



**HAL**  
open science

# Le ressenti des externes de TCEO1 sur l'équilibre entre l'autonomie et l'accompagnement lors du stage de polyclinique à la Pitié Salpêtrière

Marguerite Le Tanneur

## ► To cite this version:

Marguerite Le Tanneur. Le ressenti des externes de TCEO1 sur l'équilibre entre l'autonomie et l'accompagnement lors du stage de polyclinique à la Pitié Salpêtrière. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-04092923

**HAL Id: dumas-04092923**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04092923v1>

Submitted on 9 May 2023

**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 PARIS CITÉ**

**FACULTÉ DE SANTÉ**

**UFR D'ODONTOLOGIE**

**Année 2022**

**N° D087**

**THÈSE**

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

Présentée et soutenue publiquement le : 28 juin 2022

Par

**Marguerite LE TANNEUR**

**Le ressenti des externes de TCEO1 sur l'équilibre entre l'autonomie  
et l'accompagnement lors du stage de polyclinique à la Pitié  
Salpêtrière**

Dirigée par Mme le Docteur Anne-Charlotte Bas

JURY

M. le Professeur Jean-François Nguyen

Président

Mme le Docteur Anne-Charlotte Bas

Assesseur

Mme le Docteur Annabelle Tenenbaum

Assesseur

Mme le Docteur Anne-Laure Bonnet

Assesseur



L'auteur s'engage à respecter les droits des tiers, et notamment les droits de propriété intellectuelle. Dans l'hypothèse où la thèse d'exercice comporterait des éléments protégés par un droit quelconque, l'auteur doit solliciter les autorisations nécessaires à leur utilisation, leur reproduction et leur représentation, auprès du ou des titulaires des droits. Le droit de citations doit s'exercer avec rigueur et discernement. Certaines citations peuvent comporter un extrait textuel de la source. Cet extrait textuel doit être relativement court (une quinzaine de lignes tout au plus), mis entre guillemets ou clairement séparé du corps du texte et bien évidemment référencé en citation. En ce qui concerne la citation sans extrait textuel (mention d'idées ou concepts originaux, données chiffrées, figures, etc.), il faut également en citer la source. Toute figure, tableau, graphique reproduit doit également être accompagné de la citation de la source. L'auteur est responsable du contenu de sa thèse d'exercice. Il garantit l'Université contre tout recours. Elle ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'atteinte aux droits d'un tiers.

**Marguerite LE TANNEUR**



## Tableau des enseignants de l'UFR d'Odontologie

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme M. AUJAY DE LA DURE-MOLLA Mme É. DURSUM Mme S. VITAL	M. P.-J. BERAT (MCU associé) Mme A.-L. BONNET M. F. COURSON Mme A. VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE	Mme E. LE NORCY	Mme M. BENAHMED M. C. DUNGLAS M. P. GARREC Mme A. KAMOUM Mme B. VI-FANE
	PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	Mme S. AZOGUI-LEVY M. P. PIRNAY	Mme A.-C. BAS Mme A. GERMA Mme V. SMAIL-FAUGERON Mme A. TENENBAUM
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	PARODONTOLOGIE	Mme F. ANAGNOSTOU M. M. BIOSSE DUPLAN Mme M.-C. CARRA Mme M.-L. COLOMBIER Mme M. GOSSET Mme H. RANGÉ	M. A. BRUN M. D. GUEZ M. S. KERNER M. F. MORA
	CHIRURGIE ORALE	Mme G. LESCAILLE M. L. MAMAN Mme L. RADOÏ M. Y. ROCHE	Mme V. BAAROUN M. B. COURRIER Mme A.-L. EJEIL M. F. GAULTIER M. A. HADIDA M. N. MOREAU M. T. NGUYEN Mme J. ROCHEFORT Mme I. TAÏHI M. H. TARRAGANO
	BIOLOGIE ORALE	Mme A. C. AZEVEDO (PU associée) Mme C. BARDET (PR) Mme A. BERDAL Mme C. CHAUSSAIN M. V. DESCROIX M. B. FOURNIER M. B. GOGLY Mme R. KOZYRAKI Mme S. SÉGUIER	Mme C. ANDRIQUE (MCU associée) M. C.-D. ARRETO M. J. BOUCHET (MCF) Mme H. CHARDIN M. P. COLLIN Mme M.-H. COTTET Mme A. COUDERT (MCF) M. F. FERRÉ Mme C. GORIN Mme S. HOUARI-MEJRI Mme J. ISAAC (MCF) M. O. LE MAY M. G. LIGNON (MCU associé) Mme N. NOWWAROTE (MCU associé)
3. RÉHABILITATION ORALE (DÉBUT)	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme T. BOUKPESSI Mme F. CHEMLA M. P. COLON Mme C. GAUCHER	Mme F. BERÈS Mme C. BESNAULT M. É. BONTE Mme A.-M. COLLIGNON M. F. DECUP Mme A. HARTMANN M. G. KUHN Mme C. MESGOUÉZ-MENEZ Mme C. MOCQUOT Mme N. PRADELLE PLASSE Mme M. ZANINI





DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
3. RÉHABILITATION ORALE (SUITE)	PROTHÈSES	Mme M.-V. BERTERETCHE Mme A. BRAUD M. O. FROMENTIN M. C. RIGNON-BRET M. B. TAVERNIER Mme C. WULFMAN	M. J.-M. CHEYLAN Mme H. CITTERIO M. M. DAAS M. D. DOT Mme L. FRIEDLANDER M. L. DUPAGNE (MCU associé) M. N. EID M. S. ESCURE Mme I. FOUILLOUX M. P. GATEAU M. D. MAURICE M. P. MOULIN M. P. RENAULT Mme É. SARFATI M. J.-E. SOFFER M. P. TRAMBA
	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX	M. Y. BOUCHER Mme S. DOUBLIER (PR associée) Mme L. JORDAN M. J.-F. NGUYEN M. B. SALMON	M. J.-P. ATTAL M. C. AZEVEDO Mme R. BENBELAÏD Mme A. BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) Mme J. BOSCO M. D. BOUTER M. J.-L. CHARRIER M. M. CHERRUAU M. R. FELIZARDO M. B. FLEITER M. P. FRANÇOIS Mme H. FRON CHABOUIS Mme F. MANGIONE M. A. PORPORATI (MCU associé) Mme F. TILOTTA
PROFESSEURS ÉMÉRITES		M. C. BÉRENHOLC M. A. LAUTROU M. P. BOUCHARD Mme M.-L. BOY-LEFÈVRE Mme M. FOLLIGUET M. J.-L. SAFFAR	M. R. GARCIA M. G. LEVY M. B. PELLAT Mme A. POLIARD Mme M. WOLIKOW

Liste mise à jour le 31 mai 2022



## Remerciements

---

**À M. le Professeur Jean-François Nguyen ;** Docteur en Chirurgie dentaire ; Ancien Interne des Hôpitaux ; Docteur de l'Université Paris 13 ; Habilité à Diriger des Recherches ; Professeur des Universités, UFR d'Odontologie - Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Merci encore de présider le jury de cette thèse. Je tenais également à vous exprimer ma gratitude pour ces années de formation que vous nous avez toujours promulguées avec bienveillance, respect et écoute. Vous m'avez permis d'enfin apprécier la réalisation de prothèses, de la comprendre et d'acquérir la confiance en moi nécessaire pour l'appréhender.

**À Mme le Docteur Anne-Charlotte Bas ;** Docteur en Chirurgie dentaire ; Docteur de l'Université Paris Sciences et Lettres ; Doctorat en Sciences économiques, Université Paris Dauphine ; Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie - Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger ma thèse et de m'avoir accompagné tout au cours de cette année. Je vous suis reconnaissante pour votre disponibilité, votre accompagnement et votre soutien sans failles. Votre enseignement en santé publique m'a particulièrement captivé et de fait, grandement influencé à choisir ce domaine et à réaliser une étude dans ce contexte.

**À Mme le Docteur Annabelle Tenenbaum ;** Docteur en Chirurgie dentaire ; Docteur de l'Université Paris Descartes ; Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie - Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Merci pour toutes les corrections que vous avez apporté à cette thèse et à votre implication dans ce travail. Je vous remercie de siéger dans ce jury.



**À Mme le Docteur Anne-Laure Bonnet ; Docteur en Chirurgie dentaire ; Spécialiste qualifiée en Médecine bucco-dentaire ; Ancien Interne des Hôpitaux ; Docteur de l'Université Sorbonne Paris Cité ; Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie - Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris**

Merci de l'intérêt que vous portez à cette thèse. Merci encore d'avoir accepté de siéger à ce jury.



## Résumé et indexation en français et anglais

---

### Résumé :

Au cours de leur stage de polyclinique, les externes de TCEO1 prennent en charge des patients sous la supervision de leurs enseignants. Il s'agit de leur dernière année d'apprentissage et donc le moment où la question de l'autonomie de l'externe est cruciale. À l'image de la fin d'un contrat de compagnonnage, ses « maîtres » attendent que l'externe soit autonome car il exercera bientôt sur le marché du travail, mais aussi qu'il profite de ces dernières occasions d'apprendre auprès d'eux. Les externes de la promotion TCEO1 de l'année 2020/2021 présents à la Pitié Salpêtrière en fin d'année universitaire 2021 ont été interrogés afin d'évaluer l'équilibre entre l'autonomie et l'accompagnement de leur formation, construire le ratio correspondant et pouvoir définir leur position face à cet apprentissage. Les externes déclarent majoritairement se sentir partiellement autonomes et rapportent encore un fort besoin d'améliorer leurs compétences techniques et leurs connaissances théoriques. Peu d'externes rapportent un besoin d'améliorer leur communication. Pour ces deux besoins très présents, les externes sollicitent en grande majorité les enseignants et déclarent leurs interventions utiles et nécessaires. Ils rapportent passer en moyenne la moitié de la séance en autonomie et 1/6<sup>ème</sup> de celle-ci avec l'enseignant. Concernant leur statut, les externes se considèrent en grande partie autant étudiants que praticiens hospitaliers.

### Discipline ou spécialité :

Santé publique et prévention

### Mots clés français (fMeSH et Rameau) :

**fMeSH** : Stage de formation clinique ; Enseignement spécialisé en soins dentaires

**Rameau** : Étudiants en odontostomatologie ; Enseignement individualisé

### Forme ou Genre :

**fMeSH** : Dissertation universitaire

**Rameau** : Thèses et écrits académiques





**Abstract :**

During their polyclinic internship, TCEO1 dental trainees take care of patients under the supervision of their teachers. This is the last year of learning and therefore the time when the question of the trainee's autonomy is crucial. Like the end of an apprentice's contract, his "masters" expect the students to be autonomous because he will soon be working on the job market, but also to take advantage of these last opportunities to learn from them. The trainees of the TCEO1 promotion of the year 2020/2021 present at the Pitié Salpêtrière at the end of the 2021 academic year were interviewed in order to assess the balance between autonomy and support for their training, build the corresponding ratio and be able to define their position in the face of this learning. Most students report feeling partially autonomous and still report a strong need to improve their technical skills and theoretical knowledge. Few trainees report a need to improve their communication. For these two strong present needs, the students solicit in a majority way their teachers and still consider their interventions useful and necessary. They report spending on average half of the session working independently and 1/6th of it with the teacher. Regarding their status, trainees consider themselves largely as students as hospital practitioners.

**Branch or specialty :**

Public Health and Prevention

**English keywords (MeSH) :**

Clinical Clerkship ; Education, Dental, Graduate

**Publication type (MeSH) :**

Academic Dissertation



## Liste des abréviations

---

- AFGSU : Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence
- AP-HP : Assistance Publique – Hôpitaux de Paris
- CESPUS : Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
- COVID : Corona Virus Disease
- CSA : Clinical Skills Assessment
- CSCT : Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique
- DE : Diplôme d'Etat
- DFSAO1 : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques 1
- DFSAO2 : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques 2
- DPC : Développement Professionnel Continu
- EBD : Evidence Based Dentistry
- GHPS : Groupe Hospitalier Paris Salpêtrière
- MST : Maladie Sexuellement Transmissible
- PH : Praticien Hospitalier
- RCPG : Royal College of General Practitioners
- TCEO1 : Troisième Cycle des Etudes Odontologiques 1
- TP : Travaux Pratiques
- UCM : Universidad Complutense de Madrid
- UFR : Unité de Formation et de Recherche



# Table des matières

---

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>PARTIE I : ÉLÉMENTS DU CONTEXTE</b> .....	<b>4</b>
<b>1 : LA STRUCTURE DES ETUDES EN ODONTOLOGIE</b> .....	<b>5</b>
1.1 EN FRANCE .....	5
1.2 SPECIFICITES CONTEXTUELLES : UFR PARIS GARANCIERE, TCEO1, ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021 .....	6
<b>2 : LE COMPAGNONNAGE : L'APPRENTISSAGE D'UN METIER TECHNIQUE</b> .....	<b>9</b>
2.1 DEFINITION DU COMPAGNONNAGE .....	9
2.2 LES DROITS ET LES DEVOIRS .....	11
2.3 LES TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE .....	12
2.3.1 <i>La modélisation</i> .....	13
2.3.2 <i>Le dialogue et l'écoute opérationnelle</i> .....	14
2.3.3 <i>L'imitation</i> .....	14
2.3.4 <i>La comparaison</i> .....	15
<b>3 : APPLICATION AUX STAGES MEDICAUX HOSPITALIERS</b> .....	<b>16</b>
3.1 CADRE D'APPLICATION .....	16
3.1.1 <i>Translation de la relation maître-apprenti à la relation enseignant-externe</i> .....	16
3.1.2 <i>Les différentes étapes de la formation lors des stages médicaux</i> .....	18
3.2 TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE .....	19
3.2.1 <i>Participation encadrée en pratique</i> .....	19
3.2.2 <i>L'observation mutuelle de la pratique</i> .....	21
3.2.3 <i>Le dialogue pendant la pratique</i> .....	23
3.3 LA SPECIFICITE DENTAIRE .....	25
3.3.1 <i>L'Evidence Base Dentistry (EBD)</i> .....	25
3.3.2 <i>Le patient</i> .....	26
3.3.3 <i>La communication</i> .....	26
3.3.4 <i>Différences et similarités entre la formation des médecins et celle des chirurgiens-dentistes</i> .....	27
CONCLUSION .....	28
<b>PARTIE II : PRESENTATION DE L'ETUDE</b> .....	<b>30</b>
<b>1 : INTRODUCTION SPECIFIQUE A L'ETUDE</b> .....	<b>31</b>
<b>2 : MATERIEL ET METHODES</b> .....	<b>32</b>
2.1 TYPE ET SUJET D'ETUDE .....	32
2.2 LIEU ET PERIODE DE L'ETUDE .....	32
2.3 POPULATION DE L'ETUDE .....	32
2.4 PROTOCOLE DE RECUEIL .....	33
2.5 QUESTIONNAIRE .....	33
2.6 VARIABLES.....	36
2.6.1 <i>Caractéristiques personnelles</i> .....	36
2.6.2 <i>L'autonomie et le besoin d'accompagnement ressenti</i> .....	36
2.6.3 <i>Positionnement de l'externe vis-à-vis de la formation</i> .....	37
2.7 METHODOLOGIE DE TRAITEMENT DES DONNEES QUANTITATIVES .....	38

<b>3 : PRESENTATION DES RESULTATS .....</b>	<b>39</b>
3.1 STATISTIQUES UNIVARIEES .....	39
3.1.1 <i>Caractéristiques personnelles</i> .....	39
3.1.2 <i>L'autonomie et le besoin d'accompagnement ressenti</i> .....	40
3.1.3 <i>Positionnement de l'externe vis-à-vis de la formation</i> .....	43
3.2 STATISTIQUES BIVARIEES .....	49
3.2.1 <i>Comparaisons entre le besoin d'accompagnement et la fréquence d'interventions au fauteuil</i> .....	49
4.1 DISCUSSION SUR L'ETUDE .....	61
4.1.1 <i>Persistance du ressenti « besoin d'améliorer ses connaissances théoriques »</i> .....	61
4.1.2 <i>Persistance du ressenti « besoin d'améliorer ses compétences techniques »</i> .....	62
4.1.3 <i>La gestion du temps dans le stage clinique</i> .....	64
4.1.4 <i>Les biais potentiels de l'étude</i> .....	65
4.2 LA PREPARATION DES EXTERNES A LA VIE ACTIVE .....	66
4.2.1 <i>Le concept de Preparedness</i> .....	66
4.2.2 <i>Le ressenti des externes sur leur autonomie, leur formation et leurs attentes dans leur pratique future : exemples internationaux</i> .....	67
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>69</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>70</b>
<b>TABLE DES FIGURES .....</b>	<b>73</b>
<b>TABLE DES TABLEAUX .....</b>	<b>74</b>

# Introduction

---

En France, les études en chirurgie-dentaire sont composées de six années dont la moitié est consacrée à des stages cliniques. Ces derniers consistent en l'exercice de soins sur des patients, accompagnés d'enseignants, eux-mêmes chirurgiens-dentistes. En médecine, ces stages occupent plus de  $\frac{2}{3}$  de la formation des étudiants.

Consécutivement, on peut se demander si l'apprentissage clinique est suffisamment présent dans le cursus dentaire.

Cette thèse d'exercice a pour objectif de déterminer le ratio autonomie / accompagnement des externes en dernière année d'étude (TCEO1) et leur ressenti par rapport à celui-ci.

En première partie, nous nous intéresserons à la pédagogie inhérente aux études odontologiques. Cette dernière présente de fortes similitudes avec la formation des apprentis et repose sur les mêmes bases : le contrat de compagnonnage. En effet, ces enseignements incluent des mécanismes d'apprentissage propres à des métiers techniques dont la transmission de savoir-faire est primordiale et complexe à établir.

