



HAL
open science

Japon : à la découverte de la chirurgie dentaire nippone à travers l'enseignement et le système de santé

Imène Charmi

► **To cite this version:**

Imène Charmi. Japon : à la découverte de la chirurgie dentaire nippone à travers l'enseignement et le système de santé. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03278645

HAL Id: dumas-03278645

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03278645>

Submitted on 5 Jul 2021

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

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



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

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.



UNIVERSITÉ DE PARIS
UFR D'ODONTOLOGIE - MONTROUGE

Année 2020

N° M104

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

Présentée et soutenue publiquement le : 15 décembre 2020

Par

Imène CHARMI

**Japon : à la découverte de la chirurgie dentaire nippone à travers
l'enseignement et le système de santé**

Dirigée par Mme le Professeur Tchilalo BoukpeSSI

JURY

Mme le Professeur Élisabeth Dursun

Président

Mme le Professeur Tchilalo BoukpeSSI

Assesseur

Mme le Docteur Ihsène Taihi

Assesseur

Mme le Docteur Lia Yacoub

Assesseur

Mme le Docteur Marion Florimond

Invité



Tableau des enseignants de l'UFR

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme DURSUN Mme VITAL	Mme BONNET M. COURSON Mme SMAIL-FAUGERON Mme VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE	Mme LE NORCY	Mme BENAHMED M. DUNGLAS Mme KAMOUN
	PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	M. PIRNAY	Mme GERMA
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	PARODONTOLOGIE	Mme COLOMBIER Mme GOSSET	M. BIOSSE DUPLAN M. BRUN (MCU associé) M. GUEZ
	CHIRURGIE ORALE	M. MAMAN Mme RADOÏ	Mme EJEIL M. GAULTIER M. HADIDA M. MOREAU M. NGUYEN Mme TAÏHI
	BIOLOGIE ORALE	Mme CHAUSSAIN M. GOGLY Mme SÉGUIER Mme POLIARD	Mme ANDRIQUE (MCU associée) M. ARRETO Mme BARDET (MCF) M. BOUCHET (MCF) Mme CHARDIN M. FERRE M. LE MAY
3. RÉHABILITATION ORALE	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme BOUKPESSI Mme CHEMLA	Mme BERÈS Mme BESNAULT M. BONTE Mme COLLIGNON M. DECUP Mme GAUCHER
	PROTHÈSES	Mme WULFMAN	M. CHEYLAN M. DAAS M. DOT M. DUPAGNE (MCU associé) M. EID Mme FOUILLOUX-PATEY Mme GORIN M. RENAULT M. RIGNON-BRET M. TRAMBA
	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX	M. SALMON	M. ATTAL Mme BENBELAÏD Mme BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) M. BOUTER M. CHARRIER M. CHERRUAU M. FLEITER Mme FRON CHABOUIS Mme MANGIONE Mme TILOTTA
	PROFESSEURS ÉMÉRITES	M. BÉRENHOLC Mme BRION Mme FOLLIGUET M. LASFARGUES M. LAUTROU	M. LEVY M. PELLAT M. PIERRISNARD M. SAFFAR Mme WOLIKOW

Liste mise à jour le 06 octobre 2020

Remerciements

À Mme le Professeur Élisabeth Dursun

Docteur en Chirurgie dentaire

Ancien Interne des Hôpitaux

Docteur de l'Université Paris 13

Professeur des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ce jury de thèse d'exercice. Je vous remercie pour la qualité de vos enseignements dispensés tout au long de mes études. Veuillez trouver ici le témoignage de mes sincères remerciements.

À Mme le Professeur Tchilalo BoukpeSSI

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes

Docteur en Sciences odontologiques

Habilitée à Diriger des Recherches

Professeur des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Pour l'honneur que vous me faites de diriger cette thèse d'exercice. Je tiens à vous remercier de m'avoir suivie dans cette aventure nippone, pour votre confiance, votre soutien et vos précieux conseils. Merci pour votre humeur rayonnante dans les amphithéâtres de la faculté et les couloirs de Charles-Foix. Merci pour votre écoute et tout votre investissement auprès des étudiants. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

À Mme le Docteur Ihsène Taïhi

Docteur en Chirurgie dentaire

Spécialiste qualifiée en Chirurgie orale

Ancienne Interne des Hôpitaux

Docteur de l'Université Paris-Est

Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Pour m'avoir fait l'honneur de faire partie de ce jury de thèse. Merci pour ces années riches en enseignements en chirurgie orale, pour votre rigueur, votre professionnalisme et votre gentillesse. Veuillez trouver ici l'expression de mon plus grand respect.

À Mme le Docteur Lia Yacoub

Docteur en Chirurgie dentaire

Assistant Hospitalo-Universitaire, UFR d'Odontologie - Montrouge

Pour l'honneur que vous me faites de participer à ce jury. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi, dans les moments heureux comme les moments difficiles. Merci pour tous ces bons et agréables moments en MEOPA, en grande partie grâce à vous, pour tout ce que j'ai appris à vos côtés, pour votre humanité et votre bienveillance, merci d'être tout simplement vous. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma grande gratitude.

À Mme le Docteur Marion Florimond

Docteur en Chirurgie dentaire

Assistante associée, UFR d'Odontologie - Montrouge

Merci de me faire l'honneur de participer à ce jury. Pour le plaisir que j'ai eu à me former en odontologie conservatrice et endodontique à vos côtés, pour vos conseils et astuces et surtout pour votre bonne humeur. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

À mes très chers **parents** pour tout ce que vous m'avez apporté, votre amour, votre soutien, pour avoir fait de moi la personne que je suis aujourd'hui et sans qui je n'en serais pas là. J'espère vous avoir rendus fiers. Je vous aime de tout mon coeur et rien ni personne ne changera cela !

À **mon frère Aymen** et **ma soeur Rana** : merci de me supporter depuis votre naissance et supporter mes folies, mes bizarreries, mes blagues pas drôles, mes plaintes... (oui la liste est longue). Love you !

À **ma famille** : mes chers **grands-parents (Jdoudou et Yayouti)**, mes chers **oncles et tantes**, mes **cousins et cousines**, pour m'avoir soutenue de près ou de loin.

À la mémoire de **mes grands-parents paternels : Mama Habiba et Jadi Hammadi**, à jamais dans mon cœur.

À **Ines**, ma cousine, ma soeur, pour ta relecture très pro (#suivi), pour tous ces beaux moments à tes côtés, ton soutien, tous ces rêves farfelus de notre enfance, ce séjour suisse et j'en passe.

À **Alex**, pour ta relecture, toutes ces échappées littéraires et culturelles, ces discussions et ces conseils.

À **Rania**, ma chère cousine, à nos petites bagarres d'enfance, à nos rires et nos bêtises.

À mes chères sisters : **Mariam, Marwa** et mes twins préférées **Sarah et Assia**, pour cette belle amitié et ces belles années à vos côtés et je l'espère encore pour de longues années, iA.

À la team #labouffceestlavie : **Julie, Léna, Sarah et Silvy**, pour tous ces beaux moments de voyages et de dégustations, hâte de continuer ces aventures à vos côtés !

À la **team Ivry**, the best, pour tous ces beaux moments durant l'externat : mon binôme **Nadir, Lindsay** (#ticettac), **Hannah, Alix et Sara K.** mes tounsia, **Mérodie, Fred, Matthieu, Laure C., Clem, Lucas, Anne-Claire, Clémence F.** and all the team.

Au **Dr Inaba** et sa **famille**, pour votre accueil et votre générosité, à **Florine** pour son aide et sa gentillesse, au **Dr Mochizuki** et sa **famille** pour votre accueil et votre hospitalité lors du nouvel an au Japon, merci à toute l'équipe du Japon, à **Hiroyuki-san et Yayoi-san** et mes **roommates**, merci à tous pour cette belle expérience nippone.

À tous les **enseignants** de mon cursus, Dr Alantar pour son implication lors de mon stage de stomatologie et son adorable équipe pour leur bienveillance et leur accueil chaleureux, Dr Attal et Dr Maman pour leur participation à la réalisation de ce projet, Dr Bordet, Dr Ghighi, Dr Fron, Dr Roche, Dr Hinet, Dr Dupagne... et à l'équipe de la BU, dont Mme Triphon pour sa patience, son aide et son accompagnement.

À l'**équipe médicale et paramédicale** de Charles-Foix, et surtout **Aicha** pour sa générosité et sa bienveillance, à **Solange** pour toutes ces pauses café à la cafet' de la fac, pour ce rayon de soleil que tu m'as apporté tout au long de mes études.

À tous mes amis d'horizons divers et variés, la **team P1-team Inde** pour ces magnifiques souvenirs, à **Orane** qui me supporte depuis le lycée, à la **série F**, à **Mariam F.** pour ta gentillesse et tes relectures, à **Emeline R.** pour ta gentillesse et tes sessions révisions CSCT, **Carole L., Yasmine D.** pour ton amitié, à **Mebarka, Dhelia B., Sarah A., Lucile D.** ma tutrice, la **team GRS** (Caro mon amie depuis le berceau, Meissa, Mélissa, Lucie², Ophélie), à mon duo préféré **Orianne et Gladys**, ... et à tous ceux que je n'ai pas cité mais qui ont contribué de près ou de loin à mon parcours, merci pour tout.

À **Mymy**, pour ton soutien sans faille et tes encouragements.

Table des matières

INTRODUCTION	3
1 : LES RELATIONS INTERNATIONALES EN CHIRURGIE DENTAIRE	4
1.1 LES RELATIONS INTERNATIONALES EN FRANCE A L'UNIVERSITE DE PARIS	4
1.2 INTERET DES ECHANGES INTERNATIONAUX DANS LES ETUDES DE CHIRURGIE DENTAIRE.....	6
1.3 LES RELATIONS INTERNATIONALES AU JAPON EN ODONTOLOGIE.....	6
2 : L'EXERCICE DE LA DENTISTERIE ET LE SYSTEME DE SANTE AU JAPON	8
2.1 LE PROFIL DU CHIRURGIEN DENTISTE	8
2.1.1 <i>En Europe</i>	8
2.1.2 <i>Au Japon</i>	10
2.2 LES ETUDES ET LA PRATIQUE EN CHIRURGIE DENTAIRE AU JAPON.....	11
2.2.1 <i>Le cycle initial des études en chirurgie dentaire</i>	11
2.2.2 <i>Les perspectives après le diplôme de chirurgien-dentiste</i>	15
2.2.3 <i>Retour sur des spécificités nippones</i>	18
2.3 LE SYSTEME DE SANTE BUCCO-DENTAIRE	22
2.3.1 <i>Généralités</i>	22
2.3.2 <i>Démographie et répartition de la profession</i>	28
3 : L'ENDODONTIE AU JAPON	32
3.1 LES ETUDES : ENSEIGNEMENTS THEORIQUES	32
3.2 LA PRATIQUE PRECLINIQUE.....	32
3.3 LA PRATIQUE CLINIQUE.....	33
4 : EXPERIENCE PERSONNELLE AU JAPON	35
4.1 LES ETABLISSEMENTS VISITES	35
4.1.1 <i>The nippon dental university</i>	35
4.1.2 <i>The nippon dental university hospital</i>	36
4.1.3 <i>The Tokyo women's medical university hospital</i>	37
4.1.4 <i>Le cabinet du Dr Inaba</i>	38
4.2 OBSERVATIONS LORS DE CE STAGE	39
CONCLUSION	44
BIBLIOGRAPHIE	45
TABLE DES FIGURES	49

TABLE DES TABLEAUX.....	50
TABLE DES ABREVIATIONS.....	51
ANNEXES.....	52

Introduction

Sushi, kimono, samuraï, ramen, manga, onsen, empereur, Mont Fuji, Nintendo®, Toyota®, bouddhisme, shintoïsme, respect, rigueur, salaryman... Oui, nous parlons bien ici du pays du soleil levant, ce pays insulaire de l'Asie de l'est, le Japon. Voilà ce qui nous viendrait à l'esprit lorsque nous vient à l'oreille ce pays.

Mais qu'en est-il de la santé et plus précisément de la chirurgie dentaire dans ce pays qui a su trouver une belle harmonie entre tradition et évolution ?

La rédaction de cette thèse s'est faite sur une base d'observation dans un cabinet japonais, la faculté de chirurgie dentaire de Tokyo, deux services hospitalo-universitaires et l'analyse d'articles.

Tout au long de ce manuscrit, après une généralité sur le pays et son système de santé, nous allons détailler les méthodes d'enseignement de la chirurgie dentaire dans l'archipel nippon.

Cette thèse permet également de se pencher sur les relations internationales inter-universitaires et à l'ambition de donner envie aux étudiants désireux de réaliser leur rêve de découvrir la dentisterie à travers le monde.

Figure 1 : Carte du Japon



Source : Freeimages, « carte de Yokohama : Japon ».

1 : Les relations internationales en chirurgie dentaire

1.1 Les relations internationales en France à l'université de Paris

La mobilité d'études consiste à effectuer une partie du cursus universitaire dans une université étrangère partenaire de l'université de Paris. L'existence d'un accord d'échange, ou d'une convention de mobilité, entre l'université et un établissement d'enseignement supérieur étranger, établit le cadre juridique nécessaire à la réalisation de la mobilité des étudiants¹.

L'UFR d'odontologie d'université de Paris propose différents programmes d'échanges internationaux : les mobilités d'études Erasmus + (Europe) et le séjour d'observation présentés dans le tableau ci-dessous.

¹ Université de Paris, « Partir en programme d'échanges ».

Tableau 1 : Les programmes de mobilités internationales à l'université de Paris en odontologie

	Mobilités d'études Erasmus + (Europe)^{2,3}	Séjour d'observation⁴
Qui ?	Étudiants DFASO2 (S7/S8).	Étudiants de DFOSO2 (S1/S2) et DFOSO3 (S3/S4).
Quand/durée ?	Septembre à juin/3 à 5 mois.	Juillet/1 mois.
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Être inscrit à l'université Paris Descartes, - Avoir validé au moins la 1^{ère} année de licence, - Avoir un bon dossier académique (minimum 12/20), - Avoir un niveau de langue suffisant, - Tout étudiant régulièrement inscrit à l'université de Paris. 	
Où partir ?	Allemagne, Belgique, Espagne, Hongrie, Italie, Portugal, Norvège, Suède et Danemark.	Accords bilatéraux entre l'UFR d'odontologie d'université de Paris et l'université de Pennsylvanie.
Comment candidater (Paris Descartes)	<p><u>Étape 1</u> : dossier de candidature. Formulaire de demande de mobilité. Pas de dépôt en ligne.</p> <p><u>Étape 2</u> : entretiens de sélection. Entretiens de sélection organisés en février. Critères de sélection principaux :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le relevé de notes/compétences cliniques, 2. Les connaissances linguistiques, 3. Les motivations. <p><u>Étape 3</u> : intégration dans le programme de l'université partenaire.</p>	<p><u>Étape 1</u> : Dossier de candidature.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CV + lettre de motivation en anglais, - Formulaire de candidature, - Relevé de notes, - Certificat TOEFL. <p><u>Étape 2</u> : Entretiens de sélection.</p> <p><u>Étape 3</u> : Intégration dans le programme de l'université partenaire.</p>
Niveau de langue requis	Certificats de langue : TOEFL, IELTS, etc.	Certificat TOEFL.

Source : Auteur, d'après université de Paris, « relations internationales », 2020.

² Université de Paris, « Mobilité d'études Erasmus+ (Europe) ».

³ Université de Paris, « Séjour Erasmus + (Europe) ».

⁴ Université de Paris, « Séjours d'observation ».

1.2 Intérêt des échanges internationaux dans les études de chirurgie dentaire

Les bénéfices sont nombreux. Ils permettent de s'ouvrir à d'autres cultures et modes de vie, d'acquérir ou d'améliorer une langue, de développer ses facultés d'adaptation et de découvrir de nouvelles manières de travailler⁵.

Une étude internationale a suggéré que les programmes d'études en chirurgie dentaire permettent d'améliorer les possibilités d'expériences interculturelles⁶. Cette étude a été menée par un questionnaire de 22 questions distribué à 3487 étudiants en dentaire dans 8 écoles réparties sur 7 pays (Etats-Unis, Bulgarie, Inde, Grèce, Macédoine, Arabie Saoudite, Brésil et Australie).

