté est payante, le prix varie en fonction de l'année concernée. Le paiement de cette année universitaire permet aux étudiants d'avoir accès à une couverture sociale. Il faut ajouter à ce prix la contribution de vie étudiante et de campus (CVEC) qui doit être réglée pour chaque année universitaire. Elle a un montant fixe de 92€ et concerne tous les étudiants inscrits en formation initiale dans un établissement d'enseignement supérieur en France. (17) Le paiement par année est donc de :

- PASS : $413€ + 92€ = 505€$
- DO2 : $404,1€ + 92€ = 496,1€$
- DO3 : $406,1€ + 92€ = 498,1€$
- DO4 : $162€ + 92€ = 254€$
- DO5 : $243€ + 92€ = 335€$
- TCEO1 : $243€ + 92€ = 335€$

En plus de cela nous versons une caution de 100€ au début de notre cursus pour le matériel qui nous est prêté. Cette caution nous est rendue à la fin de nos études si l'étudiant n'a pas détérioré le matériel.

Les étudiants nantais sont rémunérés tous les mois par le CHU à partir de la 4^{ème} année d'étude à hauteur de 104,15€ puis 202,03€ en 5^{ème} année et enfin 313,43€ en 6^{ème} année pour les soins qu'ils procurent au sein du CSD.

Pour accéder au 1^{er} cycle d'enseignement de la faculté de médecine dentaire de Beyrouth, les étudiants doivent avoir validé leur baccalauréat scientifique libanais (ou diplôme reconnu comme équivalent) et doivent également présenter un classement au moins en catégorie A au test d'aptitude de la langue française. Les admissions à la faculté de médecine dentaire de Beyrouth peuvent se faire en 2 temps, soit de manière anticipée, sur dossier soit de manière régulière, sur concours. Elles peuvent également se faire sur titre.

Les admissions anticipées se déroulent de décembre à février, elles s'adressent aux étudiants en classe de terminale ou aux bacheliers de la filière scientifique uniquement. Ils doivent remplir un dossier et choisir jusqu'à 6 formations en précisant leur ordre de préférence. La faculté de médecine dentaire attribue un bonus pour les étudiants la mettant en premier choix.

Les admissions régulières se font par le biais d'un concours : mathématiques (1h30), physique (2h), chimie (2h), biologie (2h), culture générale (3h). Ces admissions s'adressent à tous les étudiants de classe de terminale ou bacheliers, peu importe leur série qui sont non admis ou ne sont pas satisfaits de leurs admissions anticipées. Deux concours ont lieu, un en janvier et un en juillet. Ce concours est commun pour les admissions aux facultés de médecine, pharmacie et de médecine dentaire. Les étudiants peuvent choisir jusqu'à 4 options en précisant l'ordre de préférence. À noter que l'ordre de préférence l'emporte sur le classement lors des jurys de délibération. Les résultats sont définitifs, il n'y a pas de liste d'attente ni de transferts possibles.

Pour les personnes détenant une licence en biochimie-SVT de la faculté de sciences, il y a une étude de dossier pour qu'ils puissent accéder à la première année de médecine dentaire.

Il n'existe pas d'admissions tardives pour la faculté de médecine dentaire contrairement à d'autres facultés.

Il existe une dernière option d'admission qui est l'admission sur titre. Les étudiants étant classés premier, deuxième ou troisième au Liban dans l'une des options du baccalauréat libanais ou français peuvent intégrer l'institution de leur choix. Et les étudiants ayant obtenu la mention très bien au baccalauréat sont automatiquement acceptés dans toutes les institutions dans lesquelles ils s'étaient inscrits (à l'exception de la faculté de médecine). (18)

L'accès à la faculté d'odontologie de Nantes est donc bien différent de celui de la faculté de Beyrouth. En effet à Nantes il faut effectuer au moins une année de licence ou plus à la fin de laquelle il faut passer un concours alors qu'à Beyrouth le concours se passe pendant ou à la fin de l'année de terminale.

La faculté de médecine dentaire de Beyrouth est une université privée dont le tarif annuel est de 21 000\$ (soit environ 18 320€). Il est possible pour les étudiants de payer en dollar américain ou en livres libanaises. Avec la crise économique au Liban, la faculté a décidé de laisser le taux de change à 2700£ = 1\$ et de ne pas l'augmenter contrairement au reste du pays pour que la formation reste accessible. Les masters sont également payants et vont de 12 à 15000\$ par an soit 11 à 13600€.

Au Liban, il existe des systèmes de bourse de mérite et des bourses distribuées en fonction de la situation économique de la famille. Par exemple, l'étudiant étant premier de la promotion obtient une bourse couvrant 50% du tarif annuel. Certains étudiants font appel à des prêts à la banque afin de financer leurs études universitaires.

Au tarif annuel s'ajoutent les frais de matériel bien supérieurs au Liban qu'en France. Le profil socio-économique des étudiants libanais n'est donc pas le même que celui des étudiants français étant donné le tarif annuel élevé de leurs études. Même s'il existe certaines aides pour les étudiants méritants ou en difficulté financière, le montant des études est assez sélectif au Liban.

2.1.2. Répartition des apprentissages en fonction du nombre d'années d'étude

A l'université de Nantes, après que le nouvel étudiant en odontologie a validé la PASS, il entre en deuxième année d'odontologie (DFGSO2) où il sera évalué sur 15 unités d'enseignement répartis sur les deux semestres. Il doit aussi valider un enseignement de libre choix. Il commence la formation hospitalière d'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (AFGSU) qui a pour objet l'acquisition de connaissances nécessaires à l'identification d'une urgence à caractère médical et à sa prise en charge en équipe, en utilisant des techniques non invasives en attendant l'arrivée de l'équipe médicale. Elle dure 4 ans et commence par 8 heures de formation en deuxième année. (19)

Puis arrive l'entrée en troisième année d'odontologie (DFGSO3) où l'étudiant est évalué sur 14 unités d'enseignement répartis sur les deux semestres, il doit effectuer des stages hospitaliers dans un service d'odontologie tout au long de l'année en venant observer les étudiants des années supérieures qui soignent en clinique, une matinée par semaine. Il doit aussi valider un enseignement de libre choix et réaliser 4 heures de formation AFGSU. A l'issue de cette troisième année, l'étudiant obtient le diplôme de formation générale en sciences odontologiques (DFGSO) correspondant au grade Licence. (20)

Lors de la quatrième année d'odontologie (DFASO1), l'étudiant est évalué sur 13 unités d'enseignement différentes réparties sur les deux semestres. Il doit aussi valider un enseignement de libre choix. Les cours magistraux sont donnés le matin de 8 heures à 9 heures ou le soir entre 18h15 et 20h15 afin d'éviter les horaires de présence en clinique et pour que tout le monde puisse y assister. Il y a 4h30 de formation AFGSU durant l'année et il doit réaliser un stage sanitaire qui s'étend sur 5 semaines. Ce stage vise à former les étudiants aux enjeux de la prévention primaire par la participation à la réalisation d'actions concrètes de prévention auprès de publics identifiés comme prioritaires. Une attestation est ensuite délivrée suite à l'action de prévention (21). Il doit effectuer deux stages hospitaliers, d'une semaine chacun, hors des services d'odontologie du CHU de Nantes (dans un service hospitalier et en laboratoire de prothèse). Lors de la quatrième année, il y a une évaluation pluridisciplinaire qui se nomme le « Mini CSCT » qui est une épreuve orale, sur cas clinique, pour juger de l'aptitude à l'exercice de l'autonomie clinique. Cette épreuve permet aux étudiants de s'entraîner pour l'épreuve du CSCT (Certificat de synthèse clinique et thérapeutique) qui se déroule en fin de 5^{ème} année. Le cas clinique concerne deux ou plusieurs disciplines cliniques parmi les suivantes : OCE, Parodontologie, Chirurgie orale, Prothèses. C'est une année décisive pour l'étudiant qui devient également salarié de l'hôpital en commençant sa formation clinique. Il débute donc la pratique des soins dentaires auprès des patients suivis au centre de soins. (22)

Durant la cinquième année d'odontologie (DFASO2), l'étudiant est évalué sur 10 unités d'enseignement, il pratique en clinique et fait donc les stages hospitaliers dans les services d'odontologie du CHU de Nantes. Il doit aussi effectuer un stage d'observation dans le service de Chirurgie Maxillo-Faciale et de stomatologie au CHU de Nantes. Il valide sa formation de radioprotection ainsi que l'AFGSU après les dernières 4h30 de formation. Il doit participer à une séance de simulation aux premiers secours au cabinet dentaire de 3 heures. Il doit également valider un enseignement de libre choix et a la possibilité durant cette année de valider un M1 de recherche. Il passe cette fois-ci l'examen officiel, le certificat de synthèse

clinique et thérapeutique (CSCT), permettant de pouvoir prescrire des ordonnances aux patients et remplacer les praticiens libéraux. A la fin de cette année il obtient le diplôme de formation approfondie en sciences odontologiques (DFASO) correspondant au grade MASTER (23).

Vient ensuite la 6^{ème} année en odontologie (3^{ème} cycle), où l'étudiant est évalué sur 3 unités d'enseignement. Il doit valider pour la dernière fois, un enseignement de libre choix. Il doit effectuer un semestre en clinique à Nantes et un stage hospitalier hors du CHU de Nantes, ainsi qu'un stage actif de 250 heures chez un praticien libéral. Les cours magistraux sont donnés lors des semaines de regroupement étant donné que tous les étudiants sont répartis dans les différentes villes hors du CSD qui sont les suivantes : Tours, Orléans, Angers, Poitiers. Afin de faire en sorte que tous les étudiants puissent assister de façon équitable aux cours, ils sont donc dispensés de stage dans les villes hors CSD 4 semaines dans l'année pour revenir à Nantes assister aux cours (24).

Il est possible de passer le concours de l'internat en odontologie en fin de 5^{ème} ou 6^{ème} année afin de se spécialiser en orthopédie dento-faciale, en chirurgie orale ou bien en médecine bucco-dentaire. La spécialité ODF permet à l'étudiant de devenir orthodontiste et dure 3 ans, celle de chirurgie orale est commune aux études de médecine, elle dure 4 ans supplémentaires. L'interne en chirurgie orale rejoint donc un cursus commun à des internes de médecine afin d'approfondir ses connaissances et compétences concernant les pathologies des mâchoires et des tissus attenants (25). L'internat de médecine bucco-dentaire dure 3 ans, il donne la possibilité de suivre une formation clinique pluridisciplinaire selon 3 parcours possibles, en fonction du rang de classement de l'interne :

- Parcours praticien hospitalier orienté pour un exercice hospitalier
- Parcours pluridisciplinaire odontologique
- Parcours orienté vers une formation de haut niveau dans le cadre de l'odontologie : odontologie conservatrice et endodontie, odontologie pédiatrique, parodontologie ou prothèse.

La formation de l'internat coûte 593€ par année à Nantes. Les internes sont également rémunérés par le CHU tous les mois à hauteur de 1732,60 en 1^{ère} année, 1880,88 en 2^{ème} année et 1925,44 en 3^{ème} année. Pour valider l'internat en France, les étudiants doivent en fonction des spécialités rédiger un mémoire, une thèse et des cas classeurs ou seulement une thèse et un mémoire (26).

Il y a environ 110 places par an dans toute la France pour les trois spécialités : ODF, chirurgie orale et médecine bucco-dentaire. Le numérus clausus étant fixé en 2021 à 1231 étudiants en odontologie en France, il y a environ 9% des étudiants qui passeront l'internat à l'issue de la formation initiale. (27)

Le cursus de formation initiale se termine par la rédaction et la soutenance publique d'une thèse d'exercice afin d'obtenir le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Ce travail de thèse d'exercice obéit à un certain nombre de règles en termes de démarches administratives mais aussi en termes de rédaction. La thèse d'exercice peut être soutenue à partir du deuxième semestre de la 6^{ème} année, au plus tard elle doit l'être à la fin de l'année civile qui suit l'année de validation du TCEO1.

A la faculté de Saint-Joseph de Beyrouth, les étudiants intègrent directement la faculté après le lycée, comme vu précédemment. Ils doivent valider un certain nombre d'ECTS durant les cinq années d'études, parmi les unités d'enseignement obligatoires, les douze options communes à d'autres spécialités de l'université Saint-Joseph dites « ouvertes » et douze options uniquement disposées à la faculté de médecine dentaire pour les étudiants en dentaire dites « fermées ».

En première année, les étudiants sont évalués sur 26 unités d'enseignement obligatoires, réparties sur deux semestres. Ils ont le choix entre sept options fermées et six options ouvertes. Ils débutent leur apprentissage clinique par de l'observation dans un service, une matinée par semaine où ils effectuent au total : 10 heures au premier semestre et 50 heures au deuxième semestre. Ils ont une unité d'enseignement nommée « soins d'urgence » de 9 heures, au premier semestre, qui est l'équivalent de l'AFGSU à Nantes. Néanmoins la formation « gestes et soins d'urgences » de 10 heures au second semestre reste une option.

En deuxième année, l'étudiant est évalué sur 35 unités d'enseignement obligatoires réparties sur les deux semestres, il y a trois options fermées proposées et trois options ouvertes. Ils effectuent comme en première année une matinée par semaine d'observation clinique de 50 heures au premier semestre et 50 heures au deuxième semestre.

En troisième année, l'étudiant est évalué sur 32 unités d'enseignement obligatoires réparties sur les deux semestres, il y a deux options fermées proposées et trois options ouvertes. Les étudiants commencent à avoir accès aux séances cliniques durant cette année, ils effectuent 25 heures au premier semestre en tant qu'assistants et travaillent quelques détartrages au service de parodontologie pendant 73 heures au deuxième semestre. Durant ce second semestre, l'étudiant en troisième année se voit dispenser l'unité d'enseignement « soins d'urgence » correspondant à l'AFGSU, elle comporte dix heures et demie d'enseignement en présentiel. C'est pendant cette année universitaire qu'ils valident leur formation en radioprotection.

En quatrième année, l'étudiant est évalué sur 36 unités d'enseignement obligatoires réparties sur les deux semestres, il commence réellement la formation clinique avec 5 vacations cliniques par semaines où il découvre 7 spécialités cliniques différentes.

En cinquième année, il est évalué sur 35 unités d'enseignement obligatoires réparties sur les deux semestres, il continue sa formation clinique en travaillant maintenant les dix spécialités cliniques existantes. (28) (29)

Pour valider sa dernière année, l'étudiant doit donc valider les 300 crédits nécessaires sur cinq ans et passer plusieurs examens qui sont les suivants :

- La soutenance du mémoire orale semblable à la thèse d'exercice française). Ce mémoire est en principe une revue de littérature, à l'exception de cette année où ils ont pu réaliser une étude pour ceux qui le souhaitent. Le mémoire doit faire 25 pages minimum, il est à finir avant fin de la cinquième année pour que le tuteur puisse réaliser une première correction. Tous les étudiants passent à peu près au même moment leur soutenance vers le mois de juin où un jury constitué de 3 professeurs est présent, dont

le directeur de thèse. A l'issue de la soutenance, l'étudiant se voit attribuer le doctorat d'exercice en médecine dentaire.

- Le probatoire oral et écrit : cet examen passé en fin de cinquième année reprend tout ce que les étudiants ont appris pendant les 5 ans d'études ressemblant au CSCT français. L'examen oral comporte des questions à propos de cas cliniques et l'écrit est un ensemble de questions sur tout ce qu'ils ont appris, il faut donc revoir tous les cours depuis la première année.
- L'E.C.O.S. (Examen Clinique Objectif Structuré) : passé en milieu de cinquième année, cet examen se déroule en clinique. L'étudiant doit effectuer plusieurs épreuves sous forme de rallye avec un temps donné et doit passer de boxe en boxe en effectuant des gestes techniques sans la présence de patients (utilisation de matériaux à empreinte, préparation de ciments, matériaux de restauration...). Un praticien enseignant observe dans chaque boxe l'étudiant réaliser son épreuve.
- Un portfolio où l'étudiant synthétise, évalue et auto évalue les acquis des résultats d'apprentissage. Ce portfolio est un manuscrit que chaque étudiant doit présenter à la fin de la cinquième année. Il comporte des cas cliniques propres à chaque étudiant durant son cursus. L'étudiant doit préciser dès qu'il a appris une nouvelle notion/technique ou quand il a dû surmonter une difficulté. Pour chaque cas, l'étudiant doit apporter une partie de la revue de littérature en rapport avec celui-ci. (28)

Il n'existe pas d'internat au Liban mais des masters de spécialisation qui sont effectués en post-universitaire et nécessitent d'avoir obtenu au préalable son diplôme de Docteur en chirurgie dentaire. Le cursus des masters de spécialisation est un programme à temps plein qui dure en général six semestres (3 ans) et qui comporte des cours théoriques, des vacances précliniques/cliniques, des exposés, des présentations de cas et un mémoire. Le tarif par année de ces masters est situé entre 12 et 15 000 dollars. Il existe sept masters de spécialisation qui sont les suivants :

- Master de spécialisation en médecine dentaire – option : dentisterie esthétique et prothétique
- Master de spécialisation en médecine dentaire – option : dentisterie pédiatrique
- Master de spécialisation en médecine dentaire – option : endodontie
- Master de spécialisation en médecine dentaire – option : maladies et chirurgies bucco-dentaires – chirurgie orale
- Master de spécialisation en médecine dentaire – option : maladies et chirurgies bucco-dentaires – parodontologie
- Master de spécialisation en médecine dentaire – option : orthodontie
- Master de spécialisation en médecine dentaire – option : pathologie orale (30)

A la fin du master, l'étudiant doit passer une thèse pour obtenir le doctorat d'exercice en médecine dentaire spécialisée. La thèse est une étude qui doit faire 50 pages minimum. La grande différence avec le cursus Nantais est que la quasi-totalité des étudiants Libanais se lance dans un master de spécialisation et effectue donc 8 ans d'études en moyenne. Il est très rare à Beyrouth de s'arrêter après la 5^{ème} année, cela n'arrive quasiment jamais. Tous les dentistes en cabinets libéraux ont une spécialité particulière mais les ¾ ne sont pas exclusifs comme en France et pratiquent quand même l'omnipratique et vont par exemple effectuer la prothèse du patient même s'ils sont spécialisés en parodontie ou endodontie. Seuls les pédodontistes ne voient réellement que les enfants.

2.2. Partie théorique

À la faculté de chirurgie dentaire de Nantes les cours théoriques sont pour la plupart dispensés en amphithéâtre et la présence aux cours n'est pas obligatoire contrairement aux travaux pratiques, aux séminaires, aux travaux et aux enseignements dirigés (TD et ED). Lorsque la clinique a commencé pour les étudiants c'est-à-dire à partir de la 4^{ème} année les cours sont dispensés avant, de 8 à 9h pour permettre aux étudiants qui le souhaitent d'y assister. Pour vérifier la présence des étudiants aux séminaires, ED, TD et aux travaux pratiques il y a des feuilles d'émargement.

En ce qui concerne les cours théoriques, un système preneur est mis en place par le biais de la corporation étudiante. Ce système est payant, il faut compter 40€/an d'adhésion à la corporation plus entre 20 et 70€/an pour le système preneur en fonction des années et du nombre de cours dispensés. Ce système consiste au partage de la rédaction des cours. Un étudiant est désigné pour chaque cours, à tour de rôle, pour prendre en note et rédiger le cours. Ce cours est ensuite vérifié par les responsables preneur (2/3 étudiants volontaires/an) et imprimé en fin de semaine avec tous les autres cours de la semaine et distribué à l'ensemble des étudiants de la promotion s'étant inscrits au système preneur.

Ce système engendre un nombre important d'absentéisme en cours mais permet aux étudiants de travailler et d'apprendre les cours déjà dispensés pendant que d'autres cours sont délivrés. Ce système permet un gain de temps de travail personnel important pour les étudiants. Ils peuvent ainsi consacrer leur temps libre à assimiler les différents enseignements.

Certains cours ne sont pas donnés en amphithéâtre mais sont en « non présentiel ». Ils nous sont transmis sous forme de powerpoint la plupart du temps par le biais de la plateforme Madoc sur internet. Ces cours peuvent être sujet à des questions lors des examens au même titre que les cours présentiels.

La plupart des supports de cours (présentation powerpoint) nous sont également transmis sur la plateforme Madoc si le professeur qui dispense le cours souhaite le faire.

Chaque année, les cours nantais sont divisés en différentes unités d'enseignement réparties sur 2 semestres. Il y a 13 UE en 2^{ème} et 4^{ème}, 14 UE en 3^{ème} année, puis 10 en 5^{ème} année et 3 en 6^{ème} année. Chaque UE peut être elle-même sous-divisée en plusieurs éléments constitutifs (EC) contenant des cours différents mais pas obligatoirement.

En plus de toutes les unités d'enseignements, chaque étudiant doit choisir un enseignement de libre choix (ELC) par an parmi plusieurs options différentes en fonction des années. Les différentes options sont :

- Le projet voltaire consiste en un entraînement en ligne ayant pour but d'améliorer son français. Un test de positionnement permet au programme de s'adapter à chaque étudiant et de leur offrir un programme personnalisé. (31)
- Une UE de master validée. Les étudiants en odontologie peuvent postuler chaque année à un master I biologie santé géré par l'université de médecine. Les titulaires de master I peuvent ensuite poursuivre leur cursus avec un master II.

- Un travail encadré de recherche (TER) validé. Ce travail est dirigé entre autres par l'unité d'investigation clinique d'odontologie (UIC 11) qui développe le travail de recherche au sein du centre de soins dentaires. Les TER concernent les étudiants en master I, ils peuvent réaliser un stage de TER sur un sujet de recherche. Ce TER peut se faire sous plusieurs formes. Il peut consister uniquement en la conception du projet (analyse bibliographique) ou bien il peut concerner la visite d'inclusion, le suivi des patients et peut aller jusqu'à l'exploitation des résultats. En outre, notre thèse d'exercice peut faire suite à ce TER en fonction du sujet choisi. (32)
- Des cours d'anglais au nombre de 8, dispensés de 18 à 20h pendant le 1^{er} semestre. Ils sont dispensés en complément des cours d'anglais obligatoires avec un examen terminal à part entière.
- Des cours de langue des signes au nombre de 8 avec un examen terminal.
- TICES inclus 2 étudiants à l'année avec le Pr Lopez, ils doivent réaliser 1 séquence vidéo concernant la prise en charge du patient handicapé
- Des cours d'histologie dentaire pratique durant lesquels les étudiants apprennent à reconnaître, décrire histologiquement et réaliser des schémas des tissus dentaires et péri dentaires.
- Des cours magistraux au sujet d'anomalies d'origine embryologique ayant pour but d'utiliser les connaissances des étudiants afin de résoudre des cas cliniques.
- ODF analyse céphalo : 6 séances de 2h au premier semestre consistant à repérer, dessiner et légènder les structures radiologiques sur des téléradiographies de profil.
- Engagement étudiant :
 - Les étudiants peuvent choisir d'être responsable d'année (délégué). Ils seront alors les porte-parole de la promotion et permettront d'établir la communication entre le corps enseignant et les étudiants de la promotion.
 - Le président, le trésorier et le secrétaire de la corporation étudiante peuvent faire jouer leur rôle en tant qu'ELC étant donné le temps que leur demande chacun de ses postes.
- Les staffs sont disponibles à partir de la 5^{ème} année. Ils correspondent à des échanges au sujet de cas cliniques prothétiques qui se déroulent généralement de 18 à 20h une fois par semaine. Il est nécessaire d'assister à au moins 15 de ces staffs pour valider notre ELC.