Puis nous nous sommes interrogés sur la forme que prenait cet accompagnement en dernière année d'étude et plus particulièrement, le dernier mois de formation des futurs chirurgiens-dentistes. Nous avons réalisé en ce sens une étude en juillet 2021 sur les externes de TCEO1 de l'UFR d'odontologie de Garancière, présents sur le site de la Pitié Salpêtrière.

Nous concluons ce travail par une discussion sur les résultats de l'étude.

## PARTIE I : Éléments du contexte

---

Cette première partie propose une description de la formation des apprentis qui s'appuie sur le concept du compagnonnage. En effet, le compagnonnage étant la première forme organisée d'enseignements pratiques, il est l'objet de nombreux travaux d'analyse qui offrent un support théorique riche à l'étude de l'enseignement pratique de la médecine et de la chirurgie-dentaire.

La formation des apprentis dans une école par plusieurs enseignants a supplanté l'ancien modèle du maître, qui prenait en charge à lui seul un ou plusieurs apprentis dans sa propre structure. La formation s'est codifiée, généralisée et homogénéisée pour que chacun ait accès à une formation équivalente. Malgré ces différences, on retrouve dans le compagnonnage les bases de l'apprentissage des professions présentant des aspects techniques : on y retrouve un contrat entre apprenant et maître, devenu contrat entre structure d'éducation et étudiant ; la relation maître-apprenti subsiste ainsi que les techniques d'enseignement déjà élaborées alors. On peut comparer la formation des apprentis à la formation médicale du fait de leur spécificité technique : dans les deux cas il y a une nécessité d'apprendre des gestes techniques très précis, qui requièrent des années d'expérience pour être exécutés de façon satisfaisante. Cette connaissance si particulière ne peut être transmise dans des livres, seul un maître expert en son domaine peut inculquer son savoir-faire en s'appuyant sur des techniques d'apprentissage bien spécifiques.

Ces formations requièrent également un entraînement intensif lors des stages et un travail qui peut être quantifié : les apprentis et les externes offrent leur main d'œuvre bien qu'elle soit imparfaite et nécessite une supervision continue. Cela leur permet de réaliser ces actes si spécifiques avec les conseils et l'encadrement d'un maître. La relation maître-apprenti née à l'époque du compagnonnage, est primordiale à cet enseignement et pose les bases de tout métier à spécificités techniques.



# 1 : La structure des études en odontologie

---

## 1.1 En France

Il existe 14 unités de formation et de recherches (UFR) en odontologie. Elles sont situées à Bordeaux, Brest, Clermont-Ferrand, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier, Nantes, Nice, Paris, Reims, Rennes, Strasbourg et Toulouse (1). Chacune est rattachée à un ou plusieurs services de médecine bucco-dentaire dans des CHU dans lesquels se déroulent les stages cliniques des internes et externes.

Les études d'odontologie se déroulent en 3 cycles. L'accès se fait dès l'obtention du baccalauréat, par deux voies : un parcours d'accès santé spécifique (1 à 3 ans) ou une licence accès santé (1 à 3 ans) (2). Quel que soit le parcours, les étudiants doivent ensuite participer à un stage infirmier de 100h pour se familiariser avec l'univers hospitalier et des soins.

Les étudiants accèdent ensuite à la première année d'étude spécifique à l'odontologie. Les 2 premières années, les étudiants reçoivent des cours théoriques et participent à des travaux pratiques pour apprendre les techniques dentaires, comment utiliser le matériel et améliorer leur habileté manuelle. A l'université de Paris Garancière, pour la promotion me concernant (la promotion TCEO1 de 2020-2021) la seconde année a été divisée en 3 types d'enseignements : 349h de cours magistraux, 263h de travaux pratiques et 35h d'enseignements dirigés<sup>1</sup>. Au cours de la 3<sup>ème</sup> année, à peu près le même programme s'est déroulé : 331 cours magistraux, 256h de travaux pratiques, 37h d'enseignements dirigés et 12h de stage d'observation. Ces deux années, additionnées au parcours « accès santé » ou à la licence à option « accès santé », forment le 1<sup>er</sup> cycle.

Le second cycle était composé de 2 années au cours desquelles l'étudiant commençait à prendre en charge des patients lors de stages cliniques hospitaliers, de façon strictement encadrée par des enseignants hospitalo-universitaires. La quatrième année a entamé un cycle d'études plus focalisé sur la pratique clinique avec l'apparition d'un grand nombre d'heures de stage clinique hospitalier : 400h, une diminution du nombre de cours magistraux : 252h, une importante baisse de travaux pratiques : 26h et une augmentation du nombre d'enseignements dirigés : 60h. Ces tendances se sont confirmées pendant la 5<sup>ème</sup> année : 424h de stage, 284h de cours magistraux, 10h de travaux pratiques et 49h d'enseignements dirigés<sup>1</sup>. Au cours de la 5<sup>ème</sup> année les étudiants devaient valider le Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique (CSCT) ainsi que l'Attestation de Formation aux Gestes et Soins

---

<sup>1</sup> Maquettes de la formation initiale de l'Université Paris Diderot, UFR d'Odontologie Garancière 2016-2017. UFR d'Odontologie Garancière – Document non publié, 2016.

d'Urgences (AFGSU). Ces diplômes sont nécessaires pour l'exercice de la chirurgie-dentaire de façon autonome.

Le troisième cycle peut être court (pour la majorité des étudiants) ou long. Le cycle court dure 1 an, durant lequel les étudiants assistent toujours à des cours (sur l'insertion à la vie professionnelle) (58h), doivent valider un stage clinique hospitalier (560h), un stage actif (250h) hors de l'hôpital pour se familiariser à l'exercice en cabinet libéral ainsi qu'un stage de prévention (100h)<sup>2</sup>. Le troisième cycle peut aussi être long et permettre une spécialisation par l'internat. Le cycle long est accessible par concours national. L'étudiant choisit selon son rang de classement la spécialité et l'UFR de rattachement. Les spécialités accessibles sont : orthopédie dento-faciale (3 années), médecine bucco-dentaire (3 années) ou chirurgie orale (4 années, internat commun avec la médecine). Dans les deux cycles, les étudiants doivent soutenir un doctorat en chirurgie-dentaire pour pouvoir obtenir leur DE (Diplôme d'État) de docteur en chirurgie dentaire, exercer et s'inscrire au Conseil de l'Ordre. En revanche pour le cycle long, les étudiants obtiendront également un DES (Diplôme d'Etudes Spécialisées).

## **1.2 Spécificités contextuelles : UFR Paris Garancière, TCEO1, année universitaire 2020-2021**

Les étudiants de l'UFR d'odontologie de Paris Garancière (Paris Diderot PVII), désormais UFR d'odontologie de Paris effectuaient leurs stages de formation clinique de 4<sup>ème</sup> et de 5<sup>ème</sup> année au service d'odontologie de l'hôpital de Rothschild puis leur stage de 6<sup>ème</sup> année au service d'odontologie du Groupe Hospitalier Pitié Salpêtrière. Nous nous intéressons dans cette étude aux étudiants de cette dernière année.

Dans cette UFR, cette année est divisée en deux semestres : un semestre au cours duquel ils réalisent leur stage actif (supervisé par un chirurgien-dentiste dans son cabinet) et un semestre hospitalier au GHPS. La moitié des étudiants commencent par leur stage actif, les autres par le stage hospitalier. Au cours de cette année, les étudiants doivent également assister à une journée hebdomadaire de cours. Le stage hospitalier de TCEO1 dure 6 mois et consiste en différentes vacations : polyclinique (prise en charge bucco-dentaire globale), chirurgie, urgences, parodontie et urgences pédiatriques. Chaque série (groupe d'environ 10 externes) assure un jour hebdomadaire de stage de polyclinique (cf. Tableau

---

<sup>2</sup> Maquettes de la formation initiale de l'Université Paris Diderot, UFR d'Odontologie Garancière 2016-2017. UFR d'Odontologie Garancière – Document non publié, 2016.

1)<sup>3</sup>. Dans chaque vacation, il y a au minimum un encadrant dédié à l'enseignement de l'odontologie restauratrice et endodontique et un enseignant spécialisé dans les soins de prothèse.

Tableau 1 : Vacances cliniques des externes de TCEO1 lors de leur stage hospitalier

Vacations obligatoires des externes de TCEO1					
	Polyclinique	Chirurgie	Urgences	Parodontie	Urgences pédiatriques
Site	GHPS	GHPS	GHPS	GHPS	Hôpital Rothschild
Durée	1 journée	2 demi-journées	2 demi-journées	1 demi-journée	1 demi-journée
Fréquence	Hebdomadaire (Pendant un semestre)	Hebdomadaire (Pendant un semestre)	Hebdomadaire (Pendant un semestre)	Hebdomadaire (Pendant 3 mois)	Hebdomadaire (Pendant 3 mois)

Source : Auteur, d'après l'Université de Paris UFR d'Odontologie de Garancière, « Planning septembre 2020-Septembre 2021 GHPS 6A » - Document non publié, 2020.

Un rapport d'évaluation de l'organisation et du fonctionnement du centre de soins, produit par l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) permet de caractériser le fonctionnement du service (3). En moyenne, il y a 1.3 externes par fauteuil par jour et 7 externes pour un enseignant(3). Cela montre un dysfonctionnement des fauteuils qui obligent les externes à s'échanger leurs fauteuils et leurs boxs selon leurs besoins. Fellingner et Alter considèrent que ce taux d'encadrement est suffisant, étant donné que les étudiants n'ont pas tous besoin de l'enseignant simultanément ou du même enseignant. Le taux de rotation est de deux patients par jour et par fauteuil pour l'activité des soins programmés. L'occupation des fauteuils est ainsi décrite comme « peu optimale ».

En effet, une vacation dure 2h30, en théorie un étudiant devrait pouvoir accueillir 4 patients par jour. Le faible nombre de patients peut être expliqué en partie par le taux d'absentéisme (« 6 % des patients ne viennent pas à leur rendez-vous programmé »). Il peut aussi être expliqué par des difficultés d'organisation et de matériel qui peuvent justifier des séances plus longues dépassant les 2h30 et donc diminuant le nombre de patients totaux. Les étudiants de 6<sup>ème</sup> année de l'année étudiée (2020-2021) n'ont pas d'assistant dentaire ni de binôme. Le fait de ne pas être assisté allonge certainement la durée d'une séance avec un patient car l'étudiant doit aller chercher tout le matériel, en gérer les manques

<sup>3</sup> Planning septembre 2020-Septembre 2021 GHPS 6A. Université Paris Diderot, UFR d'Odontologie Garancière – Document non publié, 2020.

ou les dysfonctionnements. Il doit aussi chercher l'enseignant et l'attendre si celui-ci est occupé : « L'absence d'assistant dentaire fait défaut sur le plan de l'activité des soins et de la formation des étudiants » (3)..

Le rapport de Fellingner et Alter est sans appel : l'organisation du service est délétère. Il attribue cette inefficience aux dysfonctions des fauteuils, à l'absentéisme des patients et à l'absence d'assistant dentaire. Cela diminuera la productivité des externes et la gestion des problèmes de fauteuils et de matériel se fera au détriment de la formation des externes : ils réaliseraient moins d'actes et donc apprendraient moins en faisant, c'est-à-dire apprendre à faire au côté des enseignants.

## **2 : Le compagnonnage : l'apprentissage d'un métier technique**

---

Le compagnonnage est la première forme d'organisation d'un apprentissage technique par corporation. Son ancienneté permet l'étude d'une littérature socio-économique fournie qui donne les premières bases de l'analyse des échanges entre protagonistes dans les situations de « Learning at work » ou « Learning while doing ». Les apprentis demeuraient sous la supervision de maîtres experts en leur domaine et s'entraînaient sur divers matériaux jusqu'à être capable de réaliser correctement et précisément ce qui était attendu d'eux.

De nos jours, cet apprentissage technique est toujours nécessaire, surtout pour des pratiques exigeant un haut niveau de précision et de sécurité (4). Le cadre médical amène comme spécificité la sécurité d'une tierce personne : le patient ainsi que son confort et son anatomie unique. L'entraînement se doit donc rigoureux et extensif. Comme pour l'apprenti, cet apprentissage technique reposera sur des travaux pratiques et un entraînement mimant des conditions réelles (simulation). L'externe suivra tout d'abord des cours théoriques et une fois les concepts et techniques appris et compris, il pourra, lors de travaux pratiques, réaliser ces méthodes sur des modèles dits « fantômes » : des têtes munies d'arcades composées de dents naturelles ou synthétiques (4). Cet entraînement suivra une démonstration du maître qui lui servira de modèle. L'objectif de l'étudiant sera d'imiter le maître qui, par le dialogue le mènera à reproduire son acte de la manière la plus fidèle possible. Une fois l'externe capable de réaliser les actes avec précision et d'assurer la sécurité de son patient, il sera à même de poursuivre ses études et éventuellement de mettre en œuvre ses nouvelles aptitudes en conditions réelles.

### **2.1 Définition du compagnonnage**

Le compagnonnage désigne la relation entre maître et élève dans l'apprentissage d'un métier technique. C'est une pratique de transmission intergénérationnelle rationnelle. Cela concerne les compétences techniques mais aussi l'ensemble des règles de gestion et de savoir être propres à la corporation dans lequel l'élève viendra à être admis. Le compagnonnage inclut de nombreuses connaissances découlant de règles tacites, qui ne peuvent être apprises dans les manuels ou les encyclopédies. La maîtrise de ces « secrets du métier » est sanctionnée par un diplôme qui autorise l'apprenti à une pratique émancipée.

Avec l'apparition des premières universités françaises au 13<sup>ème</sup> siècle (5), on remarque une évolution importante des guildes de compagnonnage. De nombreuses caractéristiques de ce mode d'apprentissage perdurent dans la formation à de nombreux métiers pratiques comme les métiers médicaux, en particulier les spécialités techniques.

La chirurgie-dentaire est de ceux-là et le compagnonnage, millénaire, nous offre un cadre d'analyse particulièrement robuste et parfaitement étudié dans la littérature scientifique en sociologie et économie de l'éducation. Il s'agit, dans cette section, de présenter les règles de compagnonnages communes à la majorité des corporations ou professions, d'expliquer les enjeux pour les maîtres et élèves et de délimiter les applications aux stages cliniques des externes en odontologie en France.

La formation des apprentis dépendait d'un contrat rédigé entre le maître et les parents de l'apprenti (ou plus rarement l'apprenti lui-même). Ce contrat énonçait les droits et devoirs de l'apprenti mais aussi ceux de son maître. Ce contrat reposait beaucoup sur la confiance des parents en la réputation du maître à bien former leur enfant. La formation était payée par les parents de l'apprenti (ou parfois l'apprenti lui-même) et durait plusieurs années. Si le paiement n'était pas complet, le maître pouvait exiger de l'apprenti qu'il travaille pour lui de manière gratuite une fois qu'il serait suffisamment formé.

Ce contrat établissait les transactions prévues et selon la volonté du maître, pouvait revêtir plusieurs formes :

- Le contrat était un contrat de formation : il prévoyait uniquement une transmission de capital humain en échange du paiement de la formation : le maître voulait former l'apprenti. Il enseignait alors à l'apprenti et était payé pour cela.
- Le contrat relevait davantage du contrat de travailleur salarié : l'apprenti travaillait et était rémunéré mais n'était que peu formé : le maître ne voulant pas transmettre ses connaissances ou le plus tard possible : il pouvait alors, conserver cette asymétrie, tirer profit des rentes provenant de cette main d'œuvre bon marché et retarder l'arrivée sur le marché du travail d'un potentiel concurrent. Dans ce cas-là les apprentis apprenaient peu ou rien. (6).

Le contrat dépendait du maître et de sa volonté de former ou de faire travailler pour lui les apprentis qui se présentaient à lui.

Ce problème n'apparaît plus désormais étant donné le système des facultés, qui interdit toute relation pécuniaire entre maître et apprenti. Avec la systématisation et généralisation des formations sous forme d'organisme public ou privé, la transmission de connaissances est plus réglementée et les abus sont prévenus.

## 2.2 Les droits et les devoirs

Le maître hébergeait l'apprenti, lui fournissait une pension, le nourrissait et le formait. Il avait aussi comme rôle de lui apprendre diverses facultés telles que la piété, les bonnes manières, la lecture et l'écriture. Il devait lui donner des matériaux bruts sur lesquels l'apprenti pouvait s'entraîner ainsi que lui prêter les outils nécessaires. Le maître ne confiait les tâches sensibles, mêlant des matériaux onéreux et des clients importants, qu'une fois l'apprenti suffisamment formé et capable. Il fallait également accorder à l'apprenti du temps et de l'attention. Le maître recevait de l'argent des parents des apprentis qu'il prenait en charge en échange de la formation, de l'hébergement, de la nourriture et des outils et matériaux nécessaires à cet apprentissage. Le contenu de cette formation n'était encadré que par l'accord passé entre les parties et parfois par un règlement propre à la corporation du métier concerné. Le maître avait tout de même avantage à offrir une formation de qualité à ses apprentis afin de développer une main-d'œuvre compétente, de maintenir sa réputation et de former des successeurs. Il risquait avec chaque apprenti son prestige et donc son habilité à attirer et à pouvoir former de nouveaux apprentis (tout cela, lui rapportait à la fois une compensation financière et souvent une main d'œuvre bénévole). Proposer une formation de qualité lui permettait également d'obtenir de la main d'œuvre efficace et productive, ce qui augmentait encore ses revenus. De plus, former de bons apprentis qui auraient eux-mêmes une bonne réputation, augmentait le prestige du maître (6).

En choisissant son maître, l'apprenti misait sur la réputation de celui-ci pour obtenir une formation de qualité et devait maximiser ses efforts pour profiter au plus des connaissances du maître et de son enseignement. Pour obtenir l'approbation de son maître lui permettant d'exercer par la suite, l'apprenti avait comme obligation de suivre attentivement tous les faits et gestes de son maître. Il apprenait à ses côtés par l'observation, l'imitation et l'expérimentation. Il devait réaliser toutes les tâches qui étaient attendues de lui par le maître. Il devait également obéissance et respect à son maître. Il était nourri et logé par le maître et n'était pas rémunéré pour sa formation. Si l'apprenti avait bien suivi la formation et qu'il était prêt à exercer de son propre chef, le maître pouvait le recommander (6).