Au total, 2371 étudiants (67,9 %) ont répondu au sondage. Nous pouvons retenir qu'une forte proportion des étudiants (91 %) sont d'accord avec l'importance pour les facultés de médecine dentaire d'offrir aux étudiants des occasions de participer à une mission d'échanges internationaux.

1.3 Les relations internationales au Japon en odontologie

Selon Oka et al., 61,7 % des étudiants japonais expriment leur intérêt d'étudier à l'étranger, seulement 19,1 % d'entre eux avaient déjà étudié à l'étranger ou prévoient de le faire. Leurs principales préoccupations concernaient leur manque de compétences linguistiques suffisantes dans les domaines spécifiques⁷. Une autre étude⁸ prouve encore une fois qu'un niveau insuffisant en anglais pourrait être un des plus grands obstacles d'étudier à l'étranger pour les étudiants japonais en chirurgie dentaire. Une plus grande imprégnation de la langue anglaise dans le cadre du programme d'études dentaires pourrait améliorer les résultats nationaux liés à la collaboration internationale. Par ailleurs, le prix des programmes d'échanges internationaux est aussi un frein à cette démarche⁹.

Oka et al. démontrent dans une autre étude que de nombreux étudiants en chirurgie dentaire ont reconnu les avantages à étudier à l'étranger comme l'acquisition des compétences linguistiques, un

⁵ Université de Paris, « Etudier à l'étranger ».

⁶ Ivanoff et al., « A global probe into dental student perceptions about philanthropy, global dentistry and international student exchanges ».

⁷ Oka et al., « Perceptions of dental students in Japanese national universities about studying abroad ».

⁸ Takehara et al., « Characteristics of undergraduate dental students in Japan : English competency and willingness to study abroad ».

⁹ Takenouchi, Sakurai Matsukubo, et Matsukubo, « Interest in international programmes : a survey of Japanese dental hygiene students and educators ».

enrichissement multiculturel ainsi qu'un enrichissement des connaissances et des compétences professionnelles¹⁰.

Dans cette étude de Karibe et al.¹¹, pour ce qui est des projets futurs de travail à l'étranger, la majorité des étudiants japonais prévoient de travailler au Japon (53 %). Seulement 18,6 % d'entre eux planifient de travailler à l'étranger. Si on croise l'étude de Oka et Karibe, nous voyons que les proportions des étudiants ayant déjà étudié à l'étranger et ceux planifiant d'y travailler sont sensiblement similaires ce qui suggérerait que ceux qui partent à l'étranger pour étudier préparent sûrement un projet professionnel en dehors du territoire nippon.

Améliorer le niveau de compétences linguistiques surtout en anglais pourrait motiver les étudiants japonais à étudier à l'étranger¹².

¹⁰ Oka, Ishida, et Hong, « Study of factors related to the attitudes toward studying abroad among preclinical/clinical undergraduate dental students at three dental schools in Japan ».

¹¹ Karibe et al., « Cross-cultural comparison of the attitudes of dental students in three countries ».

¹² Oka et al., « Perceptions of dental students in Japanese national universities about studying abroad ».

2 : L'exercice de la dentisterie et le système de santé au Japon

Le Japon forme, depuis 1945, un archipel de 6852 îles, dont les quatre plus grandes sont Hokkaidō, Honshū, Shikoku et Kyūshū. Il est le onzième pays le plus peuplé du monde avec environ 127 millions d'habitants pour 377 488 km². Le grand Tokyo, qui comprend la capitale Tokyo et plusieurs préfectures environnantes, est la plus grande région métropolitaine du monde, avec plus de 35 millions d'habitants. La ville a été en première place financière dans le monde en 1990. Depuis l'adoption de sa constitution en 1947, le Japon a maintenu une monarchie constitutionnelle avec un empereur et un parlement élu, la Diète. Ce pays est la troisième puissance économique du monde pour le PIB nominal et la quatrième pour le PIB à parité de pouvoir d'achat. Il est aussi le quatrième pays exportateur et le sixième pays importateur au monde.

Dans toute cette dynamique, qu'en est-il du système de santé japonais et plus spécifiquement le système de santé bucco-dentaire ?

2.1 Le profil du chirurgien dentiste

Une analyse du profil du chirurgien dentiste en Europe et au Japon permet de les comparer.

2.1.1 En Europe

En France comme en Europe, l'apprentissage de la chirurgie dentaire est basé sur l'acquisition des connaissances et des compétences comme le décrit le profil européen du chirurgien dentiste donné par l'ADEE (association for dental education in Europe).

Le profil du chirurgien dentiste européen est décrit par la « general assembly of the association for dental education in Europe ». Un document fut rédigé et envoyé à toutes les facultés dentaires européennes¹³.

Les deux organisations « the association for dental education in Europe » (ADEE) et « the TNP DentEd » (thematic network project) jouent un rôle primordial dans la coordination des études en chirurgie dentaire en Europe. L'Union Européenne a fondé ce « thematic teamwork project » nommé DentEd

¹³ Plasschaert et al., « Profile and competences for the european dentist ».

entre 1997 et 2000. Cela crée un réseau d'écoles dentaires en Europe pour représenter les études en chirurgie dentaire et promouvoir des hauts standards en dentisterie et particulièrement les études. Ceci a été suivi d'un second projet TNP « DentEd Evolves » pour 2000-2003 et un des résultats de ce projet fut ce document « development of professional competences ».

« DentEd III » a été fondé en 2004-2007 en partie pour harmoniser les programmes dentaires. Le premier résultat de ce projet fut « profile and competences document » (PCD).

À la fin de ses études, le chirurgien dentiste doit avoir le profil et les compétences suivants (en sept domaines)¹⁴ :

- Professionnalisme,
- Communication interpersonnelle et comportement social,
- Connaissances fondamentales et maîtrise de l'information,
- Collecte des informations et constitution du dossier médical,
- Diagnostic et plan de traitement,
- Thérapeutique : assurer et maintenir la santé bucco-dentaire,
- Prévention et promotion de la santé.

Cette liste a été clarifiée et réorganisée afin de n'aboutir qu'à quatre domaines¹⁵ :

- Professionnalisme,
- Pratique clinique efficace et sans danger pour les patients,
- Pratique de soins centrée sur les patients,
- La médecine dentaire et la société.

Ceci reflète une pratique moderne de l'éducation en médecine bucco-dentaire.

Figure 2 : Une structure cadre pour l'éducation et la formation initiale en médecine bucco-dentaire



Source : Lévy, Roger-Leroi et Eisenberger-Debreuille, « Le diplômé européen en médecine dentaire », 2017.

¹⁴ Field, Cowpe, et Walmsley, « The graduating european dentist : a new undergraduate curriculum framework ».

¹⁵ Lévy, Roger-Leroi, et Eisenberger-Debreuille, « Le diplômé européen en médecine bucco-dentaire : Un nouveau cadre de programme d'études de formation initiale ».

2.1.2 Au Japon

Au Japon, on retrouve un profil du chirurgien dentiste requis pratiquement similaire à l'Europe (cf. annexe 1) :

- Professionalisme,
- Connaissances médicales et capacité à résoudre des problèmes,
- Compétences techniques et soin du patient,
- Compétences en communication,
- Pratique des soins de santé en équipe,
- Gestion de qualité de soins et sécurité du patient,
- Pratique médicale en société,
- Recherches scientifiques,
- Formation continue¹⁶.

Trois diplômes en lien avec la chirurgie dentaire sont délivrés au Japon : les dentistes, les hygiénistes dentaires et les prothésistes dentaires. Pour chaque profession, il existe une législation indépendante : la loi pour les dentistes (the « dentists act »), la loi pour les hygiénistes dentaires (the « dental hygienists act ») et la loi pour les prothésistes dentaires (the « dental technicians act »). Ces lois décrivent et réglementent les rôles et l'éthique des professions¹⁷.

Les devoirs des dentistes sont donnés par l'article 4 des lois concernant la promotion de la santé bucco-dentaire (« act concerning the promotion of dental and oral health »)¹⁸. Cet article stipule qu'« afin de contribuer à la santé bucco-dentaire, les dentistes, les hygiénistes dentaires, les prothésistes et les autres personnes engagées dans les services liés aux soins dentaires ou des conseils sanitaires s'efforceront d'exercer leurs fonctions de façon appropriée et de coopérer avec les gouvernements nationaux et locaux en prenant des mesures liées à la promotion de la santé bucco-dentaire, tout en assurant une collaboration étroite avec les médecins et les autres personnes qui offrent des services liés aux soins dentaires et autres services ».

¹⁶ Model core curriculum revision coordination committee, « Model core curriculum for dental education in Japan ».

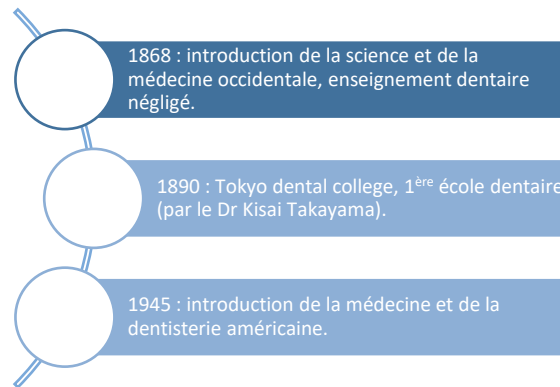
¹⁷ Zaitso, Saito, et Kawaguchi, « The oral healthcare system in Japan ».

¹⁸ Japan dental association, « Act concerning the promotion of dental and oral health ».

2.2 Les études et la pratique en chirurgie dentaire au Japon

2.2.1 Le cycle initial des études en chirurgie dentaire

Figure 3 : Chronologie de l'apparition d'institutions dentaires au Japon



Source : Auteur, d'après Heo et al., « Comparison of the dental education systems in Korea and Japan », 2004.

Au Japon, en 2019, on compte 29 universités dentaires (11 nationales, 17 privées et 1 préfectorale (gouvernement local)).

Les études de chirurgie dentaire au Japon commencent en avril et les candidats doivent soumettre leur candidature le mois de janvier précédant la rentrée.

L'entrée dans une école dentaire se fait sur examens après le lycée. Ces examens d'entrée diffèrent entre un établissement public et un établissement privé¹⁹ :

- Pour un établissement public : cela se déroule en deux étapes
 1. Les candidats passent un examen commun à choix multiples à l'échelle nationale portant sur six matières.
 2. Les candidats passent un examen écrit propre à l'école dans laquelle ils postulent.
- Pour un établissement privé : les candidats passent les examens fournis par l'établissement dans lequel ils postulent ; ces tests incluent généralement des examens écrits propre à l'école en trois ou quatre matières, un test d'aptitude dentaire, un entretien et un examen médical.

La moyenne des frais annuels de scolarité est de 10,2 millions de Yen soit environ 83 100 € (devisé octobre 2020) en établissement privé et de 1,1 million de Yen, soit 9000 € (devisé octobre 2020) en établissement public, soit dix fois moins cher qu'en privé^{20,21}.

¹⁹ Heo et al., « Comparison of the dental education systems in Korea and Japan ».

²⁰ Heo et al.

²¹ Komabayashi et al., « Dental education in India and Japan : implications for U.S. dental programs for foreign trained dentists ».

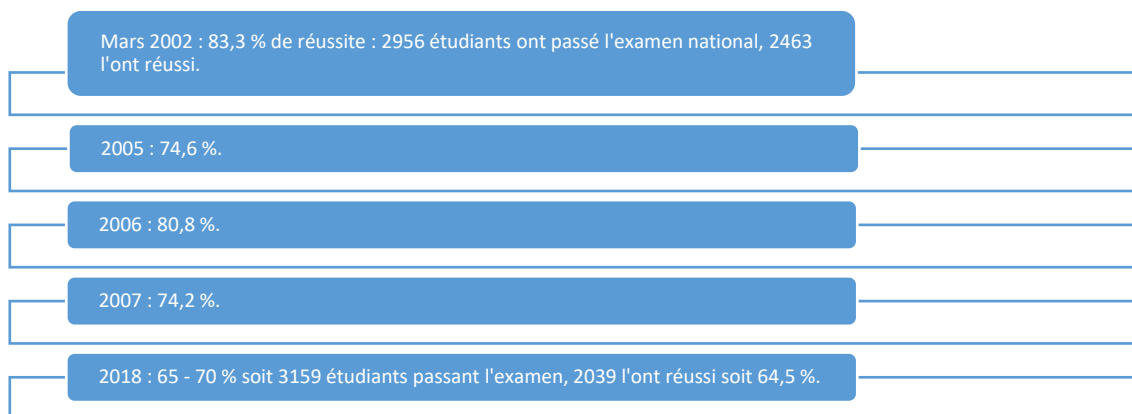
Une fois les candidats reçus à l'examen, ils intègrent l'établissement en fonction de leur résultat et rentrent dans le cycle initial de chirurgie dentaire.

Ce cycle initial au Japon compte six années d'études²² incluant deux ans « précliniques » d'enseignements fondamentaux suivis de quatre ans d'enseignements fondamentaux associés à des enseignements cliniques²³.

Les prérequis pour être diplômé sont au moins 188 crédits acquis en six ans ou plus. Pour acquérir un crédit, il faut entre 15 et 30 heures de cours magistraux et 30 à 45 heures de travaux pratiques et de soins sur les patients en clinique²⁴.

Au Japon, à la fin de ces six ans d'études, les futurs dentistes passent au mois de mars un examen national, l'examen national des dentistes appelé NED (the national examination for dentists), dirigé par le ministère de la santé, du travail et des affaires sociales (ministry of Health, labour and welfare), dans le but d'obtenir leur diplôme de chirurgien dentiste.

Figure 4 : Taux de réussite à l'examen national entre 2002 et 2018



Source : Auteur, d'après Karibe, « Cross-cultural comparison of the attitudes of dental students in three countries », 2007 et Zaitso et al., « The oral healthcare system in Japan », 2018.

En raison de la politique gouvernementale d'équilibre de l'offre et de la demande pour contrôler le surplus de dentistes au Japon, les étudiants japonais trouvent l'obtention du diplôme en chirurgie dentaire laborieuse²⁵. En effet, en comparant les taux de réussite entre 2002 et 2018, on observe une

²² Japan dental association, « Introduction ».

²³ Heo et al., « Comparison of the dental education systems in Korea and Japan ».

²⁴ Japan dental association, « Introduction ».

²⁵ Karibe et al., « Cross-cultural comparison of the attitudes of dental students in three countries ».

grande différence, le taux de réussite en 2018 étant plutôt bas (64,5 %) comparé aux années précédentes²⁶.