En ce qui concerne l'évaluation des connaissances des étudiants, à la fin de chaque semestre des examens partiels sont organisés afin d'évaluer les connaissances acquises par les étudiants sur ce semestre. Il y a un examen par UE qui peut porter sur un ou plusieurs cours. Ces examens durent entre 30min et 1h en fonction des UE et se font pour la plupart sous forme de question rédactionnelle et très rarement sous forme de QCM. En fonction des années, les dates des examens ne sont pas toujours les mêmes mais les examens du premier semestre se déroulent très généralement au mois de décembre et ceux du deuxième semestre au mois de mai.

Il est nécessaire de valider 60 ECTS (European Credit Transfer System) par année pour passer à l'année supérieure, sinon il faut redoubler l'année non validée. Pour cela il faut avoir au moins 10/20 à tous les UE de chaque partiels, semestre 1 et 2. A l'exception de quelques UE qui peuvent se compenser. Si à la première session d'examen l'étudiant n'obtient pas la moyenne il pourra passer son/ses UE non validée(s) aux rattrapages. Si la moyenne de 10/20

n'est toujours pas obtenue après avis des jurys il faudra alors redoubler l'année non validée pour repasser uniquement la/les UE non validée(s). Les rattrapages du premier semestre se déroulent au mois de février et ceux du deuxième semestre au mois de juin.

A la fin de la cinquième année, chaque étudiant doit passer le certificat de synthèse clinique et thérapeutique qui permet de réaliser des remplacements et d'être autorisé à faire des ordonnances. Pour obtenir ce certificat il faut passer un examen oral portant sur des cas cliniques des différents domaines (prothèse, odontologie conservatrice, chirurgie, pédiodontie...) devant un jury de 3 professeurs.

Unités d'enseignement de 2^{ème} année : (légende : CC = contrôle continu ; EE = examen écrit)

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Durée examen	Coefficient/ECTS	Note éliminatoire
SEMESTRE 1				
UE0 – Odontologie conservatrice et endodontie	11h	30min	3	< 10
UE1 – Prévention service sanitaire	32h30	1h	10	<10
<i>UE1 – EC1. Flore buccales et mécanisme de défense</i>	17h	30min	5	<5
<i>UE1 – EC2. Prévention et hygiène bucco-dentaire</i>	15h30	30min	5	<5
UE2.1 – Anatomie radiologie dentaire	Non présentiel	30min	4	<10
UE2.2 – Anatomie radiologie dentaire pratique	14TD (x1/1h30)	40%CC + 60%EE	4	<10
UE3 – Fonctions digestives et rénales	30h	1h	4	<10
<i>UE3 – EC1. Digestion et gastro-entérologie</i>	21h	30min	2	<5
<i>UE3 – EC2. Fonctions rénales et uro-néphrétiques</i>	9h	30min	2	<5
UE4 - Prothèse	9h	30min	3	<10
UE5 - Anglais	TD	50%CC + 50%EE	2	<10
UE6 – Histologie dentaire	22h30	1h	5	<5
SEMESTRE 2				
UE7 – Fonctions oro-faciales	2NP + 20h	1h	4	<10
<i>UE7 – EC 1. La croissance oro-faciale</i>	9h	30min	2	<5
<i>UE7 – EC2. Les fonctions</i>	2 NP + 11h	30min	2	<5
UE 8 – Fonctions circulatoire, respiratoire, musculaire et neurologique	33h	1h	6	<10
<i>UE8 – EC1. Fonctions circulatoire, respiratoire et pneumologique</i>	9h	30min	3	<5
<i>UE8 – EC2. Fonctions musculaire et neurologique</i>	24h	30min	3	<5
UE9 – Matériaux	24h30 + 2ED	30min	5	<10
UE11 – Approfondissement des enseignements de PACES	5TD	40%CC + 60%EE	6	<10
UE12 - Prothèses	9h	30min	1	<10
UE13 – Initiation à l'informatique et recherche	ED		2	<10

ELC proposé en deuxième année :

- Histologie dentaire pratique
- Projet Voltaire
- Les anomalies d'origine embryologique
- Anatomie radiographique : céphalométrie
- UE de master validé
- TER validé
- Engagement étudiant (19).

Unités d'enseignements de 3^{ème} année :

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Durée examen	Coefficient/ECTS	Note éliminatoire
SEMESTRE 1				
UE0 – ODF – Odontologie pédiatrique	16h30	30min	3	< 10
UE1 – Santé publique bucco-dentaire	7h + ED et TP	1h	5	<10
<i>UE1 – EC1. Hygiène et aseptie</i>	7h	30min	3	<10
<i>UE1 – EC3. Radiologie</i>	5ED + 3TP	50%CC + 50%EE	2	<10
UE2 – Odontologie conservatrice et endodontie	3h + 26h NP	30min	5	<10
UE3 – Chirurgie orale	27h	1h	5	<10
<i>UE3 – EC1. Assainissement par la chirurgie</i>	Séminaires 5h	30min	3	<10
<i>UE3 – EC2. ED chirurgie orale</i>	11 ED de 2h	30min	2	<10
UE4 – Douleur anesthésiologie	20h	30min	5	<10
UE5 – Prothèse	23h	30min	5	<10
UE6 – Médecine orale	15h	1h	5	<10
<i>UE6 – EC2. Sémiologie orale clinique et radiologique</i>	5h	30min	3	<10
<i>UE6 – EC3. Pathologie de la muqueuse buccale</i>	10h	30min	2	<10
SEMESTRE 2				
UE 8 – Pathologies générales	62h	1h	4	<10
<i>UE8 – EC1. Pharmacologie clinique appliquée</i>	7 ED de 2h	30min	2	<10
<i>UE8 – EC2. Pathologies générales et endocriniennes</i>	48h	1h	2	<5
UE9 – Parodontologie	17h15 + 3ED	30min	4	<10
UE10 - Pharmacologie	8h + NP	30min	2	<10
UE11 – Anglais - Bibliographie			4	<10
<i>UE11 – EC1. Anglais</i>		50%CC + 50%EE	2	<5
<i>UE11 – EC2. Bibliographie</i>	3h + TD + 3 ED	50%CC + 50%EE	2	<5
UE12 - Biomatériaux	17h30 + 10 NP	30min	5	<10
UE13 – Le gradient thérapeutique	11h30	30min	5	<10

Les ELC de la 3^{ème} année sont :

- ODF, analyse céphalométrique
- Projet Voltaire
- UE de master validé
- TER validé
- Engagement étudiant (20)

Unités d'enseignements de la 4^{ème} année :

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Durée examen	Coefficient/ECTS	Note éliminatoire
SEMESTRE 1				
UE1 – Parodontologie	13h30	30min	5	<10
UE2 – Médecine et chirurgie orales 1	18h + 8ED	1h30	5	<10
<i>UE2 – EC1. Médecine et chirurgie orales</i>	<i>12h + 6h séminaires</i>	<i>30min</i>	<i>3</i>	<i><10</i>
<i>UE2 – EC2. TP/ED Chirurgie orale</i>	<i>8 ED</i>	<i>1h</i>	<i>2</i>	<i><10</i>
UE3 – Prothèse	37h	30min	5	<10
UE4 – Odontologie conservatrice et endodontie 1	13h + 8NP + ED	30min	5	<10
UE5 – Odontologie pédiatrique	23h + 3ED	30min	5	<10
UE6 – Le gradient thérapeutique	14h30	30min	5	<5
SEMESTRE 2				
UE7 – Santé publique	20h + 1ED	30min	4	<10
UE 8 – Médecine et chirurgie orales 2	11h + 18ED	1h30	4	<10
<i>UE8 – EC1. Thérapeutique chirurgicales dentaires</i>	<i>11h</i>	<i>30min</i>	<i>2</i>	<i><10</i>
<i>UE8 – EC2. Médecine et odontologie</i>	<i>18 ED</i>	<i>1h</i>	<i>2</i>	<i><10</i>
UE9 – Orthopédie dento-faciale	18h	30min	2	<10
UE10 - Implantologie	14h	30min	4	<10
UE11 – Odontologie conservatrice et endodontie 2	6h + 1NP + 1 séminaire	30min	4	<10
UE12 - Radiologie	6h + 4TD + 1ED	30min	4	<10
UE13 – Pathologies générales	38h	1h	6	<10

Les ELC de 4^{ème} année sont :

- ODF, analyse de cas cliniques
- Projet Voltaire
- UE master validé
- TER validé
- Sport 1^{er} semestre
- Anglais 1^{er} semestre
- Langue des signes 1^{er} semestre
- TICES (2étudiants/an)
- Engagement étudiant (22)

Unités d'enseignements de 5^{ème} année :

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Durée examen	Coefficient/ECTS	Note éliminatoire
SEMESTRE 1				
UE1 – Parodontologie	11h + 2ED	30min	6	<10
UE2 – Odontologie pédiatrique	16h + 2NP+ 6ED	30min	6	<10
UE3 – Prise en charge de la douleur	11h30 + 4NP + 4ED	25%CC + 75%EE	6	<10
UE4 – Prothèse	18h + 1ED + Staffs	30min	6	<10
UE5 – Plan de traitement global	16h + 1ED	30min	6	<10
SEMESTRE 2				
UE6 – Santé publique	3h + 23NP + 3ED +1TD	1h	6	<10
<i>UE6 – EC1. Déontologie odontologie légale</i>	23 NP + 1ED + 1TD	30min	3	<5
<i>UE6 – EC2. Épidémiologie</i>	3h + 2ED	30min	3	<5
UE7 – Odontologie conservatrice, endodontie	11h + 5NP + 3ED	30min	6	<10
UE8 - Médecine orale	20h + 6 séminaires	30min	6	<10
UE9 – Pathologies générales	18h	30min	6	<10
UE10 - Implantologie	16h + 2NP	30min	6	<10

Les ELC de 5^{ème} année sont :

- Projet voltaire
- UE master validé
- TER validé
- TICE
- Préparation à l'internat
- Staff
- Engagement étudiant (23).

Unités d'enseignements de 6^{ème} année :

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Durée examen	Coefficient/ECTS	Note éliminatoire
UE1 – Préparation à l'insertion professionnelle	49h + 5ED	1h	1	<10
UE2 – Odontologie clinique	27h30 + 5NP+ 3ED + 1 séminaire	1h	1	<10

Les ELC de 6^{ème} année correspond à l'UE3 :

- Master validé
- Staff
- Préparation à l'internat (24)

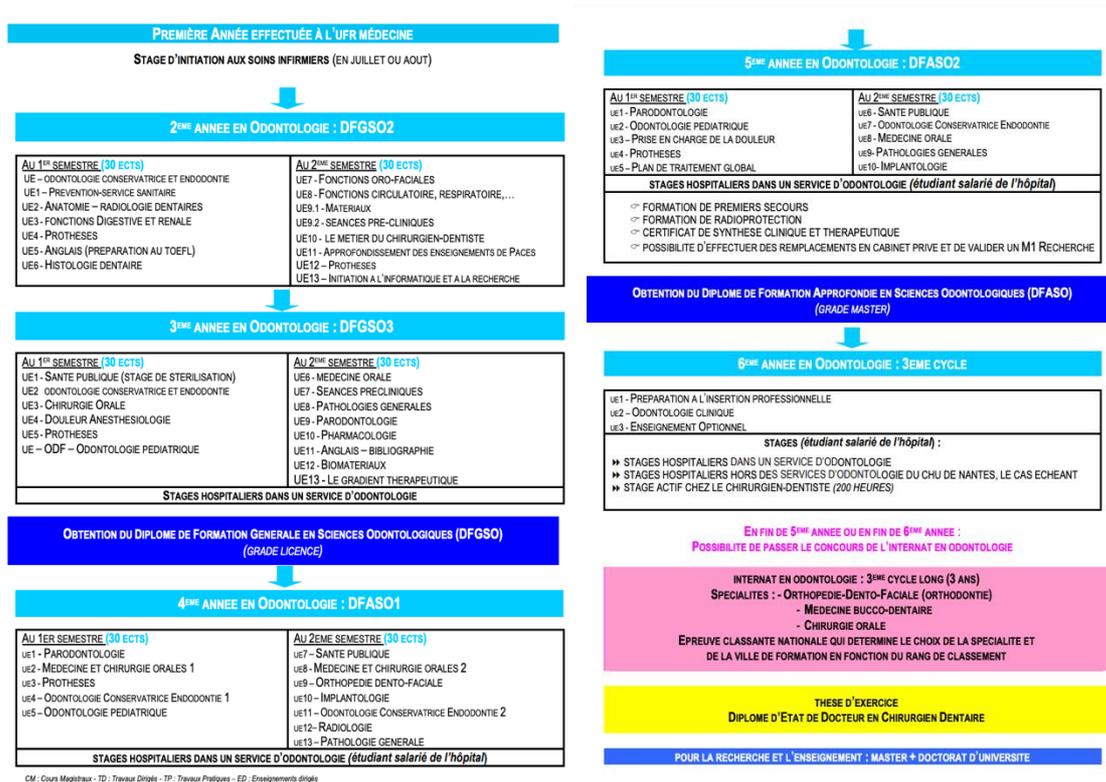


Schéma du parcours de formation universitaire à Nantes. (33)

La formation théorique nantaise se termine par la soutenance d'une thèse d'exercice comme vu précédemment.

À l'Université Saint Joseph de Beyrouth, les cours dispensés sont obligatoires pour tous les étudiants. Au bout de 3 absences l'étudiant s'expose à une sanction. Il n'existe pas de système preneur comme à l'université de Nantes. Les cours sont dispensés sur 10 semestres soit 5 années auxquelles les étudiants doivent avoir validé 300 crédits (dont 270 obligatoires) pour obtenir leur diplôme de Docteur en Chirurgie dentaire. Ce diplôme leur permet ensuite d'accéder à des postes de chirurgien-dentiste en polyclinique ou en clinique privée.

Chaque année l'étudiant doit valider des crédits de cours obligatoires ainsi que des crédits de cours optionnels. Il existe des cours optionnels fermés qui ne sont dispensés que pour la faculté de médecine dentaire ainsi que des cours optionnels ouverts qui sont communs à d'autres formations que celle de dentaire. Les étudiants doivent valider 12 crédits d'options fermées et 6 crédits d'options ouvertes lors de leur 3 premières années d'études.

Les cours sont répartis pour les 3 premières années entre les heures de TP. Puis, à partir de la 4^{ème} année, ils sont dispensés à 7h30 avant la clinique ou le soir après celle-ci. La plupart des étudiants de 5^{ème} année ont cours de 17 à 18h.

L'évaluation des connaissances des étudiants libanais se fait sous forme d'examens partiels au mois de novembre pour le 1^{er} semestre et mars pour le second. Puis sous forme d'examens finaux au mois de décembre pour le 1^{er} semestre et mai pour le second. Lors des examens partiels, les étudiants continuent à suivre les cours et lors des examens finaux les cours sont tous terminés. Les examens partiels comptent pour 50% de la note finale. Les évaluations se font sous forme de QROC QCS/QCM pour la plupart. Plus rarement, il leur est demandé de réaliser des présentations orales ou des TD à la maison qui comptent pour 30/40% de la note finale. (34)

Les unités d'enseignement obligatoires de la 1^{ère} année sont : (CR = compte rendu ; AT = analyse de texte, EP = examen partiel ; SS = session)

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Méthode d'évaluation	Crédits
SEMESTRE 1			
UE003ANDEI1 – Anatomie dentaire	13h30	Examen final	1
UE003AHG11 – Anatomie humaine générale 1	17h30	Examen écrit	2
UE003BICLI1 – Biologie cellulaire	25h	EF, EP, Exposé oral et de groupe	3
UE003CHIGI1 – Chimie générale	30h	Examen final, 2 ^{ème} SS : participation et assiduité	3
UE003EXCOI1 – Expression et communication	17h30	AT, CR, EF	2
UE003CONFI1 - Gestion des conflits dans le domaine médico-dentaire	10h	Examen écrit	1
UE003INRBI1 - Introduction à la recherche bibliographique	11h	Contrôle continu	1
UE003OBCLI1 - Observation clinique	10h	Appréciation de stage	1
UE003PHYOI1 - Physiologie	20h	Examen final	2
UE003PHYSI1 - Physique	22h30	Examen final	2
UE003SOIU1 – Soins d'urgence (arabe)	9h	EE, TP	1
SEMESTRE 2			
UE003ANDEI2 – Anatomie dentaire	15h	Examen écrit	1
UE003AHG212 – Anatomie humaine générale 2	17h15	EE, EF, QCM, QROC	2
UE003BIMO12 – Biologie moléculaire	11h30	Examen final	1
UE003CORGI2 – Chimie organique	20h	Examen final	2
UE003EPSTI2 – Epidémiologie et biostatistique appliquée en dentisterie	12h	Examen final, 2 ^{ème} S : QCM, QROC, TD	1
UE003EXC212 – Expression et communication	15h	Participation, assiduité	2
UE003HISTI2 - Histologie	30h	Étude de cas, EF, QCM	3
UE003INFOI2 – Informatique appliquée en dentisterie	15h	Examen final	2
UE003INTAI2 – La place de l'intelligence artificielle dans le domaine médical	12h30	Examen écrit	1
UE003OBCLI2 – Observation clinique	50h	Appréciation et rapport de stage	2
UE003PHYSI2 - Physiologie	10h	EP, Exposé écrit	1
UE003PHY212 – Physique 2	10h	Exposé écrit	1

Les unités d'enseignements optionnelles de 1^{ère} année sont :

- Semestre 1 :
 - Environnement et biodiversité (1 crédits)
 - Mathématiques (1 crédits)
 - Nutrition et santé bucco-dentaire (2 crédits)
 - Action bénévole et citoyenne (2 crédits)
 - Éthique fondamentale (2 crédits)
 - Le Liban : des croisades à l'empire ottoman (3 crédits)
 - اللغة العربية في القصيدة الأغنية والرواية المعاصرة (2 crédits)

- Semestre 2 :
 - Biologie générale (2 crédits)
 - Booster sa mémoire (1 crédits)
 - Formation aux gestes et soins d'urgence (1 crédits)
 - Stratégies de l'empowerment (Wellbeing) individuel et communautaire (2 crédits)
 - La société libanaise : famille, partis politiques et communautés religieuses (3 crédits)
 - Techniques de soins (2 crédits)

Les unités d'enseignement obligatoires de la deuxième année sont :

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Méthode d'évaluation	Crédits
SEMESTRE 3			
UE003AHG3I3 – Anatomie humaine générale	13h45	Examen final	2
UE003ANGLI3 – Anglais médical et dentaire	12h	Examen final	1
UE003BIOSI3 – Biochimie structurale	17h30	Examen écrit	2
UE003COIEI3 – Contrôle de l'infection et ergonomie	10h	Examen final	1
UE003DENRI3 – Dentisterie restauratrice	12h30	Examen final, TD, TP	1
UE003DEHII3 – Développement et histologie dent 1	16h15	Examen écrit	2
UE003GSTR I3 – Gestion du stress et de la communication au cabinet dentaire	25h	Examen final	1
UE003MATDI3 – Matériaux dentaires	17h30	AA, CR d'articles, EE	2
UE003MICGI3 – Microbiologie générale	17h30	Études cas, EF, TD	2
UE003OCLII3 – Observation clinique	50h	Appréciation et rapport de stage	2
UE003PHYSI3 – Physiologie spéciale	25h	Examen final et partiel	3
UE003PROAI3 – Prothèse amovible	15h	Examen écrit	2
UE003PRFUI3 – Prothèse fixée unitaire	8h45	TD	1
UE003PSYMI3 – Psychologie médicale	12h30	Examen écrit	1
UE003SEMEI3 – Séméiologie pathologique	10h	Examen final	1
SEMESTRE 4			

UE003AHGTI4 – Anatomie humaine générale topographique : tête et cou	24h	Examen écrit	2
UE003ANGLI4 – Anglais médical et dentaire	17h30	Examen écrit	2
UE003BIMCI4 – Biochimie métabolique et chimique	26h25	Examen écrit, final et partiel	3
UE003DEPCI4 – Dentisterie communautaire	12h	Examen final	1
UE003DER2I4 – Dentisterie restauratrice et esthétique	12h30	Examen final, TD et TP	1
UE003DEHII4 – Développement et histologie dent. 2	10h	Examen final	1
UE003HÉMI4 – Hématologie et immunologie	15h	Examen final	2
UE003INREI4 – Initiation à la recherche en dentisterie	12h	Examen final	1
UE003MATDI4 – Matériaux dentaires	10h	Examen final	1
UE003OCLII4 – Observation clinique	50h	Rapport de stage	2
UE003PATDI4 – Pathologie dentaire	18h30	Examen final, méthode active	2
UE003APPRI4 – Résolution de problèmes APP	35h	Apprentissage par problème, Exposés de groupe, prestation orale	2
UE003SÉMPI4 – Séméiologie pathologique	12h30	Examen écrit	2

Les unités d'enseignement optionnelles de 2^{ème} année sont :

- Semestre 1 :
 - Générique (1 crédit)
 - Nutrition et santé bucco-dentaire (2 crédits)
 - Introduction à la photographie (2 crédits)
 - Les maux de dos : étiologie et prévention (1 crédit)
- Semestre 2 :
 - Public speaking (1 crédit) — Option fermée
 - Techniques de soins (2 crédits) — Option ouverte

Les unités d'enseignement obligatoires de 3^{ème} année sont :

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Méthode d'évaluation	Crédits
SEMESTRE 5			
UE003DER1I5 – Dentisterie restauratrice esthétique	12h30	Examen final, note de recherche, stage clinique	1
UE003ENDO15 - Endodontie	15h	Examen écrit	2
UE003INSMI5 – Introduction à la clinique en multidisciplinaire	25h	Évaluation clinique	1
UE003MATDI5 – Matériaux dentaires	21h30	Examen final, note de lecture	2
UE003PAROI5 - Parodontologie	21h25	Examen écrit	2
UE003PATDI5 – Pathologie dentaire	18h45	Examen écrit, méthode active	2
UE003PRA1I5 – Prothèse adjointe	12h30	Examen écrit	1
UE003PRFPI5 – Prothèse fixée plurale	16h30	Examen final	2
UE003RADII5 – Radiologie et radioprotection	23h45	Examen final	2
UE003APPRI5 – Résolution de problème AAP	12h	Apprentissage par problème	1
SEMESTRE 6			

UE003ANAPI6 – Anatomie pathologique	15h	Examen final, QCM	2
UE003AGAMI6 – Anesthésie générale et ambulatoire	18h30	Examen écrit	1
UE003ALEXI6 – Anesthésie locale + exodontie	18h30	Examen écrit	2
UE003CLDGI6 – Clinique diagnostique et médecine orale	12h30	Évaluation clinique	1
UE003END2I6 - Endodontie	12h45	Examen écrit	1
UE003MERSI6 – Méthodologie de la rédaction scientifique	12h	Examen final	1
UE003MICRI6 – Microbiologie spécifique et microbiologie orale et TP	40h	EE, EF, EP, QCM, QROC, TP et travaux pratiques	3
UE003OCCLI6 - Occlusodontie	9h30	Examen écrit	1
UE003PRA2I6 – Prothèse adjointe	8h30	Examen écrit	1
UE003ROCLI6 – Rotation clinique	50h	Évaluation clinique	2
UE003SOIUI6 – Soins d’urgence + TP	10h30	Examen écrit, TP	1

Les unités d’enseignement optionnelles de 3^{ème} année sont :