Les règles encadrant la relation de compagnonnage étaient ainsi à la fois explicites à travers le contrat passé entre le maître et l'élève (ou ses parents) mais aussi tacite, découlant d'incitations mutuelles à un comportement vertueux.

## 2.3 Les techniques d'apprentissage

Cette formation et sa qualité dépendaient énormément du maître et de sa relation avec chaque apprenti. Le maître enseignait à un petit nombre d'apprentis et chaque relation apprenti-maître constituait une interaction non répétée, personnelle et unique. L'apprenti acquérait ses compétences par l'imitation et apprenant en faisant : « Learning while doing » .(6)

Cet apprentissage particulier a lieu en deux étapes décrites par Aristote puis reprises dans l'article : Knowing and acting in the clinical workplace: trainees' perspectives on modelling and feedback (7). La première étape est d'apprendre le raisonnement théorique (ou « épistémè »). La maîtrise de ces principes ne suffit pas pour savoir comment les utiliser dans diverses situations. Aristote appelle le jugement qui permet d'appliquer ces connaissances à travers l'exécution d'actes techniques « phronèse » ou « sagesse pratique ». C'est la seconde étape d'apprentissage. Ces jugements dépendent de chacun et sont difficilement explicables en leur entièreté.

Dreyfus & Dreyfus (2005) proposent de caractériser la progression de l'apprenti en 5 étapes entre la simple connaissance des épistémès décrite par Aristote à la maîtrise complète du phronèse et à leur intégration (8). Il s'agit des étapes suivantes :

*« (a) Niveau novice. Au début, on pratique en suivant des règles et des procédures explicites et sans contexte apprises dans les manuels et les instructions.*

*(b) Niveau débutant avancé. Avec l'expérience accumulée, les novices sont capables d'appliquer non seulement des règles générales et sans contexte, mais aussi des règles spécifiques au contexte.*

*(c) Niveau de compétence. Parmi le grand nombre de caractéristiques et d'aspects potentiellement pertinents d'une situation, un professionnel compétent est capable de prendre des décisions concernant les éléments d'une situation qui sont importants et de choisir un plan d'action en conséquence. Un sentiment d'implication émotionnelle et de responsabilité pour les choix commence également à émerger.*

*(d) Niveau de maîtrise. Avec une expérience suffisante, les règles contextuelles générales ou spécifiques au contexte sont remplacées par un discernement situationnel, accompagné d'une réponse associée pour atteindre la compétence au travail. Un interprète compétent peut évaluer intuitivement chaque nouvelle situation et voir le problème, mais doit encore déterminer des solutions.*

*(e) Niveau expert. Les experts peuvent faire des discriminations plus subtiles et raffinées que les interprètes compétents. Ils ont appris à décomposer une situation en sous-classes, chacune nécessitant une réponse spécifique. Cela permet d'élaborer des réponses immédiates, intuitives et adaptées à la situation. » (8)*



Ces étapes seront reprises par Hou et al (2006) et adaptées en 4 étapes à la formation médicale. Nous aborderons ce travail en section 3.1.2.

L'apprentissage repose sur plusieurs concepts que l'on retrouve dans la pédagogie du compagnonnage. Il s'agit d'abord de la modélisation (la présentation d'un modèle à l'élève) qui est ensuite le support du dialogue, de l'écoute opérationnelle, de l'imitation et de la comparaison.

### **2.3.1 La modélisation**

L'observation des modèles dans la vie courante représente une source d'apprentissage : qu'ils soient des modèles dans notre vie (des personnes avec qui nous sommes en lien), des personnes connues (des célébrités) voire des personnes qui n'existent pas (personnages inventés d'un roman ou d'une fiction) (5).

« Le Modèle » dans une formation est défini comme « un véhicule pour transmettre des connaissances, des compétences et une attitude » (9). La théorie de la modélisation de Bandura repose sur les concepts de « similitude perçue » et de la « comparaison » de leurs actions propres par rapport à leur modèle. Paice a défini les « modèles de rôle » comme « des personnes auxquelles nous pouvons nous identifier, qui ont des qualités que nous aimerions avoir et qui occupent des postes que nous aimerions atteindre » (10). Le choix d'un modèle est finalement très personnel et peut évoluer au cours de la formation de chacun. De plus, quelqu'un peut être un modèle dans un domaine et moins dans un autre ce qui fait qu'un étudiant peut avoir plusieurs modèles et se tourner vers un pour telle raison et vers l'autre pour une autre (10).

Schoten (7) désigne « le Modèle » comme l'élément essentiel de la performance professionnelle durant une formation. La performance ne pouvant pas être pleinement expliquée, elle doit être démontrée. De plus, certains éléments de performance doivent être imités (« suivez-moi ») alors que d'autres sont mieux enseignés et appris en travaillant avec le modèle (« expérimentation conjointe »). La modélisation est au centre de l'apprentissage observationnel. Elle permet en effet de transmettre des compétences qu'il peut être difficile d'expliquer uniquement par des mots. Il s'agit par exemple de la « *reflection-in-action* » (« réflexion en action ») (11). La réflexion en action décrit la démarche du professionnel qui est capable de réfléchir rapidement et intuitivement au cours d'une action « traitant ainsi avec compétence des situations d'incertitude, d'unicité et de conflit de valeurs » (12). C'est donc l'action du maître qui par expérience et habitude va être capable d'agir sans forcément pouvoir expliciter pourquoi. C'est cela qu'il doit apprendre à son apprenti et c'est difficile même en passant par le dialogue. Eraut (13) distingue ainsi trois types d'apprentissages :

- l'apprentissage implicite : apprendre sans s'en rendre compte et sans en avoir l'intention et sans pouvoir l'expliquer,

- l'apprentissage délibératif qui est un apprentissage explicite : acquérir des connaissances dans un lieu et temps réservé pour cela (par exemple lors d'une conférence ou d'un cours),
- l'apprentissage réactif qui est un apprentissage explicite qui lui arrive de façon inopinée : un problème à résoudre, une controverse, une situation non planifiée qui font réfléchir la personne concernée et lui apprennent des choses.

### **2.3.2 Le dialogue et l'écoute opérationnelle**

Au départ, les concepts n'étant pas encore bien assimilés par l'étudiant, le dialogue et l'écoute opérationnelle avec l'enseignant sont compromis. Ces processus doivent prendre place dans le contexte des tentatives de conception de l'élève (14)). La compétence même de prendre part au dialogue s'acquiert avec la familiarisation des concepts propres à la profession. Avec la capacité à partager la conceptualisation des actions de son maître, le dialogue pourra s'établir plus facilement. Face à cette incompréhension initiale, l'enseignant doit s'expliquer ou alors démontrer. Il devient alors modèle pour une partie ou l'ensemble de l'acte à réaliser. Il peut aussi le conseiller, suggérer quelque chose, reformuler les problèmes annoncés et les analyser, lui faire des remarques, le questionner et le guider quand il verra que l'étudiant rencontre des difficultés. Chaque enseignant est différent et préférera au choix montrer ou décrire la conception. Certains préfèrent décrire l'action, de peur que l'élève imite le maître sans comprendre ce qu'il fait et pourquoi il le fait, d'autres trouvent plus probant de démontrer directement que de se servir de mots certainement insuffisants. Dans tous les cas l'enseignant teste avec chaque apprenti, sa méthode de communication et d'enseignement. Chaque nouveau problème ou nouvelle lacune de l'apprenti va tester l'enseignant dans sa réflexion en action et dans sa compréhension des difficultés de l'étudiant. En ce sens, il réfléchit en action. L'élève va au fur et à mesure devenir capable de produire une conception compétente et de donner un sens aux explications de son enseignant (sens voulu par l'enseignant). Il va à la fois pouvoir juger de ce qu'est une bonne et compétente conception mais aussi pouvoir la produire lui-même. Il comprend le sens de ces actes techniques en les réalisant et apprend alors le côté pratique de son futur métier.

### **2.3.3 L'imitation**

Dès la naissance, l'Homme apprend par imitation : avant même de pouvoir parler et dialoguer, les jeunes enfants arrivent néanmoins à apprendre des gestes (marcher par exemple) sans qu'on leur dissèque ou leur analyse étape par étape et sans qu'ils puissent eux-mêmes les expliquer et les décrire. (14) met en lumière le processus de construction sélective. « L'imitateur a accès à l'observation du processus (dans ce cas, les applaudissements de la mère que le bébé tente d'imiter) et du produit (les sons des claquements) et peut réguler sa construction sélective par référence à l'un ou l'autre ou aux

deux. » Quand le processus est interactif, il va également dépendre des réactions de la personne qu'on imite : une réaction positive va nous encourager à refaire l'acte alors qu'une réaction négative aura l'effet contraire. Tout ce processus relève de la réflexion en action. En effet, l'apprenant va réfléchir, tester et imiter un acte qu'il a observé et étudié. Plus il grandit, plus il va être capable d'imiter des actes complexes et composés. Il va être de plus en plus apte à déceler les similitudes et les différences entre son action et celle qu'il tente d'émuler et de déterminer les caractéristiques primordiales de son action. Cette réflexion va porter à la fois sur ses tentatives de reproduction et sur l'acte qu'on essaye d'imiter. L'apprenant pourra diviser l'action en plusieurs étapes et essayer de comprendre laquelle est mal réalisée et empêche de mener une imitation plus fidèle. Différentes tentatives pourront être réalisées et évaluées à leur tour. Il sera bien plus aisé de trouver la solution que de déclarer quelles normes il fallait respecter pour réussir.

Parfois la démonstration est inadéquate et n'atteint pas son but : elle peut être trop raffinée et l'apprenant, peut passer à côté de subtilités ou peut être trop rapide pour qu'il puisse s'en imprégner. La démonstration peut aussi être accompagnée d'une description qui permettra à l'étudiant de capter les informations les plus importantes ou les subtilités qu'il aurait pu manquer.

#### **2.3.4 La comparaison**

La comparaison se nourrit du dialogue et de l'écoute opérationnelle concernant la « réflexion sur l'action » (« reflection-on-action ») ou, de façon plus contemporaine, le *feed-back*. Cela donne rétrospectivement un sens à l'action accomplie. Cela permet de réfléchir à la façon de réaliser l'action, à comment la copier, l'améliorer, à ce qu'on a possiblement mal fait ou bien fait. Ce mécanisme va aussi être utilisé par le maître et l'apprenti : le maître va, après l'avoir observé pouvoir lui prodiguer des conseils et le guider pour qu'il s'améliore selon les lacunes ou les erreurs que le maître a pu constater avec lui.

## 3 : Application aux stages médicaux hospitaliers

---

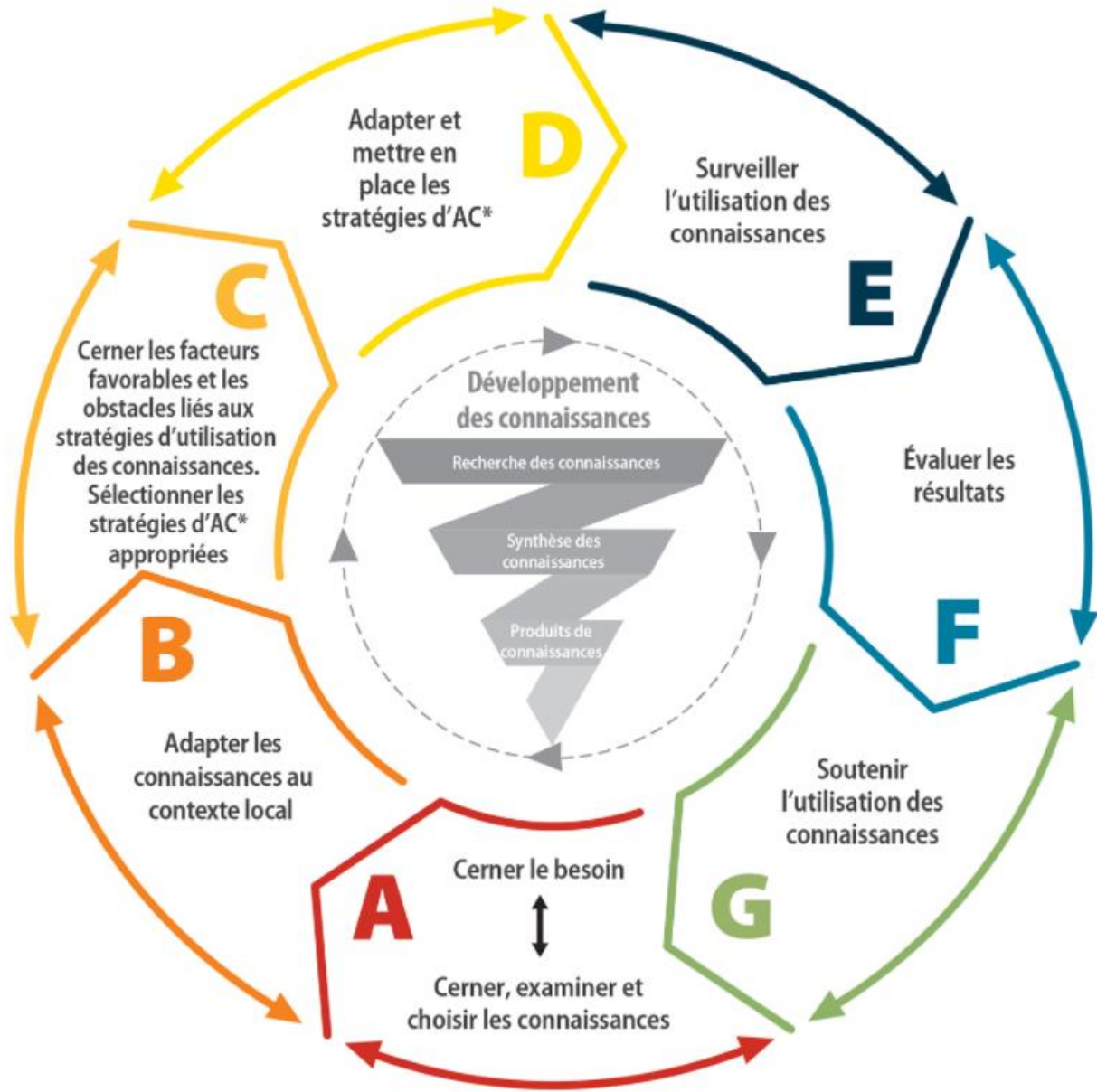
### 3.1 Cadre d'application

#### 3.1.1 Translation de la relation maître-apprenti à la relation enseignant-externe

L'enseignement d'un métier par le compagnonnage peut être comparé à celui des futurs médecins et chirurgiens-dentistes pour lesquels l'apprentissage de la pratique est primordial. En effet ces étudiants sont supervisés par des « maîtres », médecins eux-mêmes qui vont leur servir de modèle et leur inculquer à la fois des connaissances théoriques et des compétences techniques pour leur permettre de devenir des médecins indépendants. Nous pouvons comparer la formation des apprentis à celle des professionnels de santé et plus spécifiquement à celle des chirurgiens-dentistes sur la base des critères suivants. Ces métiers reposent sur des compétences techniques et un savoir-faire relevant des enseignements implicites et réactifs (13). L'acquisition des compétences obéit aux mêmes étapes d'épistémè et de phronèse chères à Aristote. En tant que médecin, il faut être capable de réaliser un travail de synthèse : prendre à la fois en compte l'observation du patient, les symptômes et les signes présents, les préférences du patient ainsi que connaître les règles à appliquer dans cette situation. Une fois cette analyse réalisée, il faut intégrer ses connaissances scientifiques à cette réflexion. Polanyi (15) appelle ceci « l'acte d'intégration ». Cet acte est personnel et tacite. Il correspond à la « phronèse » d'Aristote.

Une autre manière de comprendre comment les savoirs peuvent se diffuser et ensuite entrer dans la pratique des professionnels de santé est explicitée par la direction générale de la politique stratégique de la santé au Canada : Il décrit 7 étapes par lesquelles le développement des connaissances et l'intégration de celles-ci dans la réflexion des externes peut avoir lieu (cf. Figure 1).

Figure 1 : Modèle des connaissances à la pratique



Source : Direction générale de la politique stratégique, Santé Canada, « Guide de planification de l'application des connaissances », 2017.

\* Les stratégies d'application des connaissances (AC) réfèrent aux stratégies de diffusion et de mise en œuvre.

Dans les formations médicales, il existe toute une stratégie d'enseignement permettant aux étudiants en santé d'accueillir de nouvelles connaissances. Celles-ci, dans leur forme originelle, sont difficilement appréhensibles par les étudiants. Elles doivent en premier lieu prouver la raison de leur présence : ces informations doivent satisfaire un besoin. Un savoir doit également être modelé pour être compris par

l'externe, puis être mis dans le contexte et l'environnement dans lequel il est utile. Il doit alors être transmis de manière à susciter l'intérêt. Une phase de surveillance et d'évaluation sont en définitive mises en place pour vérifier son utilisation (Cf. Figure 1) (16).

### **3.1.2 Les différentes étapes de la formation lors des stages médicaux**

Un modèle d'acquisition des compétences par différentes étapes est élaboré par (Hou, 2016) (17). Contrairement à (8) qui offre une typologie générale, celle de Hou est spécifique à la formation médicale. La typologie de Dreyfus s'intéresse au processus de pensée et d'apprentissage de l'apprenti : d'une connaissance générale théorique, il pourra grâce à l'expérience et l'encadrement des enseignants appliquer ses connaissances dans un contexte précis, synthétiser les informations et élaborer des réponses spécifiques immédiates et intuitives. La typologie de Hou qui s'en inspire, est beaucoup plus terre à terre, elle définit les étapes de formation selon les compétences des externes, leur autonomie et leur habilité à intégrer la volonté du patient. La typologie de Hou repose sur les résultats de son étude réalisée en 2016 sur 20 médecins lors d'un entretien semi-structuré. 6 questions larges leur ont été posées sur leurs propres expériences lors de leur formation clinique et sur leur avis concernant le rôle de cette formation dans l'enseignement des futurs médecins.