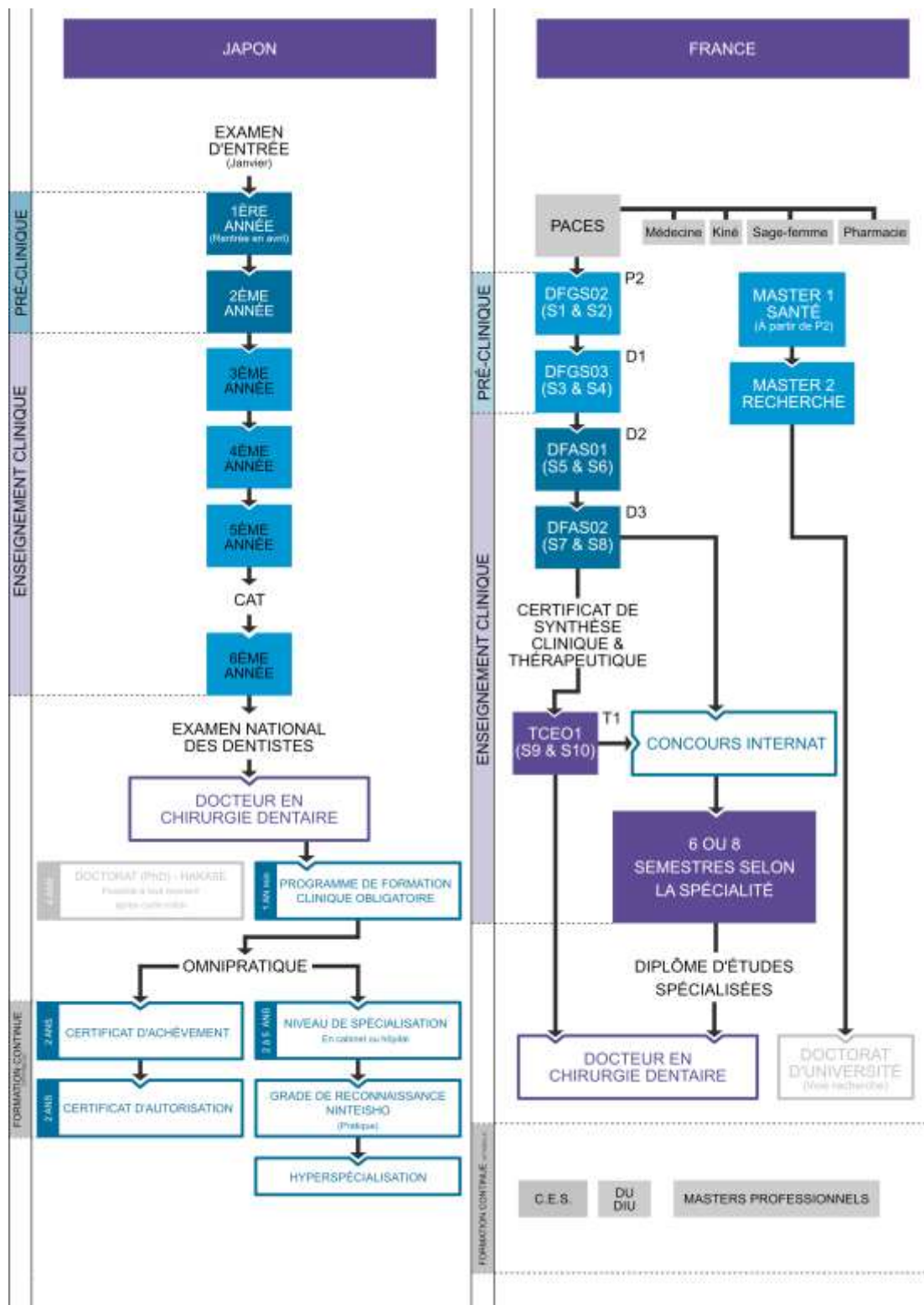
Karibe et al. indiquent aussi que les étudiants trouvent ces examens de sixième année difficiles.

Après analyse du cycle initial au Japon, et ce que nous connaissons du système français, nous constatons qu'il existe des différences et des similitudes entre ces deux pays.

Nous allons les illustrer sous forme de schéma et de tableau pour faciliter la lecture.

²⁶ Zaitu, Saito, et Kawaguchi, « The oral healthcare system in Japan ».

Figure 5 : Diagramme comparatif des études en chirurgie dentaire au Japon et en France



Source : Auteur, d'après les cursus français et japonais, 2020.

Tableau 2 : Tableau de comparaison du cycle initial entre la France et le Japon

	France	Japon
Nombre d'années du cycle initial	6 ans	6 ans
Entrées	Concours	Examen d'entrée
Répartitions années précliniques/cliniques	2 ans/3 ans	2 ans/4 ans
Obtention du diplôme de chirurgien dentiste	Thèse d'exercice	Examen national des dentistes
Types d'établissements	Uniquement en université publique	Établissements publics, privés et un préfectoral
Coût d'inscription	400 €	Dans le privé : 86 950 € Dans le public : 9405 €

Source : Auteur, d'après les cursus français et japonais, 2020.

2.2.2 Les perspectives après le diplôme de chirurgien dentiste

Avant d'exposer à proprement parler les possibilités après le diplôme, nous devons parler du CAT (the dental common achievement test).

Sur ces 29 établissements dentaires japonais, chaque école utilise le test CAT qui est un « test d'acquis dentaires communs », utilisé comme un standard d'évaluation. C'est un examen préliminaire nécessaire pour passer l'examen national des dentistes.

L'objectif de ce CAT est de vérifier que les étudiants en chirurgie dentaire ont acquis les compétences demandées dans le profil du chirurgien dentiste lors des études et d'assurer que l'étudiant prodigue des soins en toute sécurité pour le patient.

Le CAT est organisé par le CATO (common achievement testing organization) qui est une organisation coopérative de toutes les écoles dentaires et médicales du Japon²⁷.

Il a été officiellement introduit en 2006 et toutes les écoles dentaires ont alors changé leur cadre pédagogique.

Le CAT se compose de deux parties, un test informatique (computer-based test, CBT), avec 320 questions à choix multiples et un examen clinique à objectif structuré ECOS (objective structured

²⁷ Onishi, « OSCE for common achievement test in Japan for preclinical year medical students ».

clinical examination, OSCE) présenté sous forme de différentes stations d'examen. Ce CAT nous fait penser à l'examen oral du CSCT mis en place à l'UFR d'odontologie de Montrouge.

Après avoir passé le CAT, les étudiants peuvent commencer à réaliser des traitements de base sous la supervision de l'équipe enseignante. Aucune source n'indique l'année de passage de cet examen, nous supposons ici que ce test est mis en place avant l'entrée en 5^e année, première et seule année de pratique clinique lors du cycle initial.

Afin d'obtenir le diplôme de chirurgie dentaire, il est nécessaire de passer l'examen national des dentistes (END). D'ailleurs, un des critères pour pouvoir passer cet examen est d'avoir réussi ce CAT et d'avoir pratiqué des soins dentaires et de la dentisterie préventive au moins un an (correspondant à la 5^e année du cycle initial)²⁸. La réussite à l'END permet ainsi l'obtention du diplôme de chirurgien dentiste. Le dentiste tout juste diplômé peut uniquement travailler sous la supervision d'un dentiste certifié par le ministère de la santé, du travail et des affaires sociales (MHLW).

De ce fait, au Japon, les étudiants tout juste diplômés sont obligés de suivre un programme de formation clinique (clinical training program) de plus d'un an, obligatoire au Japon depuis 2006^{29,30,31}.

Le but de cette formation est de combler le manque de formation clinique lors du cycle initial.

Cette formation se concentre sur les soins primaires et la dentisterie générale, quel que soit le futur choix éventuel de spécialité du dentiste. Ces dentistes « stagiaires » (« dental trainees ») sont rémunérés durant cette année³².

La réussite du programme à l'hôpital et aux cliniques dentaires est une exigence pour obtenir la certification qui permet au dentiste diplômé de travailler seul. Après avoir terminé cette formation, il est libre de choisir son plan de carrière à suivre en tant que dentiste.

De cette façon, la gestion de la qualité pour la formation au cours des sept premières années a été améliorée pour garantir un bon niveau de qualité du dentiste nouvellement diplômé au Japon³³.

La plupart préfère étudier à travers des cours universitaires post-doctoraux ou travailler à l'hôpital afin d'améliorer leurs connaissances académiques et leur compétences pratiques pendant plusieurs années avant d'entrer dans un cabinet dentaire privé.

²⁸ Japan dental association, « Introduction ».

²⁹ Hirata et al., « Does mandatory postgraduate clinical training worsen geographic distribution of dentists in Japan ? »

³⁰ Takarada et al., « Effect of a rotation training system on the mental health status of postgraduate dental trainees at Kyushu university hospital, Fukuoka, Japan ».

³¹ Zaito, Saito, et Kawaguchi, « The oral healthcare system in Japan ».

³² Takarada et al., « Effect of a rotation training system on the mental health status of postgraduate dental trainees at Kyushu university hospital, Fukuoka, Japan ».

³³ Tsuruta, « Comparison of the quality assurance system of dental professionals in Japan, the EU and the ASEAN ».

Le système de CPD (continuing professional development), ou formation continue, est impératif pour la gestion de la qualité des professionnels dentaires, cependant, il n'est pas obligatoire pour les dentistes au Japon³⁴.

L'association dentaire japonaise appelée JDA (Japan dental association) a mis en œuvre le programme d'apprentissage continu pour les membres de la JDA depuis 1990. Elle certifie les dentistes qui ont participé à une formation continue sous un certain niveau d'exigence.

Beaucoup de cours de formation continue sont disponibles :

- Formation continue dans une école dentaire
 - Une formation pour obtenir un doctorat (Philosophiæ Doctor ou PhD courses),
 - Une formation continue immédiate en droit,
 - Des cours avancés,
 - Des cours de remise à niveau pour les praticiens.

- Formation continue pour les praticiens, en dehors de l'école dentaire
 - Des séminaires mis en place et supportés par la JDA,
 - Des séminaires supportés par des associations dentaires locales,
 - Des réunions scientifiques dirigées par des sociétés dentaires,
 - Des séminaires supportés par des groupes d'études, des entreprises ou des organisations,
 - Des séminaires supportés par associations d'anciens élèves,
 - Des programmes de chaînes de radio et de TV sponsorisés par la JDA,
 - Des journaux issus de la JDA et d'autres associations dentaire locales,
 - Une formation continue utilisant des aides audiovisuelles³⁵.

Pour plus de précisions, il y a quatre types de séances d'apprentissage : des conférences, de l'autoformation, des présentations à des réunions/mémoires universitaires et la participation à des conférences.

Un crédit est établi pour chaque formation pour obtenir le « certificat d'achèvement » et le « certificat d'autorisation ». Ces certificats sont valables pour deux ans. Ce système volontaire aide les dentistes membres de la JDA à maintenir leur motivation pour l'apprentissage et conserver leurs dossiers d'études. De plus, il fonctionne comme système de gestion de la qualité de formation³⁶.

D'après l'étude de Karibe et al. une majorité des dentistes japonais décide de devenir omnipraticien³⁷.

Dans la plupart des pays, dont le Japon, les dentistes peuvent obtenir un certificat, un diplôme ou une attestation dans beaucoup de choix de spécialités par des études dans beaucoup de programmes de formation continue.

³⁴ Tsuruta.

³⁵ Japan dental association, « Introduction ».

³⁶ Tsuruta, « Comparison of the quality assurance system of dental professionals in Japan, the EU and the ASEAN ».

³⁷ Karibe et al., « Cross-cultural comparison of the attitudes of dental students in three countries ».

Si on se réfère à la figure 4, lors de la formation continue, il existe une partie « certifications » qui serait similaire à nos CES (certificats d'études supérieures) en France et une partie plus assimilée à un internat, avec un niveau de spécialisation, un grade de reconnaissance et une hyperspécialisation (cf. figure 4).

Parmi les étudiants espérant être spécialistes, 23,5 % espèrent devenir orthodontistes. C'est la spécialité la plus convoitée parmi les étudiants souhaitant se spécialiser, c'est le cas dans d'autres pays également comme au Canada³⁸ ou aux États-Unis comme le dit l'étude de Weaver et al.³⁹. Cependant au Japon, un omnipraticien peut pratiquer l'orthodontie sans avoir fait de spécialité, car elle fait partie des enseignements du cycle initial. La plupart préfère cependant se former davantage.

2.2.3 Retour sur des spécificités nippones

Il existe des spécificités dans la dentisterie japonaise qu'on ne retrouve pas en France.

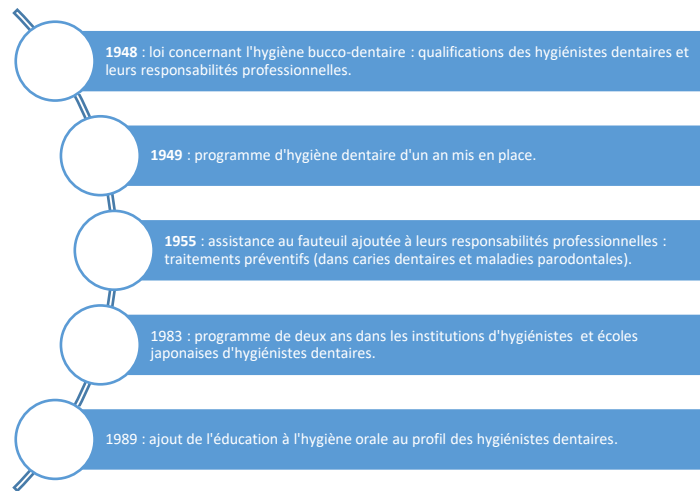
2.2.3.1 Les hygiénistes

Tout comme en Allemagne, en Suisse, aux États-Unis et dans d'autres pays du monde, le Japon se distingue également par l'existence d'hygiénistes dentaires qui travaillent en collaboration avec le chirurgien dentiste, à la différence de la France.

³⁸ Karibe et al., « Career choice and attitudes towards dental education amongst dental students in Japan and Sweden ».

³⁹ Weaver et Valachovic, « Annual ADEA survey of dental school seniors : 2004 graduating class ».

Figure 6 : Histoire de la spécialité d'hygiéniste au Japon



Source : Auteur, d'après Hikiji, « Perspectives on a new educational system for dental hygiene students in Japan », 2011.

Les trois responsabilités professionnelles des hygiénistes dentaires sont :

- L'administration de traitements préventifs dans les caries dentaires et les maladies parodontales,
- L'assistance opératoire au fauteuil,
- L'éducation à l'hygiène orale.

Avec le développement en continu des technologies dentaires, des traitements plus diversifiés et avancés sont opérés par les chirurgiens dentistes et cela affecte donc les besoins des hygiénistes dentaires d'être informés et formés de manière appropriée pour être à jour dans leur pratique également.

En 1999, le comité pour l'amélioration de l'éducation et des compétences en hygiène dentaire a annoncé que le profil du métier d'hygiéniste dentaire a été diversifié grâce à 3 facteurs⁴⁰ :

1. Une augmentation des traitements à long terme, pour chaque patient, de façon individuelle,
2. Une augmentation de la population de personnes âgées qui gardent de plus en plus leurs dents,
3. Un accent important sur les services sanitaires avancés.

⁴⁰ Hikiji, « Perspectives on a new educational system for dental hygiene students in Japan ».

Cependant, il était difficile pour les étudiants de maîtriser de manière satisfaisante toutes les composantes du programme en seulement deux ans. Pour palier à ce problème, la durée du programme a été augmentée à trois/quatre ans par une nouvelle révision de la loi en 2005 : les universités et collèges ont un programme de quatre ans alors que les autres institutions incluant les écoles sous la juridiction MHLW (ministry of health, labor and welfare) ont un programme de trois ans.

Les hygiénistes travaillent toujours sous la supervision d'un dentiste mettant l'accent sur un travail d'équipe important contrairement aux États-Unis ou la Suède par exemple où les hygiénistes dentaires peuvent avoir leur propre clinique indépendamment des chirurgiens dentistes et leurs responsabilités professionnelles sont plus importantes que les hygiénistes japonais⁴¹.

Les hygiénistes doivent également obtenir un diplôme national pour exercer. Autour de 95 % de réussite est observé lors des examens, ce qui est élevé. Chaque année, 6500 nouveaux hygiénistes sortent des écoles⁴². La dentisterie au Japon est de plus en plus axée sur la prévention, d'où leurs rôles importants bien que pour le moment ils soient en sous-effectif.

2.2.3.2 Les anesthésistes dentaires

Au Japon, on peut devenir anesthésiste à travers le circuit d'études en chirurgie dentaire. Lors des blocs opératoires dentaires, ce sont des anesthésistes de formation dentaire et non médicale.

La pratique de l'anesthésie dont l'anesthésie générale par des dentistes japonais est très réglementée et encadrée par la société dentaire japonaise d'anesthésiologie ou JDSA (the Japanese dental society of anesthesiology).

Les anesthésies générales peuvent être légalement administrées par des dentistes. Les étudiants japonais reçoivent plus de 50 heures de cours magistraux sur la gestion des anesthésiques en faculté dentaire (avec un total d'heures variant d'une université à une autre). Les professeurs du département d'anesthésie sont en charge de l'enseignement de l'analgésie dentaire. Par conséquent, l'examen national délivrant le diplôme de chirurgie dentaire comprend également la matière « gestion des anesthésiques ».

Les études du cycle initial qualifient un dentiste au Japon pour prodiguer des soins anesthésiques, incluant l'anesthésie générale, lors de la réalisation de soins dentaires.

⁴¹ Nomura et al., « Willingness to work and the working environment of Japanese dental hygienists ».

⁴² Zaito, Saito, et Kawaguchi, « The oral healthcare system in Japan ».

Il est cependant bien évident que des enseignements plus approfondis sont nécessaires pour la sécurité d'administration des soins anesthésiques en dentisterie.