- Semestre 1 :
 - Edition numérique de texte (2 crédits)
 - Séminaire méthodologique du travail universitaire (3 crédits)
 - Semestre 2 :
 - Gestion des établissements de santé et d’économie (2 crédits)
 - Santé corporelle et bucco-dentaire du jeune adulte (2 crédits)
 - Current issues and developments (1 crédit)
- } Options ouvertes
 } Options fermées
 — Option ouverte

Les unités d’enseignement obligatoires de la 4^{ème} année sont :

Nom de l’UE	Nombre d’heures de cours	Méthode d’évaluation	Crédits
SEMESTRE 7			
UE003CHORS1 – Chirurgie orale	20h	Appréciation de stage, EE, TP contrôlés	2
UE003ENDOS1 - Endodontie	16h25	Examen écrit	2
UE003IMPCS1 – Implantologie chirurgicale	11h25	Examen final	1
UE003INNOS1 – Innovation + TP	50h	Projets	2
UE003ODOPS1 – Odontologie pédiatrique	17h30	Examen final	1
UE003PAROS1 - Parodontologie	16h25	Examen écrit	2
UE003PATOS1 – Pathologie orale et chirurgicale	18h30	Examen écrit	2
UE003PHARS1 - Pharmacologie	17h30	Examen écrit	2
UE003PRA1S1 – Prothèse adjointe	17h30	Examen écrit	2
UE003PRCFS1 – Prothèse fixée	8h45	Travaux dirigés	1
SEMESTRE 8			

UE003BFTHS2 – Bases fondamentales et thérapeutiques orthodontiques + clinique	30h	Bibliographie	3
UE003CIEFS2 – Comptabilité et introduction aux États financiers	11h30	Examen final	1
UE003PRORS2 – Élaboration d'un protocole de recherche	12h	Examen final	1
UE003MRCPS2 – Gestion pratique et opérationnelle du cabinet dentaire	9h	Examen écrit	1
UE003INNOS2 – Innovation + TP	25h	Projets	1
UE003OCCLS2 - Occlusodontie	10h30	Examen final	1
UE003ODOPS2 – Odontologie pédiatrique	20h	Examen final pratique	1
UE003PORTS2 - Portfolio	15h	Projets	2
UE003PITPS2 – Prothèse implantaire + TP	20h	Examen final	2

Les unités d'enseignement obligatoires de 5^{ème} année sont :

Nom de l'UE	Nombre d'heures de cours	Méthode d'évaluation	Crédits
SEMESTRE 9			
UE003ETHDS3 – Éthique et dentisterie	20h	EE, EF, Exercices d'application, QCM, QROC	2
UE003GEROS3 – La gérontologie multidisciplinaire	11h	Examen écrit et final	1
UE003FDAFS3 – Les fondamentaux de l'analyse financière	10h	Examen écrit	1
UE003ORPLS3 – Organisation professionnelle	8h45	Examen écrit	1
UE003PRESS3 – Présentation de cas	50h	Exposé écrit et oral	2
UE003PROFS3 – Problèmes oro-faciaux : conduite à tenir (arabe)	10h	Examen écrit	1
UE003PRMES3 – Projet de mémoire	15H	Compte rendu	1
UE003SOIUS3 – Soins d'urgence (arabe)	10h	Examen écrit et TP	1
SEMESTRE 10			
UE003ANAAS4 – Analyse d'articles	25h	Analyse d'articles	1
UE003LSPDS4 – Législation sur la pratique de la médecine dentaire au Liban (arabe)	13h	Examen écrit	1
UE003MLEGS4 – Médecine légale	18h30	Examen final	1
UE003MEMOS4 – Mémoire et soutenance	10h	Examen orale, exposé écrit et orale	4
UE003PCIPS4 – Présentation de cas cliniques interprofessionnels	12h	Présentation d'un cas clinique	1
UE003PROBS4 – Probatoire oral, écrit et portfolio	20h	Examen écrit et oral	3

(34).

La 5^{ème} année ne comporte pas d'unités d'enseignements optionnelles. Le cursus théorique des étudiants libanais se clôture par une soutenance de mémoire ainsi qu'un probatoire oral comme nous l'avons expliqué précédemment.

2.3 Formation pratique préclinique

A l'université d'odontologie de Nantes, la présence aux enseignements dirigés (ED), aux travaux pratiques (TP), et aux travaux dirigés (TD) est obligatoire. Avant le début des enseignements, les étudiants doivent se fournir une liste de matériel. En début de DO2 les étudiants doivent acheter pour les travaux pratiques une blouse et un pantalon d'une valeur de 34,5€ l'ensemble, un articulateur à 360€ ainsi qu'une mallette à 160€ commandée par la Corporation étudiante. Dans cette boîte il y a tous les instruments indispensables aux travaux pratiques (sondes, spatule à bouche, miroir, spatule à ciment, précelles, spatule cuillère, zahle, bol à alginate, spatule à alginate, bol à plâtre, spatule à plâtre, couteau à plâtre, couteau à cire, lunettes de protection, quatre porte empreinte perforés, deux digues, une lampe à alcool, un tournevis). Pour les travaux pratiques d'anatomie tête et cou, les étudiants doivent également se fournir le Kamina d'anatomie tête et cou qui coûte environ 60€. Ce qui fait un total de 614,5 euros à dépenser pour la deuxième année.

En DO3, l'étudiant doit acheter un film ERLM d'un coût de 70€, des crampons de digue à 30€ ainsi que deux ensembles de clinique (blouses et pantalon) à 17.25 € l'unité donc 69€ pour le tout. Ce qui fait un total de 169 euros à dépenser pour la troisième année.

Le budget étudiant à Nantes pour pouvoir s'entraîner lors des travaux pratiques et avoir le matériel nécessaire en clinique est donc de 783.5 euros. S'ajoute à ce montant une caution de 100€ débitée par la faculté qui est remboursée en fin de 6^{ème} année si l'étudiant n'a pas détérioré de matériel.

La plupart du reste du matériel nécessaire comme les turbines, contre angle est fourni par le CHU pour les travaux pratiques. L'entraînement se fait soit sur des dents en résine d'abord en main puis très vite les dents sont vissées sur des modèles maxillaire et mandibulaire mis en bouche sur des fantômes dans des salles de travaux pratiques dédiées. C'est ce qu'il se passe essentiellement pour les TP d'odontologie conservatrice et de prothèse fixée. Les entraînements peuvent se faire aussi sur de vraies dents dont les étudiants sont chargés de se procurer chez des dentistes ou au CHU. Ces dents ont souvent été extraites pour raison parodontale et permettent la réalisation de pulpotomies, de traitements endodontiques, de retraitements endodontiques durant les travaux pratiques d'endodontie. Les dents en résine et modèles sont fournies mais si l'étudiant doit racheter une dent celle-ci devra être achetée à la corporation au prix de 2.5€.

Pour les travaux pratiques de parodontologie et de chirurgie les étudiants s'entraînent sur des mâchoires porcines.

Nous allons maintenant détailler les séances pré-cliniques que reçoivent les étudiants à Nantes chaque année dans le but de s'entraîner et de se préparer à soigner les patients en clinique.

En deuxième année à la faculté de Nantes : (19)

- Travaux pratiques sur la prothèse amovible partielle sur base résine et sur base métallique, à raison de 17 séances de 2 heures chacune donc 34 heures en tout.
- Travaux pratiques d'odontologie conservatrice : apprentissage des restaurations à l'amalgame et principes de Black, apprentissage de l'élimination du tissu carieux et du respect de l'économie tissulaire pour une restauration par matériau collé, 2 heures toutes les semaines pendant 8 mois donc une cinquantaine d'heures.
- Travaux pratiques de prothèse fixée : On apprend aux étudiants à préparer une dent pour recevoir une couronne, à réaliser des couronnes provisoires, à réaliser des couronnes en cire (méthode de la cire perdue), réaliser des couronnes coulées, les TP ont lieu 2 heures par semaines toutes les semaines pendant 8 mois, donc une cinquantaine d'heures en tout.
- Travaux dirigés d'ostéologie et d'anatomie des muscles manducateurs destinés à nous enseigner l'ostéologie, l'anatomie descriptive, l'architecture générale, l'anatomie des muscles manducateurs et les structures radiologiques sur films panoramiques.
- Travaux pratiques d'initiation à l'informatique et à la recherche avec 5 heures d'enseignements dirigés (formation en ligne FORMEDEA), 2 heures de recherche fondamentale et 2 heures de recherche appliquée ingénierie.

En troisième année à Nantes : (20)

- Travaux pratiques de radiologie cranio faciale répartis en trois séances d'une heure et demie chacune donc quatre heures et demi en tout.
- Travaux pratiques de prothèse fixée : deux heures toutes les semaines pendant huit mois donc une cinquantaine d'heures.
- Travaux pratiques de simulation en occlusodontie répartis sur quatre séances où l'on apprend à manipuler pour trouver la relation centrée/l'occlusion d'intercuspidie maximale, à réaliser un montage maxillaire par arc facial et un montage mandibulaire
- Travaux pratiques de prothèse amovible complète : trois heures toutes les semaines pendant huit mois donc environ quatre-vingts heures
- Travaux pratiques d'odontologie conservatrice et d'endodontie : trois heures par semaine pendant huit mois donc environ quatre-vingts heures
- Travaux pratiques de parodontologie sur le surfaçage manuel : une séance sur modèle et une séance en clinique pour s'entraîner au sondage parodontal et à utiliser le révélateur de plaque
- Travaux pratiques de chirurgie orale en clinique : découverte des instruments, simulation d'extraction et d'anesthésie

En quatrième année à l'université de Nantes : (22)

- Travaux pratiques de parodontologie (quatre heures et demie) : un TP de débridement ultrasonique d'une heure et demie, un TP sur les contentions d'une heure et demie, un TP sur les élongations coronaires d'une heure et demi
- Travaux pratiques de chirurgie orale : un TP visant à nous enseigner les incisions et sutures en chirurgie orale durant trois heures. L'objectif pour l'étudiant est de savoir pratiquer les techniques d'incision et de sutures les plus courantes en chirurgie orale
- Travaux pratiques de pédodontie (quatre heures et demie) : un TP d'une heure et demie sur la pulpotomie des dents temporaires, un TP d'une heure et demie sur la

restauration des dents temporaires, un TP d'une heure et demie sur les coiffes pédodontiques préformées

- Travaux pratiques d'odontologie conservatrice (seize heures) : un TP sur les traitements des dyschromies des dents pulpées et dépulpées chez l'adulte de deux heures, un TP sur la reconstitution d'une dent dépulpée de deux heures, un TP de trois heures sur la restauration postérieure Inlay-Onlay directe, un autre de trois heures sur la restauration postérieure Inlay-Onlay indirecte et enfin un TP de trois heures sur la stratification des composites antérieurs et un autre de trois heures également sur les facettes
- Travaux pratiques d'endodontie (douze heures) : un TP de trois heures sur l'aménagement des voies d'accès avec aides optiques, un TP de trois heures sur la préparation endocanalaire avec le système Niti (Nickel-Titane) en rotation continue, un TP de trois heures sur l'obturation canalaire par tuteur de Gutta ou avec la technique de thermocompactage ou bien la technique thermo combinée, un TP de trois heures sur les retraitements endodontiques manuels et avec le système Niti en rotation continue

En cinquième année à Nantes : (23)

- Travaux pratiques de parodontologie : un TP sur les lambeaux d'accès d'une heure et demie
- Travaux pratiques d'une heure sur la CFAO (conception et fabrication assistées par ordinateur)
- Travaux pratiques de trois heures sur l'équilibration occlusale et la simulation thérapeutique
- Travaux pratiques de trois heures sur les anesthésies intradiploïque et ostéocentrale
- Travaux pratiques d'endodontie de deux heures sur les techniques de préparation canalaire avancées
- Travaux pratiques d'implantologie (cinq heures et demie) : TP1 d'une heure et demie sur l'évaluation radiologique, TP2 de trois heures sur la chirurgie implantaire, TP3 de deux heures sur la prothèse implanto-portée

En sixième année à Nantes : (24)

- Travaux pratiques d'endodontie (six heures) : un TP sur l'instrument unique en endodontie de deux heures, un TP d'endodontie chirurgicale de deux heures également et un TP sur les techniques d'obturation canalaire avancées : la condensation verticale et injection de gutta chaude de deux heures.
- TP de parodontologie : TP sur la microchirurgie parodontale de trois heures

A l'université Saint-Joseph de Beyrouth, la présence aux travaux pratiques est également obligatoire. Pour la première année, l'étudiant doit se procurer tout ce qu'il faut pour les travaux sur cire (blocs de cire, couteau, instruments...), ainsi qu'une blouse bleue de clinique comme à Nantes. En deuxième et troisième années, les étudiants ont une liste précise d'instruments à se fournir (turbine, dentoforme, pkt, ustensiles, fraises, limes endodontiques, articulateur, plateau de consultation avec miroir, précelles, sondes...). La faculté fournit des plateaux mais chaque étudiant doit avoir le sien. Le montant destiné au matériel s'élève à environ 1000 dollars (environ 880 euros) pour la deuxième année et 1300 dollars (environ 1150 euros) pour la troisième.

Nous allons maintenant détailler la répartition des travaux pratiques à Beyrouth en fonction des années :

En première année à l'université Saint-Joseph de Beyrouth :

- Travaux pratiques d'anatomie dentaire : quarante heures au premier semestre et cinquante heures au second semestre. Durant ces TP, l'étudiant devra être capable de reproduire dans un bloc de cire, une forme de dent-type (incisive centrale, incisive latérale, canine, prémolaire et molaire). Ces travaux pratiques reposent sur 2 aspects : le dessin et la sculpture. Leur objectif commun est l'approfondissement de la connaissance de la morphologie de chaque catégorie de dents, le développement du sens de l'observation, la reproduction tridimensionnelle et le développement de la maîtrise des points d'appui pour le travail en bouche dans toutes les spécialisations odontologiques
- Travaux pratiques de biologie et d'histologie : vingt-cinq heures au second semestre. Ces TP consistent en l'observation de cellules et divers organismes avec un microscope, réalisation de dessin légendés et d'un compte rendu
- Travaux pratiques sur les matériaux dentaire au deuxième semestre

En deuxième année à la faculté de médecine dentaire de Beyrouth :

- Travaux pratiques de dentisterie restauratrice : vingt-cinq heures au premier semestre et vingt-cinq heures au deuxième semestre. Réalisation de restaurations directes uniquement
- Travaux pratiques de prothèse fixée unitaire : vingt-cinq heures au premier semestre et cinquante heures au second
- Travaux pratiques de prothèse partielle acrylique : vingt-cinq heures au premier semestre et vingt-cinq heures au second semestre
- Travaux pratiques de développement et d'histologie dentaire : vingt-cinq heures au second semestre. Le but de ces TP est d'interpréter les coupes histologiques de certains tissus dentaires

En troisième année à Beyrouth :

- Travaux pratiques sur les matériaux dentaires
- Travaux pratiques de dentisterie restauratrice : cinquante heures au premier semestre et soixante-quinze heures au second semestre. Réalisation durant ces TP de restaurations indirectes, de la technique de blanchiment dentaire, et des techniques non invasives
- Travaux pratiques d'endodontie : cinquante heures au premier semestre et cinquante heures au second semestre
- Travaux pratiques sur l'ergonomie et le contrôle de l'infection : cinquante heures au premier semestre
- Travaux pratiques de prothèse adjointe complète : cinquante heures au premier semestre et vingt-cinq heures au second semestre. L'objectif étant d'être capable de réaliser les étapes de laboratoire pour la confection d'une prothèse totale
- Travaux pratiques de prothèse fixée et d'occlusodontie : cinquante heures au premier semestre et soixante-quinze heures au deuxième semestre. Réalisation de tailles en vue d'un bridge de trois éléments et confection d'un bridge provisoire à partir d'un bloc d'acryle à froid sur un modèle simulé en vue d'une réhabilitation prothétique

- Travaux pratiques sur les soins d'urgence
- Travaux pratiques d'anatomie pathologique : vingt-cinq heures au deuxième semestre
- Travaux pratiques de parodontologie : vingt-cinq heures au second semestre

En quatrième année à la faculté de Beyrouth :

- Travaux pratiques sur les innovations
- Travaux pratiques d'endodontie : soixante-quinze heures au premier semestre
- Travaux pratiques sur la prothèse adjointe métallique/squelettique : vingt-cinq heures au premier semestre ainsi que vingt-cinq heures au second semestre. Ces TP portent sur la confection d'une prothèse totale sur fantôme
- Travaux pratiques sur la prothèse implantaire
- Travaux pratiques d'odontologie pédiatrique et communautaire : cinquante heures au second semestre

A Beyrouth, les étudiants n'ont aucun travaux pratiques durant la cinquième année. (29)

3. Formation clinique

3.1. Parcours patient

Au centre de soins dentaires de Nantes il existe un service d'urgence ouvert de 8h45 à 11h45 et de 13h45 à 16h45. Tous les patients sont pris en charge, peu importe leur protection sociale aux niveaux des assurances maladies (sécurité sociale, AME, CMU...). Ils sont pris en charge un par un, par un binôme, en fonction de leur heure d'arrivée. Le service d'urgence dentaire sert à soulager la douleur du patient. Une fois que l'urgence est traitée, le patient est réorienté vers son dentiste pour la suite des soins ou bien, il est inscrit sur liste d'attente pour une consultation d'entrée, si le patient souhaite être suivi au centre de soins dentaires. (11)

Les patients qui souhaitent faire leur suivi bucco-dentaire au centre de soins bucco-dentaire de Nantes doivent suivre un parcours de soin particulier. Ils doivent premièrement s'inscrire sur une liste d'attente en attendant d'être vu en consultation d'entrée. Ces consultations d'entrée sont réalisées en majorité par les étudiants de présence pendant les vacances scolaires. Elles consistent à faire un bilan de l'état bucco-dentaire des patients et à les réorienter ensuite vers les secteurs concernés. Les différents secteurs de soins sont :

- Parodontologie : traitement des maladies parodontales.
- Chirurgie : avulsion des dents non conservables.
- Pédiodontie : service destiné à la prise en charge des enfants.
- ODF : prise en charge du patient par les internes d'orthodontie
- Phase 1 : phase d'assainissement, début des soins simples et/ou urgents, détartrages, restauration directe d'odontologie conservatrice, traitement endodontiques simples (pas de retraitement) et soins prothétiques simples (appareils immédiats, transitoires).
- Phase 2/3 : réalisation des soins plus complexes, traitements endodontiques complexes (retraitement), prothèse fixée, prothèses amovibles d'usage.
- Vacances spécifiques : implantologie, consultation MEOPA, douleur chronique, occlusodontie... Ces vacances sont réalisées par les praticiens hospitaliers souvent assistés d'étudiants. (35)

Les patients peuvent donc suivre la totalité de leur prise en charge au centre de soins dentaires sans nécessité d'être adressé.

CONSULTATION D'ENTREE DU :	
Nom & prénom de l'étudiant procédant à l'examen clinique :	ETIQUETTE Si existante
Nom de l'enseignant :	
Nom et prénom du patient :	
Date de naissance : IPP :	
Téléphone :	
Ses disponibilités : <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> matin <input type="checkbox"/> après-midi
Traitement à prévoir par <input type="checkbox"/> D04 <input type="checkbox"/> D05 <input type="checkbox"/> T1 <input type="checkbox"/> INTERNE	
Numéroter les soins à effectuer par ordre de priorité	
NIVEAU I	NIVEAU II - III
<input type="checkbox"/> URGENCE à préciser :	<input type="checkbox"/> OC ne relevant pas du cadre de l'urgence
<input type="checkbox"/> DETARTRAGE	<input type="checkbox"/> PROTHESES
<input type="checkbox"/> EXTRACTION SIMPLE	<input type="checkbox"/> PARO (PEC)
	<input type="checkbox"/> CHIRURGIE COMPLEXE
RVM <input type="checkbox"/>	

Feuille de consultation d'entrée à remplir par les étudiants.

Une fois que le patient a réalisé sa consultation d'entrée, il est donc réorienté vers la liste d'attente adaptée à ses besoins. Il sera ensuite pris en charge par un seul étudiant dans chaque secteur. Si le patient doit être suivi dans plusieurs secteurs, il le sera alors par plusieurs étudiants à la fois. S'il a besoin de soins en phase 1 et 2/3, il passera d'abord en phase 1 et devra finir ses soins de phase 1 avant de passer aux soins de phase 2/3. En effet, à Nantes, un étudiant ne peut pas suivre son patient du début à la fin et effectuer son plan de traitement entier. Cela est trop compliqué car la clinique est scindée en fonction des différentes spécialités et étalée sur l'emploi du temps des étudiants.

Chaque étudiant doit remplir ses créneaux dans les différents secteurs en demandant à son professeur de vacation les coordonnées de patient inscrits sur la liste d'attente correspondant au secteur dans lequel il est. Une fois qu'un étudiant prend contact avec un patient, il est responsable de son suivi et doit assurer la poursuite des soins pour le patient même s'il ne peut plus le faire lui-même. C'est à chaque étudiant de remplir son planning de vacation et d'appeler les patients dont il est responsable pour leur fixer des rendez-vous. Les étudiants utilisent la plateforme Doctolib pour programmer leur rendez-vous. Dans le secteur de chirurgie orale et de parodontie la prise de rendez-vous se fait différemment, les patients sont déjà répartis dans les différents box par les secrétaires et les étudiants qui les voient en consultation pré opératoire s'occupent de planifier les rendez-vous à venir.

Si un patient a besoin d'un soin jugé trop complexe pour l'étudiant qui le prend en charge, ce soin pourra alors être réalisé par son binôme s'il est plus expérimenté, ou être orienté vers un interne en médecine bucco-dentaire. Les professeurs de vacation essayent donc de répartir les soins nécessaires pour chaque patient en fonction de la complexité de ceux-ci, à des étudiants plus ou moins expérimentés.

Dans le centre de soins dentaires de Beyrouth les patients sont affiliés à un étudiant en particulier et celui-ci effectue la totalité de la prise en charge du patient. Lorsqu'un étudiant a des créneaux disponibles, il va demander un patient présent sur la liste d'attente. Il le voit ensuite en première consultation, réalise un bilan et commence ensuite les traitements nécessaires et avance petit à petit à chaque vacation. Un patient est donc vu par le même étudiant sur différentes vacations cliniques et donc différents professeurs. Les soins ne sont pas sectorisés, toutes les vacations sont multidisciplinaires et l'étudiant effectue les soins dont le patient a besoin. Les seuls soins qui sont à part sont les soins de chirurgie, les soins de

pédodontie et les consultations d'entrée font dans un service particulier. La liste d'attente pour un patient est d'environ 1 mois avant qu'il soit pris en charge au centre de soins dentaires de Beyrouth. Il existe un service d'urgences dentaires qui a ouvert cette année et est géré par 2 étudiants par vacances.

La plupart des patients viennent au centre de soins dentaires de Beyrouth pour des raisons financières. En effet, au Liban, il n'existe pas de système de remboursement pour les soins dentaires et les cabinets de ville pratiquent des tarifs d'environ deux fois ceux du CSD de Beyrouth.

3.2 Moyens d'apprentissage et objectifs clinique

3.2.1 Moyens

À la faculté de Nantes, l'apprentissage clinique débute en troisième année avec la vacation de binôme. Elle consiste à se greffer à un binôme d'étudiants, les observer, les assister au fauteuil et à aller chercher le matériel. Cette vacation a lieu une demi-journée par semaine et permet donc d'appréhender le fonctionnement de la clinique, la prise en charge du patient et les soins.