Les étapes de la classification de Hou sont les suivantes :

« - Étape 1 : Entrer dans la profession et se familiariser avec les tâches routinières, l'institution et l'environnement propres à la profession. Les difficultés rencontrées par l'élève à cette étape sont en particulier les contraintes du temps d'exécution des tâches, la qualité des relations interpersonnelles dans un contexte de faible maîtrise des règles de l'environnement, la communication avec les patients ou leurs familles, la crédibilité vis-à-vis des interlocuteurs médecins.

- Étape 2 : Pratique supervisée pour acquérir des compétences professionnelles. Les enjeux de cette étape sont : d'acquérir des compétences en diagnostic médical, de valider la connaissance des manuels, d'apprendre à interagir avec les personnes et d'acquérir des attitudes pertinentes aux pratiques médicales (tel qu'être toujours ouvert à améliorer ses pratiques).

- Étape 3 : Poursuite de l'avancement de ses connaissances et compétences professionnelles et passage de pratiques centrées sur soi à des pratiques centrées sur le client

- Étape 4 : Devenir professionnel et assumer sa responsabilité professionnelle »(17)

Les données des entrevues suggèrent que les internes et les médecins débutants sont au stade 1 de leur développement professionnel. Ce n'est qu'après plusieurs années d'expériences cliniques supervisées que la plupart des résidents seniors peuvent atteindre le stade 2 et peuvent donc pratiquer

de manière autonome. Après l'internat, les médecins traitants ont encore besoin d'apprentissage pour acquérir une expertise dans leur domaine. Ce développement de l'étape 3 comprend également, à une date ultérieure, le passage d'une pratique égocentrique à une pratique centrée sur le client. Seuls ceux qui ont intériorisé des valeurs professionnelles peuvent atteindre le stade de développement final (17).

## **3.2 Techniques d'apprentissage**

Dans une étude appliquant les techniques d'apprentissage mises en évidence par Bandura(9) puis Stegeman (7), Wiese (18) recense 3 mécanismes principaux dans la relation maître-apprenti médecins :

- la participation encadrée en pratique : ((1) (a) l'entrustment et (b) la recherche de soutien)
- l'observation mutuelle de la pratique : ((2) (a) le suivi et (b) la modélisation) ;
- le dialogue pendant la pratique : ((3) (a) la création de sens et (b) la rétroaction).

Ces trois mécanismes sont ainsi tous basés sur une relation bidirectionnelle où l'étudiant doit pouvoir poser des questions, obtenir des conseils, des remarques et un feed-back. Il doit pouvoir observer un bon modèle, communiquer sur son travail, travailler en groupe et collaborer avec d'autres étudiants.

### **3.2.1 Participation encadrée en pratique**

#### **3.2.1.1 L'entrustment**

D'après Wiese en 2018, l'entrustment est le processus par lequel les enseignants évaluent s'ils peuvent ou non compter sur un stagiaire pour entreprendre une tâche en toute sécurité (18).

L'enseignant fait confiance à son étudiant en lui déléguant une tâche d'un certain niveau de complexité et lui prodigue ensuite des feedbacks. Il est nécessaire d'avoir une bonne évaluation des capacités d'augmentation graduelle d'autonomie de l'étudiant : le maître doit lui confier des tâches de plus en plus complexes, tout en assurant la sécurité des soins et en le supervisant. La confiance placée en l'étudiant par le processus d'entrustment, dépend donc tout à fait du niveau de complexité de la tâche, qui doit aller en grandissant (autonomie graduée). La confiance croît en même temps que les capacités de l'étudiant et de son autonomie. Si l'étudiant n'arrive pas du tout à réaliser le soin, l'enseignant adaptera par la suite la difficulté des soins selon les capacités de l'élève. Cependant si celui-ci y arrive tout seul très facilement, le maître pourra lui confier des tâches plus lourdes.

Ce phénomène d'entrustment permet à l'enseignant de se détacher du rôle d'encadrant et d'endosser celui de consultant : il donne sa confiance à l'étudiant. En cas de réussite, cela améliore les relations d'équipe. En revanche si un évènement regrettable arrive, cela aura l'effet inverse : l'enseignant se

sentira plus vulnérable et les relations en pâtiront. La supervision doit être adaptée en fonction de l'autonomie des étudiants et de la sécurité des soins. L'enseignant doit se baser sur ses observations précédentes de l'étudiant au cours des soins, sur l'expérience de l'étudiant et son confort pour déterminer le stade de formation de celui-ci et donc la complexité des tâches à lui confier. Un excès de supervision, comme un manque aura des effets délétères dans la relation maître-élève et donc sur sa formation. Si l'enseignant ne confie pas suffisamment de tâches à l'étudiant, il diminue sa responsabilité et autorise la réalisation de moins d'actes dans les soins. Cela peut constituer un défaut de préparation pour sa future pratique indépendante et cela va faire naître en lui des sentiments de frustration, d'être sous-évalué et un manque de motivation. En revanche, si l'encadrant supervise trop peu l'étudiant (approche minimaliste), il va alors accroître les responsabilités de l'étudiant et cela peut augmenter le risque d'une erreur et d'un manque de sécurité pour le patient. Cela peut donner à l'étudiant le sentiment d'être dépassé et angoissé de devoir réaliser des actes, qu'il ne se sent pas en mesure de réaliser.

Certains facteurs propres au comportement de l'étudiant sont déterminants dans la confiance qu'accorde l'enseignant : les « compétences en leadership et en gestion, responsabilité, conscience, confiance appropriée, conscience de ses propres limites et acceptation de la critique » (18). Si l'étudiant a compris et internalisé les préférences de l'enseignant, il obtiendra aussi plus facilement sa confiance. L'enseignant est aussi très sensible à l'implication de l'étudiant dans sa formation, sa motivation et son désir de gagner en autonomie. Au contraire, un étudiant passif ou qui demande très souvent de l'aide va altérer l'entrustment. Il en va de même pour les étudiants qui présentent un excès de confiance en eux.

Il existe d'autres facteurs déterminants ne dépendant pas de l'étudiant qui affectent l'entrustment du maître pour son élève : la complexité de la tâche et la taille de l'hôpital. Les tâches routinières simples et à faible enjeu l'encouragent. Les tâches complexes, la gravité de la maladie ou son urgence, une collaboration entre plusieurs disciplines, des dilemmes familiaux ou éthiques vont le freiner. Dans un petit hôpital, les étudiants participeront davantage aux soins que dans un grand, dans lequel ils peuvent se retrouver simples observateurs. La proximité avec l'enseignant est aussi importante, plus un encadrant est proche de l'étudiant physiquement et capable d'intervenir rapidement s'il y a un problème, plus il va donner sa confiance.



### 3.2.1.2 La recherche de soutien

La recherche de soutien contrebalance l'entrustment : l'étudiant doit demander conseil ou solliciter l'aide de son enseignant s'il en ressent le besoin et ne pas en demander si cela n'est pas nécessaire. Il ne doit pas mettre en danger la sécurité du patient.

La recherche de soutien peut provoquer des effets délétères : demander de l'aide peut diminuer la confiance de l'enseignant s'il estime avoir sur évalué l'étudiant et ne s'attendait pas à ces questions. En revanche, si l'aide demandée semble justifiée, l'encadrant y répond et laisse l'étudiant continuer les soins. La recherche de soutien permet à l'étudiant de construire son identité professionnelle car il acquiert des connaissances et obtient la faculté de déterminer quand un acte est trop compliqué et qu'il faut rechercher de l'aide. La recherche de soutien dépend en grande partie des caractéristiques personnelles de l'étudiant et de sa perception des choses. Cela dépend aussi de l'accessibilité, de la disponibilité et du comportement de l'encadrant (un enseignant qui se plaint d'être dérangé va inhiber ce mécanisme). Les étudiants craignent une perte de crédibilité, d'entrustment, d'autonomie, de réputation, une comparaison négative avec leurs pairs ou d'être évalués négativement s'ils recherchent de l'aide de façon inappropriée. La recherche de soutien va aussi dépendre de la complexité et de l'urgence de la situation (18).

## 3.2.2 L'observation mutuelle de la pratique

### 3.2.2.1 Le suivi

Les enseignants supervisent les stagiaires lors de leurs soins. Cela peut être une surveillance directe (observer leurs soins en direct) ou indirecte (parler du cas avec l'externe, vérifier le dossier, regarder les examens complémentaires). Ce suivi permet d'assurer la sécurité du patient. Si l'encadrant est préoccupé par le comportement d'un étudiant ou ses capacités, il va augmenter sa vigilance et le superviser de façon plus soutenue. Les étudiants observent rarement le travail des enseignants, à part quand celui-ci « prend la main » et leur montre un acte ou un soin.

L'observation directe de l'étudiant par l'enseignant permet de :

- vérifier par lui-même les compétences de l'étudiant (estimer si le soin est bien réalisé, avec les bons matériaux et la bonne technique coïncidant avec les connaissances que l'étudiant doit maîtriser) ;
- s'assurer de la qualité du traitement (entrepris ou terminé) et la valider,
- évaluer les compétences en communication avec le patient ;(18)

Ces observations doivent permettre d'identifier les éventuelles lacunes de l'étudiant lors de la réalisation du soin, de le guider et le conseiller, voire de « prendre la main » et lui montrer. Cela permet aussi d'adapter l'enseignement selon les capacités démontrées par l'étudiant.

L'observation indirecte de l'étudiant par l'enseignant permet de :

- mener à bien l'évaluation de l'étudiant :
  - de vérifier que l'étudiant a bien les connaissances requises concernant son dossier (l'état de santé de son patient, ses actes passés et futurs etc...),
  - de s'assurer du diagnostic et/ou du bon déroulement d'un soin via des examens complémentaires,
  - de l'interroger sur des questions annexes s'il le souhaite pour statuer sur ses connaissances sans inquiéter le patient ;
  - le conseiller à distance, de répondre à ses questions, réfléchir et délibérer avec lui loin du patient.
- (18)

L'observation indirecte sera préconisée pour des étudiants sérieux, expérimentés et qui ont déjà fait leurs preuves alors que l'observation directe sera nécessaire lors du premier contact d'un étudiant novice avec un patient car l'enseignement passera davantage par une démonstration et des tâches simples et accessoires que par une prise en charge autonome globale et peu supervisée du patient. Être constamment sous l'observation directe d'un enseignant peut avoir les effets délétères suivants : miner la confiance du stagiaire, entraver sa relation avec son patient, accroître le stress de l'étudiant et le faire perdre ses moyens. Néanmoins pour certains stagiaires le fait d'être supervisé fréquemment et de près peut augmenter leur confort et sentiment de sécurité (18).

### 3.2.2.1 La modélisation

L'observation de l'enseignant par l'étudiant est appelée modélisation et est définie par Wiese en 2018, comme le fait, d'observer la pratique du médecin senior et de l'intégrer dans sa propre pratique (18). La modélisation permet à l'étudiant d'acquérir des compétences et attitudes propres à la profession : la communication, la collaboration, l'humanisme et le leadership et de développer son style de médecin. En voyant de nombreux médecins agir et parler, il pourra décider comment se comporter en adaptant le modèle qui lui a plu. La modélisation peut être inconsciente et sans dialogue, ou explicite, quand l'enseignant réfléchit à haute voix en présence du stagiaire et qu'il participe au mécanisme de « meaning making » : création de sens (18).

Selon Jochem dans une étude néerlandaise de 2012 (19), la pratique de modélisation la plus efficiente repose sur les critères suivants :

- l'expérience des professeurs

- les qualités relationnelles : ouverture des enseignants aux étudiants autant qu'aux autres formateurs ; approche centrée sur l'écoute du patient ;
- l'attention et le temps disponible pour les étudiants. »

Ces critères sont validés par l'évaluation des étudiants et par le score d'attitude des étudiants formés. Les encadrants exercent une modélisation efficace et appréciée par les étudiants quand ils prennent le temps avec les étudiants et avec leurs patients, lorsqu'ils sont compassionnels, efficaces, expérimentés et concentrés sur leur travail.

Les stagiaires gravitent autour d'enseignants selon leur perception de ceux-ci. Ils seront attirés par les enseignants considérés comme des modèles positifs (compassionnels, enthousiastes, pédagogues) mais éviteront ceux qui semblent négatifs (désagréables et impatientes). L'étude de Jochem montre aussi que les étudiants s'orientent spontanément vers des modèles avec qui ils partagent des valeurs, des styles de communication ainsi que des attitudes. Wiese note que la perception de ce qu'est un bon modèle change avec l'âge et l'expérience (18). Les étudiants n'auront progressivement plus besoin de modèle en ce qui concerne les connaissances et les compétences mais voudront surtout s'améliorer sur l'empathie et la communication et chercheront des modèles avec ces qualités.

Quand un étudiant rencontre un mauvais modèle il y a deux issues possibles : il peut prendre conscience que c'est un mauvais comportement et le rejeter et refuser de l'imiter ou le prendre comme exemple et ne pas le reconnaître comme un mauvais enseignement.

### **3.2.3 Le dialogue pendant la pratique**

#### **3.2.3.1 La création de sens**

La création de sens est définie par Wiese comme « le raisonnement clinique partagé -par le biais de questions et de réponses itératives- qui visent à stimuler la pensée critique et à tirer des présomptions sous-jacentes »(7). La création de sens est le développement pédagogique qui accompagne la présentation par le stagiaire d'un cas clinique devant un ou plusieurs encadrants. Il va énoncer son diagnostic ainsi que les raisons derrière celui-ci et proposer un plan de traitement cohérent. S'il a des doutes, il pourra en faire part à l'enseignant ou lui demander des conseils directement, l'enseignant pourra lui faire un point sur les connaissances spécifiques qui lui manquent. La création de sens permet aux encadrants d'évaluer les compétences cliniques du stagiaire et ses lacunes.

Travailler avec d'autres praticiens ou externes permet de pouvoir discuter de situations inédites à leurs yeux, de leurs questions et des interrogations liées à leur travail ou même de controverses. Cela peut être une grande source d'apprentissage, surtout quand les collègues sont plus expérimentés. Il est même possible d'utiliser ces collègues comme des modèles pour toutes ces situations. Il est primordial

d'établir des relations avec des personnes à qui ils pourront facilement demander des conseils ou poser des questions.

### 3.2.3.2 Le feedback

Il est important pour les deux parties de se retrouver après une erreur ou un acte mal géré pour en discuter, réfléchir, maintenir la confiance commune et mettre en perspective les éléments. Ces échanges doivent avoir lieu dans un environnement favorable à la discussion dans le respect et la tolérance. Si les étudiants ne sont pas conviés à ce dialogue, ils apprennent moins et peuvent se sentir frustrés. Les stagiaires doivent être motivés et vouloir acquérir davantage de connaissances et donc stimuler le dialogue et l'apprentissage. Les étudiants ne doivent pas se sentir humiliés, moqués ou rabaissés quand ils posent des questions au risque de ne plus vouloir en reposer par la suite ni de vouloir avouer une erreur, ce qui mettrait en danger le patient.

Après un soin ou au cours de celui-ci, les étudiants reçoivent des directives, des conseils de la part des enseignants. Certains étudiants sont motivés et vont rechercher plus de feedback. Il y a toujours un équilibre entre le désir d'apprentissage et la crainte de perte de crédibilité et de confiance de la part de l'encadrant. Certains étudiants vont faire passer leur besoin d'apprentissage avant leur crainte tandis que d'autres le contraire. Le feedback d'un praticien respecté et expérimenté qui a suivi l'étudiant de près dans son cas clinique et avec qui il partage des valeurs, va être plus facilement accepté. Il est plus facile d'accepter les commentaires négatifs pour les étudiants humbles, désireux d'apprendre et de réfléchir même si le coup d'un commentaire négatif peut réduire la réceptivité des étudiants. Les commentaires positifs sont toujours mieux reçus que ceux négatifs dont la faute est souvent incombée à des facteurs externes par les étudiants. Le feedback est en danger quand l'étudiant a beaucoup de soins à réaliser avec le patient et qu'il n'a pas le temps de réfléchir et d'échanger avec l'enseignant. Le fait d'être suivi par plusieurs enseignants peut aussi être un frein à la rétro action dans le sens où l'étudiant n'est pas suivi tout au cours du soin par le même encadrant. Wiese décrit cette relation comme un processus bidirectionnel (18). L'étudiant influence aussi la formation et sa qualité par son implication et sa subjectivité. Les étudiants ont ainsi une responsabilité dans leur propre formation.

### **3.3 La spécificité dentaire**

Après avoir explicité les fondements de la formation des apprentis et les différentes techniques d'apprentissage (en premier lieu, des apprentis puis des médecins), il faut se pencher sur la spécificité dentaire : son enseignement particulier, les sphères supplémentaires que représentent le patient et sa santé, la communication inhérente à celles-ci ainsi que les différences avec la médecine.

#### **3.3.1 L'Evidence Base Dentistry (EBD)**

Les études en chirurgie-dentaire reposent sur le concept d'EBD (Evidence Based Dentistry : Dentisterie fondée sur les faits) : définie par Niederman comme : « L'intégration de la science, de l'expérience des cliniciens et des valeurs des patients servant de fondement aux soins cliniques. » On retrouve dans cette définition 3 concepts primordiaux : la science, l'expérience des praticiens et les valeurs des patients (16).