La société dentaire japonaise d'anesthésiologie est responsable de la supervision de ces cours de formation. En 1977, le conseil japonais des anesthésistes dentaire ou JBDA (japanese board of dental anesthesiologist) a établi un examen de qualification pour les anesthésistes. La plupart des anesthésistes en dentisterie ont suivi un internat particulier dans un département d'anesthésiologie dentaire et ont réussi un examen du conseil d'administration après environ trois ans de formation à temps plein.

Il existe 1323 anesthésistes dentaires certifiés par le JBDA dont le système de certification a été lancé en 1977⁴³.

Pour être certifié par le JBDA, un anesthésiste dentaire doit passer un test consistant en une sélection par des documents présentés et des examens écrits et oraux. Ce test est mis en place tous les ans et les résultats sont donnés en août.

Cette certification du JBDA est valide pendant cinq ans après lesquels il faudra un renouvellement⁴⁴.

En tant qu'anesthésistes dentaires, il est généralement conseillé aux dentistes stagiaires, y compris les chirurgiens oraux et les omnipraticiens, qui veulent apprendre l'anesthésie dentaire, de pratiquer la sédation intraveineuse dans un cabinet privé seulement après avoir obtenu la certification par le JBDA (c.-à-d. une formation complète en internat en anesthésiologie dentaire).

Cependant, certains chirurgiens oraux et omnipraticiens s'entraînent à administrer une sédation intraveineuse sous la direction de chirurgiens oraux ou d'anesthésistes médicaux qui ont déjà reçu une formation en gestion de la sédation.

Même si les évènements indésirables graves liés à l'anesthésie dentaire sont assez rares au Japon, cette société continue d'offrir des enseignements et de la formation continue sur les pratiques d'anesthésie sécuritaires aux administrateurs de soins de santé dans ce domaine. Ainsi, cette ligne directrice est l'une des méthodes que la société utilise pour promouvoir la gestion sécuritaire de l'anesthésie dentaire⁴⁵.

⁴³ The japanese dental society of anesthesiology, « Specialist : the japanese dental society of anesthesiology ».

⁴⁴ The japanese dental society of anesthesiology.

⁴⁵ The japan dental society of anesthesiology, « Practice guidelines for intravenous conscious sedation in dentistry ».

Le conseil des spécialistes certifiés en anesthésiologie dentaire ou BCDAS (the board certified dental anesthesiology specialist) a été établi en 2005 et officiellement approuvé par le ministère de la santé, du travail et des affaires sociales (MHLW) en 2006.

Tout candidat à cette BCDAS doit réunir un ensemble d'exigences⁴⁶.

Une fois qualifiés, ses cas cliniques et ses activités dans diverses sociétés liées à l'anesthésiologie sont revus tous les 5 ans pour l'acceptation ou le rejet du renouvellement de la qualification.

Il existe actuellement au Japon 312 BCDAS qualifiés, ce qui représente environ 10 % du nombre total des membres de la JDSA (the japanese dental society of anesthesiology)⁴⁷.

En ce qui concerne cette formation postdoctorale en anesthésiologie, beaucoup de dentistes disent avoir besoin de la recevoir afin de perfectionner leurs techniques. Dans cette étude de Shibutani et al., les séminaires auxquels ils souhaitaient assister étaient ceux liés à l'anesthésie en majorité, suivis de la prothèse, maintenance et parodontologie, orthodontie, chirurgie, implantologie et pédodontie⁴⁸.

2.3 Le système de santé bucco-dentaire

2.3.1 Généralités

2.3.1.1. Définition d'un système de santé

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), « le système de santé est l'ensemble des organisations, des institutions, des ressources et des personnes dont l'objectif principal est d'améliorer la santé ».

2.3.1.2. Présentation du système de santé japonais

2.3.1.2.1. Présentation du système de santé général

Durant ces deux dernières décennies, l'assurance santé universelle a été établie à travers l'Asie. La Corée, Taïwan et la Thaïlande l'ont établie respectivement en 1989, 1995 et 2001.

⁴⁶ The japanese dental society of anesthesiology, « Specialist : the japanese dental society of anesthesiology ».

⁴⁷ The japanese dental society of anesthesiology.

⁴⁸ Shibutani et al., « Dentist's understanding on dental anesthesiology : on the basis of a questionnaire on post-graduation study ».

C'est en 1961 que cette assurance a été introduite au Japon grâce à une croissance économique importante dans les années 50 et 60 et la solidarité du peuple d'après-guerre⁴⁹.

Le système d'assurance santé du Japon a vu son nombre de participants augmenter en apportant de nombreux types d'assurances pour chaque groupe de personnes au Japon.

Ce tableau retrace les grandes étapes de la mise en place de l'assurance maladie au Japon.

Tableau 3 : Histoire des assurances maladies au Japon

Date	Programmes mis en place	Pour qui ?	Commentaires
1922	Introduction de l'assurance maladie (kenko hoken).	Ouvriers industriels.	Participation non obligatoire, nombre de participants modeste.
1927	Renforcement national de l'AM.	Avec la loi sur les employés dans certains types d'entreprises.	
1938	Assurance maladie nationale (kokumin kenko hoken).	Agriculteurs et travailleurs indépendants.	Nombre de participants bas car basé sur le volontariat.
1958	Révision de la loi d'assurance maladie nationale.	Participation obligatoire.	
1961	Assurance maladie universelle.	Couvre enfin quasiment toute la population vivant au Japon.	
1983	Introduction de la loi des services de santé.	Les personnes âgées.	
2000	Introduction de l'assurance des soins à long-terme.	Les personnes âgées.	
2008	Introduction du programme des soins de santé.	Personnes âgées de 75 ans et plus.	Contribution basée sur le revenu et contribution également du système d'assurance et du gouvernement.

Source : Auteur, d'après Kobayashi, « Five decades of universal health insurance coverage in Japan: lessons and future challenges », 2009.

Il existe de nombreuses organisations publiques (assurance maladie) et organismes d'assurance à but non lucratif (non-profit insurance organisations) qui sont catégorisées en plusieurs types (cf. tableau 4). Si une personne appartient à un type particulier d'assurance cela dépend principalement de son travail ou du travail du principal soutien économique de la famille. Le taux de cotisations diffère selon le type d'assurance.

Vu que le taux de participation des personnes âgées a été plus élevé dans les assurances maladies nationales que dans les autres types d'assurance, notamment dû au vieillissement de la population, la

⁴⁹ Kobayashi, « Five decades of universal health insurance coverage in Japan : lessons and future challenges ».

AMN a fait face à des difficultés financières et a reçu de nombreuses subventions des autorités locales et nationales.

Tableau 4 : Aperçu des systèmes d'assurance maladie du Japon à partir de 2008

Category of insurance organization	Insured persons, including family members	Insurer	Number of subscribers (million) ^a	Copayment ^{b,c}
Health Insurance (HI)				
JHIA managed HI	Employees at small- and medium-size companies	Japan Health Insurance Association (JHIA)	36 million	30%
Society-managed HI	Employees at large-size companies	Health insurance societies (company-based) (about 1,500)	30 million	
Mutual Aid Association	Public employees	Mutual aid associations	10 million	
Seamen's Insurance	Seamen	Government	0.2 million	
National Health Insurance (NHI)	Retired persons, self-employed, farmers, etc.	Municipalities (about 1,800)	51 million	30%
Health Care Program for the Elderly aged 75 and over (New system)	All those aged 75 and over	Municipality union (prefecture-based)	Not yet available (estimated as 13 million)	10% except wealthy elderly aged 75 and over

a: The total population in Japan is 127 million. These numbers still include those who are supposed to be designated as covered by the new system (Health Care Program for the Elderly Aged 75 and Over) because such separate statistics are not yet available.

b: For the elderly or small children, copayment rates were set lower, specifically at 10% or 20%.

c: There is a monthly cap on the amount of patient copayments. In other words, the costs of catastrophic illnesses are almost fully covered by the health insurance systems.

Source : Kobayashi, « Five decades of universal health insurance coverage in Japan : lessons and future challenges », 2009.

En avril 2008, de part ces difficultés, le gouvernement a introduit un nouveau programme de santé pour les personnes âgées de 75 ans et plus, dans lequel toutes ces personnes couvertes par l'assurance doivent faire une contribution basée sur le revenu pendant que le système d'assurance et le gouvernement y contribuent aussi.

Les coûts médicaux sont à la charge et du patient et de l'assureur. En règle générale, 70 % du prix des soins est pris en charge par l'assurance maladie. Le patient doit alors régler les 30 % restants. Pour les personnes âgées ou les jeunes enfants, le reste à charge est de 10 ou 20 %.

Dans le cas de maladies très graves, les soins sont quasiment couverts en totalité par les systèmes d'assurance.

Au Japon, il n'y a pas de mutuelle qui couvre les soins dentaires à 100 %.

En principe, l'assuré peut voir un médecin dans n'importe quelle clinique ou hôpital. Le choix lui revient.

Le calcul des frais médicaux est basé sur une grille tarifaire « médicale » déterminée par un comité spécial dans le ministère de la santé, du travail et des affaires sociales (MHLW). Ces grilles tarifaires sont révisées tous les deux ans.

L'établissement d'une assurance maladie universelle au Japon a montré de nombreux résultats positifs

1. Le système s'est assuré que les gens aient un accès universel aux soins à de bas coûts ;
2. Les gens ont pu profiter de meilleurs soins globaux. Actuellement, la santé globale au Japon est excellente, et ceci prouvé par plusieurs indicateurs de santé ;

- En 2005, l'espérance de vie était de 78,6 ans et 85,5 ans respectivement chez les hommes et les femmes,
- En 2006, la mortalité infantile était de 2,6.

Ces cas de figures sont de grandes avancées pour les japonais, bien qu'elles ne soient pas justifiées uniquement par la mise en place d'un système de santé mais également dans différentes conditions d'après-guerre.

3. Ils ont obtenu ces progrès ci-dessus avec un coût relativement bas.

Pour résumer, au Japon, le système de services de santé est assuré par des systèmes d'assurance maladie publique obligatoires et à but non lucratif. Le système public d'assurance maladie du Japon comprend trois types d'assurance maladie : l'assurance maladie professionnelle, l'assurance maladie municipale et un système distinct pour les personnes âgées de 75 ans et plus. Tout résident au Japon doit être affilié à une assurance publique. Le coût des soins médicaux est financé par les primes d'assurance, les recettes fiscales et les cotisations. Selon le niveau de revenu et l'âge des patients, le montant maximal de la cotisation est déterminé. Les personnes âgées, les nourrissons, les enfants de moins de 15 ans et les personnes à faible revenu sont totalement ou partiellement exemptés des redevances. Les autres personnes doivent payer le reste à charge représentant 30 % du coût total des soins médicaux⁵⁰.

2.3.1.1.2. Présentation du système de santé bucco-dentaire

À travers la mise en place d'une assurance santé universelle depuis 1961, le Japon a développé un système afin de prodiguer des soins appropriés et de haute qualité à la fois dans le secteur public et

⁵⁰ National institute of population and social security research, « Social security in Japan : health care ».

privé. Les données nationales de santé bucco-dentaire montrent que la santé orale des japonais s'est améliorée durant ces dernières décennies.

Cette assurance couvre la plupart des traitements restaurateurs, prothétiques et chirurgicaux. Par conséquent, tout le monde peut recevoir des traitements à des prix relativement bas, avec les mêmes tarifs appliqués à travers le pays. Cela inclue des soins tels que les traitements restaurateurs, les traitements endodontiques, les couronnes, les bridges, les prothèses et les extractions.

Les soins plus onéreux en sont exclus comme les couronnes et bridges en or, les couronnes céramo-métalliques ou céramo-céramiques, les prothèses métalliques, les prothèses amovibles télescopiques, les prothèses amovibles complètes (PAC) avec palais métalliques (considérées au Japon comme un confort car le palais est moins épais), les reconstitutions corono-radicales (type composite ou tenon en fibre de verre), les implants et les traitements orthodontiques à visée esthétique⁵¹.

Quasiment tous les praticiens médecins et dentistes sont enregistrés dans le régime national public d'assurance maladie en tant que médecins assurés et prodiguent des soins selon un système de rémunération à l'acte et non en forfait comme en France. Cela fonctionne avec un système de points. Chaque acte vaut un certain nombre de points. À la fin de la séance, un total de points de tous les actes est calculé. Ce total est multiplié par 10 pour avoir la valeur en Yen (devise japonaise). Le reste à charge est ensuite calculé pour que le patient puisse régler sa part.

Figure 7 : Exemple de ce système de rémunération

Endodontie

歯内療法 Traitements endodontiques	抜髄 (1歯につき)		感染根管処置 (1歯につき)		根管粘着処置 (1歯1回につき)		根管充填 (1歯につき)	
	単根管	2根管	単根管	2根管	単根管	2根管	単根管	2根管
歯内療法	228 (296) (296)	418 (543) (543)	150 (195) (195)	300 (390) (390)	28 (42)	34 (51)	72 (108)	94 (141)
歯内療法	588 (882) (882)		438 (657) (657)		46 (69)		114 (171)	
歯内療法	抜髄即充 (1歯につき)		感染即充 (1歯につき)		加圧根管充填処置 (CPF) (1歯につき) (歯補修別途)			
歯内療法	単根管 300 (404) (368)	2根管 512 (684) (637)	単根管 222 (303) (267)	2根管 394 (531) (494)	単根管 136 (204)	2根管 164 (246)	3根管 200 (300)	4根管・矯正根 + 400 (+600) 注) 手術用顕微鏡加算として、3根管に加算する。
歯内療法	3根管 702 (1053) (996)		3根管 552 (828) (771)					

注) ※歯PCap 1ヵ月以内の抜髄は150 (225) (225)を、AIPC 3ヵ月以内の抜髄は188 (282) (282)を差し引く。

Number seal : adults
Entre parenthèses : Enfants < 6 ans et patients avec handicaps
Entre crochets : soins à domicile

Exemple : pulpectomie 1 canal 296 pts + obturation latérale 1 canal 136 pts = 432 pts
Prix total non = 432 x 10 = 4320 Yen = 34€
RAC = 1296 Yen = 10€

1 point = 10 yen
Prix total = Calcul de la totalité x 10

Source : Auteur, d'après une grille tarifaire disponible dans le cabinet du Dr Inaba, Tokyo, 2018.

⁵¹ Zaitzu, Saito, et Kawaguchi, « The oral healthcare system in Japan ».

En général, après avoir reçu un soin par un médecin ou un dentiste assuré, les patients paient 30 % de la somme totale du soin à la clinique ou à l'hôpital. Les 70 % restants sont payés aux institutions cliniques par les organismes d'assurance environ deux à trois mois plus tard (basé sur la base des tarifs soumis.)

Il existe cependant certaines exceptions :

- Les patients à faibles revenus ne doivent pas forcément payer directement la clinique,
- Les personnes âgées payent directement mais à un taux réduit (10-20 % du prix) selon leurs revenus.

Ainsi le coût des traitements est le même à travers tout le pays, fixés par une grille tarifaire. Il n'y a pas de différence de prix entre les institutions publiques et privées.

La grille tarifaire est révisée tous les deux ans et les inclusions/exclusions de chaque option de traitement au sein du régime d'assurance sont examinées par un comité d'experts établi par l'intermédiaire du MHLW.

Le salaire d'un dentiste au Japon peut aller de 671 000 Yen (5 700 €) à 1,9 millions de Yen (16 737 €), selon l'expérience, l'âge, le sexe et le lieu⁵².

La santé bucco-dentaire tient une place importante dans le système de santé japonais. Selon les différentes tranches d'âge dans la population, de nombreuses mesures régulent les services de santé régionaux et décrivent la responsabilité des gouvernements, des organisations connexes et des populations au Japon.

Par conséquent, les services de santé bucco-dentaire sont fournis dans le cadre des services généraux de santé et les programmes sont fondés sur les lois et les actes en matière de santé.

Tableau 5 : Les lois relatives à la santé au Japon

Law/Act	Main Target Population
Maternal and Child Health Act (1965)	Infants, preschool children, pregnant women
School Health and Safety Act (1958)	Schoolchildren
Industrial Safety and Health Act (1972)	Workers
Act on Securing Medical Care for Elderly People (2008)	Elderly
Community Health Act (1947)	All population
Health Promotion Law (2003)	All population
Act on the Promotion of Dental and Oral Health (2011)	All population

Source : Zaitzu et al., « The oral healthcare system in Japan », 2018.