La pratique clinique est ensuite divisée en demies semaines, la moitié des étudiants sont présents les lundi, mardi et mercredi matin et l'autre moitié les mercredi après-midi jeudi et vendredi. Les vacances se déroulent de 9 heures à 13 heures le matin et de 14 heures à 18 heures l'après-midi. Les étudiants travaillent toujours en binôme. Ils peuvent s'organiser comme bon leur semble pour soigner chacun leur tour. Si un binôme a besoin des 4 heures une semaine ils peuvent très bien faire ainsi et la semaine d'après c'est l'autre étudiant qui soignera les 4 heures.

Dans les vacances de phase 1 et phase 2/3 chaque étudiant travaille pendant deux heures de la vacation et voit un ou deux patients en fonction des soins qu'il a à réaliser.

Dans la vacation de chirurgie orale, ils prennent un patient sur deux. En 4 heures il y a entre deux et trois interventions avec avulsions à réaliser, deux rendez-vous pré-opératoires et deux rendez-vous post-opératoires.

En parodontologie, chaque étudiant voit en général un patient. Au milieu de la vacation un rendez-vous de première consultation parodontale d'une heure est prévu.

Les vacances de pédodontie ont, elles, lieu seulement le mercredi. Les rendez-vous sont moins longs pour un enfant donc les étudiants peuvent voir plus de patients. En général, chaque étudiant voit deux patients. Il y a toujours un binôme de la vacation qui doit uniquement prendre en charge les urgences pédodontiques. Un roulement est mis en place toutes les semaines pour que ça ne soit pas toujours le même binôme qui prend les urgences.

Enfin, la prise en charge des urgences se fait en fonction de l'heure d'arrivée des patients. Dès qu'un binôme d'étudiant est disponible il prend le patient suivant. Le binôme s'organise en prenant en charge un patient une fois sur deux.

La pratique clinique commence réellement en quatrième année avec sept secteurs différents découverts par l'étudiant, répartis en quatre vacations et demie de quatre heures chacune toutes les semaines :

- Une vacation de pédodontie une semaine sur deux, où l'étudiant est là pour appréhender la prise en charge des enfants en observant et en binômant l'étudiant de 5^{ème} année. En effet, la prise en charge des enfants s'avère être plus compliquée qu'un adulte, il faut gagner la confiance, la coopération du patient qui peut avoir plus de mal à comprendre et se raisonner face à la peur du dentiste. Le soin doit être rapide pour ne pas perdre la compliance et le discours doit être adapté. C'est pour cela qu'il est considéré qu'un an d'expérience en clinique est nécessaire avant de soigner en secteur de pédodontie.
- Une vacation de chirurgie orale une semaine sur deux
- Une vacation de parodontologie une semaine sur deux
- Une vacation de « phase 1 » par semaine.
- Une vacation d'urgence, cette vacation est effectuée avec un système de roulement qui se fait toutes les quatre semaines et remplace alors la « phase 1 » de l'étudiant.
- Une vacation spécifique : il en existe plusieurs et sont toutes très variées. Elles consistent à binômer des professeurs ou des internes dans des domaines que nous n'étudions pas forcément en clinique tels que l'implantologie, la douleur chronique, les vacations spécialisées avec des patients atteints d'anomalies compliquées à prendre en charge, les patients handicapés, les interventions sous anesthésie générale, des vacations où l'on fait uniquement du CEREC en CFAO, etc.
- Une vacation de « phase 2-3 » par semaine.

Les étudiants de quatrième année ont donc 18 heures et demie de clinique par semaine.

En cinquième année, l'étudiant travaille toujours dans sept secteurs différents mais avec cinq vacations et demie de quatre heures chacune par semaine, soit une vacation de plus qu'en quatrième année. Les vacations sont réparties comme suit :

- Une vacation et demie de « phase 2-3 »
- Une vacation de « phase 1 »
- Une vacation d'urgences qui s'organise en roulement toutes les 4 semaines et remplace alors la « phase 1 »
- Une vacation spécifique (en secteur d'implantologie ou de MEOPA)
- Une vacation de pédodontie où l'étudiant commence les soins sur les enfants
- Une vacation de parodontologie une semaine sur deux
- Une vacation de chirurgie orale une semaine sur deux.

Les étudiants de cinquième année ont donc 22 heures et demie de clinique par semaine.

A partir de la fin de la cinquième année, l'étudiant peut réaliser des remplacements sur ses semaines de vacances et des gardes le dimanche dans des cabinets libéraux. L'accord d'un chef de service du CSD et du doyen est nécessaire avant tout remplacement.

En dernière année, pour le semestre au centre de soins dentaires de Nantes, la pratique clinique est répartie sur trois ou quatre secteurs différents avec cinq vacations de quatre heures chacune par semaine qui se répartissent comme ceci :

- Deux vacations spécifiques
- Une vacation d'urgence

- Une vacation de « phase 1 » en quinconce avec la vacation d'urgence par roulement de quatre semaines comme les autres années.
- Deux vacations de « phase 2-3 »

Les étudiants de sixième année ont donc 20 heures de clinique par semaine.

Pendant le semestre de stages hors du centre de soins dentaires, les étudiants à Orléans, Tours et Poitiers travaillent toujours sous le format de demi-semaine à raison de deux jours et demi par semaine, la prise en charge dans ces centres ressemble alors plus à une prise en charge typique du cabinet avec entre huit et quatorze patients par jour pour lesquels on réalise un plan de traitement global. Les étudiants à Angers sont dans le service de stomatologie et font essentiellement des avulsions dentaires. Une partie des étudiants reste à Nantes dans le service de MEOPA afin d'aider la prise en charge des patients suivis dans ce secteur.

La répartition dans ces villes se fait en fonction du classement, réalisé lui-même par rapport à la moyenne obtenue aux partiels. Un amphi de garnison est organisé, le nombre de places disponibles dans chaque centre est donné en amont et chaque étudiant fait son choix de ville en partant du premier de la promotion jusqu'au dernier.

Comme vu précédemment, tous les étudiants de sixième année doivent réaliser un stage actif de 250 heures au total dans un cabinet libéral. Ce stage actif participe à la formation, des futurs chirurgiens-dentistes. En effet, La 6^{ème} année des études en odontologie est une année importante, charnière entre la formation hospitalo-universitaire et l'activité libérale. Elle permet à l'étudiant de recevoir une formation universitaire axée sur l'insertion professionnelle et clinique avec une approche pluridisciplinaire. Il lui manque cependant l'apprentissage et une expérience de terrain. C'est le but du "stage actif d'initiation à la vie professionnelle" chez le praticien. Ce stage peut être sous forme passive, l'étudiant assiste alors le dentiste, observe, et en fonction des cabinets peut parfois réaliser quelques soins sous la surveillance du praticien présent. Le stage peut tout aussi bien être « actif », en général cela se passe dans les cabinets où l'un des fauteuils est libre, l'étudiant exerce alors comme le ferait un collaborateur mais sous le statut de « stagiaire ». Il suit sa patientèle et apprend la prise en charge en autonomie contrôlée de patients. Cela est une réelle chance et une expérience enrichissante pour l'étudiant. De plus, la présence du maître de stage obligatoire au cabinet, permet de rassurer le futur diplômé, qui peut demander l'aide du praticien à n'importe quel moment. (36)

Pour l'apprentissage clinique seul le film radiologique acheté en DO3 ainsi que les blouses blanches utilisées avant la situation sanitaire liée au COVID sont à se procurer par l'étudiant, sinon tout est fourni par la faculté (matériaux dentaires, instruments, EPI...).

A la faculté de médecine dentaire de Beyrouth au Liban, les étudiants ont, contrairement aux Nantais, seulement deux ans de stage clinique et non trois. En effet, leur cursus s'arrête à la cinquième année d'études. Cependant les étudiants font leurs premiers pas en clinique dès la fin de la troisième année universitaire (en juin), ils ont accès au service de parodontologie où ils peuvent effectuer des détartrages, de la motivation à l'hygiène et de l'assistanat.

Les vacations cliniques durent trois heures et ont lieu de 9 heures à 12H et de 13h à 16h, mais les étudiants doivent souvent avoir fini au moins 30 minutes avant la fin.

Chaque box est réservé à un binôme de deux étudiants. Le binôme ne change pas mais ils se partagent seulement le box, ils ne travaillent jamais ensemble. Pendant qu'un étudiant soigne son patient dans le box fixe où est tout leur matériel, l'autre étudiant prend un box disponible à un autre étage pour soigner. Dans chaque box, il y a des tiroirs fermés à clés avec tous le matériel propre à chaque étudiant, acheté par ses soins. L'étudiant a donc la nécessité d'avoir tout son matériel.

La pharmacie du centre de soins fournit en revanche tout ce qui est composites, matériaux à empreintes, ciments, colles, biomatériaux... Les étudiants viennent demander ce dont ils ont besoin, et une assistante leur donne à l'unité.

Le budget pour pratiquer en clinique est donc assez conséquent, tout le matériel de base (turbines, contre-angle, instruments) nécessaire pour les travaux pratiques et donc déjà acheté les années précédentes est réutilisé pour la clinique. Dès que l'étudiant doit renouveler son matériel (limes/instruments pour les traitements endodontiques, fraises, etc...), cela est à ses frais. Il doit aussi acheter comme à Nantes une blouse blanche.

Pour la stérilisation, chaque étudiant a son propre plateau stérile avec son nom dessus et l'apporte à la pharmacie quand il y a besoin de stériliser certains instruments.

L'activité clinique débute concrètement en quatrième année. Le fonctionnement a changé depuis le début d'année 2021. Auparavant la clinique était divisée en différents secteurs. L'étudiant en quatrième année avait alors accès à 7 secteurs différents :

- Le département de dentisterie restauratrice et esthétique
- Le département d'endodontie
- Le département de chirurgie orale par groupe de quatre étudiants mais seulement pour assister les étudiants de troisième cycle
- Le département de prothèse adjointe mais là aussi uniquement pour assister les cinquièmes années
- Le département de prothèse conjointe et occlusodontie
- Le département de diagnostic et radiologie
- Le département de parodontologie

En cinquième année les étudiants soignaient quant à eux dans onze départements différents :

- Dentisterie restauratrice et esthétique
- Endodontie
- Chirurgie orale par groupe de quatre étudiants
- Le département de prothèse adjointe
- Le département de prothèse conjointe et occlusodontie
- Le département de dentisterie pédiatrique et communautaire par groupe de vingt à vingt-cinq étudiants
- Le département de parodontologie
- Le département de clinique multidisciplinaire
- Le département de pathologie orale
- Le département de radiologie
- Le département d'orthodontie en groupe de dix-sept à dix-neuf étudiants : uniquement au second semestre (29)

Depuis cette année, la clinique est organisée multi disciplinairement. Les étudiants de quatrième année ont 5 vacations, soit environ 15 heures de clinique par semaine et ceux de cinquième année ont 7 vacations soit environ 21 heures de clinique par semaine.

Il n'y a plus de vacations spécialisées, l'étudiant fait le suivi de son/ses patients dans son box attitré et soigne selon son plan de traitement. Certains secteurs restent toutefois à part :

- Le service de chirurgie (avulsions)
- Le service d'orthodontie
- Le service de radiologie (les étudiants présents se chargent de faire les bilans rétro-alvéolaire)
- Assistanat des spécialistes (parodontologues, implantologues, chirurgiens oraux)
- Service de premières consultations : dès qu'un étudiant n'a plus de patient il va faire une vacation dans ce service afin de prendre en charge un nouveau patient.
- Urgences : deux étudiants doivent prendre en charge à tour de rôle les urgences
- Le service de pédodontie

Les étudiants vont soigner dans ces services à tour de rôle environ une fois par mois en plus de leurs vacations omnipratiques hebdomadaires.

Sauf exception pour la vacation de pédodontie qui a lieu toutes les semaines, le lundi après-midi pour le premier groupe et le mercredi après-midi pour le deuxième. Les parents accompagnent les enfants, les étudiants ne soignent que les enfants coopérants. Ceux qui présentent le moindre signe de réticence aux soins sont adressés aux diplômés passant leur master de spécialisation en pédodontie.

Les Libanais n'ont aucun stage à réaliser durant leur cursus et n'ont pas le droit de remplacer avant la fin de leurs études. Pour commencer à remplacer/travailler, ils doivent passer un examen oral auprès d'un organisme appelé le « Colloquium ». S'ils réussissent cet examen, ils sont alors inscrits au syndicat des dentistes et ils peuvent travailler.

3.2.2 Objectifs

Les étudiants Nantais ont des objectifs cliniques à remplir à partir de la 4^{ème} année d'étude et jusqu'à la 6^{ème} année. Ils ont des évaluations qualitatives et quantitatives de leurs actes cliniques effectués auprès de leurs patients.

Tous les actes des étudiants sont validés par un des enseignants encadrant la vacation et correspondant au secteur pour lequel ils sont évalués. Par exemple, un acte de prothèse ne peut être validé que par un enseignant de prothèse. L'enseignant vérifie les étapes importantes du soin et le valide à la fin par une signature et une note en pourcentage. L'étudiant doit obtenir 80% ou plus pour que son acte soit validé. Chaque acte validé correspond à des points opérateur ou binôme qui compte alors pour l'évaluation quantitative des étudiants. L'étudiant qui soigne le patient, cumule des points opérateurs grâce à ses actes validés et le binôme qui assiste obtient des points binômes. Tous les actes des étudiants sont référencés et signés par un enseignant dans leur carnet clinique à la fin de chaque vacation.

En ce qui concerne les évaluations qualitatives, elles se déroulent sur des actes spécifiques en fonction des années. Avant une évaluation qualitative, l'étudiant doit prévenir son enseignant qu'il souhaite être évalué sur son acte et l'enseignant vérifiera alors chaque étape du soin réalisé par l'étudiant. Il donnera ensuite une note en pourcentage à l'étudiant qui doit

également être supérieure ou égale à 80% pour être validée. Chaque évaluation qualitative peut être présentée deux fois maximum par un étudiant. Si l'étudiant ne valide pas toutes ces évaluations qualitatives son année ne sera pas validée et entrainera son redoublement.

Les contrats cliniques quantitatifs d'odontologie conservatrice et d'endodontie sont les suivants :

Odontologie conservatrice			Endodontie		
	Opérateur	Binôme		Opérateur	Binôme
Restauration 1 face	3	2	Traitement initial/canal	6	4
Restauration 2 faces	6	4	Retraitement endodontique/canal	9	6
Restaurations 3 faces	9	6	Thérapeutique de vitalité pulpaire	6	4
Angle	9	6	Acte technique d'urgence	3	2
Composite stratifié avec planification	15	10			
Tenon fibré + restauration	12	8			
Minimum à réaliser D04	100 dont 80 opérateurs		Minimum à réaliser DO4	70 dont 50 opérateurs	
Minimum à réaliser DO5	150 dont 120 opérateurs		Minimum à réaliser DO5	140 dont 110 opérateurs	
Minimum à réaliser T1	260 dont 130 opérateurs odontologie conservatrice et endodontie confondu				
Retard > 10min	-5				
Binomage ineffectif	-5				
Comportement inadapté	-5				

(37).

Les actes sur lesquels les étudiants de 4^{ème} année sont évalués qualitativement sont :

- En odontologie conservatrice :
 - 1 composite antérieur de 2 faces minimum avec un point de contact
 - 1 composite postérieur de 2 faces minimum avec un point de contact
 - 1 reconstitution d'angle par composite (réalisé soit en 4^{ème} année soit en 5^{ème} année : contrat glissant)
- En endodontie :
 - 1 traitement endodontique initial sur une dent mono ou biradiculée
 - 1 retraitement endodontique sur une dent au choix (réalisé soit en 4^{ème} année soit en 5^{ème} année : contrat glissant)

Les actes sur lesquels les étudiants de 5^{ème} année sont évalués qualitativement sont :

- En odontologie conservatrice :
 - Réalisation de deux actes de restauratrices dont au moins une reconstitution de 2 faces sur prémolaire ou molaire dans le même secteur et dans la même séance.
 - 1 reconstitution d'angle par composite (réalisé soit en 4^{ème} année soit en 5^{ème} année : contrat glissant)
- En endodontie :
 - 1 traitement endodontique initial sur une molaire pluriradiculée en 2 séances maximum.
 - 1 retraitement endodontique sur une dent au choix (réalisé soit en 4^{ème} année soit en 5^{ème} année : contrat glissant) (37)

Il n'y a pas d'acte évalué qualitativement en 6^{ème} année. Voici la fiche d'évaluation qui est remplie par l'enseignant lors d'une évaluation qualitative d'odontologie conservatrice ou d'endodontie. (37)

Évaluation qualitative des actes d'Endodontie

Évaluateur : _____ Date : _____
 Étudiant : _____ Niveau : DO4 DO5
 Nom du patient : _____ Numéro de dent : _____
 Type d'acte : _____
 Niveau de complexité : faible modéré Elevé

	Acquis	A améliorer	Non acquis
1. Abord du patient et anamnèse : L'étudiant connaît les antécédents médicaux et chirurgicaux, connaît les traitements du patient et leurs effets, connaît le motif de consultation et l'historique BD	0	-5	-10
Dossier patient Logos : L'étudiant n'a pas renseigné les cases dédiées du dossier patient : données biologiques, ATCD, prescriptions chroniques, allergies.		Non validé	
2. Examen clinique et diagnostic : L'étudiant a fait l'examen clinique, connaît le statut carieux du patient et a fait le diagnostic lésionnel et pulpaire. Il n'a pas établi le diagnostic pulpaire et périapical	0	-5	-10
		Non validé	
3. Plan de traitement et protocole opératoire : L'étudiant a intégré son acte dans un traitement BD global, connaît les phases du protocole opératoire.	0	-5	-10
4. Assise et ergonomie : L'étudiant adopte de bonnes positions de travail et sait organiser sa zone de travail. L'étudiant a fait une ou des fautes d'assise*	0	-5	-10
		Non validé	
5. Acte technique : - Absence de réalisation de la reconstitution pré-endodontique si indiqué - Absence de champ opératoire étanche - Réaliser une cavité d'accès adéquate - Détermination correcte des longueurs de travail - Mise en place d'une médication intracanalair ou obturation endocanalair de qualité après ampliation et irrigation correcte - Erreur de protocole ou acte iatrogène - Rapidité (selon l'année de l'étudiant)	0	-10	-20
		Non validé	
		Non validé	
	0	-5	-10
	0	-5	-10
	0	-5	-10
	0	-5	-10
6. Prise en compte de l'anxiété et de la douleur : l'étudiant sait mettre en place les mesures nécessaires pour prévenir et traiter la douleur per et post-opératoire du patient et sait prescrire des analgésiques selon les bonnes pratiques cliniques (en systématique, heures de prise, chronobiologie...) Si douleur, absence d'évaluation des caractéristiques de la douleur (T.I.L.T), ainsi que de son intensité avec un outil adapté et valide*	0	-5	-10
		Non validé	
7. Traçabilité : l'étudiant sait au moyen de la palette d'actes noter les informations concernant le diagnostic et l'EVA, les phases de réalisation de l'acte, il a enregistré le RDV suivant.	0	-5	-10
TOTAL		100%	

Validation si le total = 80%

Dans le service de prothèse, les étudiants de 4^{ème} année doivent valider 150 points pour valider leur année et ceux de 5^{ème} année doivent en valider 250. Les points attribués en fonction des actes ont été réévalués lors de la crise sanitaire, pendant l'année concernée par le confinement. Depuis ils sont repassés aux points attribués avant la crise : (38)

Nature de l'acte	Avant la crise	Pendant la crise
Couronne provisoire	5	10
Inlay core	5	10
RMIPP	15	30 (OCE ou prothèse)
Couronne métal ou full zirconie (1 étape)	20	40
CCM ou CCC > 1 étape	30	60
Bridge 3 éléments (+ pilier supplémentaire)	50 (+10)	100 (+20)
Endo couronne	35	70
Inlay, Onlay, Facette	20	40
PAP résine	20	40
PAP châssis métal	30	60
PAC bi maxillaire	50	100
PAC uni maxillaire	25	50
Retard > 15min		-5
Attitude inappropriée		-10
Non-respect des obligations administratives		-5

À la fin de la 5^{ème} année, chaque étudiant doit au moins avoir réalisé :

- Une prothèse amovible complète bi maxillaire
- 3 couronnes unitaires métallique, céramo-métallique ou céramo-céramique
- Une prothèse amovible partielle à châssis métallique maxillaire et une mandibulaire.(39)

En 4^{ème} et 5^{ème} année les étudiants doivent passer une évaluation qualitative par semestre sur l'étape prothétique de leur choix (empreinte, prise des rapports intermaxillaires...). Les 4^{èmes} années doivent faire valider la présentation d'un plan de traitement avec les devis correspondant et un montage en articulateur. Les 5^{èmes} années doivent en présenter deux de chaque. Les étudiants de 5^{ème} année doivent également illustrer un cas clinique de prothèse dans sa totalité pour valider leur année universitaire.

Pour valider leur dernière année, les étudiants Nantais de 6^{ème} année doivent :

- Réaliser deux éléments prothétiques d'usage (en prothèse fixée ou amovible).
- Faire valider la présentation d'un plan de traitement prothétique avec les devis correspondant ainsi qu'au minimum un montage des modèles d'un patient sur articulateur
- Rendre un diaporama illustrant les étapes cliniques de réalisation d'une prothèse, noté sur 20. Toutes notes inférieures à 10 entraîneront le passage de l'étudiant en seconde session.
- La réalisation d'actes de binôme à répertorier dans le carnet clinique. (40)

Au niveau du service de chirurgie orale, les étudiants ont également un certain nombre d'actes à valider. Ils répertorient et s'autoévaluent sur chacun des actes qu'ils effectuent sur les feuilles suivantes : (37)

Fiche d'évaluation clinique en Médecine Buccale Chirurgie Buccale - Service d'Odontologie Restauratrice et Chirurgicale - CHU Nantes					
Evaluateur : _____		Date : _____			
Étudiant : _____		Niveau : _____			
Aide-opérateur : _____		Acte : _____			
Prise en charge comportementale (entretien avec le patient, prise en compte de l'avis du patient)	Insuffisant	Correct	Très bien		
	1 2 3	4 5 6	7 8 9		
	Prise en charge médicale (connaissance du dossier médical, indication MEDPA/AG, consentement éclairé)	Insuffisant	Correct	Très bien	
		1 2 3	4 5 6	7 8 9	
		Examen clinique (évaluation d'un risque hémorragique, infectieux, oncologique...), démarche diagnostique (pathologie maxillo-faciale, pathologie osseuse...), diagnostic	Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
Analyse pré-opératoire (ATC/MC et interférences possibles avec l'acte à effectuer, imagerie, conceptualiser l'intervention)			Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
	Aspects Ergonomie (installation de la table opératoire, Position de travail)		Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
		Réalisation de l'acte - Anesthésie	Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
Temps muqueux			Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
	Temps osseux		Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
		Temps dentaire	Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
Révision du site opératoire			Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
	Suture/hémostase		Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
		Assistance opératoire	Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
Soins du patient (conseils post-opératoires, saisie des actes, prises de rendez-vous, courrier, ordonnance, compte rendu opératoire)			Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9
	Rangement et désinfection du box		Insuffisant	Correct	Très bien
			1 2 3	4 5 6	7 8 9

Difficultés rencontrées par l'étudiant	Aides proposées par l'enseignant pour améliorer l'apprentissage de l'étudiant
	Acte validé <input type="checkbox"/> Acte non validé <input type="checkbox"/>

Note bene : Acte validé si absence d'insuffisant à chacun des items pris en compte. En fonction de l'acte, tous les items ne sont pas nécessairement remplis.