Il existe un modèle pour intégrer l'EBD dans l'enseignement dentaire élaboré par Forrest en 2006 et repris et modifié par Afrashtehfar et Assery en 2017 (16) :

L'enseignement odontologique doit reposer sur :

- « des enseignants qui ont une formation continue leur permettant d'améliorer leurs connaissances théoriques, leurs compétences d'enseignement selon l'EBD, et leurs capacités à utiliser la pédagogie interactive ainsi que leurs stratégies d'évaluation et d'enseignement. Tout cela doit être modulé par le feedback des étudiants (lors de leurs stages cliniques, leurs cours ou travaux pratiques) qui leur permettra d'améliorer ou de réévaluer leur enseignement et de servir de modèles et de mentors.
- l'évaluation des connaissances des étudiants et de leurs compétences lors de cas théoriques cliniques, de simulations et lors de cas cliniques.
- l'application de la théorie et de leurs compétences en classe ou lors de leurs travaux pratiques : grâce à des scénarios cliniques pertinents, des tutoriels et des tests, l'apprentissage des 5 compétences du processus d'EBD et des recherches dans les bases de données.
- l'application en situation clinique : avec des sessions pré et post cliniques, des échanges de ressources concernant l'éducation, du soutien lors du diagnostic et de l'élaboration du plan de traitement ainsi que l'évaluation des résultats d'un traitement.
- une infrastructure intégrée dans les politiques cliniques et dans les compétences comprenant : l'incorporation de l'EBD, un accès direct à des bases de données, du temps pour la mise en

œuvre et évaluer celle-ci, l'opportunité de développer l'université et du matériel et logiciel adapté »(16)

### **3.3.2 Le patient**

La grande différence entre l'enseignement d'un travail technique pour l'apprenti et celui de l'étudiant en formation de médecine ou de chirurgie-dentaire est le concept de santé dans lequel il s'inscrit. Alors qu'un apprenti travaillera toute sa vie sur des matériaux, le futur docteur devra parfois appliquer ses techniques manuelles sur le corps de son patient. Son action et son habilité influenceront la santé de son patient, son bien-être et son confort. Il sera alors primordial de suivre les préférences de son patient, de tout faire pour maintenir ou améliorer sa santé et son confort. L'enseignant pourra juger si le travail est bien réalisé mais uniquement le patient pourra déterminer si son confort et ses souhaits ont été respectés.

### **3.3.3 La communication**

Alors que l'apprenti doit intégrer ses connaissances et son expérience à sa pratique, le futur chirurgien-dentiste doit en complément prendre en compte une toute autre sphère supplémentaire : le patient. Il doit apprendre à communiquer avec celui-ci.

Le concept de communication dans la sphère médicale et dentaire implique que le praticien écoute le patient réellement : avec attention et sans être pressé par le temps , qu'il soit en mesure de lui présenter un plan de traitement avec des mots simples (et non un jargon scientifique inintelligible), d'aider les patients à gérer leurs émotions parfois négatives telles que le stress, la peur, la frustration et la colère, et également de pouvoir convaincre le patient d'avoir un comportement compatible avec le maintien ou l'obtention d'une bonne santé (20). Une fois cette communication établie, l'étudiant pourra en première intention connaître les valeurs et préférence du patient puis les intégrer dans sa pratique. La communication est une des compétences que l'externe devra apprendre au cours de sa formation. Le dialogue lors de la pratique n'est donc pas uniquement avec l'enseignant mais aussi avec le patient.

### **3.3.4 Différences et similarités entre la formation des médecins et celle des chirurgiens-dentistes**

Les études de chirurgie-dentaire se déroulent sur 6 ans dans le cas général et entre 8 et 10 ans dans le cas d'une spécialisation, tandis qu'en médecine les études durent entre 9 et 12 ans. Les stages en médecine débutent dès la seconde année, on peut donc en conclure que les étudiants bénéficient d'au minimum 7 ans d'expérience clinique encadrée avant de commencer leur pratique hors de l'hôpital. Cela est à comparer à l'expérience bien plus faible des étudiants en chirurgie-dentaire qui ne commencent réellement leurs stages cliniques qu'en 4<sup>ème</sup> année : ce qui représente à peine 3 ans d'expérience.

Comme pour le futur médecin, l'étudiant en odontologie participe à des stages encadrés par des enseignants et réalise des soins sur des patients. Il apprend la pratique lors de ces stages ou il acquiert de plus en plus de responsabilités alors que ses compétences et connaissances croissent. Sa relation avec l'enseignant est au cœur de la formation car il lui servira de modèle et pourra par son expérience éclairer l'externe. Le dialogue entre eux sera la base de tout enseignement réussi : parler des cas ensemble, débriefer d'un acte, prodiguer des conseils, tous ces retours permettront à l'externe de se former une personnalité de professionnel et de développer une réflexion pertinente.

Alors qu'un médecin réalise lors de consultations, des examens et analyses, le chirurgien-dentiste, lui a un métier beaucoup plus centré sur des actes manuels et physiques, plus ou moins invasifs. Par exemple lors d'une première consultation, il est d'usage de réaliser un détartrage. Il est rare de procéder à une consultation qui ne donne pas lieu à un acte manuel.

On peut noter également que la peur des soins dentaires est une difficulté supplémentaire à surmonter pour les futurs chirurgiens-dentistes : en effet selon une enquête sur la santé dentaire des adultes, 12% des adultes interrogés présentaient une peur extrême du chirurgien-dentiste (21). Cette peur est majorée chez les chirurgiens-dentistes plutôt que chez les médecins car la médecine dentaire est souvent rapprochée à l'image de la douleur et de la chirurgie. La communication va être primordiale pour rassurer le patient, la modélisation de l'enseignant sera appliquée par l'externe ou son intervention dans le cas échéant sera recherchée.

## Conclusion

Les études odontologiques sont complexes car elles réunissent de nombreuses compétences difficiles à acquérir et qui requièrent de l'entraînement et de l'expérience : les connaissances théoriques, les compétences techniques et la communication.

Cette formation est comparable à celles des apprentis quant au contrat établi entre stagiaire et enseignant qui érige les droits et devoirs de chacun. Dans les deux cas, le maître enseignant servira de modèle et diffusera ses connaissances par le dialogue. L'étudiant, lui, par l'écoute opérationnelle, recevra l'enseignement. Grâce à ces échanges, le stagiaire pourra imiter (ou plutôt tenter d'imiter le maître) et comparer son œuvre à celle du maître modèle.

En revanche, pour un externe en chirurgie-dentaire, l'objet de l'application de ses compétences et connaissances ne sera pas des matériaux bruts comme pour les apprentis mais bien de réels patients : il faut alors prendre en compte la notion de sécurité du patient, cela grâce à la supervision encadrée en pratique. L'enseignant chirurgien-dentiste va placer sa confiance en l'externe petit à petit. Au fil des prises en charge réussies et d'évaluations satisfaisantes, l'externe aura le droit à plus d'autonomie et de responsabilités, tout en assurant la sécurité du patient. Le stagiaire aura aussi comme difficulté, celle d'évaluer lui-même ses propres compétences et lacunes et de rechercher le soutien de l'enseignant conformément à celles-ci. L'observation de la pratique sera mutuelle : le stagiaire observera le maître modèle lors de divers actes tandis que l'enseignant par le biais de l'observation directe ou indirecte supervisera celui-ci. Le dialogue lors de la pratique sera également primordial : la présentation de cas cliniques par l'externe pourra dévoiler ses connaissances, ses lacunes et servira de base à une réflexion commune entre externe et enseignant. Cela permettra à l'externe de comprendre comment un chirurgien-dentiste réfléchit à un cas et comment il le traite. Les feedbacks seront également de première importance : l'enseignant conseille, évalue et critique le travail du stagiaire et celui-ci peut alors le prendre en compte et s'améliorer.

Compte tenu de l'aspect médical de cette formation, il faudra également impliquer dans la formation la sphère du patient : apprendre à communiquer avec celui-ci, intégrer ses préférences et volontés dans sa prise en charge et se soucier de son confort et de sa santé. L'enseignant devra alors former l'étudiant sur la communication et sur la relation avec le patient. Son rôle de modèle sera d'autant plus exacerbé qu'il devra se montrer un exemple en termes de moralité, d'empathie, d'écoute et de compassion. De plus, la santé inclut le respect des règles d'hygiène et d'asepsie, que l'enseignant devra représenter et appliquer scrupuleusement.

Chaque mécanisme que nous avons décrit précédemment à un but : permettre à l'étudiant de développer son identité professionnelle et d'être autonome pour sa pratique future.



Il est alors intéressant de s'interroger sur l'autonomie des étudiants en fin de 6<sup>ème</sup> année concernant les différentes sphères de leur enseignement qui sont : les connaissances théoriques, les compétences techniques et la communication.

## Partie II : Présentation de l'étude

---

# 1 : Introduction spécifique à l'étude

---

L'objectif principal de ce travail est de mettre en évidence les parts d'autonomie et d'accompagnement dans les soins hospitaliers des externes de TCEO1. Nous souhaitons établir un ratio entre le temps de soins en autonomie et le temps de soins accompagnés.

Nos objectifs secondaires sont de :

- 1- Caractériser la position des externes face à cette situation de « Learning at work » (équivalent médical et hospitalier du compagnonnage) en fin d'études ;
- 2- Valider le questionnaire pour étendre l'étude à d'autres niveaux d'apprentissage (externes de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année) ou dans d'autres services hospitalo-universitaires d'odontologie.

## 2 : Matériel et méthodes

---

### 2.1 Type et sujet d'étude

Afin d'atteindre ces objectifs, nous avons élaboré un questionnaire s'appuyant sur la littérature existante en économie du travail et en santé et pédagogie médicale (Partie 1). Les questions ont permis d'interroger les externes sur leur ressenti par rapport à leur autonomie dans leur stage clinique de polyclinique. Ce questionnaire était anonyme. Nous avons choisi le format papier remis en main propre pour augmenter les chances que les externes y répondent et remplissent le document en entier. De nombreux questionnaires en format numérique sont déjà proposés aux étudiants. Le questionnaire a fait l'objet d'une déclaration de conformité auprès de la CNIL au n° 2222883 v0 présente en Annexe 1. Le questionnaire est proposé dans la section 2.5. Le Dr Anne Charlotte Bas et l'investigatrice (moi-même) avons réalisé le questionnaire entre début avril et mi-juillet, avec l'aide du Dr Tenenbaum. De nombreuses modifications ont été réalisées au cours des mois et des avis de différents enseignants.

### 2.2 Lieu et période de l'étude

Les questionnaires ont été distribués la semaine du 19/07/2021 du lundi au vendredi de 9h à 18h30 aux externes de TCEO1 présents dans le service de médecine bucco-dentaire du groupe hospitalier de la Pitié Salpêtrière lors de leur vacation de polyclinique. La formation clinique de ces externes terminant le vendredi 30/07/2021. La période ciblée était la toute fin de cursus universitaire.

### 2.3 Population de l'étude

La population-cible était l'ensemble des externes du second semestre de TCEO1 du groupe hospitalier Pitié Salpêtrière inscrits de l'UFR d'odontologie de l'Université de Paris Garancière. Cela représente 46 externes d'une promotion annuelle de 96 personnes. Cette population-cible avait le double avantage d'être à la fin de leurs études, d'être nombreux sur le même site hospitalier (ce qui permet de ne pas prendre en compte des caractéristiques spécifiques de chaque centre, nécessaire en analyse multicentrique) et les externes étaient facilement abordables (présence obligatoire en polyclinique un jour par semaine). Nous avons ainsi la possibilité de cibler une population entière.

## **2.4 Protocole de recueil**

Les questionnaires ont été distribués à toute la population et une seule personne interrogée n'a pas pu répondre. Nous avons donc recueilli 45 questionnaires.

La moitié des questionnaires comportent des ratures (48 %). Ce qui montre que les externes étaient indécis ou ne comprenaient pas certaines questions dès la première lecture.

Nous avons réalisé une double saisie des données recueillies dans le logiciel Excel®. La double entrée a permis de redresser 8 erreurs de saisie sur les 45 lignes et 16 colonnes.

## **2.5 Questionnaire**

Le questionnaire comporte 10 questions. Il fallait limiter le nombre de questions pour faciliter le recrutement et maximiser le nombre de questions répondues. Sur ces 10 questions, la question 8 est une question à tiroirs qui se développe en 5 items qui ont donné lieu à 8 variables et la question 9 se décompose en 3 variables continues. Le questionnaire permet donc d'obtenir 18 variables d'étude.

## QUESTIONNAIRE

Ce questionnaire est anonyme et sera traité comme tel. Il concerne vos vacances de polyclinique uniquement et il s'intéresse à votre ressenti vis-à-vis de votre autonomie sur vos vacances en fin de 6<sup>ème</sup> année.

1 – Je suis

- Une femme       Un homme

2 - Redoublement d'une année clinique (4A, 5A ou 6A)

- Oui       Non

3 – Concernant le soin de mes patients hospitaliers, je me sens :

- Complètement autonome et j'attends uniquement de l'enseignant une évaluation finale.  
 Partiellement autonome et j'attends que l'enseignant accompagne ou valide les étapes intermédiaires.  
 Pas du tout autonome, j'ai besoin de l'enseignant à chaque étape du traitement.

4 – Je pense avoir besoin d'être accompagné pour améliorer mes connaissances théoriques (« en termes de savoir ») :

- Tout à fait d'accord      Plutôt d'accord      Indifférent      Pas d'accord      Pas du tout d'accord

5 – Je pense avoir besoin d'être accompagné pour améliorer mes compétences techniques (« en termes de savoir-faire ») :

- Tout à fait d'accord      Plutôt d'accord      Indifférent      Pas d'accord      Pas du tout d'accord

6 – Je pense avoir besoin d'être accompagné pour améliorer ma communication avec les patients (« en termes de savoir être ») :

- Tout à fait d'accord      Plutôt d'accord      Indifférent      Pas d'accord      Pas du tout d'accord

7 – Dans la plupart des situations, je trouve que :

- l'enseignant intervient quand j'en ai besoin  
 l'enseignant intervient alors que je n'en ai pas besoin

8 – En pratique, quelles interventions sollicitez-vous auprès de vos enseignants et combien de fois en moyenne par séance ?

- des validation de vos étapes au cours du soins : \_\_\_\_ fois/séance
- une intervention au fauteuil pour répondre à un besoin concernant :
  - la communication : \_\_\_\_ fois/séance
  - le savoir-faire : \_\_\_\_ fois/séance
- des réponses à vos questions :
  - sur des éléments théoriques : \_\_\_\_ fois/séance
  - sur des éléments techniques : \_\_\_\_ fois/séance

9 - Sur 1h de soins, donc 60 minutes, combien de temps passez vous en moyenne à :

- travailler en autonomie : \_\_\_\_ min
- être avec l'enseignant : \_\_\_\_ min
- à gérer des problèmes de matériel ou d'organisation (en dehors de la préparation et du rangement du matériel en début et fin de séance) : \_\_\_\_ min

10 – Je me considère :

- complètement étudiant en formation
- plus étudiant en formation que praticien hospitalier
- autant étudiant en formation que praticien hospitalier
- plus praticien hospitalier qu'étudiant en formation
- complètement praticien hospitalier

## 2.6 Variables

### 2.6.1 Caractéristiques personnelles

Les caractéristiques personnelles de l'externe sont :

- le genre ;
- l'existence d'un ou plusieurs redoublement(s) d'une année d'enseignement clinique (4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> année).

Pour approcher la maturité de l'externe et dans la volonté de limiter le nombre de questions, nous avons préféré utiliser une variable sur le redoublement plutôt qu'une variable sur l'âge ou le fait d'avoir fait d'autres études en amont des études actuelles (trop individu-spécifique). Nous faisons l'hypothèse qu'une ou des années supplémentaires passée(s) en formation clinique augmente(nt) l'expérience de cette relation d'enseignement de façon plus certaine que l'âge

### 2.6.2 L'autonomie et le besoin d'accompagnement ressenti

Les variables issues des questions 3 à 6 concernent l'autonomie et le besoin d'accompagnement.

Ces deux notions sont associées dans la question 3 alors que le besoin d'accompagnement n'est pas directement évoqué dans les questions suivantes.

#### 2.6.2.1. Autonomie générale ressentie

L'autonomie générale ressentie par l'externe repose sur sa réponse à la question 3. La variable « autonomie générale » obtenue est une variable en 3 catégories : complètement/ partiellement/ pas du tout autonome.

#### 2.6.2.2. Besoin d'accompagnement des externes

Ces 3 questions ont permis de construire 3 variables catégorielles dont les items correspondent aux 5 échelons de l'échelle de Lickert proposée lors des questions 4 à 6 :

- accompagnement en connaissances théoriques ;
- accompagnement en compétences techniques ;
- accompagnement en communication.

Pour les statistiques bivariées, nous avons dû regrouper les 5 items en 3 items :

- d'accord (tout à fait d'accord et plutôt d'accord),
- indifférent,
- pas d'accord (pas d'accord et pas du tout d'accord).



### 2.6.2.3 Le ratio autonomie/accompagnement

Ce ratio repose sur les réponses à la question 9. Il s'agit de 3 variables continues comptabilisant sur une heure :

- le nombre de minutes à travailler en autonomie ;
- le nombre de minutes à travailler avec l'enseignant ;
- le nombre de minutes à gérer des problèmes de matériel et d'organisation.

### 2.6.3 Positionnement de l'externe vis-à-vis de la formation

Cette section décrit les variables issues des réponses aux questions 7, 8 et 10.

#### 2.6.3.1 Adéquation de l'intervention

La variable « adéquation de l'intervention » est issue de la question 7. Elle est construite en 2 catégories : intervention bienvenue ou importune.

La question 7 interroge sur l'adéquation entre l'intervention de l'enseignant et le besoin ressenti de l'externe. L'externe est-il autonome et, consécutivement, l'intervention de l'enseignant est jugée inopportune et inutile ou alors, l'externe n'est pas autonome et accueille cette intervention comme utile. Cette variable est composée de 2 catégories : l'enseignant intervient « quand j'en ai besoin » et l'enseignant intervient « quand je n'en ai pas besoin ».