⁵² Salary explorer, « Salary and cost of living comparison ».

2.3.2 Démographie et répartition de la profession

Le Japon souffre de nos jours d'un excès de dentistes. De 2000 à 2016, il y a respectivement 89 670 et 103 130 dentistes⁵³. Au Japon en 2019/2020, on compte 104 533 dentistes. Ce qui suggère que ces chiffres continuent d'augmenter. Ce qui n'était pas toujours le cas.

En effet, au Japon, dans les années 1980 à 2000, il y avait un manque accru de dentistes pour la population. Dans les années 50 et 60, le Japon connaît une pénurie de dentistes et une répartition inégale de ces derniers. Afin de résoudre ce problème, quatre écoles dentaires nationales et huit privées sont mises en place conduisant ainsi à une augmentation significative du nombre d'étudiants dans les années 70 et 80. Par conséquent, de 1980 à 2000, la moyenne du nombre de dentistes pour 100 000 personnes au Japon augmente de 44 à 77⁵⁴.

Pour revenir à l'« excès » de dentistes que vit le Japon, cela est dû en partie au nombre d'étudiants réussissant l'examen national de dernière année (cf. 2.2. cycle initial). Pour pallier cela, les examens deviennent de plus en plus sélectifs.

Au Japon, les inégalités de répartition des dentistes sur le territoire ont été longtemps un problème de santé publique.

Tous ces changements démographiques parmi les dentistes, comme la proportion grandissante du nombre de femmes et un vieillissement de la profession, ainsi que d'autres incitations à choisir leur lieu de travail, peuvent avoir contribué à cette répartition géographique inégale des dentistes sur l'archipel japonais.

Cette étude de Morita et al. suggère tout de même que la mauvaise répartition géographique du nombre de dentistes au Japon s'est légèrement améliorée durant les 20 ans de cette étude. L'accès aux soins dentaires parmi les japonais peut avoir été amélioré pendant la durée de cette étude. Cependant cette dernière a également clarifié la différence dans la distribution géographique des dentistes au Japon selon le sexe. Dans tous les groupes d'âge, il existe une plus mauvaise répartition des femmes que les hommes. De plus, proportionnellement, plus de dentistes femmes travaillent en milieu urbain que les hommes.

Pour conclure, cette étude montre que la mauvaise répartition des dentistes au Japon s'est améliorée entre 1996 et 2014. Les changements démographiques observés chez les dentistes, incluant l'augmentation du nombre de femmes dentistes, pourrait modérer cette amélioration⁵⁵.

⁵³ Statista, « Japan : number of dentists 2016 ».

⁵⁴ Okawa et al., « Geographic distribution of dentists in Japan : 1980-2000 ».

⁵⁵ Morita et al., « Trend in unequal geographical distribution of dentists by age and gender in Japan from 1996-2014 ».

Hirata et al. reportent dans leur étude que la répartition géographique des dentistes en formation clinique postdoctorale en 2006 était pire que les dentistes pratiquant déjà. Cela suggère que la formation clinique postdoctorale pourrait intensifier le problème de répartition des dentistes⁵⁶.

Pour finir cette partie, nous allons analyser et résumer certains points de ressemblance et de points divergents entre les systèmes français et japonais.

⁵⁶ Hirata et al., « Does mandatory postgraduate clinical training worsen geographic distribution of dentists in Japan ? »

Tableau 6 : Différences et similitudes entre les systèmes français et japonais

Les ressemblances		
Système d'assurance maladie universelle remboursant 70 % (dans la plupart des cas) des actes du panier de soins (plus large au Japon) dont les tarifs sont fixes.		
Actes non remboursés : honoraires libres.		
Traitements >> prévention.		
Tarifs des actes remboursés : généralement pas en adéquation avec leur coût réel → dérives similaires dans le choix thérapeutique.		
Crise de leur financement → raison principale :		
France	Japon	
Taux de chômage (8,7 % en janvier 2019).	Vieillesse de la population Taux de chômage étant remarquablement bas (2,2 % en juillet 2019).	
Libre choix du praticien.		
Les différences		
	Japon	France
Nombre de dentistes	104 533 dentistes soit 82 dentistes/100 000 habitants (2019/2020).	42 362 dentistes ⁵⁷ soit 66,85 dentistes/100 000 habitants (septembre 2020).
Démographie : nombre de dentistes	En excès.	En baisse et insuffisant : départs à la retraite non compensés par le nombre de jeunes diplômés ⁵⁸ .
Tarifcation des soins	Tarifcation pour chaque étape de l'acte.	Système d'acte global.
Disparités géographiques	Plus accentuées en France qu'au Japon où l'abondance de l'offre a poussé les praticiens à s'installer en zones sous-dotées ⁵⁹ .	
Mutuelles	Très peu recours aux assurances privées pour prendre en charge le ticket-modérateur. Tiers-payant généralisé permet aux japonais de ne pas avancer de sommes trop importantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Très répandues en France • Obligatoires

⁵⁷ Ordre national des chirurgiens dentistes, « Cartographie publique ONCD ».

⁵⁸ Observatoire national de la démographie des professions de santé, « État des lieux de la démographie des chirurgiens dentistes ».

⁵⁹ Toyokawa et Kobayashi, « Increasing supply of dentists induces their geographic diffusion in contrast with physicians in Japan ».

Professions particulières	Hygiénistes et anesthésistes de formation dentaire : très répandus.	Hygiénistes inexistant : fort impact sur la structuration des soins. Anesthésistes de formation dentaire : inexistant
Salaires moyens	671 000 Yen (5700 €) à 1,9 million de Yen (16 737 €).	En moyenne aux alentours de 6100 € net par mois ⁶⁰ .

Source : Auteur, d'après une synthèse des différents articles cités.

⁶⁰ Centre d'information et de documentation jeunesse, « Chirurgien dentiste, chirurgienne dentiste ».

3 : L'endodontie au Japon

Dans cette partie, nous allons parler plus spécifiquement de l'endodontie pratiquée au Japon, plus particulièrement à la faculté the nippon dental university. Elle sera basée sur un questionnaire international : « enquête sur l'enseignement de l'endodontie en formation initiale » réalisé par le collège national des enseignants en odontologie conservatrice (CNEOC) (annexe 2).

3.1 Les études : enseignements théoriques

Dans la faculté the nippon dental university, les étudiants ont plus de 30 heures de cours d'endodontie durant leur cursus.

Ils ont à disposition, durant le cursus, des manuels d'endodontie pour l'apprentissage de cette discipline, des protocoles endodontiques ainsi que des vidéos, fichiers issus d'internet et intranet (moodle comme à l'université de Paris).

Ils suivent également beaucoup les recommandations de l'AAE (American association of endodontics).

3.2 La pratique préclinique

En ce qui concerne la pratique préclinique, les étudiants ont plus de 30 heures de séances précliniques d'endodontie.

Ces enseignements précliniques sont réalisés par groupes de 10 à 15 étudiants encadrés par deux à trois enseignants durant ces séances.

Les étudiants ont des objectifs quantitatifs à remplir afin de pouvoir valider leur enseignement préclinique d'endodontie principalement sur des incisives. Le nombre reste cependant inconnu à ce jour. L'information n'a pu être relevée.

Les travaux pratiques se font sur des dents naturelles, des dents en résine du commerce et des blocs de résine.

Les étudiants n'ont cependant pas à effectuer des retraitements endodontiques lors de ces séances précliniques afin de valider leur enseignement d'endodontie.

Les techniques de mise en forme canalaire enseignées lors des séances précliniques sont les limes manuelles en acier, la rotation continue et la réciprocité.

Quant à la mise en forme canalaire nickel-titane, c'est le WaveOne® qui est utilisé. Le système WaveOne® de Dentsply Maillefer marque un véritable bond en avant dans le domaine endodontique

en rendant la procédure de préparation canalaire plus simple grâce à l'utilisation, dans la plupart des cas, d'un seul instrument NiTi par canal radiculaire⁶¹.

On leur enseigne lors des travaux pratiques l'obturation latérale à froid.

Il faut noter que l'utilisation de la digue est obligatoire durant ces séances précliniques.

3.3 La pratique clinique

Lors de la pratique clinique, plusieurs techniques de mise en forme canalaire sont enseignées comme lors des enseignements précliniques : les limes manuelles en acier, la rotation continue et la réciprocité.

La mise en forme canalaire nickel-titane se fait avec le Wave One® et RT file.

Des instruments de pré-élargissements sont également utilisés en clinique.

Concernant l'irrigation, ils utilisent le sérum physiologique, l'EDTA (ethylenediaminetetraacetic) et l'hypochlorite de sodium > 3 %.

Ils utilisent également des techniques d'optimisation d'irrigation comme l'irrigation sonique.

La médication intracanaire utilisée en interséance est l'hydroxyde de calcium.

L'obturation coronaire en interséance lors de la pratique clinique se fait au ciment verre ionomer (CVI) et au Cavit®.

Quant à l'obturation en clinique, ils ont recours à plus de techniques que lors des enseignements précliniques :

- Obturation latérale à froid,
- Obturation verticale à chaud,
- Obturation thermomécanique.

Les ciments de scellement utilisés lors de l'obturation sont les ciments à base de résine, les ciments à base de silicone et d'autres non cités ici.

Contrairement à l'enseignement préclinique, les étudiants doivent, durant la pratique clinique, effectuer des retraitements endodontiques afin de valider leur enseignement d'endodontie.

Ils ont également à leur disposition des aides optiques pour les actes en clinique comme la loupe et le microscope opératoire.

⁶¹ Dentsply Sirona, « Waveone gold : product categories : dentsply maillefer ».

Concernant les radiographies rétroalvéolaires, ils utilisent une technique numérique indirecte avec l'écran radioluminescent à mémoire (ERLM) et une technique numérique directe avec la radiovisiographie (RVG).

Le CBCT (cone beam computed tomography) est aussi à disposition des étudiants, qu'ils utilisent en petit champ. Ils peuvent d'ailleurs l'utiliser seuls ou sous la supervision d'un encadrant.

Dans leur pratique clinique, ils recommandent deux séances pour le traitement endodontique d'une dent dans plusieurs situations :

- Pulpite aiguë irréversible,
- Pulpite chronique irréversible,
- Pulpe nécrosée sans signe d'infection,
- Pulpe nécrosée avec signe d'infection,
- Minéralisation pulpaire,
- Résorption externe,
- Absence de constriction apicale,
- Persistance d'un saignement ou canal non propre.

Les techniques de thérapeutiques de vitalité pulpaire sont utilisées dans cette faculté, sans plus d'informations toutefois sur les types de techniques.

L'utilisation de la digue est également obligatoire en clinique

Ces résultats ont pu être recueillis grâce à l'aide du Dr Inaba, chirurgien dentiste et assistant hospitalo-universitaire à la nippon dental university à Tokyo et sa secrétaire francophone, ainsi qu'un retour du professeur Kitamura, enseignant hospitalo-universitaire en endodontie dans cette même faculté.

4 : Expérience personnelle au Japon

Dans le cadre de la rédaction de cette thèse, j'ai pu observer de nombreuses choses directement au Japon dans différents établissements à Tokyo. J'ai été encadrée par le docteur Inaba pendant un mois. Il m'a accompagnée et guidée durant tout le stage d'observation grâce à ses conseils et son planning personnalisé (cf. annexe 7).

4.1 Les établissements visités

4.1.1 The nippon dental university

Fondée par Ichigoro Nakahara en 1907, cette université privée est considérée comme la plus grande université dentaire du monde et la première université dentaire du Japon avec ses deux campus (Tokyo et Niigata), ses trois hôpitaux affiliés (dont la nippon dental university hospital), ses deux facultés et même un musée. Elle compte chaque année 2000 étudiants, 1000 membres de l'équipe enseignante et plus de 19 800 diplômés⁶².

Figure 8 : The nippon dental university



Source : Auteur, The nippon dental university, 2018.

⁶² The nippon dental university, « The nippon dental university ».

4.1.2 The nippon dental university hospital

Cet hôpital mis en place en décembre 1907 est rattaché à la nippon dental university⁶³. Il se divise en différents départements répartis en différents étages allant du sous-sol au 8^e étage :

- Radiologie – laboratoire clinique,
 - Réception – médecine – chirurgie – pharmacie – boutiques,
 - Dentisterie générale sur deux étages avec des box open-space,
 - Odontologie pédiatrique – orthodontie,
 - Chirurgie maxillo-faciale – centre clinique,
 - Anesthésie – implantologie – besoins spécifiques – blocs opératoires,
 - Chambres d’hospitalisation,
 - Salle de repos et de restauration des étudiants – enseignants,
- Ainsi qu’un laboratoire de prothèse, des salles de stérilisation, un studio photo...

Figure 9 : The nippon dental university hospital



Source : Auteur, The nippon dental university hospital, 2018.

⁶³ Nippon dental university, « Affiliated institutions : the nippon dental university ».

4.1.3 The Tokyo women's medical university hospital

La Tokyo women's medical university a été fondée en 1908 par Yoshioka Yayoi. Sa motivation était d'établir un établissement dans le but de former les femmes à la profession médicale, afin de devenir des « médecins indépendants et pouvant donner leur contribution au monde ».

C'est le seul établissement académique médical au Japon avec 100 % de femmes durant le cycle initial. Cet hôpital possède 11 centres médicaux et 21 départements toutes disciplines médicales confondues. On y compte 1379 lits et 3596 patients externes par jour. C'est un hôpital universitaire accueillant des externes, des internes, des personnes en formation continue ainsi que des séniors⁶⁴.

Le service dentaire et de chirurgie orale, avec des blocs opératoires dédiés, s'intègrent dans un ensemble de services médicaux (endocrinologie, radiologie, hématologie, oncologie, dermatologie...). Dans le service dentaire, les étudiants disposent de box de soins multidisciplinaires.

Figure 10 : The Tokyo women's medical university hospital



Source : Auteur, The Tokyo women's medical university hospital, 2018.

⁶⁴ The Tokyo women medical university, « Tokyo women medical university hospital ».

4.1.4 Le cabinet du Dr Inaba

Le cabinet du docteur Inaba est référencé par l'ambassade de France au Japon y accueillant des patients francophones, anglophones et japonais. On y trouve deux praticiens et un orthodontiste, une responsable administrative, une réceptionniste française et une hygiéniste dentaire. Il accueille également des étudiants en stage en tant qu'assistants.

Le docteur Inaba est actuellement directeur du cabinet dentaire Inaba depuis 2011 et chirurgien dentiste anglophone avec une expérience de plus de 19 ans.

Il est diplômé de l'université dentaire du Japon (the nippon dental university) et ancien interne de cette même université. Il a également été interne en chirurgie orale.

Il est, de plus, assistant de cours en pharmacologie, professeur de chirurgie, chef de service de chirurgie de l'hôpital Minami-Kyosai à Yokohama, membre du centre d'orthopédie dentofaciale et enseignant à l'hôpital universitaire⁶⁵.

Figure 11 : Inaba dental office



Source : Auteur, Inaba dental office, 2018.

⁶⁵ Inaba, « Inaba dental office site ».

4.2 Observations lors de ce stage

De nombreux actes et techniques ont été observés mais nous allons nous pencher sur les travaux de recherches sur les cellules souches pulpaire du Dr Mochizuki ainsi que sur les banques de cellules souches.

Dans le cadre de mon stage d'observation du 20 décembre 2018 au 13 janvier 2019, j'ai eu l'opportunité de suivre le docteur Mochizuki dans les différents axes de son travail aussi bien en clinique que dans son laboratoire de recherche à l'Université dentaire de Tokyo (the nippon dental university). Elle a effectué un travail sur les cellules souches pulpaire humaine. Ses travaux ont été publiés en 2018 et ont eu pour objectif de prouver la possibilité d'isolation et d'expansion d'une population de cellules souches mésenchymateuse à partir de tissus dérivés de donneur (pulpe dentaire) sous des conditions de culture sans sérum xénogénétique, aussi bien que l'utilisation de cryopréservation utilisant une stratégie de recherche basée sur des expériences cliniquement orientées en *in vitro* et *in vivo*⁶⁶.