Pour valider son année en chirurgie orale il est nécessaire d'effectuer les actes suivants :

Nature de l'acte	4 ^{ème} année	5 ^{ème} année
Avulsion dent monoradiculée	5	7
Avulsion dent pluriradiculée	3	4
Avulsions multiples	1	2
Avulsion avec alvéolectomie ou séparation de racine		4
Avulsion dent à l'état de racine		7
Avulsion dent sous muqueuse incluse		2
Assistanat	5	

Dans le secteur de pédodontie, les étudiants de 4^{ème} année ne soignent pas les enfants, ils viennent pour assister activement les étudiants de 5^{ème} année. (41) Ces derniers ont des objectifs cliniques à atteindre en odontologie pédiatrique. En effet, ils doivent valider 220 points pour leur contrat quantitatif et effectuer les contrats qualitatifs suivants :

- Une pulpotomie sur molaire temporaire
- 3 extractions de dents temporaires
- 10 restaurations coronaires sur dents temporaires

Les points du contrat quantitatif sont attribués selon les actes suivants : (légende : DT = dent temporaire ; DP = dent permanente)

Actes effectués	Sur DT ou DP chez un enfant > 13ans	Sur DP chez enfant < 13ans
Reconstitution coronaire 1 face	7	8
Scellement de sillons	9	9
Reconstitution coronaire 2 faces	12	14
Reconstitution coronaire 3 faces	17	20
Pulpotomie dent monoradiculée	7	7
Pulpotomie dent pluriradiculée	14	14
Pulpotomie molaire temporaire	14	
Pulpectomie incisive ou canine	14	16
Pulpectomie prémolaire	20	24
Pulpectomie molaire	34	39
Molaire T ou P : ouverture de chambre + parage + détermination de LT (LT seulement pour dent permanente) sans possibilité d'obturation canalaire définitive	14	14
Extraction DT	8	
Détartrage	7	7
Pose vernis fluoré lors d'une consultation sans acte	3	3

Concernant la faculté de médecine de Beyrouth les étudiants ont également des objectifs cliniques à atteindre pour valider leur année qui sont appelés les « requirements cliniques ».

En odontologie conservatrice les étudiants doivent obtenir 90 points sur 2ans, à la fin de leur 5^{ème} année selon les actes suivants :

- Plan de traitement : 1 point
- Composite classe I : 1 point
- Composite classe II occluso-mésial ou distal : 2 points
- Composite classe II mésio-occluso-distal : 3 points
- Composite classe III : 2 points
- Composite classe IV : 3 points
- Restauration composite indirecte : 4 points

Dans le service d'endodontie, les étudiants libanais doivent réaliser les actes suivant pour valider leur année :

- En 4^{ème} année : 28 canaux répartis entre des dents mono et biradiculées.
- En 5^{ème} année : 8 molaires dont 3 retraitements.

Le service de chirurgie orale demande aux étudiants de 5^{ème} année d'avoir extrait 25 dents et effectué 10 assistanats.

Concernant l'odontologie pédiatrique, les requirements cliniques ont changés depuis la crise du Coronavirus :

	Avant la crise	Après la crise
Consultation	3	2
Visite de contrôle	3	1
Détartrage + application fluorée	5	3
Scellement fissuraire	4	2
Preventive resin restauration	4	2
Restauration CL I	5	2
Restauration CL II	4	1
Restauration CL III	2	1
Pulpotomie	4	2
Couronne pédodontique	4	2
Traitement d'urgence	1	1
Extraction	4	2
Mainteneur d'espace unilatéral	2	1
Assistant	6	3

En parodontologie les étudiants doivent réaliser des actes dès la 3^{ème} année :

Année d'étude	Détartrage	Surfaçage	Plan de traitement +Tracé	Contention	Hygiène	Assistanat
3 ^{ème}	8				15	20
4 ^{ème}	25	8	4	1	30	30
5 ^{ème} 2018-2019	20	15	6	2	30	10
5 ^{ème} 2020-2021	26	4			10	

En ce qui concerne la prothèse adjointe, les étudiants de 4^{ème} année ne pratique pas, ils observent et ont encore des TP. Les 5^{èmes} années ont donc un an pour réaliser 2 de chacun des actes suivants :

- Prothèse totale supérieure
- Prothèse totale inférieure
- Prothèse adjointe partielle acrylique
- Prothèse adjointe partielle squelettique
- Réparation
- Adjonction
- Rebasage
- Mise en condition
- Doléance
- Observation

Pour les requirement cliniques de prothèse conjointe, les étudiants doivent réaliser :

	4 ^{ème} année	5 ^{ème} année
Couronnes et provisoires	10	20
Faux moignon ou fiber post	5	10
Durant la crise	5 actes	15 couronnes

Contrairement à Nantes, les étudiants de 5^{ème} année intègrent le secteur d'orthodontie et ont des objectifs à valider dans ce service. Le requirement clinique a changé depuis la crise du coronavirus :

- Avant la crise de la Covid les étudiants devaient effectuer :
 - 4 préconsultations
 - 3 présentations de cas
- Après la crise de la Covid les étudiants doivent effectuer :
 - 3 préconsultations
 - 2 présentations de cas

Les préconsultations consistent en un examen clinique réalisé par un binôme d'étudiants. Les présentations de cas se font par groupe de 4 étudiants qui effectuent un examen clinique, des empreintes pour moulage et des photos du patient. Puis ils réalisent une présentation Powerpoint du patient avec l'examen clinique du patient, l'analyse céphalométrique, l'analyse des moulages et enfin le diagnostic du cas. (44)

3.3 Encadrement clinique

Le centre de soins dentaires rattaché à la faculté d'odontologie de Nantes est divisé en deux services. (8)

Tout d'abord le service d'odontologie conservatrice et pédiatrique, dirigé par le Pr Fabienne Perez. Ce service prend en charge les activités d'Odontologie Conservatrice, d'Endodontie, de Pédodontie et d'Orthopédie Dento-Faciale. Il y a ensuite le service d'odontologie restauratrice et chirurgicale, Dirigé par le Pr Yves Amouriq. Ce service assure la prise en charge des patients nécessitant des traitements de proximité en Parodontologie, Prothèses et en Chirurgie Orale. (8)

Les encadrants peuvent avoir plusieurs statuts : (45)

- Chefs de Service : responsable de l'organisation, de la coordination et du fonctionnement d'un service hospitalier, un centre de santé, un service de médecine préventive ou de médecine du travail.
- Professeur des universités - Praticien hospitalier (PU-PH) : appartient à la fois à une université et à un centre hospitalier universitaire (CHU) nommé à titre permanent. Il s'agit d'un statut mixte entre celui de professeur des universités (PU) du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et celui de praticien hospitalier (PH) des établissements publics de santé. Dans ce double statut, c'est l'université qui est l'employeur principal des PU-PH
- Maître de Conférence Universitaire – Praticien Hospitalier (MCU-PH) : nommé à titre permanent pour assurer une mission de soins auprès d'un centre hospitalier universitaire en qualité d'agent du service public hospitalier, et une mission d'enseignement, de formation et de recherche auprès d'une université, en qualité de fonctionnaire de l'État.
- Praticiens Hospitaliers : réservé à ceux qui, recrutés à l'issue d'un concours national annuel, sont nommés à titre permanent, soit à temps plein soit à temps partiel, dans les hôpitaux publics français.
- Assistant hospitalier universitaire (AHU) : titre français de praticien non titulaire hospitalo-universitaire. Les AHU assurent des fonctions d'enseignement pour la formation initiale et continue, des fonctions de recherche clinique et/ou fondamentale et des fonctions hospitalières comme la formation des internes. (46)
- Praticiens attachés : exercent des fonctions hospitalières. Ils sont placés sous l'autorité du chef de pôle ou, à défaut, du responsable du service, de l'unité fonctionnelle ou de toute autre structure interne dont ils relèvent. Les praticiens attachés sont bénévoles et n'ont pas d'obligation à être présent chaque semaine. (47)

L'encadrement clinique dépend des secteurs, en général il y a 2 enseignants qui encadrent chaque vacation clinique pour entre 6 et 16 binômes d'étudiants en fonction du secteur.

Voici la répartition des enseignants en fonction du service :

- Secteur de parodontologie : 1 ou 2 enseignants pour 6 binômes maximum
- Secteur de chirurgie orale : 2 enseignants pour 5/6 binômes d'étudiants maximum
- Secteur de phase 2/3 : deux enseignants (un encadrant spécialisé dans l'odontologie conservatrice et un spécialisé dans la prothèse) pour environ 10/12 binômes d'étudiants
- Secteur de phase 1/urgence il y a deux enseignants pour 16 binômes au maximum.

Les encadrants peuvent être professeurs des Universités, Praticiens Hospitaliers, Chefs de Service, maîtres de conférences, assistants ou attachés. Les attachés hospitaliers sont bénévoles et n'ont pas d'obligation à être présent chaque semaine.

Il y a donc en moyenne à Nantes 1 enseignant qui encadre 10 étudiants qui travaillent soit 10 binômes donc 20 étudiants.

A la faculté de médecine dentaire de Beyrouth, les enseignants présents en clinique peuvent avoir différents statuts comme à Nantes, qui sont les suivants :

- Les enseignants-chercheurs cadrés sont les personnes qui font carrière à l'Université dans l'enseignement et la recherche, au moins à mi-temps, selon des proportions variables. Ils assurent l'enseignement des cours d'un programme et sont disponibles pour l'accompagnement des étudiants. Ils exercent une activité de recherche et contribuent à l'ouverture et au rayonnement national et international de l'Université. Les enseignants-cadrés sont les chargés de formation pratique, les chargés d'enseignement, les maîtres de conférences, les professeurs associés et les professeurs.
- Les enseignants non cadrés qui contribuent aux activités d'enseignement ou de recherche dans une ou dans plusieurs institutions de l'Université. Les enseignants non cadrés sont engagés par l'Université pour le compte de l'institution ou des institutions concernées au titre du personnel vacataire d'enseignement et de recherche, de membres du personnel enseignant associé ou du personnel auxiliaire d'enseignement et de recherche. (48)

Au sein de la faculté de médecine dentaire de Beyrouth, la répartition des enseignants en fonction du département clinique est la suivante :

- Service de dentisterie restauratrice et esthétique : Pour les quatrième et cinquième années, chaque enseignant encadre 4 étudiants et pour la sixième année, chaque enseignant encadre 5 étudiants. En général il y a 2 enseignants cadrés et 1 vacataire par vacation.
 - Un « chef de salle », qui est un enseignant cadré qui s'occupe de la bonne démarche de la séance clinique et signe les cas référés à d'autres services. Ce sont eux qui valident les plans de traitement.
 - Un « responsable de clinique » qui est un enseignant vacataire, responsable de la présence des étudiants et de la répartition des cas cliniques d'une façon équitable.
- Service d'orthodontie : 3 enseignants encadrent le groupe (de 17 à 19 étudiants en fonction de la promotion), il y a deux enseignants cadrés et un vacataire.
- Service d'endodontie : il y a la présence d'un enseignant cadré, un professeur clinique et deux enseignants vacataires. Un enseignant encadre quatre étudiants
- Service de chirurgie orale : durant chaque vacation il y a trois professeurs cadrés et quatre enseignants vacataires. Un enseignant encadre un étudiant qui réalise l'extraction.
- Service de dentisterie pédiatrique et communautaire : il y a cinq enseignants cadrés et vacataires, chaque enseignant encadre cinq étudiants.
- Service de parodontologie : huit enseignants sont présents à chaque vacation, chaque enseignant encadre cinq étudiants
- Service de prothèse adjointe : il y a trois enseignants cadrés et quatre ou cinq enseignants vacataires, donc environ un enseignant pour cinq étudiants.
- Service de prothèse conjointe : cinq enseignants sont présents, un enseignant encadre 10 étudiants. (44)

En moyenne, il y a donc à Beyrouth 1 enseignant pour encadrer 5 étudiants qui travaillent.

4. Ressenti étudiants

4.1. Relations entre étudiants

A la faculté de Nantes il existe une corporation étudiante qui s'occupe des échanges entre les étudiants des différentes promotions, du bien être étudiant, du système preneur, des interactivités entre les commerciaux et les étudiants... Elle a un rôle très polyvalent et est géré par 3 étudiants volontaires : un président, un trésorier et un secrétaire.

En 1^{ère} année PASS ou L.AS l'ambiance est souvent à la compétition étant donné le concours à la fin de cette année les étudiants savent qu'ils sont en concurrence les uns contre les autres et souvent il se forme quelques petits groupes de travail mais pas plus. À leur arrivée à la faculté de chirurgie dentaire de Nantes, après avoir réussi leur concours, l'ambiance collective change, les étudiants sont très proches et s'entraident beaucoup. Pour permettre aux étudiants de faire connaissance dès leur arrivée en 2^{ème} année, la corporation organise un week-end d'accueil qui se fait souvent au début du mois d'octobre et est préparé par tous les étudiants durant le mois de septembre. Cela permet aux étudiants de rencontrer les élèves des années supérieures et de créer une cohésion dans leur promotion. (49)

Tout au long de leurs études, la corporation étudiante s'occupe d'organiser des événements contribuant à la vie étudiante et à la cohésion de chaque promotion tel que des voyages au ski, des rallyes, des week-ends d'olympiades... La dernière promotion de chaque année organise son propre gala pour fêter la fin de ses études et y convie tous les étudiants en dentaire ainsi que les professeurs. Le classement de promotion reste quand même un objectif pour beaucoup afin de pouvoir choisir son emploi du temps, la ville d'étude en sixième année, etc... Mais l'ambiance n'est pas à la compétition à Nantes et ce classement tend à disparaître avec le temps.

A la faculté de médecine dentaire de Beyrouth il existe le même système que celui de la corporation qui s'appelle l'Amicale des étudiants. Elle s'occupe d'organiser des événements comme des week-end au ski, des soirées de gala qui regroupent les étudiants de tout le campus, des sorties touristiques, des rencontres sportives... D'après une étudiante libanaise avec qui nous avons été en contact l'ambiance d'une promotion reste assez compétitive dû aux distributions des bourses mais elle tend à s'améliorer avec les années.

4.2 Étude menée sur le ressenti des étudiants quant à leurs aptitudes à soigner en fin de cursus universitaire

4.2.1 Objectif de l'étude

Ce questionnaire a pour but d'analyser les aptitudes et les connaissances des étudiants sortants de la faculté, à réaliser des soins seuls au cabinet. On mesure un ressenti basé sur une échelle verbale allant de « Oui, complètement » à « Non, pas du tout ». Le jeune diplômé répond en fonction de ce qu'il se sent capable d'effectuer lors de ses premiers pas dans l'exercice libéral. Il est également intéressant de voir s'il y a une différence significative ou non de ressenti entre les étudiants de Nantes et de Beyrouth que cela soit en globalité sur tous les soins du panel ou alors s'il existe plutôt des disparités en fonction de la discipline.

4.2.2 Matériel et méthodes

Le questionnaire que nous avons réalisé contient tout d'abord 2 questions à caractère démographique nous permettant de classer les étudiants en fonction de la ville et de leur année d'étude. Il y a ensuite deux questions générales concernant les moyens d'apprentissage mis à disposition de l'étudiant (accès aux patients et au matériel). Ce questionnaire consiste ensuite en une série de 36 actes cliniques pour lesquels l'étudiant doit évaluer sa capacité à les réaliser en autonomie selon 4 réponses différentes :

- Oui complètement
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Non pas du tout

Et pour finir nous avons isolé 4 actes cliniques plus spécifiques avec les mêmes propositions de réponses possible. Concernant la sélection de ces différents actes cliniques, nous nous sommes appuyées sur un travail de Marco Mazvet qui a estimé ces différents actes comme étant des traitements que le chirurgien-dentiste diplômé devrait être compétant pour les réaliser. (51)

La population d'étude concerne les étudiants nantais et libanais ayant fini leur parcours d'étude. C'est-à-dire les 6^{èmes} années de Nantes et les 5^{èmes} années de Beyrouth. Nous avons voulu être le plus objectif possible et pour ce faire nous avons transmis notre questionnaire à deux promotions différentes dans chacune de ces deux villes. Nous avons donc des réponses provenant de 4 promotions différentes :

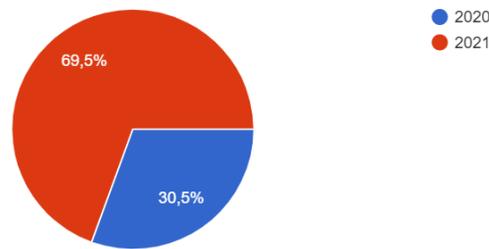
- La promotion 2020 de Nantes
- La promotion 2020 de Beyrouth
- La promotion 2021 de Nantes
- La promotions 2021 de Beyrouth

Concernant le recueil et traitement des données, le questionnaire a été transmis au mois de septembre 2020 pour les promotions 2020 de Nantes et de Beyrouth soit 1 mois après la fin de la dernière d'année d'étude. Pour les promotions de 2021 au mois de décembre 2021 soit 4 mois après la fin de la dernière d'année d'étude. Ce questionnaire a été transmis aux promotions nantaises par le biais du réseau social Facebook sur le mur des promotions respectives. Pour les promotions libanaises c'est grâce à deux étudiantes différentes avec qui nous étions en contact via téléphone que nous avons pu leur transmettre notre questionnaire. Le format de ce questionnaire est un Google Form, il est donc rattaché à notre compte personnel Google et nous nous le sommes partagé par Google drive. Nous recevions donc les réponses et analyse en temps réel. Afin de pouvoir analyser les réponses en fonction des villes d'études nous avons dû recréer deux questionnaires différents où nous avons recopié d'un côté les réponses nantaises et de l'autre les réponses libanaises. Car sans cela nous ne pouvions pas séparer et donc comparer les résultats en fonctions des deux villes. Nous avons cependant, de manière volontaire, mélangé les promotions 2020 et 2021 de chaque ville afin d'élargir notre panel de réponses. Cela nous a permis de le rendre le plus objectif possible pour qu'il ne soit pas dépendant de l'année dans laquelle les étudiants ont réalisé leur apprentissage.

4.2.3 Présentation des résultats

Année de fin de cursus universitaire

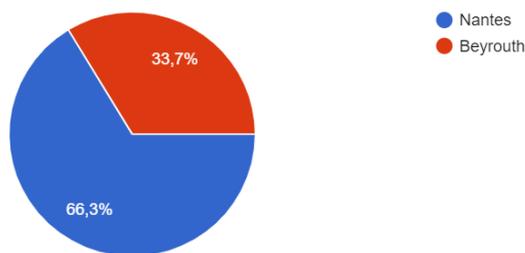
95 réponses



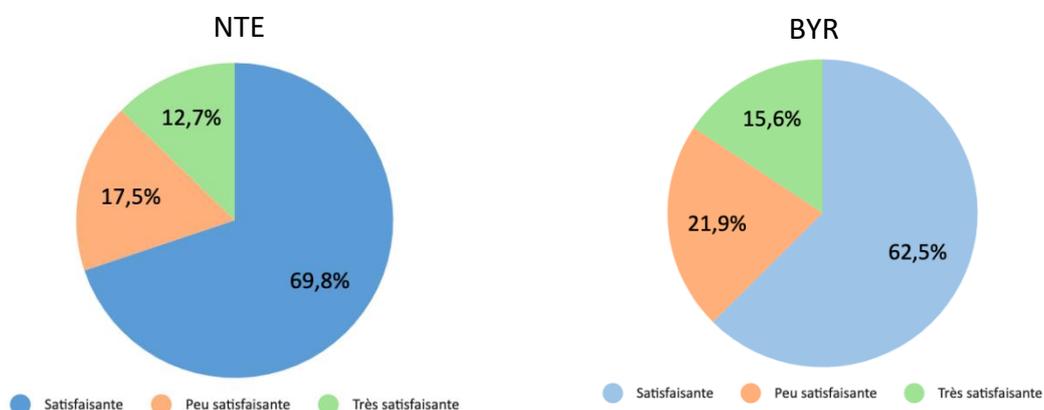
Nous avons eu en tout 95 réponses au questionnaire sur les aptitudes en fin de cursus universitaire. Sur ces 95 questionnaires, nous avons réussi à recueillir davantage de réponses des promotions diplômées en 2021 (69.5% du total) par rapport aux promotions diplômées en 2020 (30.5% des réponses).

Ville de formation

95 réponses

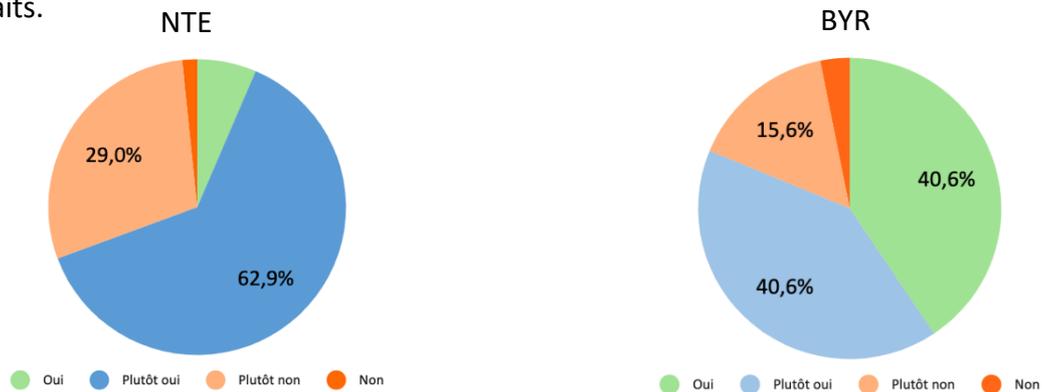


A propos des villes de formation, nous avons effectivement eu le double de réponses de la part des Nantais. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il était plus facile pour nous de communiquer avec eux, d'autant plus avec notre propre promotion. Le fait de ne pas avoir pu se rendre à Beyrouth à, en effet, été un frein, particulièrement pour la distribution du questionnaire. Nous avons tout de même récolté 32 réponses de la part des beyrouthins et 63 des Nantais.



Pour votre activité clinique, avez-vous disposé du matériel nécessaire, de façon :

A propos du matériel à disposition afin de pratiquer correctement en clinique, les réponses sont sensiblement similaires entre Nantes et Beyrouth. Plus de la moitié des étudiants sont satisfaits.



Pour votre formation clinique, aviez-vous accès facilement à des patients ?

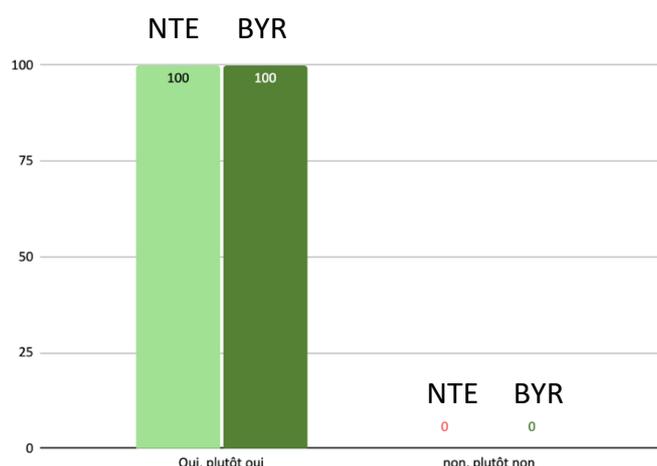
Par rapport à l'accès aux patients nécessitant des soins aux centres de soins les réponses sont quant à elles divergentes. A Nantes, 30% de réponses sont négatives, contre 20% seulement à Beyrouth.

Nous allons maintenant présenter les résultats sous forme de graphique, des réponses à chaque item, pour la question suivante : « En autonomie, vous sentez-vous apte à : ».