#### 2.6.3.2 Les interventions des enseignants

Ces variables reposent sur les réponses aux questions 8. Nous présentons ces variables sous forme continue et catégorielle (jamais, 1 fois par séance, 2 fois par séance et plus de deux fois par séance).

1. Interventions pour une validation
2. Interventions pour un soutien en communication
3. Interventions pour un soutien théorique (réponse à une question théorique)
4. Interventions pour un soutien « guide technique » (réponse à une question technique)
5. Interventions pour un soutien technique « prendre la main »
6. Intervention soutien technique totale (qui regroupe le soutien technique « prendre la main » et le soutien « guide technique »)

7. Interventions totales (la somme de toutes les variables d'interventions sauf l'intervention pour une validation)

### 2.6.3.3 Le statut de l'externe

La variable « statut de l'externe » est issue de la question 10. Cette question s'intéresse au statut ressenti : c'est-à-dire, est ce que l'externe se considère déjà comme un professionnel ou est-ce qu'il pense qu'il a encore du chemin à parcourir. Cette question était placée en dernier pour permettre à l'externe de répondre après avoir répondu aux autres questions et donc avoir réalisé une introspection. Il s'est, au cours de ce questionnaire, interrogé sur ses compétences techniques, ses connaissances théoriques, sa communication, sur ses besoins ressentis de les améliorer, sur sa sollicitation des enseignants et sur son autonomie. La variable « statut de l'externe » est composée de 5 catégories qui correspondent aux items de la question 10 : complètement étudiant en formation / plus étudiant en formation que praticien hospitalier / autant étudiant en formation que praticien hospitalier / plus praticien hospitalier qu'étudiant en formation / complètement praticien hospitalier.

## 2.7 Méthodologie de traitement des données quantitatives

Nous avons utilisé le logiciel Excel Microsoft 365 (version 2010) pour reporter les valeurs recueillies à l'aide du questionnaire.

Grâce à cet instrument, nous avons pu calculer les moyennes, écart types, médianes, minimums et maximums des variables continues et la répartition par catégories des variables catégorielles. Nous avons ensuite mené une analyse bivariée des variables d'intérêt selon le genre ou le redoublement à l'aide de statistiques bivariées.

## 3 : Présentation des résultats

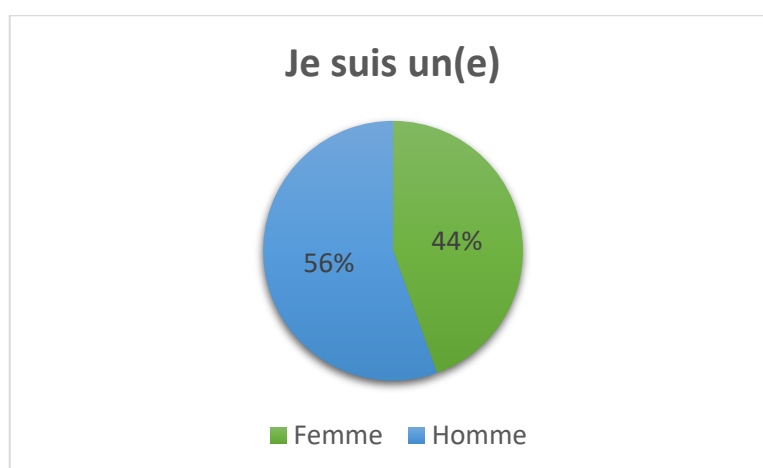
---

### 3.1 Statistiques univariées

#### 3.1.1 Caractéristiques personnelles

Ces informations proviennent des réponses aux questions 1 et 2.

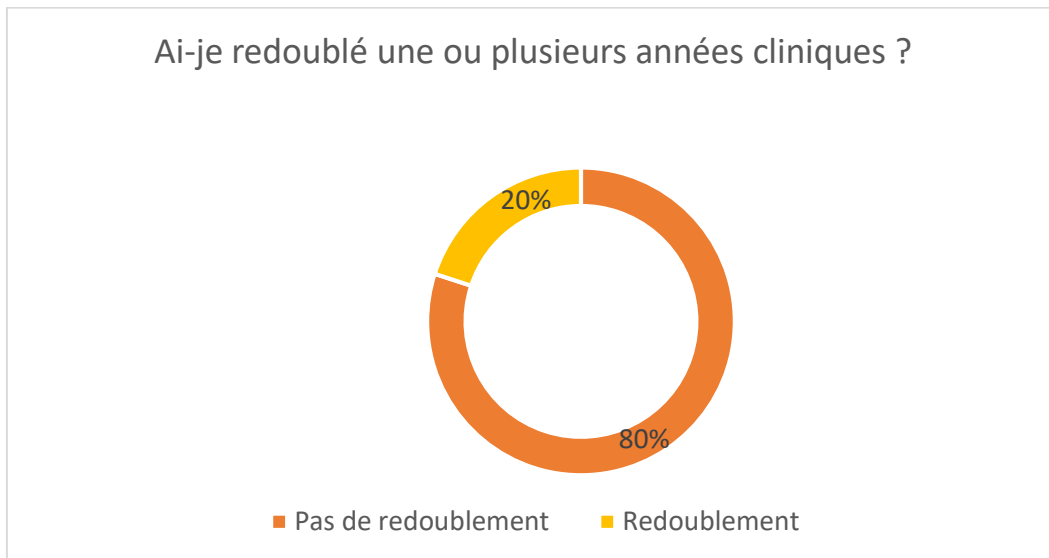
Figure 2 : Genre des externes de la promotion TCEO1



Source : Auteur, 2022.

La promotion T1 du semestre 2 de l'année 2020-2021 interrogée, comporte un peu plus d'hommes que de femmes (55.5 % d'hommes) (cf. Figure 2).

Figure 3 : Redoublement des externes de la promotion TCEO1



Source : Auteur, 2022.

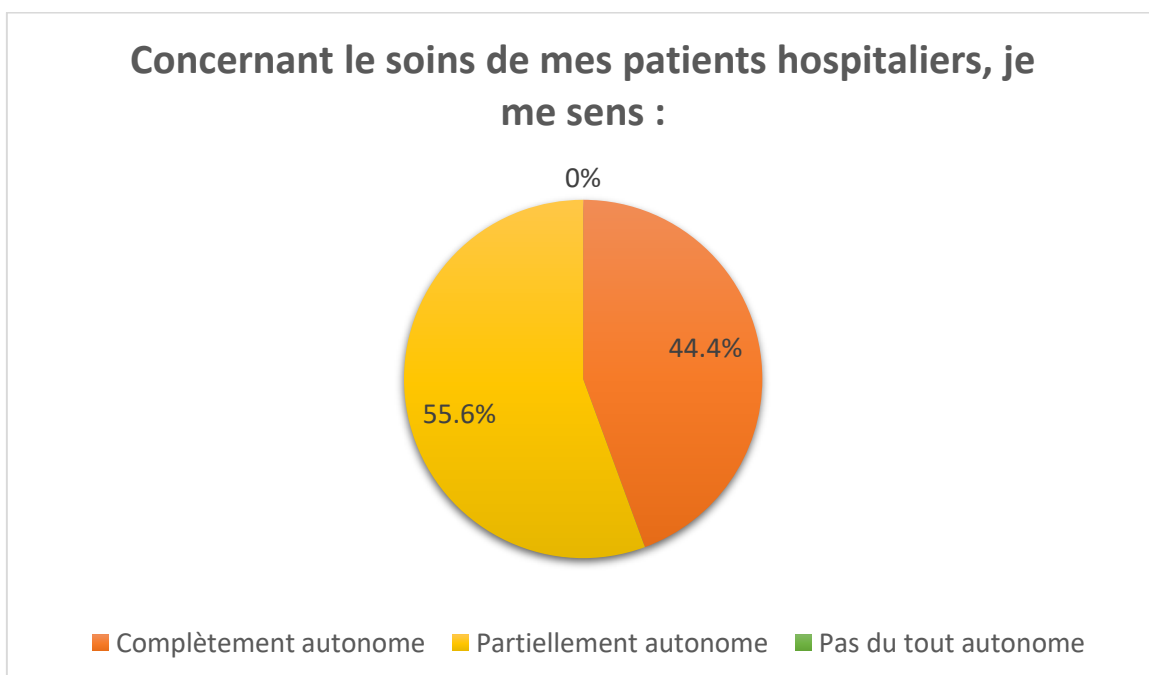
20 % des externes ont redoublé au moins une année clinique (4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> ou 6<sup>ème</sup> année) (cf. Figure 3).

### 3.1.2 L'autonomie et le besoin d'accompagnement ressenti

#### 3.1.2.1 Autonomie générale ressentie

Cette variable a été construite grâce aux réponses à la question 3.

Figure 4 : Autonomie décrite



Source : Auteur, 2022.

55.6 % des externes se sentent partiellement autonomes et ont besoin que l'enseignant accompagne ou valide les étapes intermédiaires. Les autres externes se sentent complètement autonomes et attendent uniquement de l'enseignant une validation finale. Aucun externe ne déclare se sentir absolument pas autonome (cf. Figure 4).

### 3.1.2.2 Besoin d'accompagnement des externes

Ces variables ont été obtenues à partir des réponses aux questions 4 à 6.

Tableau 2 : Comparaison entre les besoins d'aide ressentis selon les domaines ciblées

Besoin d'aide ressenti /domaines	Connaissances théoriques N (%)	Compétences techniques N (%)	Communication N (%)
Tout à fait d'accord	5 (11%)	7 (15%)	1 (2%)
Plutôt d'accord	25 (56%)	30 (67%)	7 (16%)
Indifférent	9 (20%)	5 (11%)	10 (22%)
Pas d'accord	6 (13%)	3 (7%)	16 (36%)
Pas du tout d'accord	0 (0%)	0 (0%)	11 (24%)

Source : Auteur, 2022.

Les externes annoncent majoritairement éprouver le besoin (d'accord + tout à fait d'accord) d'être accompagnés pour améliorer leurs connaissances théoriques (67 %) et leurs compétences techniques (82 %) (cf. Tableau 2).

En revanche peu d'externes déclarent éprouver un besoin d'accompagnement pour améliorer leur communication (18 %) (cf. Tableau 2).

Les externes rapportent éprouver davantage le besoin d'améliorer leurs compétences techniques que leurs connaissances théoriques et peu déclarent avoir besoin d'améliorer leur communication (cf. Tableau 2).

### 3.1.2.3 Le ratio autonomie/accompagnement

Ces variables ont été obtenues grâce aux réponses à la question 9.

Tableau 3 : Les temps en autonomie, avec l'enseignant et dédié au matériel et à l'organisation

	<i>Minimum</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Médiane</i>	<i>Maximum</i>	<i>Ecart type</i>
<i>Temps en autonomie</i>	5 min	32.7 min	30 min	55 min	10.3 min
<i>Temps avec l'enseignant</i>	0 min	9,1 min	10 min	25 min	4,6 min
<i>Temps alloué au matériel et à l'organisation</i>	0 min	18.2 min	20 min	50 min	9.6 min

Source : Auteur, 2022.

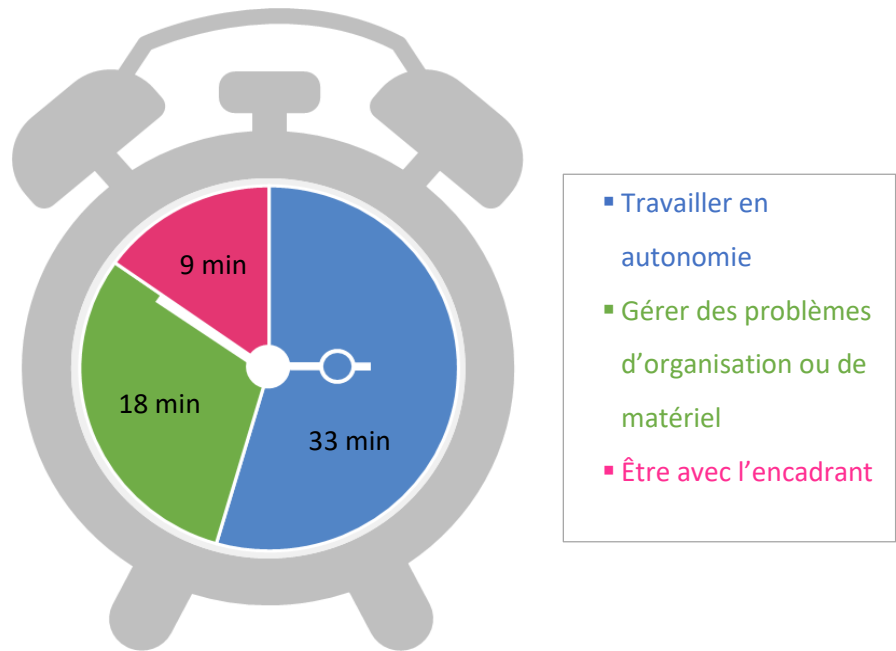
Pour ces 3 variables, les valeurs des médianes sont proches des valeurs des moyennes, ce qui signifie que les réponses sont assez symétriques.

Pour le temps en autonomie, l'écart type est important et s'explique par des valeurs extrêmes de 5 et 55 min (cf. Tableau 3). Il existe donc des externes qui ne font presque rien seuls, avec une autonomie très faible et des externes qui travaillent seuls la très grande majorité de la séance, avec une autonomie très élevée.

Pour le temps avec les enseignants, les externes sont plus homogènes : l'écart type est plus faible : 4 min et ils vont situer le temps entre 0 et 25 min avec une moyenne de 9.1 min. Certains externes ne passent pas de temps du tout avec l'enseignant tandis que d'autres passent à peu près la moitié de la séance avec lui (cf. Tableau 3).

Pour le temps alloué au matériel et à l'organisation, on retrouve une moyenne de 18.2 min. On a aussi des réponses très extrêmes : des externes qui passent 0 min à gérer ces problèmes et d'autres 50 min donc la plus grande majorité de leur séance. Il y a donc des externes très organisés qui n'ont pas ces contre temps et d'autres qui sont complètement consumés par ces problèmes. (cf. Tableau 3)

Figure 5 : Répartition moyenne du temps d'une séance d'une heure



Source : Auteur, 2022.

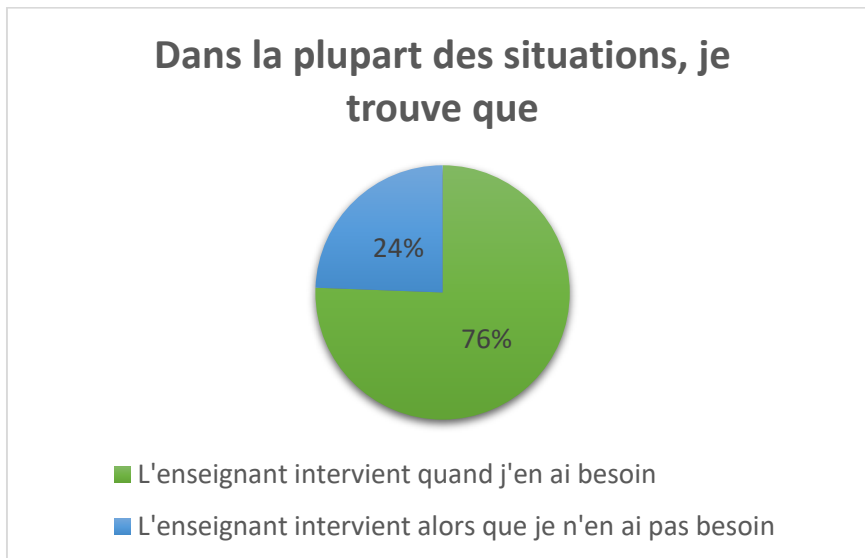
En moyenne, sur une heure de soins, les externes passent 32.7 min à travailler en autonomie (moitié de la séance), 9.1 min à être avec l'enseignant (1/5<sup>ème</sup>) et 18.2 min à gérer des problèmes d'organisation ou de matériel (1/6<sup>ème</sup>) (cf. Figure 5). Le temps d'apprentissage aux côtés d'un enseignant est estimé à 15 % du temps total de la séance.

### 3.1.3 Positionnement de l'externe vis-à-vis de la formation

#### 3.1.3.1 Adéquation de l'intervention

Cette variable a été obtenue grâce aux réponses à la question 7.

Figure 6 : Adéquation de l'intervention



Source : Auteur, 2022.

La grande majorité des externes (76 %) trouvent que l'enseignant intervient quand ils en ont besoin. Cependant il reste 24 % de la population qui déclare que l'enseignant intervient sans besoin ni sollicitation. Ce chiffre (11 externes) est très important en regard de l'intitulé de la question qui implique que l'intervention de l'encadrant est vécue comme intrusive (cf. Figure 6).