Figure 12 : Dr Mochizuki travaillant sur les cellules souches pulpaire



Source : Auteur, laboratoire de recherches de la nippon dental university, 2018.

Dans la continuité de son travail, nous pouvons parler des banques de cellules souches.

Au Japon, les patients peuvent utiliser leurs propres cellules de la pulpe dentaire pour la médecine régénérative.

Les dents utilisées pour extraire la pulpe sont :

- Les dents de lait,
- Les dents de sagesse,
- Ou autres, comme les dents extraites pour traitements orthodontiques.

Il faut savoir que les dents utilisées sont celles diagnostiquées comme nécessitant une avulsion : l'avulsion n'est pas effectuée pour la banque de cellules souches.

⁶⁶ Mochizuki et Nakahara, « Establishment of xenogeneic serum-free culture methods for handling human dental pulp stem cells using clinically oriented in-vitro and in-vivo conditions ».

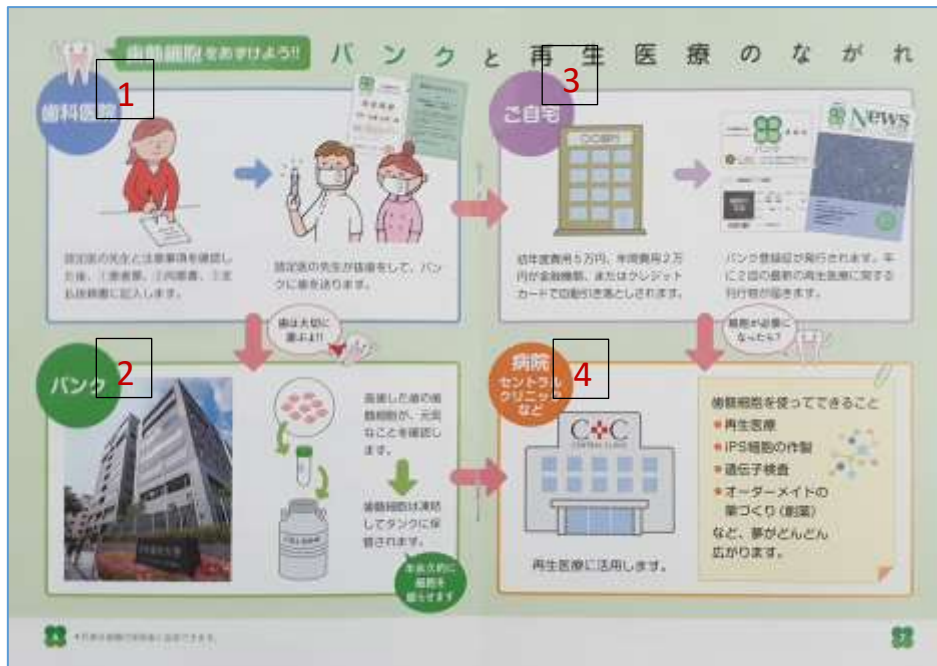
On s'intéresse aux cellules pulpaire car elle présente une grande capacité de prolifération : les cellules pulpaire sont capables de se diviser et peuvent être considérablement augmentées en peu de temps. C'est trois à quatre fois plus que les cellules de la moelle osseuse.

Elles ont également une excellente capacité de différenciation : les cellules de la pulpe dentaire peuvent se transformer en diverses cellules telles que les ostéoblastes (cellules osseuses), les adypocytes (cellules graisseuses) et les neurones.

Les différentes utilisations possibles des cellules souches sont les suivantes :


- Il est possible d'utiliser ses propres cellules pulpaire pour la médecine régénérative : dans cette banque, les cellules sont gardées en prévision d'une maladie ou blessure.
- La médecine régénérative est un traitement médical de pointe qui régénère la forme et la fonction des tissus et organes d'origine qui ne sont plus fonctionnels en raison de blessures et de maladies et ce en utilisant leurs propres cellules.
- Nous savons que les cellules souches de la pulpe dentaire se développent en cellules telles que l'os alvéolaire, les nerfs et les muscles. Par conséquent, si des recherches plus approfondies sont nécessaires, ces cellules pourront être utilisées non seulement pour le traitement des caries dentaires et des maladies parodontales, mais également pour le traitement de diverses maladies du corps.
 - Maladie dentaire ;
 - Carie dentaire,
 - Maladie parodontale,
 - Défaut de l'organe dentaire.
 - Trouble neurologique ;
 - Lésion de la moelle épinière,
 - Infarctus cérébral.
 - Myopathie ;
 - Infarctus du myocarde,
 - Dystrophie musculaire.
 - Maladies d'organes ;
 - Diabète,
 - Cirrhose du foie,
 - Fibrose du foie.
 - Autres ;
 - Anomalies cornéennes,
 - Défauts du follicule pileux,
 - Ischémie des membres inférieurs.

Figure 13 : Schéma du processus d'acheminement de la dent



Source : Clinique centrale et université dentaire de Tokyo, « Brochure sur la banque de cellules souches », 2018.

Tableau 7 : Tableau récapitulatif complétant le schéma du cheminement de la dent

<p>1 La clinique dentaire</p> <p>Tout commence dans la clinique dentaire. Après avoir reçu les informations et explications du médecin, on collecte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informations du patient, - Formulaire de consentement, - Formulaire de demande de paiement. <p>Ensuite le médecin extrait la dent et l’envoie à la banque de cellules souches.</p>	<p>3 L'accueil</p> <p>Les frais d'inscription initiale sont de 50 000 yens la 1^{ère} année (environ 400 €).</p> <p>Les frais annuels de stockage sont de 20 000 yens (environ 160 €). Ces frais seront automatiquement retirés par l'établissement financier ou par paiement en carte de crédit.</p>
<p>2 La banque</p> <p>Des spécialistes s’assurent de la bonne santé des cellules pulpaire qui sont ensuite congelées et stockées dans un réservoir.</p> 	<p>4 Clinique centrale</p> <p>Que faire ensuite avec les cellules de la pulpe dentaire ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médecine régénératrice, - Préparation des cellules iPS, - Test génétique, - Fabrication de médicaments personnalisés.

Source : Auteur, d’après la clinique centrale et l’université dentaire de Tokyo, « Brochure sur la banque de cellules souches », 2018.

L'utilisation des cellules souches donnent de nombreuses perspectives quant à la régénération tissulaire. Ce fut cependant qu'une petite partie de ce que j'ai observé au Japon par rapport à la diversité des actes et des soins auxquels j'ai pu assister.

Pour conclure cette partie, je vais vous faire part du choix de mon sujet, de mon expérience et du déroulement de mon stage d'observation.

Je suis particulièrement intéressée par le Japon. J'ai donc décidé d'allier ma passion à mon travail de thèse. J'ai alors posté une annonce sur un groupe facebook dédié à des fans du Japon. Je leur ai alors expliqué mon projet (annexe 3). On m'a alors conseillé de regarder la liste des dentistes de l'ambassade de France au Japon (annexe 4). J'ai regardé sur Tokyo pensant à une offre plus importante et j'ai contacté, le 13 juillet 2018, par mail, le seul dentiste ayant mis à disposition son adresse mail, le Dr Inaba. Le lendemain, j'obtiens une réponse positive à ma grande joie. Il demande alors une attestation du doyen (annexe 6) et un CV en anglais pour les présenter aux différents établissements pouvant potentiellement m'accueillir. Il faut savoir qu'entre la faculté de dentaire de l'université de Paris et la faculté de dentaire de Tokyo (the nippon dental university) il n'existe pas encore de convention. J'ai donc monté le projet entièrement seule, avec l'accord de ma directrice de thèse, le Dr Boukpepsi et le doyen, le Dr Maman. Une fois toutes les étapes administratives validées, je reçois alors, de la part du Dr Inaba, un programme pour le déroulement de mon stage (annexe 7 et 8).

Grâce à ce dernier, j'ai pu découvrir la chirurgie dentaire nippone, leur fonctionnement, leur enseignement... J'ai eu l'opportunité de visiter deux hôpitaux, une faculté et le cabinet du Dr Inaba (cf. partie 4.1), mais également de nombreux quartiers de Tokyo. J'étais en immersion totale.

Cette expérience fut très riche en rencontres, en opportunités, en enseignements et en découvertes. Je suis vraiment très reconnaissante pour tout ce que j'ai pu vivre à travers la rédaction de ma thèse. J'aimerais par conséquent transmettre cette envie de découvrir la chirurgie dentaire à travers le monde.

Conclusion

Pour conclure, malgré un éloignement géographique de plusieurs milliers de kilomètres entre la France et le Japon et une différence culturelle et sociétale marquée, il n'existe pas de grandes différences significatives avec le système bucco-dentaire français.

Il réside tout de même des spécificités nippones qui font du Japon un « système à part entière ». On pourrait par exemple s'interroger sur l'utilité d'introduire le métier d'hygiéniste en France. Ceci pourrait ouvrir une plus grande porte sur la prévention bucco-dentaire du fait d'un temps dédié au cours de la consultation.

Pour ma part, ce projet fut riche en expériences et en connaissances. À travers mes observations et un travail de recherche bibliographique minutieux, j'espère avoir pu vous transmettre une synthèse claire de l'enseignement et du système de santé bucco-dentaire au Japon.

J'espère également que mon expérience en inspirera plus d'un et que ces barrières géographiques et linguistiques que j'ai personnellement dépassées permettront d'ouvrir des portes aux autres étudiants avides de nouvelles découvertes pour se lancer dans des projets d'étude, de stage ou de recherche à l'étranger. Il serait intéressant d'envisager une mise en place d'une convention entre l'université de Paris et la faculté de dentaire de Tokyo permettant ainsi à l'avenir un échange aisé entre les deux établissements.

Bibliographie

- Centre d'information et de documentation jeunesse. « Chirurgien dentiste, chirurgienne dentiste ». CIDJ. Consulté le 8 octobre 2020. <https://www.cidj.com/metiers/chirurgien-dentiste-chirurgienne-dentiste>.
- Dentsply Sirona. « Waveone gold : product categories : dentsply maillefer ». Consulté le 21 novembre 2019. <http://www.dentsplymaillefer.com/product-category/glide-path-shaping/waveone-gold?lang=fr>.
- Field, J. C., J. G. Cowpe, et A. D. Walmsley. « The graduating european dentist : a new undergraduate curriculum framework ». *European journal of dental education* 21, n° S1 (2017): 2-10. <https://doi.org/10.1111/eje.12307>.
- Heo, S.-M., K. J. Kim, M. Kawamura, et T. Komabayashi. « Comparison of the dental education systems in Korea and Japan ». *International dental journal* 54, n° 2 (2004): 70-72. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2004.tb00257.x>.
- Hikiji, H. « Perspectives on a new educational system for dental hygiene students in Japan ». *Journal of dental education* 75, n° 4 (2011): 9.
- Hirata, S., Y. Okawa, H. Sugito, S. Mataka, T. Sakayori, Y. Maki, et T. Ishii. « Does mandatory postgraduate clinical training worsen geographic distribution of dentists in Japan ? » *The bulletin of Tokyo dental college* 54, n° 3 (2013): 141-48. <https://doi.org/10.2209/tdcpublishation.54.141>.
- Inaba, T. « Inaba dental office site ». Consulté le 24 octobre 2019. <http://www.kameru-ha.com/french/>.
- Ivanoff, C. S., K. Yaneva, D. Luan, B. Andonov, Reena R. Kumar, A. Agnihotry, A. E. Ivanoff, et al. « A global probe into dental student perceptions about philanthropy, global dentistry and international student exchanges ». *International dental journal* 67, n° 2 (2017): 107-16. <https://doi.org/10.1111/idj.12260>.
- Japan dental association. « Act concerning the promotion of dental and oral health », 6 mars 2020. <https://www.jda.or.jp/en/concerning.html>.
- . « Introduction ». Consulté le 6 mars 2020. <https://www.jda.or.jp/en/introduction.html>.
- Karibe, H., T. Kawakami, A. Suzuki, S. Warita, K. Ogata, K. Aoyagi, M. B. Agholme, et G. Dahllöf. « Career choice and attitudes towards dental education amongst dental students in Japan and Sweden ». *European journal of dental education* 13, n° 2 (2009): 80-86. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2008.00543.x>.
- Karibe, H., A. Suzuki, T. Sekimoto, M. L. T. Srithavaj, Anak Iamaroon, S. Warita, T. Kawakami, K. Ogata, T. Shirase, et S. Nakahara. « Cross-cultural comparison of the attitudes of dental students in three countries ». *Journal of dental education* 71, n° 11 (2007): 1457-66. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2007.71.11.tb04417.x>.

- Kobayashi, Y. « Five decades of universal health insurance coverage in Japan : lessons and future challenges ». *Japanese association of medical sciences* 52, n° 4 (2009): 6.
- Komabayashi, T., K. Raghuraman, R. Raghuraman, S. Toda, M. Kawamura, S. M. Levine, et W. F. Bird. « Dental education in India and Japan : implications for U.S. dental programs for foreign trained dentists ». *Journal of dental education* 69, n° 4 (2005): 461-69. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2005.69.4.tb03934.x>.
- Lévy, G., V. Roger-Leroi, et P. Eisenberger-Debreuille. « Le diplômé européen en médecine bucco-dentaire : Un nouveau cadre de programme d'études de formation initiale », 2017. <https://adee.org/sites/default/files/02%20Introduction.pdf>.
- Mochizuki, M., et T. Nakahara. « Establishment of xenogeneic serum-free culture methods for handling human dental pulp stem cells using clinically oriented in-vitro and in-vivo conditions ». *Stem cell research & therapy* 9, n° 1 (2018): 25. <https://doi.org/10.1186/s13287-017-0761-5>.
- Model core curriculum revision coordination committee. « Model core curriculum for dental education in Japan », 2018. https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2018/06/18/1325989_31.pdf.
- Morita, T., T. Hashimura, Y. Senoo, et T. Tanimoto. « Trend in unequal geographical distribution of dentists by age and gender in Japan from 1996-2014 ». *Community dental health* 36, n° 3 (2019): 195-97. https://doi.org/10.1922/CDH_4530Morita03.
- National institute of population and social security research. « Social security in Japan : health care », 2014. <http://www.ipss.go.jp/s-info/e/ssj2014/004.html>.
- Nippon dental university. « Affiliated institutions : the nippon dental university ». Consulté le 24 octobre 2019. <http://www.ndu.ac.jp/en/facilities/index.html#02>.
- Nomura, Y., A. Okada, J. Miyoshi, M. Mukaida, E. Akasaka, K. Saigo, H. Daikoku, H. Maekawa, T. Sato, et N. Hanada. « Willingness to work and the working environment of japanese dental hygienists ». *International journal of dentistry* 2018 (2018): 1-9. <https://doi.org/10.1155/2018/2727193>.
- Observatoire national de la démographie des professions de santé. « État des lieux de la démographie des chirurgiens dentistes », 2013. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Etat_des_lieux_de_la_demographie_des_chirurgiens_dentistes_decembre_2013.pdf.
- Oka, H., Y. Ishida, et G. Hong. « Study of factors related to the attitudes toward studying abroad among preclinical/clinical undergraduate dental students at three dental schools in Japan ». *Clinical and experimental dental research* 4, n° 4 (2018): 119-24. <https://doi.org/10.1002/cre2.114>.
- Oka, H., Y. Ishida, G. Hong, et P. T. T. Nguyen. « Perceptions of dental students in japanese national universities about studying abroad ». *European journal of dental education* 22, n° 1 (2018): e1-6. <https://doi.org/10.1111/eje.12212>.