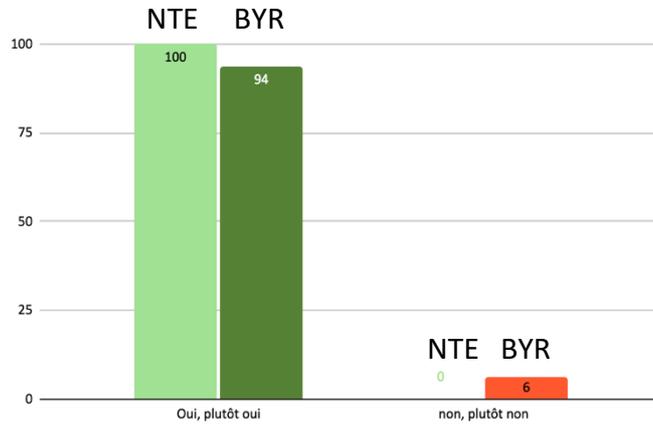
Dans le questionnaire proposé aux étudiants, il y avait 4 choix de réponses possible :

- « Oui, complètement »
- « Plutôt oui »
- « Plutôt non »
- « Non, pas du tout »

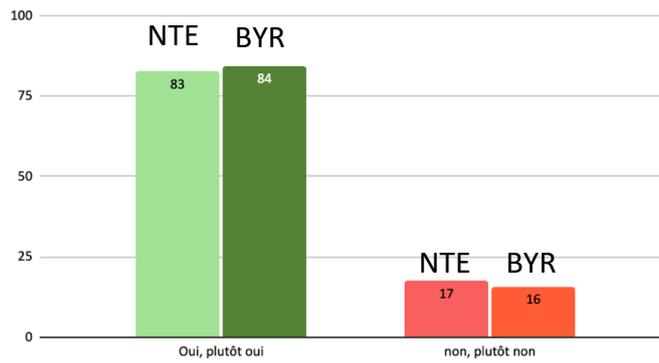
Afin de faciliter l'analyse et la compréhension des résultats, nous avons décidé de rassembler les réponses positives d'un côté et les réponses négatives de l'autre et avons créé les graphiques en fonction. Les résultats sont présentés sous forme de pourcentage.



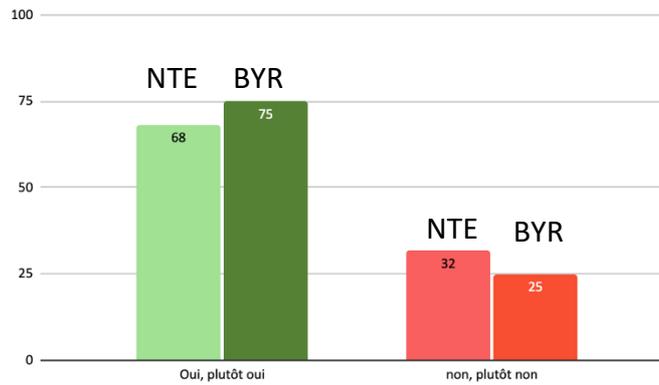
Réaliser un examen clinique extra et intra-buccal



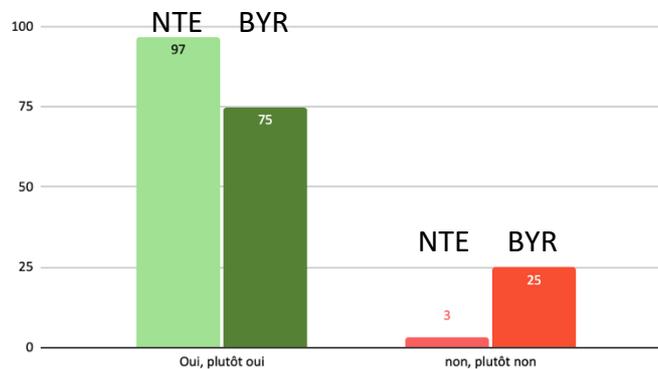
Réaliser et interpréter des clichés radiographiques intrabuccaux



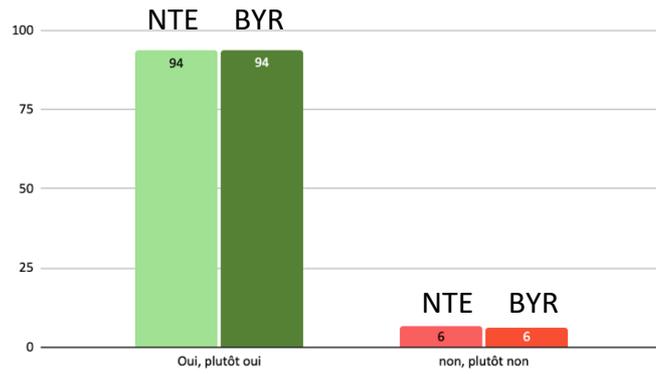
Réaliser des empreintes, les couler et les monter en fonction des enregistrements des relations inter maxillaires



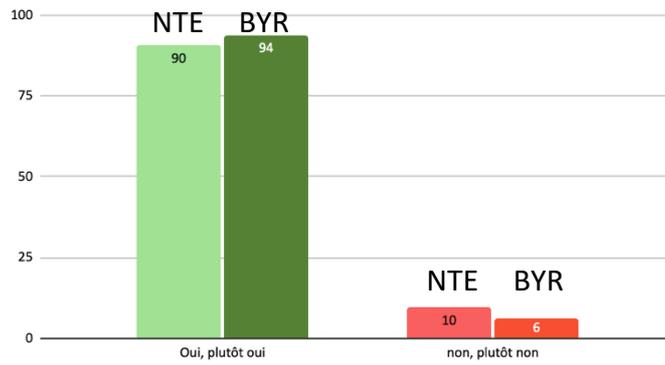
Évaluer la douleur orofaciale



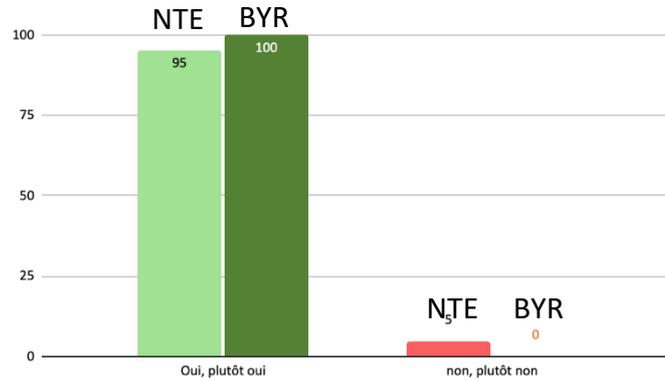
Prescrire un traitement médicamenteux en prenant compte l'histoire médicale du patient adulte



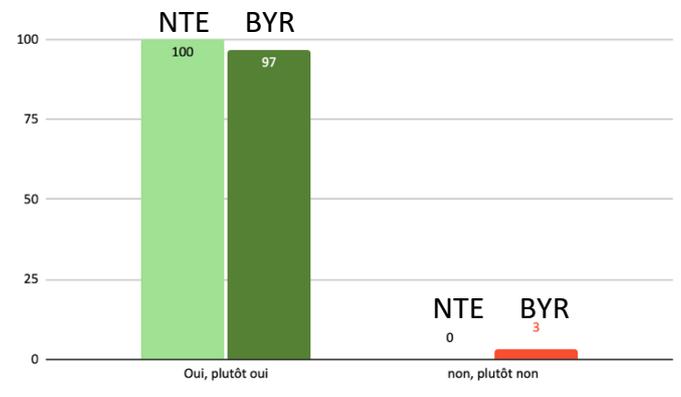
Évaluer les besoins du patient et élaborer un plan de traitement global



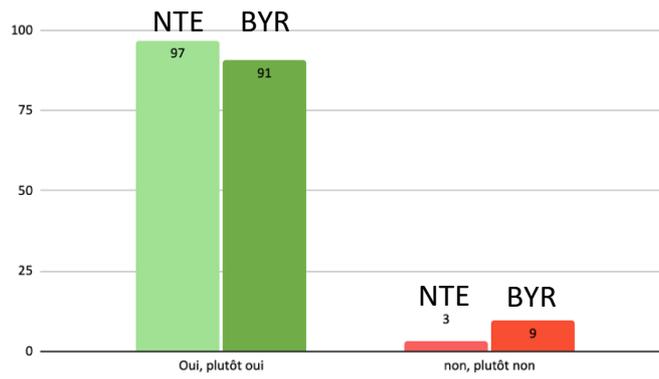
Réaliser les procédures de prévention de la maladie carieuse



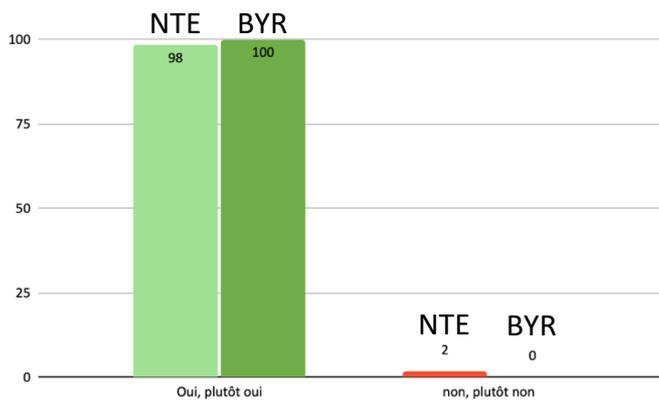
Réaliser les procédures de prévention des maladies parodontales



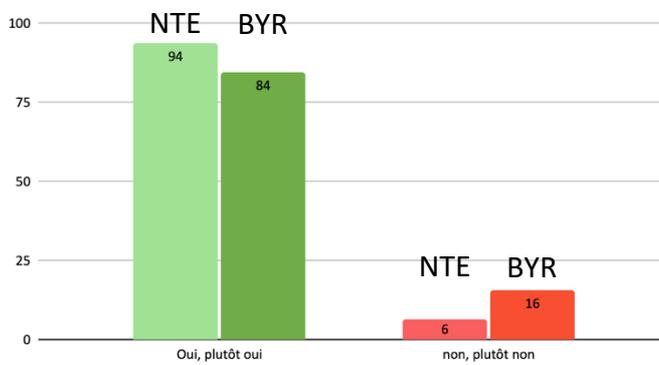
Réaliser des anesthésies locales



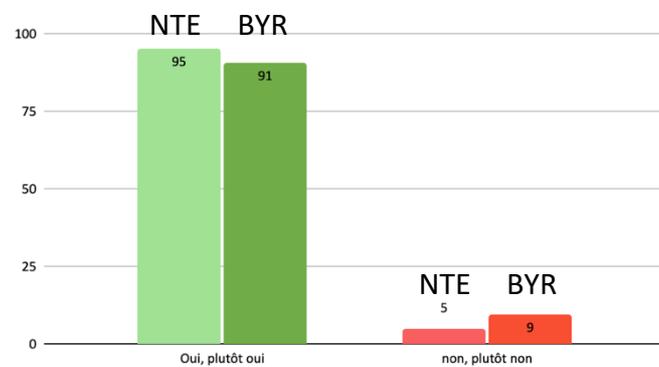
Réaliser des anesthésies loco régionales



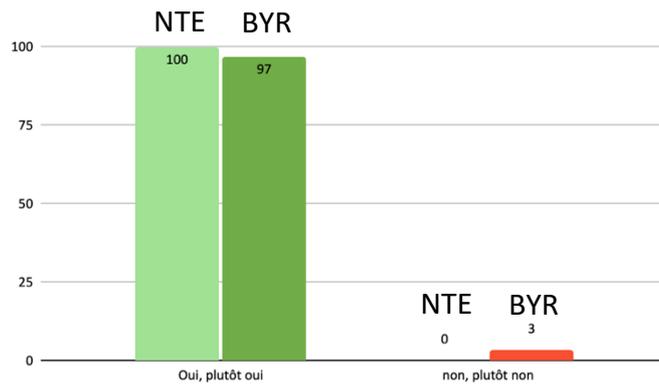
Réaliser un détartrage



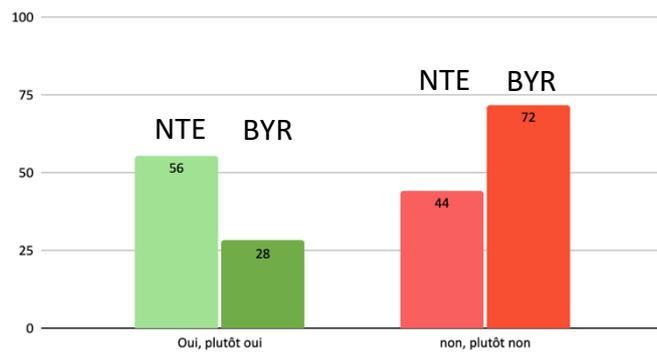
Réaliser un surfaçage radiculaire manuel



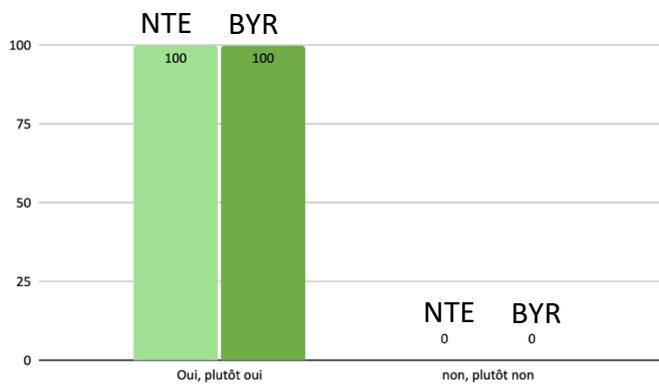
Réaliser un débridement ultrasonique



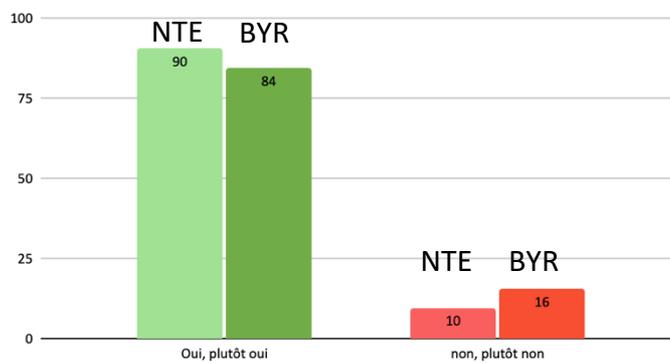
Réaliser des traitements restaurateurs en technique directe (composites, amalgames, CVI)



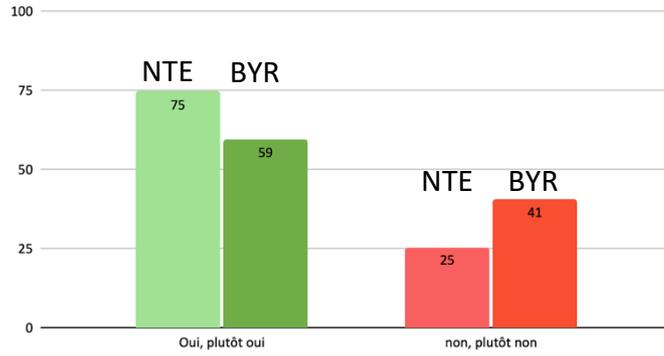
Réaliser des traitements restaurateurs en technique indirecte (inlayOnlay, Facettes)



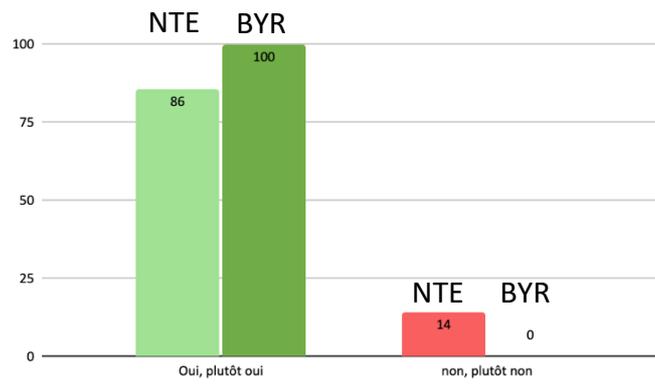
Réaliser un traitement endodontique initial sur une dent monoradiculée



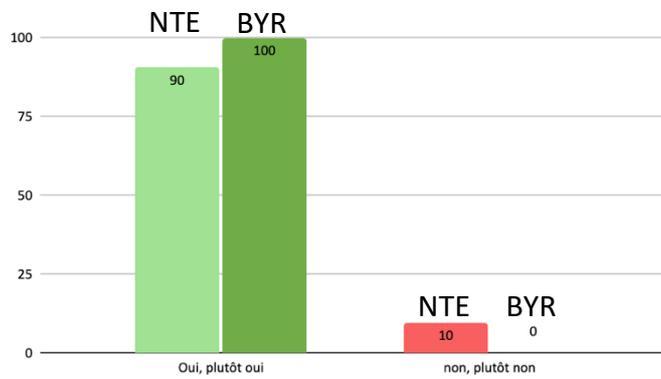
Réaliser un traitement endodontique initial sur une dent pluriradiculée



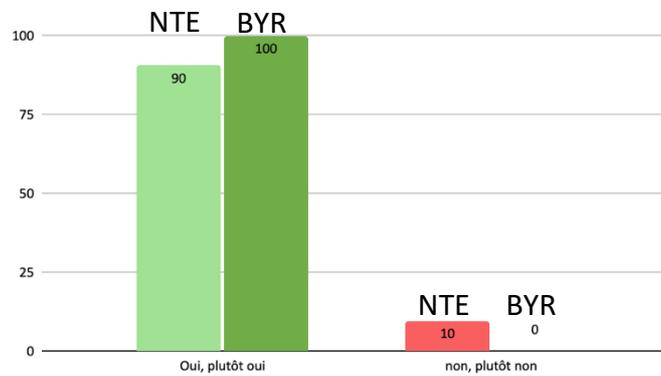
Réaliser un retraitement endodontique par voie orthograde



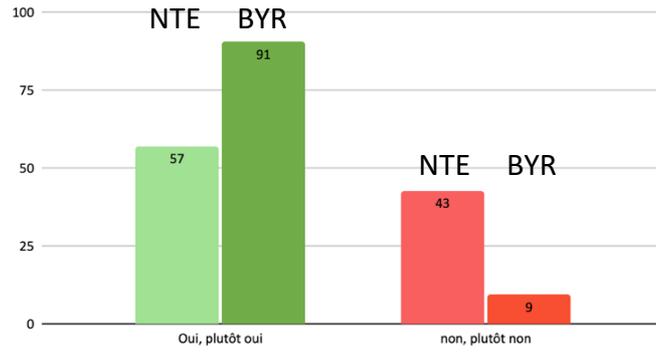
Réaliser une reconstitution corono radiculaire



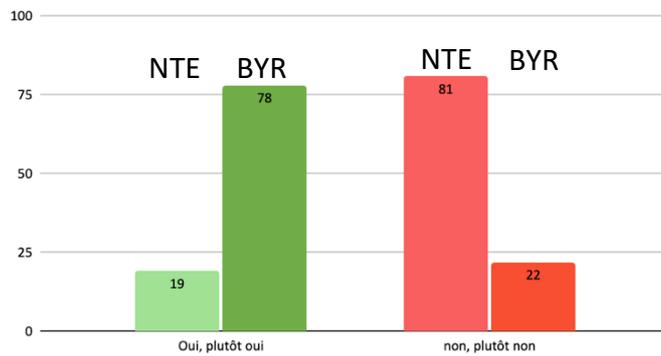
Réaliser une prothèse provisoire



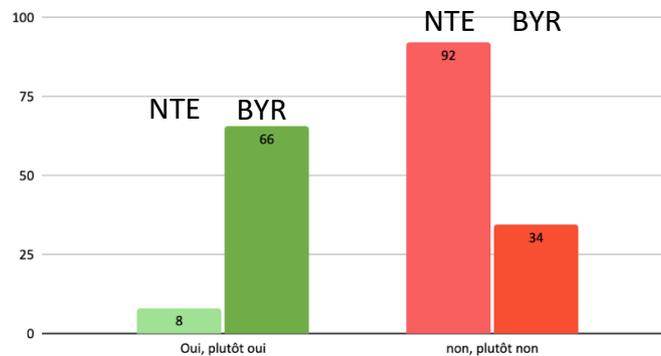
Réaliser une prothèse fixée unitaire



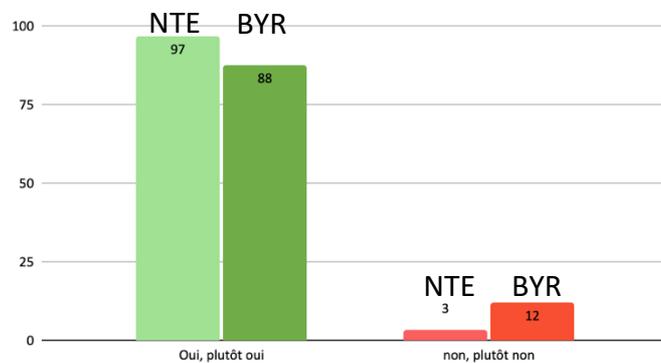
Réaliser une prothèse fixée plurale



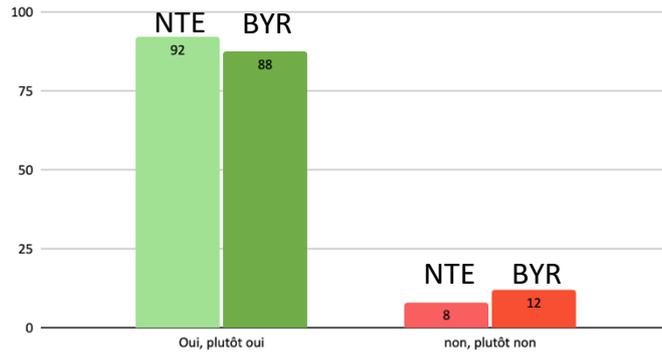
Réaliser une prothèse supra implantaire unitaire



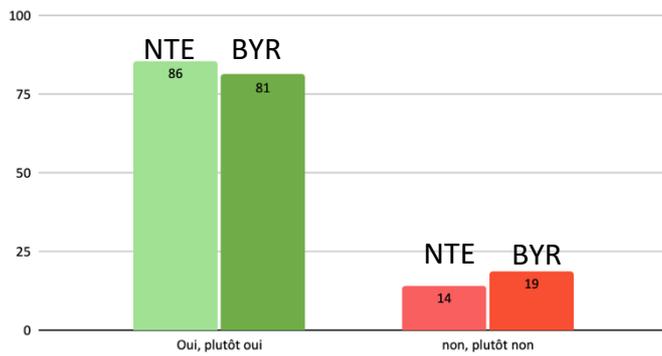
Réaliser une prothèse supra implantaire plurale



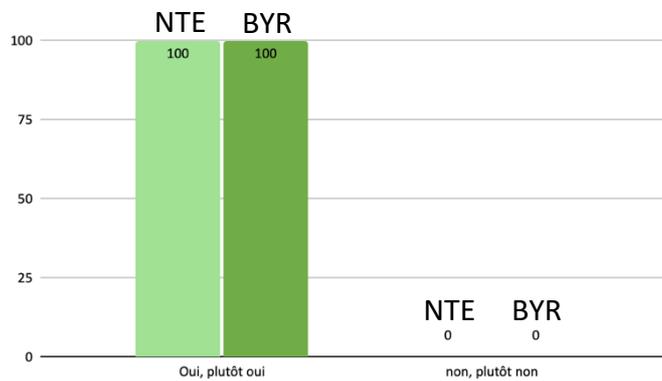
Réaliser une prothèse amovible partielle