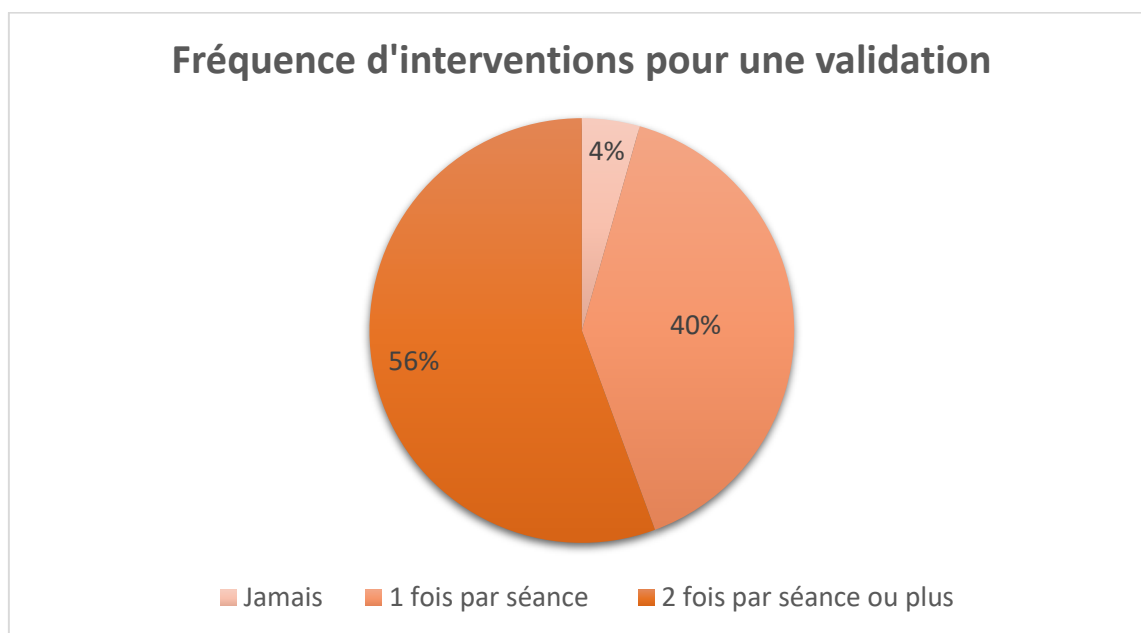
### 3.1.3.2 Les interventions des enseignants

La variable fréquence d'intervention pour une validation, ci-dessous, a été obtenue grâce aux réponses de la question 8, elle sera présentée sous deux formes : tout d'abord sous forme continue puis catégorielle.

La fréquence d'intervention pour une validation est en moyenne de 2.7 interventions par séance avec un minimum de 1 intervention et un maximum de 4 interventions. La médiane est de 3 interventions et l'écart-type est de 0.8.



Figure 7 : Fréquence d'interventions pour une validation



Source : Auteur, 2022.

La majorité des externes interrogés sollicitent une validation 2 fois ou plus dans la séance (pour 56% des externes). Une très faible minorité (4 %) ne sollicite jamais l'enseignant (cf. Figure 7).

Ces variables continues ont été construites grâce aux réponses aux différents items de la question 8.

Tableau 4 : Minimum, moyenne, médiane, maximum et écart- type des différentes interventions

	Minimum	Moyenne	Médiane	Maximum	Ecart type
Interventions soutien communication	1	1	1	4	0.3
Interventions soutien théorique	1	1.8	2	4	0.7
Interventions soutien « guide technique »	1	2.2	2	4	0.6
Interventions soutien technique « prendre la main »	1	2	2	4	0.7
Intervention soutien technique totale	3	4.3	4	8	1.1
Interventions totales	5	7.2	7	11	1.4

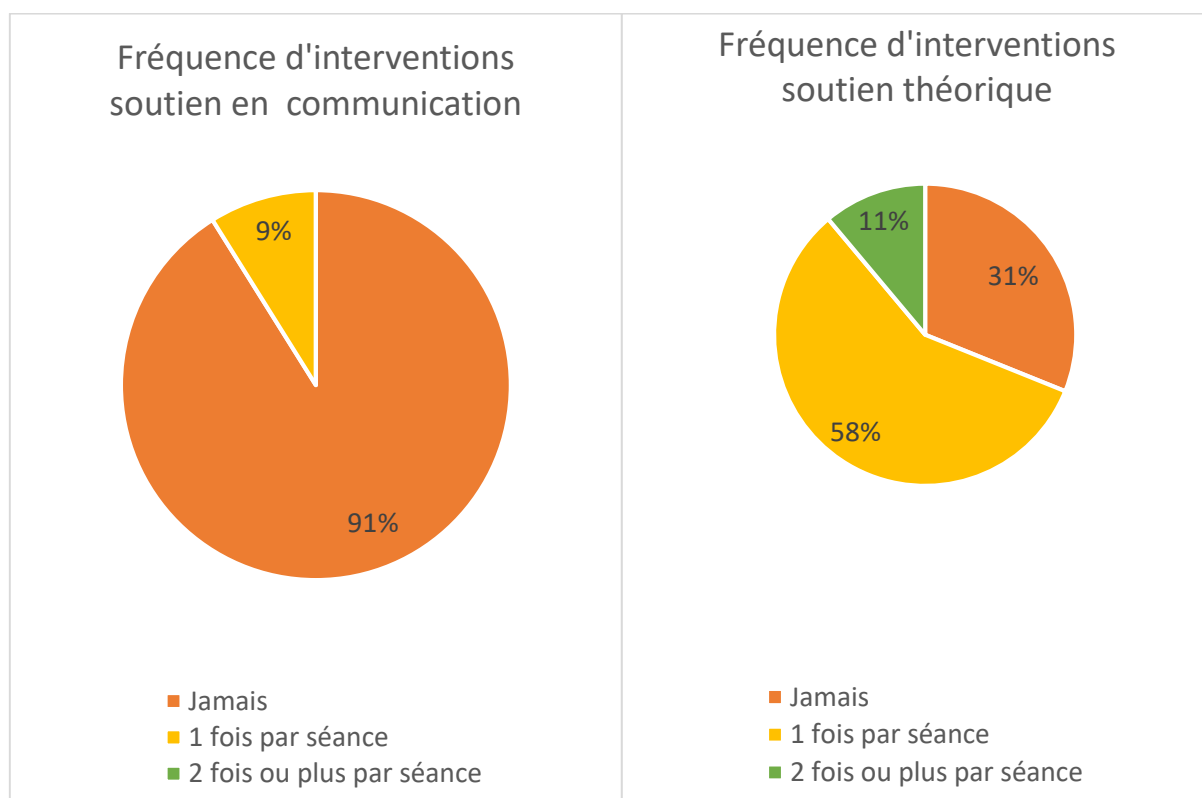
Source : Auteur, 2022.

La présence physique de l'enseignant lors des séances est toujours sollicitée. En fin de 6<sup>ème</sup> année l'intervention des enseignants au fauteuil reste élevée et nécessaire.

Les externes sollicitent donc les enseignants à une fréquence homogène pour un motif technique ou théorique. Les interventions sollicitées relèvent majoritairement de besoins techniques et théoriques et moins de besoin en communication (cf. Tableau 4).

Les variables présentées dans la figure 8 sont issues des réponses à la question 8.

Figure 8 : Fréquence d'interventions pour un soutien en communication et un soutien théorique

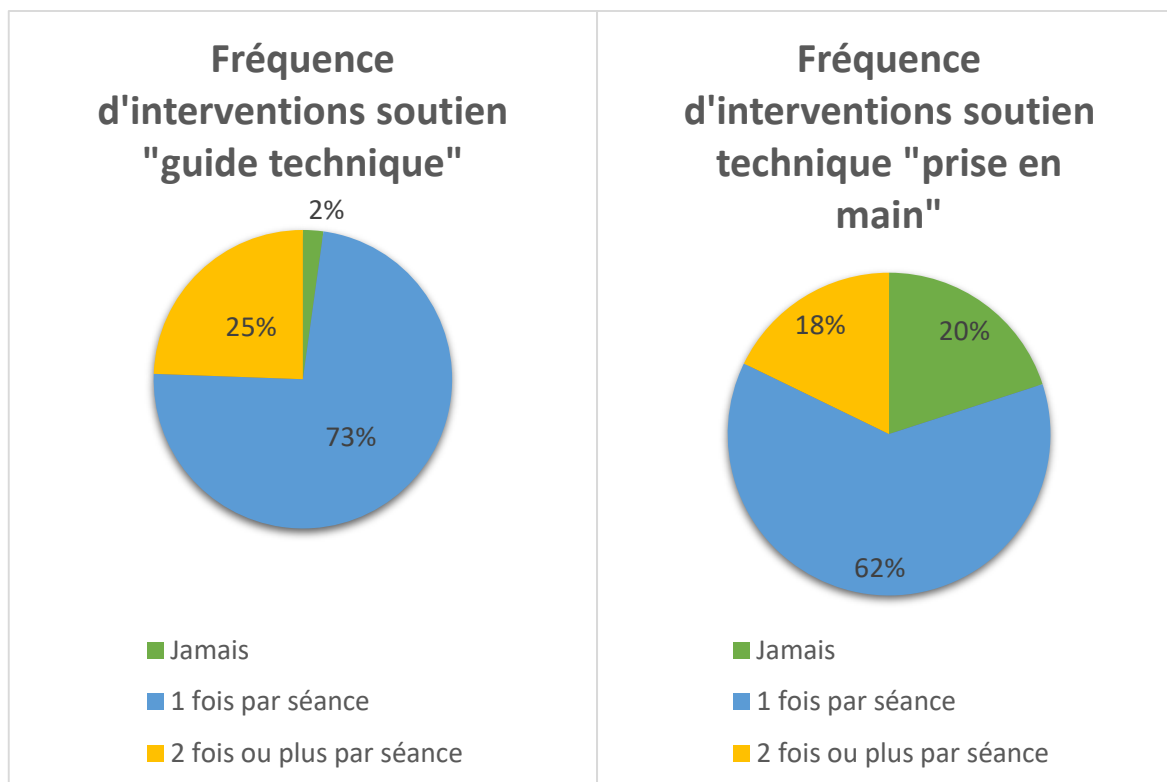


Source : Auteur, 2022.

Les interventions concernant la communication sont très peu sollicitées : jamais pour 91 % des externes, 1 fois par séance pour 9 % des externes. Personne ne sollicite l'enseignant deux fois par séance pour ce besoin. (cf. Figure 8).

Les interventions pour un soutien théorique sont très sollicitées par les externes : une majorité (58 %) sollicite l'enseignant 1 fois par séance pour ce besoin, 11 % 2 fois ou plus par séance et 31 % jamais (cf. Figure 8).

Figure 9 : Fréquence d'interventions pour un soutien « guide technique » et un soutien technique « prise en main »

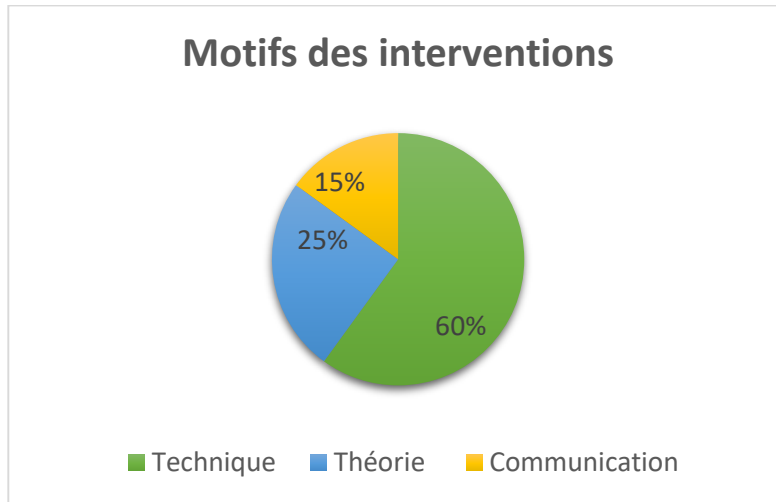


Source : Auteur, 2022.

Les interventions techniques sont très sollicitées : les interventions de soutien « guide technique » (réponse à une question technique) sont plébiscitées 1 fois par séance pour 73 % des externes, 2 fois ou plus par 25 % et jamais par uniquement 2 % des externes. Tandis que les interventions pour un soutien technique « prise en main » sont sollicitées 1 fois par séance pour 62 % des externes, 2 fois ou plus pour 18 % des externes et jamais pour 20 % des externes (cf. Figure 9).

Le motif des interventions est une nouvelle variable obtenue grâce aux réponses aux questions 8. Le motif : besoin technique additionne les interventions soutien « guide technique » et soutien technique « prise en main ».

Figure 10 : Répartition moyenne des sollicitations selon les motifs



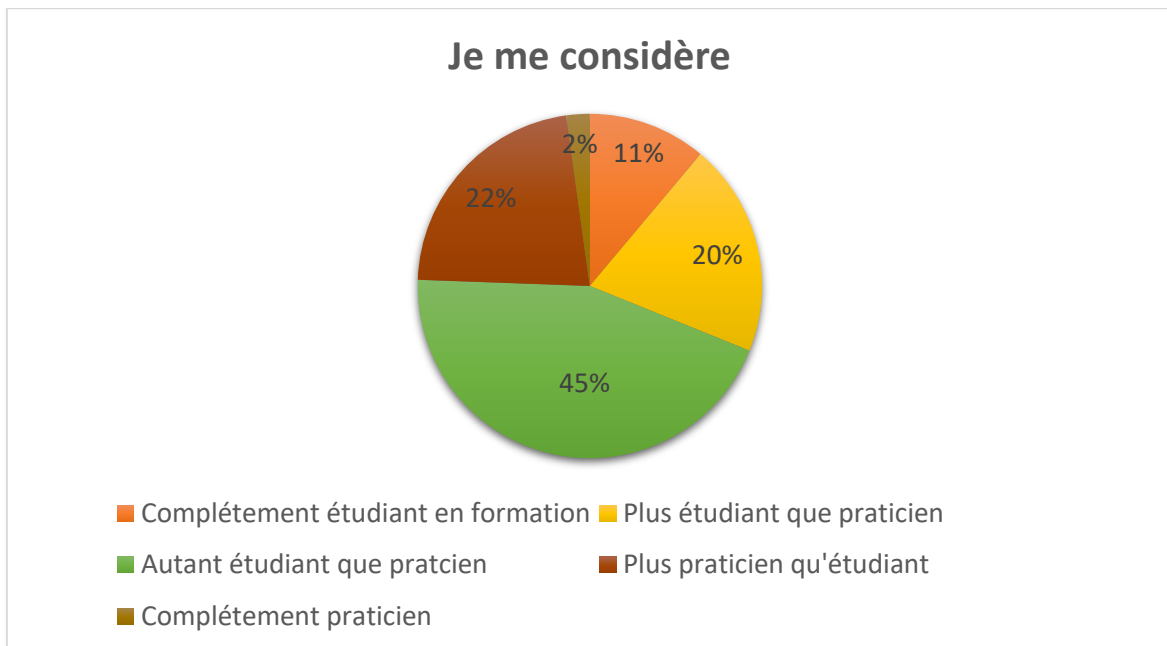
Source : Auteur, 2022.

La plupart des interventions sollicitées par les externes correspondent à un besoin technique (60%), puis théorique (25 %) et enfin en communication (15 %) (cf. Figure 10).

### 3.1.3.3 Statut de l'externe

Ces informations ont été obtenues grâce aux réponses à la question 10.

Figure 11 : Statut considéré



Source : Auteur, 2022.

Le statut le plus déclaré est le statut « autant étudiant que praticien » (45 %). Ensuite, 22 % des externes se sentent plus praticien qu'étudiant et 20 % se sentent plus étudiant que praticien. Dans la majorité des cas (87 %), les externes déclarent se considérer à la fois étudiant et praticien (c'est à dire plus praticien, plus étudiant ou autant étudiant que praticien). Une très faible minorité : 2 % rapportent se sentir complètement praticien et 11 % complètement externe en formation (cf. Figure 11).

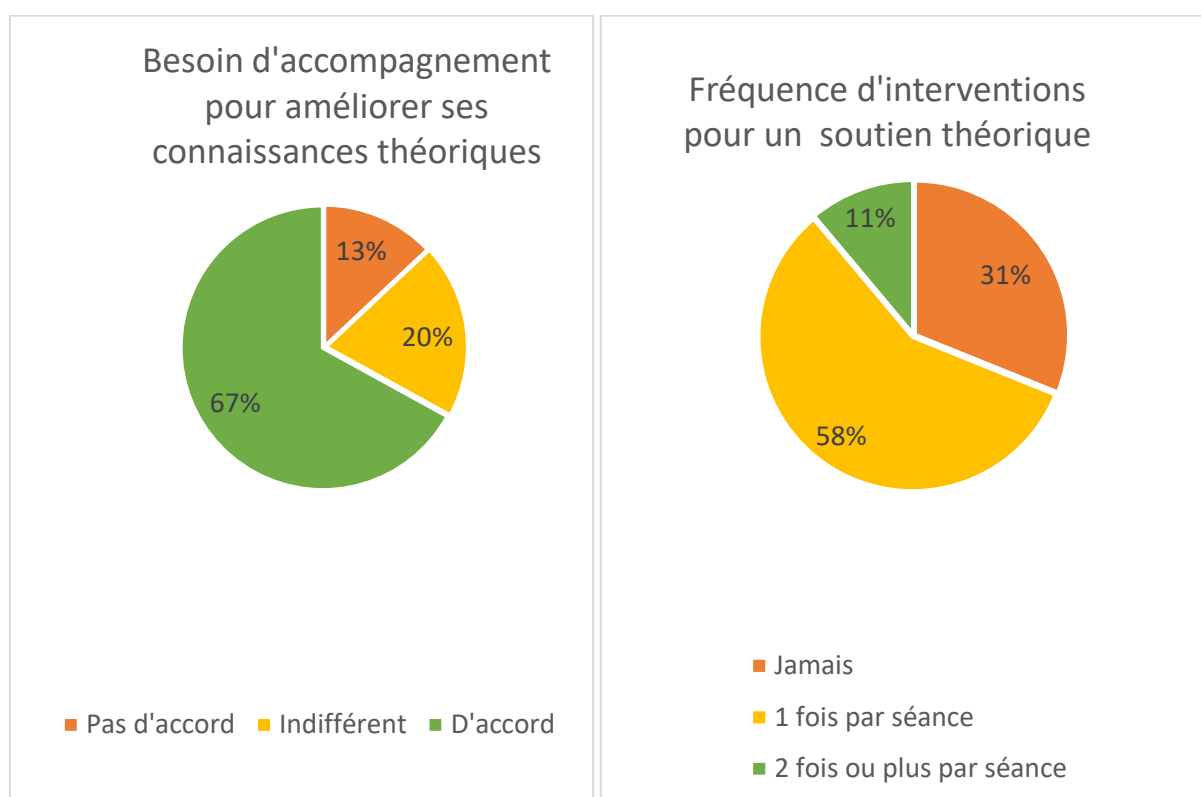
## 3.2 Statistiques bivariées

### 3.2.1 Comparaisons entre le besoin d'accompagnement et la fréquence d'interventions au fauteuil

Nous comparons les besoins d'accompagnement obtenus à l'aide des réponses aux questions 4 à 6 aux fréquences d'interventions obtenues grâce aux réponses à la question 8.