- Okawa, Y., S. Hirata, M. Okada, et T. Ishii. « Geographic distribution of dentists in Japan : 1980-2000 ». *Journal of public health dentistry* 71, n° 3 (2011): 236-40. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2011.00255.x>.
- Onishi, H. « OSCE for common achievement test in Japan for preclinical year medical students », 1996. <http://www.tsim.org.tw/article/A95/abstract/11-morning/4F-VIP/OSCE-2.pdf>.
- Ordre national des chirurgiens dentistes. « Cartographie publique ONCD », 2020. <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/cartographie/>.
- Plasschaert, A. J. M., W. P. Holbrook, E. Delap, C. Martinez, et A. D. Walmsley. « Profile and competences for the european dentist ». *European journal of dental education* 9, n° 3 (2005): 98-107. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2005.00369.x>.
- Salary explorer. « Salary and cost of living comparison ». Consulté le 8 octobre 2020. <http://www.salaryexplorer.com/>.
- Shibutani, K., H. Ishibashi, H. Yoshii, H. Yamaguchi, M. Kaneko, R. Mawatari, Y. Sakuma, K. Ikeda, et M. Yatsu. « Dentist's understanding on dental anesthesiology : on the basis of a questionnaire on post-graduation study ». *Nichidai koku kagaku : nihon university journal of oral science* 16, n° 1 (1990): 78-83.
- Statista. « Japan : number of dentists 2016 ». Statista. Consulté le 27 septembre 2020. <https://www.statista.com/statistics/623515/japan-total-number-dentists/>.
- Takarada, T., T. Asada, Y. Sumi, et Y. Higuchi. « Effect of a rotation training system on the mental health status of postgraduate dental trainees at Kyushu university hospital, Fukuoka, Japan ». *Journal of dental education* 78, n° 2 (2014): 243-49. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2014.78.2.tb05674.x>.
- Takehara, S., F. Wright, Y. Kawaguchi, Y. Ishida, I. Morio, et J. Tagami. « Characteristics of undergraduate dental students in Japan : english competency and willingness to study abroad ». *International dental journal* 66, n° 5 (2016): 311-17. <https://doi.org/10.1111/idj.12244>.
- Takenouchi, A, M Sakurai Matsukubo, et T Matsukubo. « Interest in international programmes : a survey of Japanese dental hygiene students and educators ». *International journal of dental hygiene* 15, n° 4 (novembre 2017): e93-99. <https://doi.org/10.1111/idh.12223>.
- The japan dental society of anesthesiology. « Practice guidelines for intravenous conscious sedation in dentistry ». *Anesthesia progress* 65, n° 4 (2018): e1-18. <https://doi.org/10.2344/anpr-65-04-15w>.
- The japanese dental society of anesthesiology. « Specialist: the japanese dental society of anesthesiology », 2010. <http://kokuhoken.net/jdsa/english/specialist.html>.
- The nippon dental university. « The nippon dental university ». Consulté le 24 octobre 2019. <http://www.ndu.ac.jp/en/>.
- The Tokyo women medical university. « Tokyo women medical university hospital ». Consulté le 24 octobre 2019. <http://www.twmu.ac.jp/english/>.
- Toyokawa, S., et Y. Kobayashi. « Increasing supply of dentists induces their geographic diffusion in

- contrast with physicians in Japan ». *Social science & medicine* 71, n° 11 (2010): 2014-19. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.09.005>.
- Tsuruta, J. « Comparison of the quality assurance system of dental professionals in Japan, the EU and the ASEAN ». *Japanese dental science review* 55, n° 1 (2019): 108-12. <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2019.07.001>.
- Université de Paris. « Etudier à l'étranger ». Consulté le 22 septembre 2020. <https://u-paris.fr/etudier-a-letranger/>.
- . « Mobilité d'études Erasmus+ (Europe) ». Consulté le 22 septembre 2020. <https://u-paris.fr/mobilite-detudes-erasmus-europe/>.
- . « Partir en programme d'échanges ». Consulté le 1 avril 2020. <http://www.shs.univ-paris5.fr/INTERNATIONAL/Partir-en-programme-d-echanges>.
- . « Séjour Erasmus + (Europe) ». Consulté le 11 avril 2020. <https://odontologie.montrouge.u-paris.fr/sejour-erasmus-europe/>.
- . « Séjours d'observation ». Consulté le 22 septembre 2020. <https://odontologie.montrouge.u-paris.fr/sejours-dobservation/>.
- Weaver, R. G., et R. W. Valachovic. « Annual ADEA survey of dental school seniors : 2004 graduating class ». *Journal of dental education* 69, n° 5 (2005): 25.
- Zaitu, T., T. Saito, et Y. Kawaguchi. « The oral healthcare system in Japan ». *Healthcare* 6, n° 3 (2018): 79. <https://doi.org/10.3390/healthcare6030079>.

Table des figures

Figure 1 : Carte du Japon.....	3
Figure 2 : Une structure cadre pour l'éducation et la formation initiale en médecine bucco-dentaire.	9
Figure 3 : Chronologie de l'apparition d'institutions dentaires au Japon	11
Figure 4 : Taux de réussite à l'examen national entre 2002 et 2018	12
Figure 5 : Diagramme comparatif des études en chirurgie dentaire au Japon et en France	14
Figure 6 : Histoire de la spécialité d'hygiéniste au Japon.....	19
Figure 7 : Exemple de ce système de rémunération	26
Figure 8 : The nippon dental university.....	35
Figure 9 : The nippon dental university hospital	36
Figure 10 : The Tokyo women's medical university hospital	37
Figure 11 : Inaba dental office.....	38
Figure 12 : Dr Mochizuki travaillant sur les cellules souches pulpairees	39
Figure 13 : Schéma du processus d'acheminement de la dent.....	42

Table des tableaux

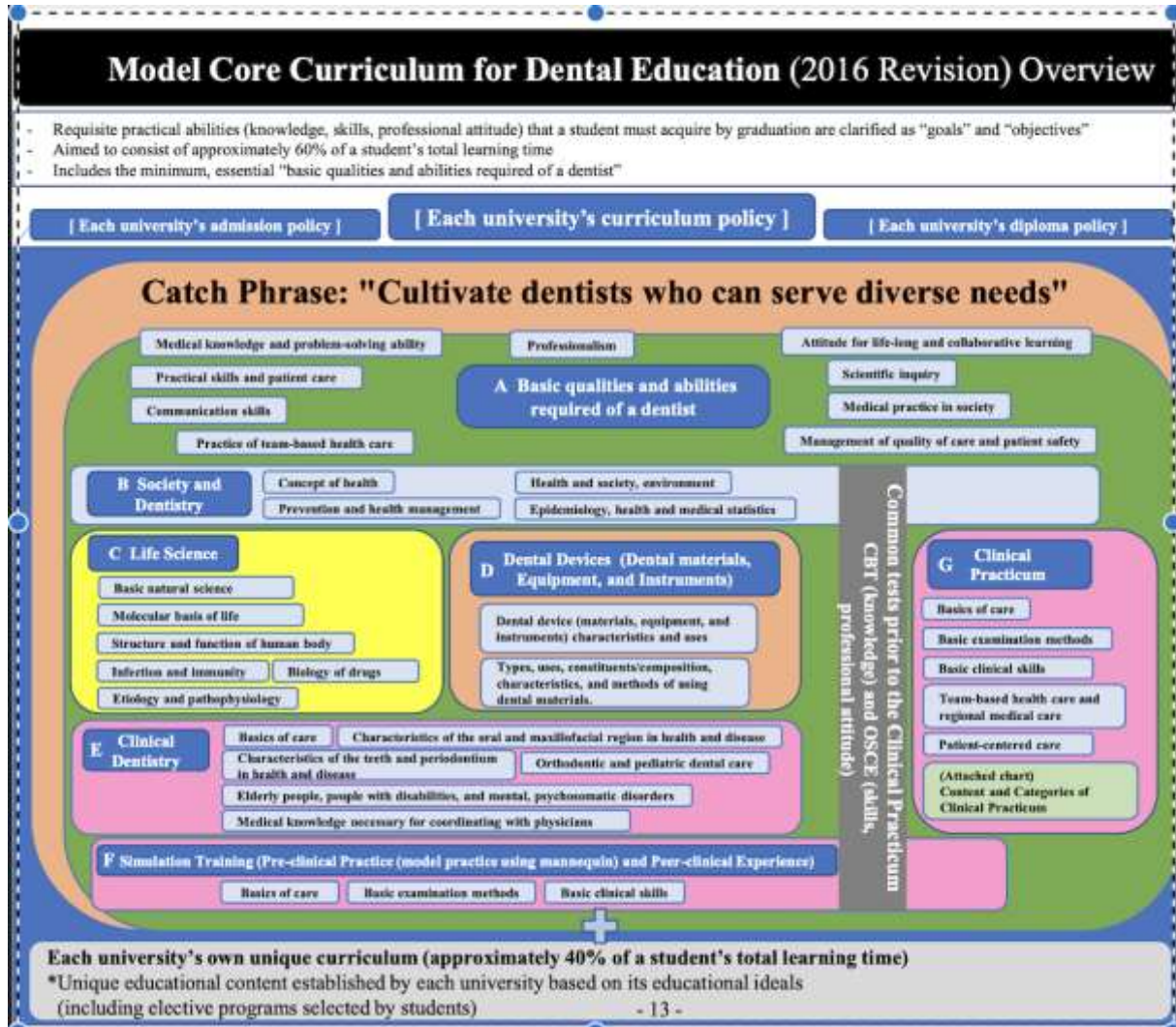
Tableau 1 : Les programmes de mobilités internationales à l'université de Paris en odontologie	5
Tableau 2 : Tableau de comparaison du cycle initial entre la France et le Japon	15
Tableau 3 : Histoire des assurances maladies au Japon.....	23
Tableau 4 : Aperçu des systèmes d'assurance maladie du Japon à partir de 2008	24
Tableau 5 : Les lois relatives à la santé au Japon	27
Tableau 6 : Différences et similitudes entre les systèmes français et japonais.....	30
Tableau 7 : Tableau récapitulatif complétant le schéma du cheminement de la dent	42

Table des abréviations

A		I	
ADEE	Association for Dental Education in Europe	IPS	Induced Pluripotent Stem cells
AAE	American Association of Endodontics	IELTS	International English Language Testing System
AM	Assurance Maladie	J	
AMN	Assurance Maladie Nationale	JBDA	Japanese Board of Dental Anesthesiologist
B		JDA	Japan Dental Association
BCDAS	Board Certified Dental Anesthesiology Specialist	JSDA	Japanese Dental Society of Anesthesiology
C		M	
CAT	dental Common Achievement Test	MHLW	Ministry of Health, Labour and Welfare
CATO	dental Common Achievement Testing Organization	N	
CBCT	Cone Beam Computed Tomography	NDU	Nippon Dental University
CBT	Computer-Based Test	NED	National Examination for Dentists
CES	Certificat d'Études Supérieures	NiTi	Nickel Titane
CNEOC	Collège National des Enseignements en Odontologie Conservatrice	O	
CPD	Continuing Professional Development	OMS	Organisation Mondiale de la Santé
CSCT	Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique	OSCE	Objective Structured Clinical Examination
CV	Curriculum Vitae	P	
CVI	Ciment Verre-Ionomère	PAC	Prothèse Amovible Complète
D		PACES	Première Année Commune aux Études de Santé
DFASO	Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques	PCD	Profile and Competences Document
DFGSO	Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologiques	R	
DU/DIU	Diplôme Universitaire/Diplôme Inter-Universitaire	RVG	RadioVisioGraphie
E		T	
EDTA	Ethylenediaminetetraacetic	TCEO	Troisième Cycle d'Études en Odontologie
END	Examen National des Dentistes	TNP	Thematic Network Project
ERLM	Écran RadioLuminescent à Mémoire	TOEFL	Test Of English as a Foreign Language

Annexes

Annexe 1 : Profil du chirurgien dentiste au Japon – Model Core Curriculum for Dental Education



Enquête sur l'enseignement de l'endodontie en formation initiale

Item 1: Enseignement théorique:

1. Dans votre faculté, combien d'heures de cours d'endodontie ont les étudiants durant leur cursus?

- Moins de 10 heures
- 10 heures à 20 heures
- 20 heures à 30 heures
- Plus de 30 heures
- Autres :

2. Quel(s) est/sont le(s) support(s) d'apprentissage à disposition des étudiants ? (Plusieurs réponses possibles)

- Protocoles endodontiques
- Articles scientifiques
- Videos/fichiers issus d'internet/intranet
- Aucun
- Autres

Item 2: Enseignement préclinique:

3. Dans votre faculté, combien d'heures de séance préclinique d'endodontie ont les étudiants durant leur cursus?

- Moins de 10 heures
- 10 heures à 20 heures
- 20 heures à 30 heures
- Plus de 30 heures
- Autres :

4. Dans votre faculté, combien y a t-il d'étudiants par groupe lors des séances précliniques d'endodontie?

- Moins de 10 étudiants
- 10 à 15 étudiants

- 15 à 20 étudiants
- Plus de 20 étudiants
- Autres :

5. Dans votre faculté, combien y a t-il d'enseignants par groupe lors des séances précliniques d'endodontie?

- 1
- 2
- 3
- Autres :

6. Les étudiants ont-ils des objectifs quantitatifs à remplir pour valider leur enseignement clinique d'endodontie?

- Oui
- Non

7. Si oui, combien de ? (Précisez le nombre)

- Incisive(s) :
- Prémolaire(s) :.....
- Molaire(s) :.....
- Dents:.....
- Canaux:.....

8. Quel(s) type(s) de dents est/sont utilisé(s) lors des séances précliniques d'endodontie? (Plusieurs réponses possibles)

- Dents naturelles
- Dents en résine du commerce
- Blocs de résine
- Dents issues d'impression 3D
- Autres:

9. Les étudiants doivent-ils effectuer des retraitements endodontiques lors des séances précliniques d'endodontie afin de valider leur enseignement d'endodontie ?

- Oui
- Non

10. Quelle(s) est/sont la/les technique(s) de mise en forme canalaire enseignée(s) lors des séances précliniques d'endodontie? (Plusieurs réponses possibles)

- Limes manuelles acier
- Limes manuelles Nickel-Titane
- Rotation continue
- Réciprocité
- Association d'un mouvement de rotation continue et de réciprocité
- Autres :

11. Quel(s) instrument(s) de mise en forme canalaire Nickel-Titane est/sont utilisé(s) lors des séances précliniques d'endodontie? (Plusieurs réponses possibles)

- Revo-S ®
- Hero Shaper®
- One-G®
- One Curve®
- One Shape®
- Protaper Universal®
- Protaper next®
- Protaper Gold®
- Mtwo®
- XP-Endo Shaper®
- Race®
- Irace®
- Reciproc®
- Wave One®
- TF Adaptive®

12. Quelle(s) est/sont la/les technique(s) d'obturation endodontique enseignée(s)? (Plusieurs réponses possibles)

- Obturation latérale à froid
- Obturation verticale à chaud
- Obturation thermomécanique
- Obturation latérale à froid + obturation thermomécanique
- Tuteur de gutta
- Autres :

13. L'utilisation de la digue est-elle obligatoire durant les séances précliniques d'endodontie?

- Oui
- Non

Item 3: Enseignement et pratique clinique:

14. **Quelle(s) est/sont la/les technique(s) de mise en forme canalaire enseignée(s) en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)**

- Limes manuelles acier
- Limes manuelles Nickel-Titane
- Rotation continue
- Réciprocité
- Association d'un mouvement de rotation continue et de réciprocité
- Autres :

15. **Quel(s) instrument(s) de mise en forme canalaire Nickel-Titane est/sont utilisé(s) en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)**

- Revo-S ®
- Hero Shaper®
- One-G®
- One Curve®
- One Shape®
- Protaper Universal®
- Protaper next®
- Protaper Gold®
- Mtwo®
- XP-Endo Shaper®
- Race®
- Irace®
- Reciproc®
- Wave One®
- TF Adaptive®

16. **Les instruments de pré-élargissement mécanique sont-ils utilisés?**

- Oui
- Non

17. **Quelle(s) solution(s) d'irrigation est/sont utilisée(s) en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)**

- Sérum Physiologique
- EDTA (Ethylenediaminetetraacetic)
- Hypochlorite de sodium <2%
- Hypochlorite de sodium 2% à 3%
- Hypochlorite de sodium >3%
- Chlorhexidine
- Autres :

18. Quelle(s) médication(s) canalaire ou quel(s) produit(s) utilisez vous en interséance en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- Hydroxyde de Calcium
- Pâte Antibiotique
- Chlorhexidine
- Rien
- Autres :

19. Quel(s) matériau(x) d'obturation coronaire utilisez-vous en interséance en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- Ciment Verre Ionomer
- Ciment Verre Ionomer Modifié Adjonction de Résine
- Oxyde de zinc eugénol
- Composite
- Cavit®
- Autres

20. Quelle(s) technique(s) d'optimisation d'irrigation est/sont utilisée(s) en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- PUI (Passive ultrasonic irrigation)
- Activation avec le cone de gutta
- AUI (Active ultrasonic irrigation)
- Irrigation sonique
- Activation avec un instrument spécifique
- Pression apicale négative
- Irrigation laser
- Aucune
- Autres :

21. Quelle(s) est/sont la/les technique(s) d'obturation endodontique utilisée(s) en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- Obturation latérale à froid
- Obturation verticale à chaud
- Obturation thermomécanique
- Obturation latérale à froid + obturation thermomécanique
- Tuteur de gutta
- Autres :

22. Quel(s) est/sont le(s) ciment(s) de scellement utilisé(s) lors de l'obturation canalaire en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- Ciment à base d'oxide de zinc eugenol
- Ciment à base de Resine
- Ciment à base d'hydroxyde de calcium
- Ciment à base de verre ionomère
- Ciment à base Silicone
- Ciment à base silicate tri calcique
- Autres :

23. Les étudiants doivent-ils effectuer des retraitements endodontiques en pratique clinique afin de valider leur enseignement d'endodontie ?