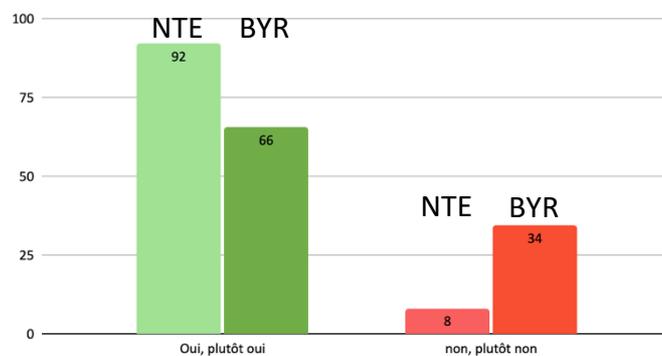
Réaliser une prothèse amovible totale uni maxillaire



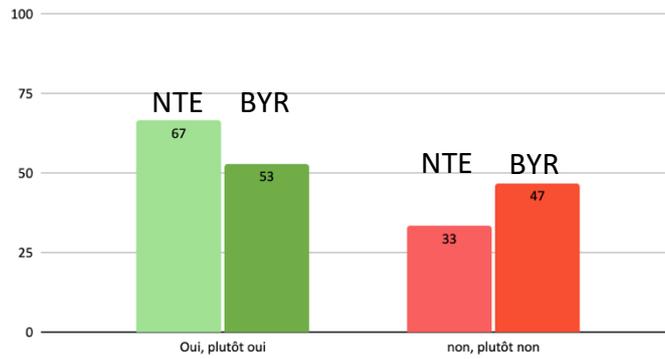
Réaliser une prothèse amovible totale bi maxillaire



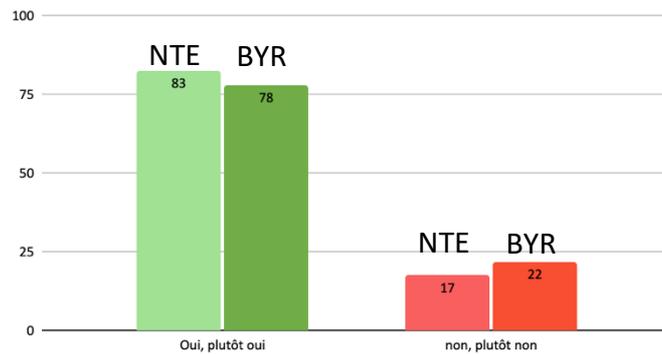
Réaliser une extraction simple d'une dent sur arcade



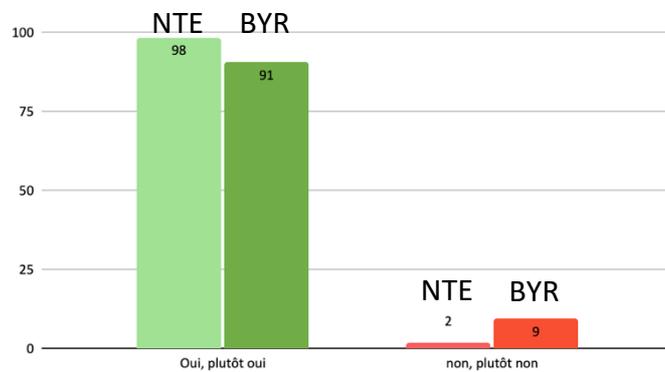
Réaliser une extraction complexe (nécessitant une alvéolectomie ou une séparation de racines)



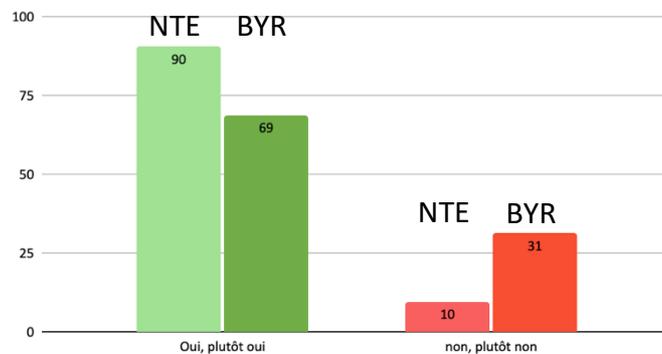
Diagnostiquer des lésions de la muqueuse buccale



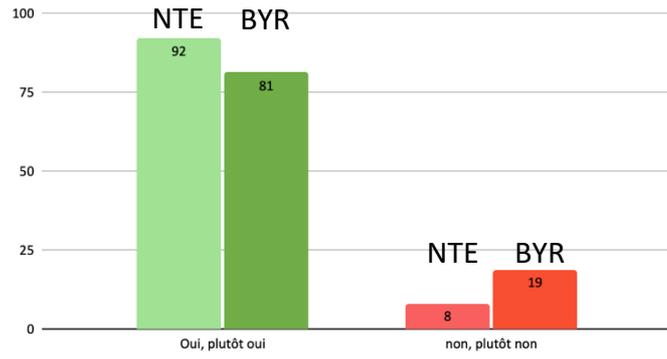
Appliquer les gestes et soins courants d'urgences médicales



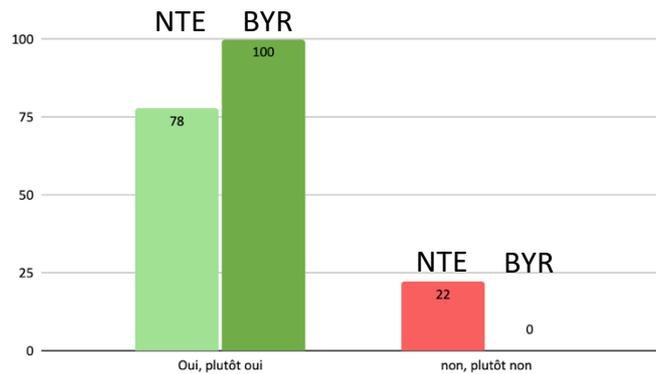
Prendre en charge les pathologies carieuses, infectieuses en denture temporaire ou mixte



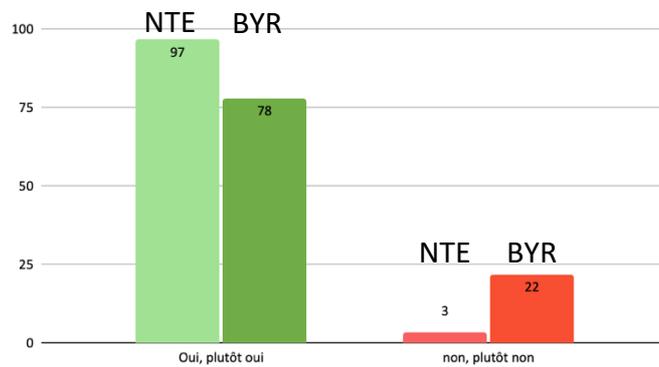
Prendre en charge un traumatisme en denture temporaire



Prendre en charge un traumatisme en denture temporaire mixte/permanente

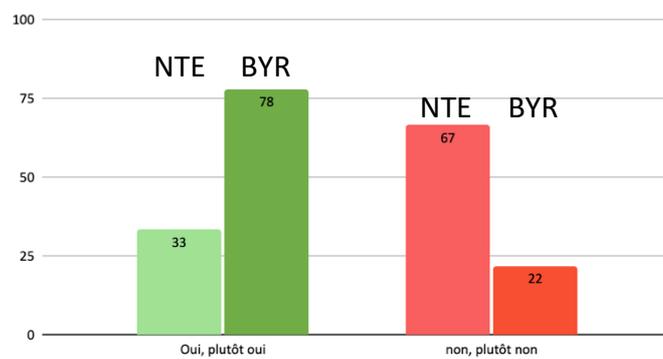


Diagnostiquer les troubles orthodontiques et savoir adresser à un spécialiste

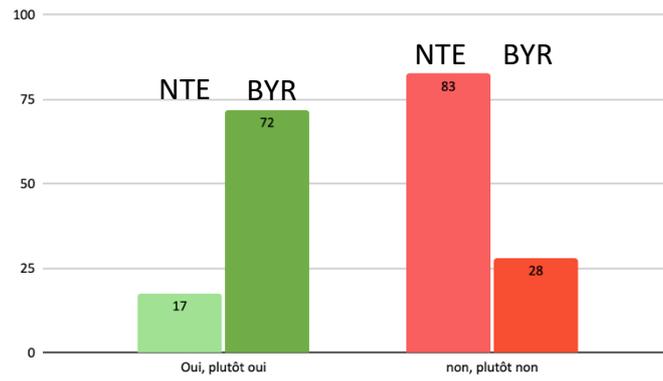


Prescrire un traitement médicamenteux chez l'enfant

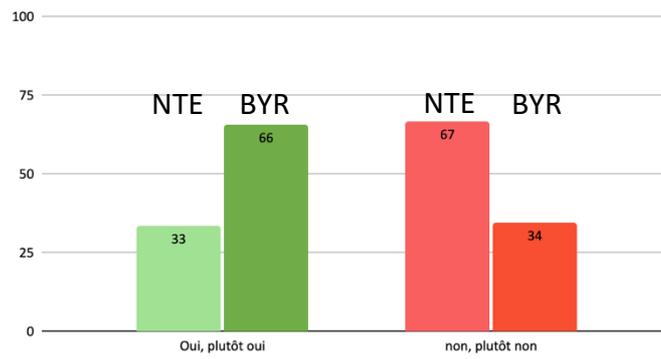
Voici maintenant les résultats des réponses à la question « Pensez-vous avoir des connaissances pour ».



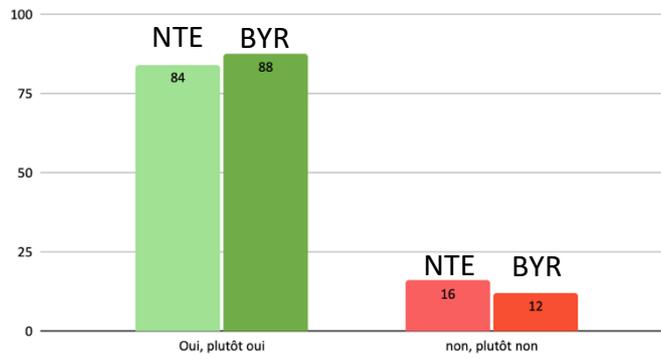
Réaliser une extraction d'une dent incluse



Poser un implant



Réaliser un traitement chirurgical parodontal



Réaliser un éclaircissement dentaire

4.2.4 Analyse et discussion du questionnaire.

Nous allons maintenant analyser ce que nous montre les résultats de ce questionnaire. À propos de l'accès au matériel en clinique, les réponses ont été très similaires. Dans les deux villes environ 20% sont « peu satisfaits » contre 80 % des étudiants « satisfaits » ou « très satisfaits ».

Concernant l'accès aux patients, la différence est cette fois-ci importante entre les deux villes. Les Nantais sont beaucoup moins satisfaits, mais leurs réponses restent quand même positives dans la globalité. Sur les 70% de réponses positives il y a la majorité (63%) de « plutôt oui ». A Beyrouth il y a environ 10% de réponses positives de plus qu'à Nantes et sur celles-ci la moitié est une entière satisfaction.

Voici le tableau résumant la réponse majoritaire, par ville de formation, pour chaque acte du panel :

	Beyrouth	Nantes
Réaliser un examen clinique extra buccal et intra buccal	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser et interpréter des clichés radiographiques intrabuccaux	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser des empreintes, les couler et les monter en fonction des enregistrements des relations inter maxillaires	Plutôt oui	Plutôt oui
Évaluer la douleur orofaciale	Plutôt oui	Plutôt oui
Prescrire un traitement médicamenteux en prenant compte l'histoire médicale du patient adulte	Plutôt oui	Plutôt oui
Évaluer les besoins du patient et élaborer un plan de traitement global	Oui, complètement / Plutôt oui	Plutôt oui
Réaliser les procédures de prévention de la maladie carieuse	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser les procédures de prévention des maladies parodontales	Oui, complètement	Plutôt oui (~ 50/50)
Réaliser des anesthésies locales	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser des anesthésies loco régionales	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser un détartrage	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser un surfaçage radiculaire manuel	Plutôt oui	Plutôt oui

Réaliser un débridement ultrasonique	Oui, complètement	Plutôt oui (~ 50/50)
Réaliser des traitements restaurateurs en technique directe (composites, amalgames, CVI)	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser des traitements restaurateurs en technique indirecte (inlay, Onlay, Facettes)	Plutôt non	Plutôt oui (beaucoup de « plutôt non »)
Réaliser un traitement endodontique initial sur une dent monoradiculée	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser un traitement endodontique initial sur une dent pluriradiculée	Plutôt oui	Plutôt oui
Réaliser un retraitement endodontique par voie orthograde	Plutôt oui	Plutôt oui
Réaliser une reconstitution corono radiculaire	Oui, complètement	Plutôt oui
Réaliser une prothèse provisoire	Oui, complètement	Plutôt oui
Réaliser une prothèse fixée unitaire	Oui, complètement	Plutôt oui
Réaliser une prothèse fixée plurale	Oui, complètement	Plutôt oui
Réaliser une prothèse supra implantaire unitaire	Oui, complètement	Plutôt non (beaucoup de « non, pas du tout »)
Réaliser une prothèse supra implantaire plurale	Plutôt oui	Non, pas du tout
Réaliser une prothèse amovible partielle	Oui, complètement / Plutôt oui	Plutôt oui (~ 50/50)
Réaliser une prothèse amovible totale uni maxillaire	Oui, complètement	Plutôt oui
Réaliser une prothèse amovible totale bi maxillaire	Oui, complètement / Plutôt oui	Plutôt oui
Réaliser une extraction simple d'une dent sur arcade	Oui, complètement	Oui, complètement
Réaliser une extraction complexe (nécessitant une alvéolectomie ou une séparation de racines)	Plutôt oui	Oui, complètement
Diagnostiquer des lésions de la muqueuse buccale	Plutôt non	Plutôt oui

Appliquer les gestes et soins courants d'urgences médicales	Plutôt oui	Plutôt oui
Prendre en charge les pathologies carieuses, infectieuses en denture temporaire ou mixte	Oui, complètement	Oui, complètement / Plutôt oui
Prendre en charge un traumatisme en denture temporaire	Plutôt oui	Plutôt oui
Prendre en charge un traumatisme en denture temporaire mixte /permanente	Plutôt oui	Plutôt oui
Diagnostiquer les troubles orthodontiques et savoir adresser à un spécialiste	Oui, complètement	Plutôt oui
Prescrire un traitement médicamenteux chez l'enfant	Oui, complètement	Plutôt oui

En analysant les réponses au questionnaire nous avons pu remarquer que dans la globalité, celles-ci sont assez similaires (75%) entre les deux facultés. Les étudiants se sentent très à l'aise pour toute la pratique de base, c'est-à-dire : réaliser un bilan bucco-dentaire, de la prévention de l'hygiène bucco-dentaire, effectuer un détartrage, des anesthésies, des restaurations collées directes au fauteuil (composite, CVI), réaliser une extraction simple, un traitement endodontique simple, un traitement parodontal simple, des soins carieux chez les enfants.

Il y a ensuite d'autres soins que les étudiants maîtrisent moins, toujours en accord entre les deux villes comparées :

- Couler des empreintes et les monter en fonction de la relation intermaxillaire
- Évaluer la douleur oro-faciale
- Prescrire un traitement médicamenteux en fonction de l'historique médical du patient : malgré les nombreux cours de pharmacologie, il est difficile d'appréhender tous les cas cliniques possible. En cabinet, il arrive de soigner un patient avec une prescription médicamenteuse importante, des allergies à plusieurs traitements, qui peuvent déstabiliser l'étudiant et mettre en doute ses connaissances.
- Réaliser un surfaçage radiculaire manuel : à la faculté, nous apprenons très vite le débridement mécanique qui permet un gain de temps et d'efficacité important, le surfaçage manuel restant juste un complément au traitement ultrasonique.
- Réaliser un traitement endodontique sur une dent pluriradiculée
- Réaliser un retraitement endodontique
- Fournir les soins d'urgences médicales
- Prendre en charge les traumatismes dentaires
- Réaliser des réhabilitations prothétiques amovibles : avec une légère prévalence de réponses positives chez les Beyrouthins

Les soins pour lesquels les Beyrouthins s'autoévaluent plus aptes que les Nantais sont :

- Analyser les besoins du patient et réaliser un plan de traitement global : En effet même si à Nantes nous devons réaliser des plans de traitements pour tous nos patients, la séparation des disciplines dans des vacations distinctes, scinde et « dénature » la prise en charge globale du patient. En arrivant au cabinet il est difficile au début de gérer cette thérapeutique intégrale. Le fait que le fonctionnement de la clinique à Beyrouth ait changé et se fasse de manière multidisciplinaire pourrait expliquer les réponses plus positives à cette question.
- Réaliser de la prothèse fixée : Il n'y a jamais de réponses négatives à Beyrouth hormis pour effectuer de la prothèse fixée plurale et les réponses restent en majorité positives. A Nantes, il y a toujours un nombre conséquent de réponses négatives, qui sont d'autant plus importantes en fonction de la difficulté de l'acte. Cela ne semble pas étonnant si nous croisons ces résultats au questionnaire avec les contrats cliniques à effectuer. En effet, pour exemple, à Nantes en quatrième année, l'étudiant peut valider la prothèse fixée en clinique en effectuant 3 couronnes et 3 provisoires alors qu'à Beyrouth ils doivent réaliser 10 couronnes et provisoires et 5 faux moignons.
- Réaliser des prothèses supra-implantaires : A Nantes, nous avons un nombre important de cours d'implantologie théoriques mais aucune pratique. Deux travaux pratiques de chirurgie implantaire et prothèse implanto-portée sont prévus en cinquième année mais malheureusement ils ont été annulé notre année à cause de la COVID-19. Il y a aussi une vacation spécifique où les étudiants peuvent binômer des dentistes en cours de formation pour passer le diplôme universitaire d'implantologie. L'accès à cette vacation se fait par tirage au sort et souvent ce sont des cas compliqués, non révélateurs des traitements en cabinets libéraux. A l'inverse à Beyrouth, dès la cinquième année, les étudiants réalisent des prothèses supra-implantaire au centre de soins.
- Détecter les troubles orthodontiques et adresser à un spécialiste : il n'y aucune réponses négatives à Beyrouth alors que plus de 30% des Nantais ont répondu négativement. Les étudiants libanais ont des bilans orthodontiques à effectuer en clinique. A Nantes seuls les étudiants ayant choisi l'ELC « analyse céphalométrique en ODF » effectuent ces bilans en travaux pratiques. Cela concerne donc une minorité d'étudiants à Nantes.
- Prescrire un traitement médicamenteux chez l'enfant.

Les soins pour lesquels les Nantais se sentent plus aptes que les Beyrouthins sont :

- Traitements restaurateurs en technique indirecte (inlay, onlay, facettes) : Cela s'explique par le fait qu'à Nantes ces soins restent aisément réalisables dès que l'indication est posée. Il existe aussi des vacations où les étudiants ne réalisent spécifiquement les inlay/onlay/overlay, accompagnés de professeurs spécialisés en collage. A Beyrouth les étudiants en clinique ne peuvent pas réaliser ces traitements et doivent obligatoirement adresser aux étudiants en cours de master de spécialisation.
- Réaliser une extraction complexe nécessitant une alvéolectomie ou séparation de racines : Les vacations de chirurgie ont lieu une fois par mois à Beyrouth et ils adressent les cas compliqués aux dentistes en master de spécialisation. A Nantes les vacations de chirurgie ont lieu une fois toutes les deux semaines. De plus les stages

hors CSD en sixième année effectués par les Nantais sont dans des centres où généralement, les avulsions sont nombreuses, du fait des pathologies des patients.

- Diagnostiquer les lésions de la muqueuse buccale.

Nous allons maintenant analyser les réponses de la question « Pensez-vous avoir des connaissances pour ? », qui comprenait un panel de 4 actes. Voici la réponse majoritaire pour chaque acte en fonction des étudiants de Nantes ou Beyrouth.

	Beyrouth	Nantes
Réaliser une extraction d'une dent incluse	Plutôt oui	Plutôt non
Poser un implant	Plutôt oui	Plutôt non/ Non, pas du tout
Réaliser un traitement chirurgical parodontal	Plutôt oui	Plutôt non
Réaliser un éclaircissement dentaire	Plutôt oui	Plutôt oui

Les Beyrouthins ont davantage de connaissances pour effectuer ces actes jugés plus compliqués, exigeants et pas nécessairement effectués au début de l'exercice libéral. Ils ont répondu en majorité positivement, tandis qu'à Nantes les étudiants font ressortir une majorité de réponses négatives et ne jugent pas avoir les connaissances nécessaires pour effectuer ces soins.

5. Bilan comparatif

En résumé, les universités de Nantes et de Beyrouth ont l'objectif commun de former les étudiants à la pratique de la chirurgie dentaire en tant que profession. Les parcours d'étude présentent des similarités importantes mais également des différences notoires sur des éléments fondamentaux de la formation.

En effet, la faculté d'odontologie de Nantes est située en plein centre-ville alors que la faculté de médecine dentaire de Beyrouth est un peu plus excentrée. Elle se situe sur un campus. Leur accès pour les patients ainsi que pour les étudiants est donc différent.

Concernant l'organisation interne de ces deux facultés, elles sont assez similaires avec des salles de TP et de cours bien distingués des salles de clinique. Leur lien avec le CHU dont elles sont dépendantes est cependant différent. La faculté de Nantes est géographiquement et fonctionnellement directement en lien avec le CHU auquel elle est rattachée. Les étudiants y effectuent des stages et y adressent des patients, surtout dans le service de chirurgie maxillo-faciale. Contrairement à la faculté de Beyrouth qui n'est pas directement accolée au CHU et avec qui les étudiants ont moins de communication.

La principale différence entre les formations de Nantes et de Beyrouth débute par l'accès à la formation initiale. En effet, pour commencer la formation de chirurgien-dentiste les Nantais doivent obligatoirement passer un concours postbac. Ce concours s'avère être très sélectif, c'est une année décisive et éprouvante pour le jeune bachelier. A Nantes la formation est publique, la possibilité d'accès n'est pas restreinte financièrement.

Pour les Libanais, comme nous l'avons vu, l'accès aux études peut se faire de différentes manières, elle se fait directement après le lycée et de manière moins sélective. Néanmoins, au vu du tarif par année de la faculté de médecine dentaire de Beyrouth, une certaine sélection sociale se fait.

Cette année de différence est bien rattrapée par les Libanais qui étudient durant leur cursus les mêmes matières que celles étudiées durant la première année de médecine en France.

Le reste des matières enseignées est très proche entre les deux facultés, l'enseignement suit dans sa globalité la même logique. Il en est de même pour les travaux pratiques où nous retrouvons les équivalents pour chaque ville.

Nous avons pu remarquer une véritable différence au niveau des heures de travaux pratiques réalisées. Les Libanais effectuent plus du double d'heures à s'entraîner que nous. Cependant, et grâce à l'année de clinique supplémentaire, à Nantes les étudiants effectuent quasiment le double d'heures de clinique qu'à Beyrouth.

A propos de la formation clinique, les étudiants nantais effectuent environ 2600 heures de soins cliniques réparties sur 4 ans contre environ 1482 heures pour les Libanais, réparties sur 3ans. La formation clinique nantaise est donc plus longue. Concernant le matériel nécessaire, il est mis à disposition dans sa quasi-totalité aux étudiants nantais tandis que les étudiants libanais doivent se fournir leur propre matériel. La différence en termes de budget est d'environ 2000€.