- Oui
- Non

24. Quelles sont les aides optiques à disposition des étudiants pour les actes d'endodontie en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- Loupes
- Microscope opératoire
- Autres :

25. Quel matériel est utilisé pour réaliser les radiographies rétroalvéolaires? (Plusieurs réponses possibles)

- Argentique
- Numérique indirect: ERLM (Ecran radioluminescent à mémoire)
- Numérique direct: RVG (Radiovisiographie)

26. Est ce que le ConeBeamComputedTomography (Imagerie volumétrique par faisceau conique) est à disposition des étudiants en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- Oui petit champ
- Oui grand champ
- Non

27. Si oui, les étudiants peuvent-ils l'utiliser seul ou bien sous la supervision d'un encadrant? (Plusieurs réponses possibles)

- Oui seul
- Oui sous la supervision d'un encadrant
- Non

28. Dans quelle(s) situation(s) recommandez vous 2 séances pour le traitement endodontique d'une dent en pratique clinique? (Plusieurs réponses possibles)

- Pulpite aiguë irréversible
- Pulpite chronique irréversible
- Pulpe nécrosée sans signe d'infection
- Pulpe nécrosée avec signe d'infection
- Minéralisation pulpaire
- Resorption externe
- Resorption interne
- Absence de constriction apicale
- Persistance d'un saignement ou canal non propre
- Systématiquement
- Jamais
- Autres :


29. Les techniques de thérapeutiques de vitalité pulpaires sont-elles pratiquées ?

- Oui
- Non

30. L'utilisation de la digue est-elle obligatoire durant la pratique clinique d'endodontie?

- Oui
- Non




Annexe 3 : Première démarche de recherche sur facebook, via un groupe de personnes intéressée par le Japon



 **Imene** ▸ Un Gaijin Au Japon - La communauté
13 juillet 2018 · 📷

みなさん,こんにちは
Premier message sur ce groupe, très honorée de faire partie de ce dernier et merci aux Admins de m'avoir acceptée ! 😊


Je suis étudiante en chirurgie dentaire et passant en 6ème et dernière année, je commence à réfléchir à mon sujet de thèse d'exercice. Étant fan du Japon 🇯🇵 j'aimerais étudier la dentisterie japonaise ! Je souhaiterais pour cela faire quelques semaines d'observation dans un ou plusieurs cabinets dentaires au Japon. Peut être certain(e)s d'entre vous sont dentistes ? Je ne connais cependant pas la démarche à suivre pour y aller en tant qu'étudiante (ou y aller tout court) et qui plus est en observation dans un cabinet 😊

J'espère trouver mes réponses parmi vous,
ありがとうございます 😊

   [redacted] et 7 autres personnes 12 commentaires

 J'aime  Commenter

 [redacted] Tu parles japonais ou pas? Si oui, il y a des écoles professionnels qui forment au métier de cette branche là, du coup, tu y trouveras beaucoup de choses intéressantes et eux aussi sûrement. Sinon regarde la liste des médecins de l'ambassade de France au Japon, ils ont un répertoire de dentiste francophone/anglophone qui pourrait sûrement t'aider dans tes démarches.

Annexe 4 : Liste des dentistes sur l'ambassade de France à Tokyo, Japon :
https://jp.ambafrance.org/IMG/pdf/liste_medecins_23-05-2019.pdf?24815/cf3b2ee86bb5748b78f39fdc26f0ca6a3abedbaaf

DENTISTES			
	Dr. AYUSAWA	Dental and Orthodontic clinic Aspen city 304, Nishi-gotanda 5-9-2, Shinagawa-ku 141-0031 ☎ 03-3779-6503 / 080-3487-2961 (en cas de besoin, Mme Sophie Blin-Ayusawa)	Anglais Japonais Espagnol Français

3

TOKYO		assure l'interprétation français/japonais)	
	Dr. ENATSU	Tokyo Clinic Dental Office Mori Bldg 32 2F Shiba Koen 3-4-30 105-0011 Minato-ku ☎03-3431-4225	Anglais Japonais
	Dr. INABA	Inaba Cabinet dentaire Yasui Bldg. 1F, 335, Yamabukicho, Shinjuku-ku 162-0801 Tokyo ☎ 03-6659-5963 http://www.kameru-ha.com E-mail : i-dental@kameru-ha.com Du lundi au vendredi de 9h30 à 13h00 puis de 14h30 à 17h30, samedi de 9h00 à 13h00 (Accueil en français : lundi et jeudi)	Français Japonais Anglais
	Dr. KAKU	Shinjuku orthodontics and Pediatric Dentistry, Kabukicho 1-28-3 Tokei Bldg 3F Shinjuku-ku (Mardi, vendredi et samedi 10h30 à 19h00) ☎03-5452-0118	Anglais Japonais
	Dr. KOYAMA Naoko	Takushima Bldg, 3F, 5-1-28, Azabu, Minato-ku ☎ 03-6721-7201 http://www.fillion-ortho.csm	Japonais Français
	Dr. KUBO (1) (2)	Empire Dental Clinic 28-1-101 Proud Shinjuku Gyoen Empire Daikyo- cho, Shinjuku-ku ☎03-3356-2910	Anglais
	Dr. NAGO	Dental Clinic 6-5-9-101, Shirogane Minato-ku, Tokyo 108 ☎03-3442-7557 http://www.nago-dental.com	Français Japonais
	Dr. SAKAKIBARA (2)	Dental Clinic Entopia-Court Azabu 1F	Français Anglais

Annexe 5 : Aperçu du site du Dr Inana : <http://www.kameru-ha.com/french/>



稲葉歯科医院

Inaba Dental Office provides the best dental care for you.

お電話でのお問い合わせはこちら

TEL03-6659-5963

診療時間 月～金 9:30～13:00 / 14:30～17:30
土曜日 9:00～13:00

English page French page

お問い合わせ
フォーム
Contact information

完全予約制

ご来院の皆様へ
Our Practice

スタッフ
About us

診療案内
Service

院内設備
Facilities

よくあるご質問
FAQ's

For foreign
patients



東京都・稲葉歯科医院 ホーム > French page

Cabinet dentaire Inaba à Kagurazaka



Cabinet dentaire référencé par l'Ambassade de France, il est privilégié par de nombreux Français. Des patients mutés dans d'autres pays reviennent se faire soigner au cabinet. Examen régulier ou traitement, les patients sont accueillis par un dentiste et des hygiénistes parlant anglais et par une réceptionniste parlant français et anglais. Les assurances de santé privées ou la sécurité sociale française sont acceptées.

Pour les nouveaux patients ou les touristes de passage à Tokyo, il est à noter que le cabinet Inaba reçoit uniquement sur rendez-vous. Il est parfois possible de recevoir les patients en urgence le jour même, si l'emploi du temps le permet. Pour que vous ne perdiez pas un temps précieux à vous déplacer, nous vous recommandons donc de nous téléphoner pour vérifier la disponibilité.

Pour une réponse rapide, privilégiez le téléphone au mail. Nous vous répondrons par téléphone en français le lundi et le jeudi et en anglais tous les jours de consultation.

Adresse	Yasui Bldg. 1F, 335 Yamabukicho Shinjuku-ku, Tokyo 162-0801
Téléphone	+81-3-6659-5963
Fax	+81-3-6659-5969
Site internet	http://www.kameru-ha.com/
E-mail	i-dental@kameru-ha.com
Accès	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 minutes à pied de la Sortie 2 de la Station Edogawabashi sur la ligne de métro Yurakucho ・ 8 minutes à pied de la sortie 2 de la station Kagurazaka sur la ligne de métro Tozai

診療案内 Service

- ・ 審美歯科・ホワイトニング
- ・ 定期検診・予防歯科
- ・ 予防歯科
- ・ 保存歯科
- ・ 小児歯科
- ・ インプラント
- ・ 口腔外科・麻酔
- ・ 歯列矯正
- ・ 入れ歯

お悩み別メニュー Menu

- ・ 歯の見た目を美しく、白くしたい
- ・ お口の健康を維持したい
- ・ 歯を抜かずに治療したい
- ・ お子様の歯の健康が気になる
- ・ 歯を失ってしまった
- ・ 親知らずや顎が痛い
- ・ 歯並びが気になる
- ・ 入れ歯が合わない

E English page

F French page

**FACULTÉ
DE CHIRURGIE
DENTAIRE**



Secrétariat de direction
Faculté de Chirurgie dentaire
Université Paris Descartes
1 rue Maurice Arnoux
92120 Montrouge
Tél : 01.58.07.67.03
maud.keca@parisdescartes.fr

Dossier suivi par : Mme Maud KECA
Réf. : LM/mk/189

A Montrouge,
Le 8 Octobre 2018

Objet : Recommandation

I, the undersigned Louis MAMAN, dean of the university of dental surgery Paris Descartes, allow my student Imène CHARMI, in the sixth and last year of dental study, to do an observation internship in your NIPPON DENTAL UNIVERSITY and in the doctor INABA's office, as part of the realization of her doctoral thesis.

Indeed, she would like to realize her thesis on the practice of Japanese dentistry and the system of education in universities in Japan.

Best regards,

Louis MAMAN

Dean

Cette première page était à présenter au gardien de l'université le premier jour où je suis arrivée. Je n'étais en effet pas avec le Dr Inaba lors de ma première demi-journée. Je n'ai pu le voir que l'après-midi à son cabinet.

本日、発生再生医科学講座の望月真衣先生と面会予約を取っております、CHARMI Imene と申します。8時45分に1階のロビーで待ち合わせをしております。

Je m'appelle CHARMI Imene et j'ai rendez-vous aujourd'hui avec le Docteur MOCHIZUKI Mai.

Nous avons rendez-vous dans le hall du rez-de-chaussée à 8h45.

Annexe 8 : Le programme sur toute la durée du stage

Programme du jeudi 20 décembre 2018 au samedi 12 janvier 2019

Jeudi 20 décembre :

- Le matin : Université dentaire du Japon : Rendez-vous à 8h45 dans le hall au rez-de-chaussée avec le Docteur Mochizuki Mai
- Cours de 9h à 10h25 (3^e année Radiologie sur le thème Articulation mandibulaire)
- Accès à la bibliothèque libre (en fonction du temps restant après le cours)
- L'après-midi : Cabinet dentaire Inaba à partir de 13h30

Vendredi 21 décembre : Université dentaire du Japon :

- Le matin : rendez-vous à 8h45 avec le Docteur Mochizuki Mai
- L'après-midi : Cours d'implant des étudiants de 4^e année auquel le Docteur Inaba participe en tant que professeur (jusqu'à 16h environ)

Samedi 22 décembre : Cabinet dentaire Inaba à partir de 8h50 jusqu'à 18h environ

Dimanche 23 décembre : Jour reposé

Lundi 24 décembre : Jour férié au Japon – Jour reposé

Mardi 25 décembre : Tokyo Women Medical University (Rendez-vous à 8h30 avec le Docteur Inaba)

Mercredi 26 décembre : Tokyo Women Medical University (Heure de rendez-vous à déterminer le 25)

Jeudi 27 décembre : Cabinet dentaire Inaba à partir de 8h50 jusqu'à 18h environ

Vendredi 28 décembre : Cabinet dentaire Inaba à partir de 8h50 – Le soir : soirée de fin d'année

Du samedi 29 décembre au vendredi 4 janvier : Vacances de fin d'année

Samedi 5 janvier : Cabinet dentaire Inaba à partir de 8h50 jusqu'à 14h environ

Dimanche 6 janvier : Jour reposé

Lundi 7 janvier : Hôpital dentaire universitaire du Japon :

- Le matin : Rendez-vous à 8h45 avec le Docteur Inaba (vous serez avec le Docteur Inaba le matin uniquement)
- L'après-midi : programme en cours d'ajustement, le Docteur Inaba va se rendre le 18 décembre pour demander les dernières autorisations)

Mardi 8 janvier : Hôpital dentaire universitaire du Japon : Rendez-vous à 8h45 avec le Docteur Inaba (vous serez avec le Docteur Inaba toute la journée)

Mercredi 9 janvier : Hôpital dentaire universitaire du Japon : Rendez-vous à 9h avec le Professeur Docteur Yanai au 5^e étage (au Japon 6F) dans le service Implantologie (vous serez sans le Docteur Inaba durant cette journée)

Jeudi 10 janvier : Cabinet dentaire Inaba à partir de 8h50 jusqu'à 18h environ; laps de temps consacré à vos questions durant cette journée

Vendredi 11 janvier : Cabinet dentaire Inaba à partir de 8h50 jusqu'à 18h environ

Samedi 12 janvier : Journée libre

Access Maps

Plan d'accès à l'université dentaire japonaise

Immediate Environs of the Tokyo Campus



Address

Nihon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo
1-9-20 Fujimi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8159, Japan
Tel: +81-3-3261-8311

Station: ITIDARASHI

• Mikko Line: Tegal : Sorita A4

Line: Yamanote on Nishiike : Sorita B2 a

• JR Line: Chuo : Sorita West

Google 日本歯科大学 校友会 から 〒162-0801 東京都新宿区山吹町 3 3 5
Nihon dental university ~ Tokyo Shinjuku Yamabuchi 335

徒歩 2.2 km, 26 分



Plan pour vous rendre à pied
depuis l'université dentaire japonaise
jusqu'au cabinet Imaba.
(Il faut environ 26 min à pied)

Vu, le Directeur de thèse

Vu, le Doyen de l'UFR d'Odontologie - Montrouge

Professeur Tchilalo BOUKPESSI

Professeur Louis MAMAN

Vu, le Président d'Université de Paris

Professeur Christine CLERICI

Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Louis MAMAN

Japon : à la découverte de la chirurgie dentaire nippone à travers l'enseignement et le système de santé

Résumé :

La thèse porte sur la dentisterie au Japon plus précisément sur l'enseignement dans les facultés de chirurgie dentaire nippones. Le système de santé au Japon est également étudié et plus spécifiquement en rapport avec les soins bucco-dentaire (assurance maladie, démographie, répartition de la profession). Une analyse des méthodes pédagogiques dans les facultés de chirurgie dentaire nippones sera réalisée (nombre d'années d'étude, les travaux pratiques, matières enseignées, pédagogie...), avec un accent sur l'endodontie, grâce à un questionnaire mis en place sur l'enseignement de cette discipline. Le thème des relations internationales est exposé dans cette thèse afin d'avoir un aperçu des intérêts des échanges des étudiants. Tout ceci a été fait sur une base d'observation dans un cabinet japonais, la faculté de chirurgie dentaire de Tokyo, certains services hospitalo-universitaires et l'analyse d'articles.

Discipline :

Méthodes pédagogiques

Mots clés français (fMeSH et Rameau) :

Comparaison interculturelle -- Dissertation universitaire ; Enseignement spécialisé en soins dentaires -- Dissertation universitaire ; Coopération universitaire -- Thèses et écrits académiques ; Étude et enseignement -- Thèses et écrits académiques

English keywords (MeSH) :

Cross-Cultural Comparison -- Academic Dissertation ; Education, Dental, Graduate -- Academic Dissertation

Université de Paris
UFR d'Odontologie - Montrouge
1, rue Maurice Arnoux
92120 Montrouge