A Nantes, les étudiants soignent leur patient en fonction de la nature de l'acte qu'ils ont à réaliser et se réfèrent au praticien correspondant à la spécialité concernée. À Beyrouth, les soins se font en omnipratique, ils ne sont pas sectorisés mais dès que les soins sont un peu complexes les étudiants réfèrent plus facilement leur patient au service spécialisé (parodontie, prothèse...).

Les évaluations cliniques sont uniquement quantitatives à Beyrouth alors qu'elles sont également qualitatives à Nantes. Le nombre d'actes à valider par les étudiants libanais est bien supérieur à celui des étudiants Nantais. Les étudiants de Nantes sont encadrés par moins d'enseignants que ceux de Beyrouth, en effet le ratio de Nantes est d'un enseignant pour 10 étudiants contre un enseignant pour 5 étudiants à Beyrouth.

La relation entre étudiants dans les deux facultés est assez différente. Même si une bonne ambiance générale règne à Beyrouth, il existe une réelle compétition pour atteindre les 3 premières places du classement de la promotion. A Nantes il existe une cohésion générale dans la promotion et un esprit d'entraide. La compétition n'est pas ou peu présente.

Dans l'ensemble, les étudiants libanais semblent être plus surs d'eux en sortant de la faculté avec une majorité de réponses « oui, complètement » aux différents actes proposés dans le panel du questionnaire. Nous pouvons remarquer que les principaux écarts concernent les soins plus complexes et notamment la réalisation de restaurations collées indirectes et les avulsions complexes pour lesquels les Nantais sont davantage préparés. Ainsi que la réalisation de prothèse fixée et de prothèse supra-implantaire pour lesquels cette fois-ci les étudiants de Beyrouth sont plus à l'aise.

Pour les actes relativement simples, les réponses sont similaires et la différence d'assurance et de capacité à la sortie de la faculté n'est pas flagrante entre les deux universités. Il serait peut-être intéressant à Beyrouth de laisser les étudiants réaliser des restaurations indirectes. Ces soins sont primordiaux afin de respecter le gradient thérapeutique et la conservation tissulaire. A Nantes, l'apprentissage pratique de l'implantologie pourrait être accentué, d'autant plus que cette discipline tend à se généraliser et devient indispensable dans une pratique quotidienne de la dentisterie surtout concernant les cas simples. Les contrats cliniques de prothèse fixée semblent insuffisants pour préparer les étudiants à leur exercice libéral.

Au niveau des connaissances afin d'effectuer des soins plus complexes et peu réalisés en cabinet omnipratique, les étudiants de Beyrouth ont davantage de ressources qu'à Nantes.

Au cours de cette étude, nous avons pu remarquer que les étudiants en dentaire à Beyrouth ont beaucoup plus d'heures de travaux pratiques que nous et ont environ 400 heures de cours de plus avec une année en moins. Cela n'est pas négligeable et pourrait expliquer ces différences au niveau des connaissances acquises lors des études.

		<u>Université de Nantes</u>	<u>Université de Beyrouth</u>
Présentation des universités	Contexte	Centre-ville	Campus universitaire
		Au sein du CHU	Excentrée du CHU
	Organisation	1 seul et unique bâtiment	2 bâtiments distincts : cours et clinique
		8 salles de cours et 3 salles de TP	19 salles de cours et 4 salles de TP
		3 étages, 8 secteurs cliniques, 70 fauteuils	3 étages, 5 secteurs cliniques, 90 fauteuils
2 prothésistes internes, et laboratoires externes	Laboratoires externes uniquement		
Formation théorique	Parcours d'études	1 année post bac : PASS, L.AS	Admission en fin de terminale
		Tarif total des études en moyenne : 2 420€ (+ 1780/2370€ pour l'internat)	Tarif total des études en moyenne : 92 170€ (+ 31 600/35 500 € pour les masters)
		6 ans post bac (+ 3/4ans d'internat)	5 années post bac + 3 années de master : 8 ans post bac
		Spécialités d'internat : MBD, ODF, chirurgie orale	Spécialités de master : esthétique et prothèse, pédodontie, endodontie, chirurgie orale, parodontologie, ODF, pathologie orale
		274h30 de cours par an	375h30 de cours par an
		CSCT oral et écrit + Cas clinique de prothèse	Probatoire oral et écrit + ECOS + Portfolio
	Partie théorique	Thèse d'exercice à partir du 2ème semestre de la 6ème année et au plus tard à la fin de l'année civile suivante	Soutenance de mémoire oral en juin de la 5ème année
		Cours non obligatoire (système preneur) TP et ED obligatoires	Cours, TP et ED obligatoires
	Formation pratique pré-clinique	Examens partiels (rédactionnels) : décembre et mai	Examens partiels (QROC) : novembre et mars / examens finaux (QROC) : décembre et mai
		435h de TP durant tout le cursus	1030h de TP durant tout le cursus
		Surtout : 2ème et 3ème année	1, 2, 3 et 4ème année
	Formation clinique	Parcours patient	Matériel fourni pour la plupart, dépenses d'environ 785€
Liste d'attente de 6 mois environ			Liste d'attente d'1 mois environ
Moyens d'apprentissage		Contrats cliniques quantitatifs et qualitatifs	Contrats quantitatifs supérieurs
		2600h de clinique durant tout le cursus	1482h de clinique durant tout le cursus
Encadrement		1 enseignant pour 10 étudiants	1 enseignant pour 5 étudiants
		1 enseignant par spécialité	Enseignants omnipratiques
Ressenti clinique		Relations	Corporation étudiantes
	Organisation de voyage, rallye, gala, soirées...	Organisation de compétitions sportives, soirées, voyage...	

Tableau résumé du bilan comparatif.

CONCLUSION :

Malgré les 4551 km qui séparent Nantes et Beyrouth, les diversités culturelle et linguistique, nous avons pu voir tout au long de ce travail que les formations pour devenir chirurgien-dentiste dans ces villes sont assez similaires. Il nous a semblé important de traiter ce sujet même si l'échange n'a pas eu lieu car il fut enrichissant.

Le but était en effet d'établir une analyse comparative des études odontologiques entre ces deux villes. L'emploi de méthodes analogues d'enseignement a été mis en avant avec des points communs importants dans l'apprentissage du métier, aussi bien du point de vue théorique que pratique.

Les différences que nous pensions être considérables en commençant cette analyse, à savoir, l'accès à la formation odontologique et le nombre d'année d'étude, semblent n'avoir finalement, que très peu d'impact sur la formation en elle-même. Même si l'organisation a des particularités dans chaque ville, l'enseignement suit le même fil conducteur et il existe des exigences communes.

Les différences que nous avons pu mettre en avant sont retrouvées principalement sur le plan pratique et ont pu être recensées grâce au questionnaire. Ces distinctions pourraient être une trame à des améliorations que cela soit du côté Nantais ou Libanais.

Ainsi, une réflexion relative aux sujets suivants pourrait être intéressante : les contrats cliniques requis à Nantes et l'encadrement clinique qui semblent modestes comparés à Beyrouth. L'accentuation de l'apprentissage pratique de l'implantologie avant la fin de la sixième année à Nantes. L'intensification des vacations de chirurgie orale à Beyrouth et de la pratique des techniques collées indirectes. Il serait peut-être bénéfique de passer à un mode d'apprentissage clinique omnipratique et multidisciplinaire à Nantes, comme à Beyrouth et comme beaucoup d'autre villes françaises.

1. Dr Bernard Giumelli, La vie médicale : l'histoire des soins dentaires à travers les âges, [Internet]. Nantes : 1999. Rapport n°40. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiS1PeD9834AhVW44UKHcURBJ0QFnoEACQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.chu-nantes.fr%2Fn-40-1999-l-histoire-des-soins-dentaires-a-travers-les-ages-1&usg=AOvVaw1p7kEt4CA04BWdQrp8LvJk>
2. Hôtel-Dieu [Internet]. CHU de Nantes. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/hotel-dieu>
3. Site de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth - USJ [Internet]. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.usj.edu.lb/universite/historique.php>
4. Site de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth - USJ, présentation csd [Internet]. [cité 24 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.usj.edu.lb/fmd/>
5. Google Maps [Internet]. Google Maps. [cité 7 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.google.fr/maps/place/Universit%C3%A9+Saint-Joseph+de+Beyrouth/@33.8909848,35.506319,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x151f16e2f77a1b6d:0x445d7430edf4e248!8m2!3d33.8909804!4d35.5085077>
6. Pitrou L. La Vie Etudiante sur le Campus [Internet]. UFR Odontologie ; [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://odontologie.univ-nantes.fr/vie-associative>
7. flashmatin.fr. Faculté de Chirurgie dentaire de Nantes : confraternité et savoir [Internet]. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://flashmatin.fr/sante-dentaire-enseignement-universite-de-nantes-faculte-de-chirurgie-dentaire-pays-de-la-loire>
8. Simon C. Présentation du centre de soins [Internet]. UFR Odontologie. Christelle Simon ; [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://odontologie.univ-nantes.fr/le-centre-de-soins-dentaire-du-chu>
9. Amador del Valle G. Centre de soins dentaires - consultations [Internet]. CHU de Nantes. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/venir-en-consultation-4>
10. Amador del Valle G. Centre de soins dentaires (odontologie) [Internet]. CHU de Nantes. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/centre-de-soins-dentaires>
11. Amador del Valle G. Centre de soins dentaires - votre prise en charge [Internet]. CHU de Nantes. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/votre-prise-en-charge>
12. Fédération des Associations des Anciens de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth Accréditation ISO-9001 du Centre de soins FMD-USJ [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://alumniusj.org/article/accreditation-iso-9001-du-centre-de-soins-fmd-usj/08/03/2013/79>

13. Dr Makary C. Newsletter des anciens, [internet]. Beyrouth : dec. 2018. Rapport N°05 [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : <https://alumnusj.org/medias/editor/oneshot-images/20542164335e94c2bd45b9f.pdf>
14. Légifrance. Décret n° 2019-1125 du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique. 2019-1125 nov 4, 2019. [Internet]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000039309275/>
15. Cap'Santé PASS et LAS : Deux voies d'accès aux études de Santé [Internet]. [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.prepa-concours-medecine.fr/pass-las>
16. Pass Santé. PASS et L.AS : Comprendre la réforme des études de santé (ex-PACES) [Internet]. PASS Santé : la nouvelle PACES. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://pass-sante.com/>
17. CVEC, Contribution de vie étudiante et de campus. Accueil : la CVEC, c'est quoi ? [Internet]. [cité 10 déc 2021]. Disponible sur: <https://cvec.etudiant.gouv.fr/>
18. Université Saint-Joseph, Complément au dossier d'Admission 2018-2019 [internet]. Beyrouth : 2020. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : <https://www.usj.edu.lb/pdf/compa.pdf>
19. UFR d'odontologie, Livret de l'étudiant 2019-2020 DO2 [internet]. Nantes : 24 sept 2019. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://madoc.univ-nantes.fr/pluginfile.php/1385655/mod_resource/content/6/DO2%20Livret%202021%2022%20%28au%2003%2001%202022%29.pdf?forcedownload=1
20. UFR d'odontologie, Livret de l'étudiant 2019-2020 DO3 [internet]. Nantes : 09 sept 2019. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : <https://madoc.univ-nantes.fr/mod/resource/view.php?id=60565>
21. N. Alglave, I. Axès, I. Guillaume, Présentation du service sanitaire [internet]. Nantes : 18 sept 2018 [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/presentation-du-service-sanitaire_1539788174031-pdf?ID_FICHE=16650&INLINE=FALSE
22. UFR d'odontologie, Livret de l'étudiant 2018-2019 DO4 [internet]. Nantes : 12 juil 2018. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : <http://madoc.univ-nantes.fr/mod/resource/view.php?id=605659>
23. UFR d'odontologie, Livret de l'étudiant 2019-2020 DO5 [internet]. Nantes : 21 nov 2019. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : <https://madoc.univ-nantes.fr/mod/resource/view.php?id=605660>
24. UFR d'odontologie, Livret de l'étudiant sixième année des études d'odontologie [internet]. Nantes : 27 oct 2020. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : <https://madoc.univ-nantes.fr/mod/resource/view.php?id=605661>

25. Thenot S. DES Chirurgie Orale [Internet]. UFR Odontologie. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur : <https://odontologie.univ-nantes.fr/loffre-de-formation/la-formation-initiale/des-chirurgie-orale>
26. Thenot S. DES Médecine Bucco-Dentaire [Internet]. UFR Odontologie. [cité 6 déc 2021]. Disponible sur: <https://odontologie.univ-nantes.fr/loffre-de-formation/la-formation-initiale/des-medecine-bucco-dentaire>
27. Légifrance. Arrêté du 25 juin 2020 portant répartition des postes offerts au concours national d'internat en odontologie au titre de l'année universitaire 2020-2021 [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042044200>
28. Site de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth. Formation à l'USJ, diplôme de Docteur en chirurgie dentaire. [Internet]. [cité 3 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.usj.edu.lb/formations/form.php?diplome=176#>
29. Lahoud P. Faculté de médecine dentaire [internet]. Beyrouth : 20 oct 2021. [cité 31 mars 2022].
30. Site de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth - USJ [Internet]. [cité 1 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.usj.edu.lb/fmd/formations.php>
31. Duriez M. Le Projet Voltaire : remédiation en orthographe [Internet]. Université de Nantes - i-FLE - Institut de Français Langue Étrangère. [cité 23 nov 2021]. Disponible sur: <https://i-fle.univ-nantes.fr/fr/e-learning/projet-voltaire>
32. Thenot S. UFR Odontologie. La recherche clinique. [Internet]. [cité 23 nov 2021]. Disponible sur: <https://odontologie.univ-nantes.fr/la-recherche-clinique-1>
33. UFR odontologie, Faculté de chirurgie dentaire (odontologie) [internet]. Nantes : sept 2021. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://odontologie.univ-nantes.fr/medias/fichier/nu-flyers-odonto-2021-22-2-pages_1642145846425-pdf?ID_FICHE=1535558&INLINE=FALSE
34. Université Saint-Joseph de Beyrouth USJ. Faculté de médecine dentaire, calendrier. Diplôme de docteur en chirurgie dentaire. [Internet]. [cité 23 nov 2021]. Disponible sur: <https://usj.edu.lb/fmd/diplome.php?diplome=176#>
35. Yves Amouriq, Modification parcours de soins patient secteur C-D [internet]. Nantes : 27 janv 2020. [cité 31 mars 2022].
36. Université Rennes 1, UFR d'odontologie. Le stage actif : formation sur le terrain des futurs chirurgiens-dentistes. [Internet]. [cité 11 déc 2021]. Disponible sur: <https://odonto.univ-rennes1.fr/le-stage-actif#p-50>
37. Uncloud. Carnet de Stage 15-09-2020 - à imprimer [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://uncloud.univ-nantes.fr/index.php/s/RLwsdrFmiY2PASo>
38. UFR d'odontologie, Evaluation clinique et contrats de prothèse DO4 2021-2022 [internet]. Nantes : sept 2021. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : <https://madoc.univ->

nantes.fr/pluginfile.php/1079904/mod_folder/content/0/DO4%20EVALUATION%20CLINIQUE%20ET%20CONTRATS%20DE%20PROTHESE%202021%202022.pdf?forcedownload=1

39. UFR d'odontologie, Evaluation clinique et contrats de prothèse DO5 2021-2022 [internet]. Nantes : sept 2021. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://madoc.univ-nantes.fr/pluginfile.php/1126459/mod_folder/content/0/DO5%20EVALUATION%20CLINIQUE%20ET%20CONTRATS%20DE%20PROTHESE%202021%202022.pdf?forcedownload=1
40. Pr Le Guehenec L. Contrats cliniques de prothèse TCEO1 année 2020-2021 [internet]. Nantes : sept 2020; [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://madoc.univ-nantes.fr/pluginfile.php/1071398/mod_folder/content/0/Contrat%20Proth%C3%A8se%20T1%202021%202022.pdf?forcedownload=1
41. UFR d'odontologie, Contrats DO4 pédo [internet]. Nantes : sept 2021. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://madoc.univ-nantes.fr/pluginfile.php/1079905/mod_folder/content/0/DO4%20Validation%20clinique%20Odontologie%20P%C3%A9diatrique.pdf?forcedownload=1
42. UFR d'odontologie, Contrats DO5 pédo [internet]. Nantes : sept 2021. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://madoc.univ-nantes.fr/pluginfile.php/1126458/mod_folder/content/0/DO5%20Validation%20clinique%20Odontologie%20P%C3%A9diatrique.pdf?forcedownload=1
43. UFR d'odontologie, Livret secteur J [internet]. Nantes : sept 2019. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur : https://madoc.univ-nantes.fr/pluginfile.php/1126457/mod_folder/content/0/Livret%20secteur%20J%20pa%20ro%202019-2020.pdf?forcedownload=1
44. Dr Bassil J. Requirment différents services [internet]. Beyrouth : 01 oct 2021. [cité 31 mars 2022].
45. Kica N. Les statuts du personnel médical hospitalier. Rapport n°32 [internet]. Belfort-Montbéliard : sept 2000. [cité 16 dec 2021]. Disponible : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/personne?clef=704>.
46. Syndicat Synprefh. Assistants Hospitaliers Universitaires (AHU). [Internet]. 2016 [cité 16 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.synprefh.org/pharmacie/personnel-pui/assistants-hospitaliers-universitaires-ahu>
47. Légifrance. Section 6 : Statut des praticiens attachés (Articles R6152-601 à R6152-637) - [Internet]. [cité 16 déc 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA00006190874/
48. Daccache S. Code de l'enseignant [internet]. Beyrouth : sept 2020. [cité 31 mars 2022].
49. Pitrou L. AECDN - Corpo Dentaire [Internet]. UFR Odontologie. [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://odontologie.univ-nantes.fr/aecdn-corpo-dentaire>

ANNEXE :

Questionnaire distribué aux étudiants en 5^{ème} année au Liban et en 6^{ème} année à Nantes des promotions 2020 et 2021.

Aptitudes cliniques en fin de cursus universitaire
Ce questionnaire a pour but d'évaluer votre ressenti face à vos compétences cliniques en fin de formation.

*Obligatoire

1. Année de fin de cursus universitaire *

Une seule réponse possible.

2020

2021

2. Ville de formation *

Une seule réponse possible.

Nantes

Beyrouth

3. Pour votre activité clinique, avez vous disposé du matériel nécessaire, de façon : *

Une seule réponse possible.

Très satisfaisante

Satisfaisante

Peu satisfaisante

Non satisfaisante

4. Pour votre formation clinique, aviez-vous accès facilement à des patients ?

Une seule réponse possible.

Oui

Plutôt oui

Plutôt non

Non

5. En autonomie, vous sentez-vous apte à : *

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui, complètement	Plutôt oui	Plutôt non	Non, pas du tout
Réaliser un examen clinique extra buccal et intra buccal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser et interpréter des clichés radiographiques intrabuccaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser des empreintes, les couler et les monter en fonction des enregistrements des relations inter maxillaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evaluer la douleur orofaciale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prescrire un traitement médicamenteux en prenant compte l'histoire médicale du patient adulte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evaluer les besoins du patient et élaborer un plan de traitement global	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser les procédures de prévention de la maladie carieuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser les procédures de prévention des maladies parodontales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réaliser des anesthésies locales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser des anesthésies loco régionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un détartrage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un surfaçage radiculaire manuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un débridement ultrasonique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser des traitements restaurateurs en technique directe (composites, amalgames, CVI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser des traitements restaurateurs en technique indirecte (inlayOnlay, Facettes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un traitement endodontique initial sur une dent monoradiculée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un traitement endodontique initial sur une dent pluriradiculée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un retraitement endodontique par voie orthograde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une reconstitution corono radiculaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réaliser une prothèse provisoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une prothèse fixée unitaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une prothèse fixée plurale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une prothèse supra implantaire unitaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une prothèse supra implantaire plurale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une prothèse amovible partielle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une prothèse amovible totale unimaxillaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une prothèse amovible totale bimaxillaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une extraction simple d'une dent sur arcade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser une extraction complexe (nécessitant une alvéolectomie ou une séparation de racines)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diagnostiquer des lésions de la muqueuse buccale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Appliquer les gestes et soins courants d'urgences médicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prendre en charge les pathologies carieuses, infectieuses en denture temporaire ou mixte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prendre en charge un traumatisme en denture temporaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prendre en charge un traumatisme en denture temporaire mixte /permanente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diagnostiquer les troubles orthodontiques et savoir adresser à un spécialiste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prescrire un traitement médicamenteux chez l'enfant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Pensez-vous avoir des connaissances pour : *

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui, complètement	Plutôt oui	Plutôt non	Non pas du tout
Réaliser une extraction d'une dent incluse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poser un implant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un traitement chirurgical parodontal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaliser un éclaircissement dentaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

NANTES UNIVERSITÉ
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Vu le Président du Jury,

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Vu le Doyen,

Pr Assem SOUEIDAN

PAYELLE (Sarah), COUASNON (Oriane). - Analyse comparative du cursus odontologique entre l'UFR d'odontologie de Nantes et la faculté de médecine dentaire (Saint Joseph) de Beyrouth – 81 f. ; 63 ill. ; 19 tabl. ; 49 réf. ; 30 cm (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2022)

RESUME :

Les étudiants Nantais en chirurgie dentaire peuvent effectuer un échange international au sein d'une université étrangère au cours de leur cursus odontologique. Parmi celles-ci, l'échange avec l'université Saint-Joseph de Beyrouth au Liban est proposé. Cette expérience permet de découvrir une autre culture, ainsi qu'une approche différente de l'apprentissage. Dans ce travail, nous présentons et comparons les cursus théorique et pratique menant au titre de Docteur en chirurgie dentaire au sein de ces deux facultés. Nous présentons également les résultats de notre enquête menée au sein des promotions de dernière année dans chaque faculté. Celle-ci concerne le ressenti des étudiants quant à leurs aptitudes à réaliser en autonomie un panel d'actes, en fin de cursus. Notre questionnaire a permis de mettre en évidence les différences d'enseignement clinique de l'exercice odontologique. Nous avons pu observer des réponses similaires au sein des deux facultés concernant les actes simples. Concernant les actes plus complexes, les étudiants Nantais se sentent plus à l'aise pour réaliser les soins de restaurations collées indirectes et les avulsions complexes, alors que, pour les actes de prothèse fixée et de prothèse supra implantaire, ce sont les étudiants Libanais qui se sentent plus à l'aise pour réaliser ce type d'acte. Ce travail nous a permis de mettre en évidence les similarités et les différences présentes entre les enseignements des deux villes comparées ainsi que de comprendre les intérêts de cet échange. En effet un échange international universitaire permet aux étudiants de découvrir une nouvelle culture, de s'adapter à une organisation différente et de partager mutuellement les connaissances acquises.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT : Enseignement

MOTS CLEFS MESH :

Universités / Universities
Ecole dentaire / Schools, dental
Enseignement dentaire / Education, dental
Aptitudes / Aptitude
Compétence clinique / Clinical competence
Etude comparative / Comparative study
Communication / Communication

JURY :

Président : Professeur Assem SOUEIDAN
Assesseur : Docteur Gilles AMADOR DEL VALLE
Assesseur : Professeur Fabienne JORDANA
Assesseur : Docteur Zakariae IBN ATTYA ANDALOUSSI
Directeur : Professeur Assem SOUEIDAN