#### 3.2.1.1 Connaissances théoriques

Figure 12 : Connaissances théoriques : besoin d'accompagnement et fréquence d'interventions au fauteuil



Source : Auteur, 2022.

La grande majorité des externes interrogés (67 %) reconnaissent le besoin d'être accompagnés pour améliorer leurs connaissances théoriques (cf. Figure 12). Une majorité des externes interrogés nécessitent une intervention pour un soutien théorique (69 % 1 fois ou plus par séance) (cf. Figure 12). Les externes ressentent le besoin d'améliorer leurs connaissances théoriques et sollicitent l'enseignant pour ce besoin.

Tableau 5 : Tableau croisé des variables : Besoin d'améliorer ses connaissances théoriques et nombres d'interventions concernées par séance

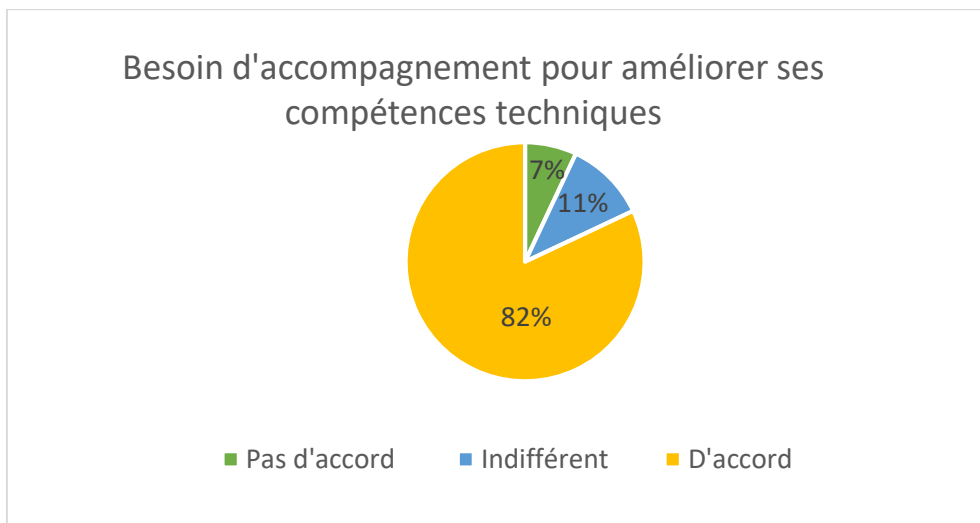
Nombre d'interventions soutien théorique par séance	Besoin d'améliorer ses connaissances théoriques			
	N (% ligne)			
	Pas d'accord	Indifférent	D'accord	Total (% ligne)
0	3 (21%)	3 (21%)	8 (58%)	14 (31%)
1	3 (12%)	5 (19%)	18 (69%)	26 (58%)
2 fois ou plus	0 (0%)	1 (20%)	4 (80%)	5 (11%)
Total (% colonnes)	6 (13%)	9 (20%)	30 (67%)	45 (100 %)

Source : Auteur, 2022.

80 % des personnes qui rapportent nécessiter 2 fois ou plus d'interventions pour ce besoin déclarent qu'elles ont besoin d'améliorer leurs connaissances théoriques (cf. Tableau 5). Ceux qui déclarent nécessiter 1 fois une intervention pour ce besoin rapportent en majorité avoir besoin d'améliorer leurs connaissances théoriques (69 %) (cf. Tableau 5). Néanmoins, les externes qui déclarent ne jamais solliciter l'enseignant, éprouvent le besoin, eux aussi, d'améliorer leurs connaissances théoriques (58 %).

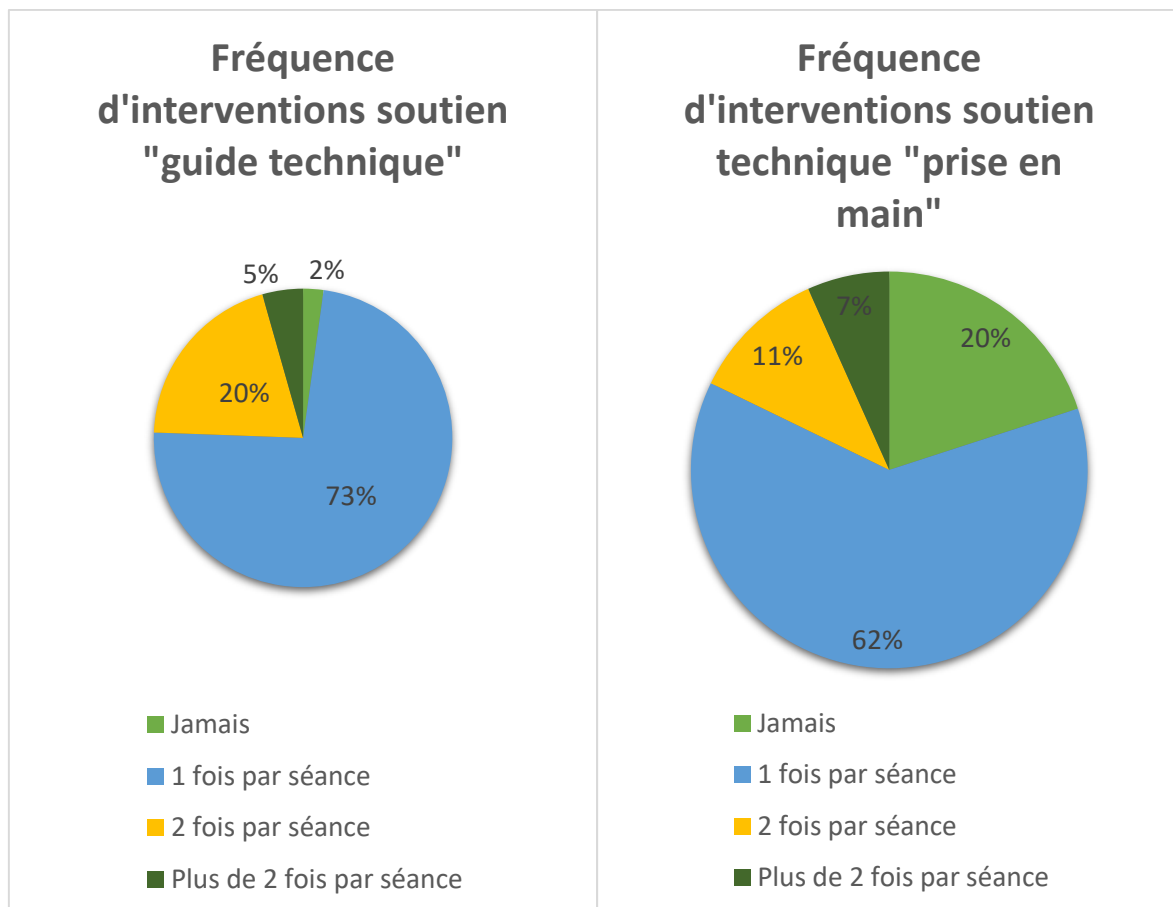
### 3.2.1.2 Compétences techniques

Figure 13 : Besoin ressenti d'améliorer ses compétences techniques



Source : Auteur, 2022.

Figure 14 : Fréquence d'interventions pour un soutien "guide technique" et un soutien technique "prise en main"



Source : Auteur, 2022.

Les externes interrogés rapportent très majoritairement avoir besoin d'être accompagnés pour améliorer leurs compétences techniques (82 % tout à fait d'accord et plutôt d'accord). Uniquement 7 % des externes déclarent ne pas avoir besoin d'être accompagné pour améliorer leurs compétences techniques (cf. Figure 13).

Il existe encore un très fort besoin d'accompagnement des externes pour améliorer leurs compétences techniques, avec une demande plus orientée vers le guide technique que vers une prise en main de l'enseignant (cf. Figure 14).

Tableau 6 : Tableau croisé des variables : besoin d'amélioration des compétences techniques et nombre d'interventions soutien technique "prise en main" et soutien "guide technique" par séance

Nombre d'interventions soutien technique « prise en main » par séance	Besoin d'améliorer ses compétences techniques			
	N (% ligne)			
	Pas d'accord	Indifférent	D'accord	Total (% ligne)
0	1 (11%)	1 (11%)	7 (78%)	9 (31%)
1	2 (7%)	4 (14%)	22 (79%)	28 (58%)
2 fois ou plus	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)	8 (11%)
Total (% colonnes)	3 (7%)	5 (11%)	37 (67%)	45 (100 %)
Nombre d'interventions « guide technique » par séance	Besoin d'améliorer ses compétences techniques			
	N (% ligne)			
	Pas d'accord	Indifférent	D'accord	Total (% ligne)
0	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1 (2%)
1	3 (9%)	5 (15%)	25 (76%)	33 (73%)
2 fois ou plus	0 (0%)	0 (0%)	11 (100%)	11 (25%)
Total (% colonnes)	3 (7%)	5 (11%)	37 (67%)	45 (100 %)

Source : Auteur, 2022.

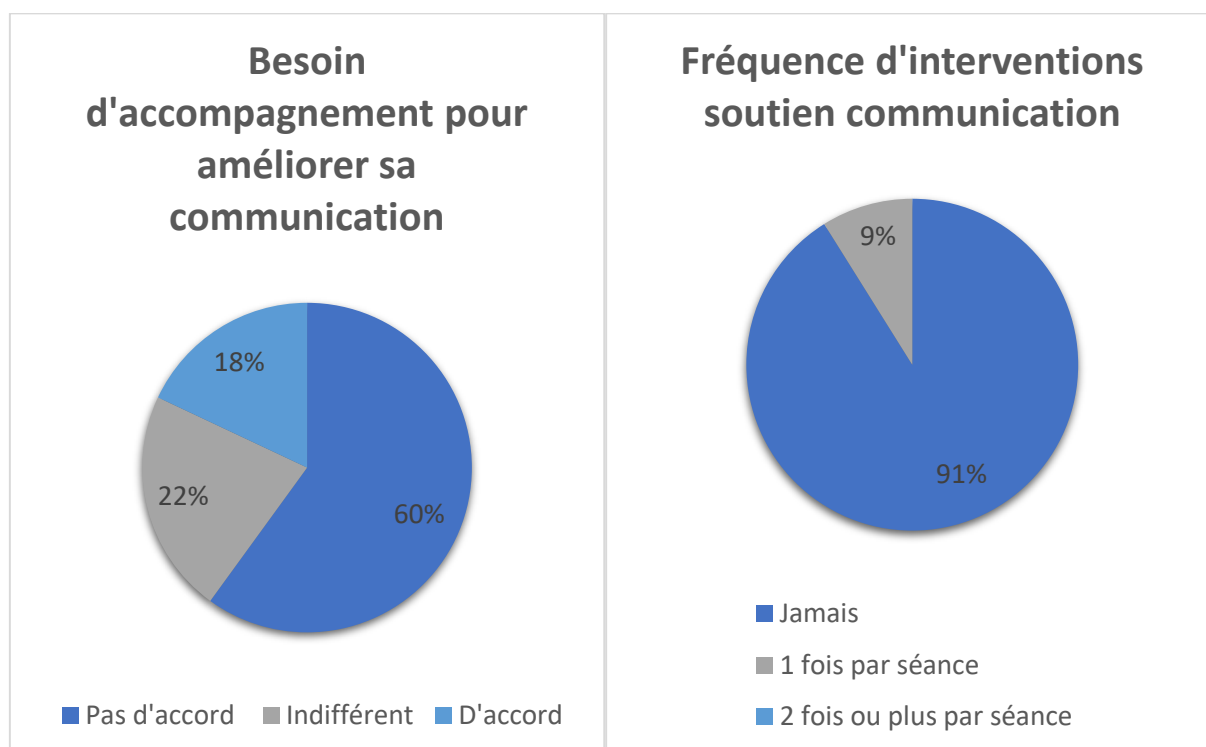
Les personnes qui déclarent nécessiter deux ou plus de deux interventions par vacation pour un besoin technique ( guide technique et soutien technique « prise en main ») ont toutes rapporté qu'elles avaient besoin d'améliorer leurs compétences techniques (100 %) (cf. Tableau 6).



Les externes qui n'interrogent jamais le professeur lors d'une vacation pour un besoin technique émettent pourtant en majorité le souhait de s'améliorer (78 % concernant le soutien technique « prise en main » et 100 % concernant le « guide technique ») (cf. Tableau 6).

### 3.2.1.3 Communication

Figure 15 : Besoin ressenti d'améliorer sa communication avec ses patients et fréquence d'interventions pour un soutien en communication



Source : Auteur, 2022.

Les externes sont uniquement 18 % à déclarer avoir besoin d'être accompagnés pour améliorer leur communication et 60 % à annoncer ne pas en avoir besoin. Contrairement à l'accompagnement théorique et technique, l'accompagnement des répondants concernant la communication avec les patients est peu plébiscité (cf. Figure 15).

Seulement une minorité d'externe (9 %) rapporte solliciter l'enseignant 1 fois par séance et personne ne dit solliciter l'enseignant 2 fois ou plus pour ce besoin (cf. Figure 15).

Conclusion : La plupart des externes ne ressentent pas le besoin d'améliorer leur communication et ne nécessitent pas l'enseignant pour ce besoin.

Tableau 7 : Tableau croisé des variables : Besoin d'améliorer sa communication et nombre d'interventions soutien communication par séance

Nombre d'interventions soutien communication par séance	Besoin d'améliorer sa communication			
	N (% ligne)			
	Pas d'accord	Indifférent	D'accord	Total (% ligne)
0	26 (63%)	10 (24%)	5 (12%)	41 (91%)
1	1 (9%)	0 (15%)	3 (76%)	4 (9%)
2 fois ou plus	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Total (% colonnes)	27 (60%)	10 (22%)	8 (18%)	45 (100 %)

Source : Auteur, 2022.

Les externes qui nécessitent une intervention par séance pour ce besoin déclarent en majorité avoir besoin d'améliorer leur communication (76 %) (cf. Tableau 7). Ceux qui ne sollicitent pas d'intervention rapportent majoritairement ne pas avoir besoin d'améliorer leur communication (62 %) (cf. Tableau 7).

#### 3.2.1.4 Conclusion de partie

Les externes rapportent vouloir s'améliorer tout d'abord dans leurs compétences techniques, puis leurs connaissances théoriques et plus faiblement en communication. Ils vont solliciter en grande majorité les enseignants pour ces deux besoins principaux puis plus faiblement pour un besoin de communication. La majorité des externes qui ne sollicitent pas l'intervention de l'enseignant dans les domaines techniques et théoriques ressentent quand même le besoin de s'améliorer à ce niveau-là. Les externes sont plus nombreux à déclarer vouloir améliorer leur communication qu'à solliciter l'enseignant pour ce besoin.

Tableau 8 : Caractéristiques personnelles des externes, besoins ressentis et nombre d'interventions par séance

<b>Besoin ressenti d'être accompagné pour améliorer :</b>		<b>Fréquence d'interventions</b>	
<b>Ses connaissances théoriques</b>		<b>Soutien théorique</b>	
Tout à fait d'accord	11%	Jamais	31%
Plutôt d'accord	56%	1 fois par séance	58%
Indifférent	20%	2 fois par séance	9%
Pas d'accord	13%	Plus de 2 fois par séance	2%
Pas du tout d'accord	0%		
<b>Ses compétences techniques</b>		<b>Soutien technique « prise en main »</b>	
Tout à fait d'accord	15%	Jamais	20%
Plutôt d'accord	67%	1 fois par séance	62%
Indifférent	11%	2 fois par séance	11%
Pas d'accord	7%	Plus de deux fois par séance	7%
Pas du tout d'accord	0%		
		<b>Soutien « guide technique »</b>	
		Jamais	2%
		1 fois par séance	73%
		2 fois par séance	20%
		Plus de 2 fois par séance	5%
<b>Sa communication</b>		<b>Soutien communication</b>	
Tout à fait d'accord	2%	Jamais	91%
Plutôt d'accord	16%	1 fois par séance	9%
Indifférent	22%	2 fois par séance	0%
Pas d'accord	36%	Plus de 2 fois par séance	0%
Pas du tout d'accord	24%		

Source : Auteur, 2022.

### 3.2.2 Relations entre les différentes variables

#### 3.2.2.1 Relation entre le genre et les sollicitations

Ces variables ont été obtenues grâce aux réponses aux questions 1, 8 et 9.

Tableau 9 : Temps en autonomie, nombre d'interventions nécessaires et autonomie générale ressentie selon le genre

	Genre	
	Homme	Femme
<b>Temps en autonomie moyen (minutes)</b>	34,6	30
<b>Nombre moyen d'interventions pour une validation</b>	2.32	2.7
<b>Moyenne interventions totales</b>	7.2	6.9
<b>Autonomie générale ressentie (effectif et %)</b>		
Complètement autonome	12 (48 % des hommes)	8 (40 % des femmes)
Partiellement autonome	13 (52 % des hommes)	12 (60 % des femmes)

Source : Auteur, 2022.

Les hommes pensent passer en moyenne 34 min en autonomie sur 1h de soin contre 30 min pour les femmes. Les écart-types sont plus faibles chez les femmes (les réponses sont plus symétriques) et leurs réponses sont plus homogènes, avec un minimum de 20 min et un maximum de 50 min. Au contraire, les hommes présentent des réponses moins homogènes avec un minimum de 5 min et un maximum de 55 min (cf. Tableau 9).

On observe des moyennes un peu différentes quant au nombre d'interventions moyen pour une validation chez les femmes et les hommes : une moyenne un peu plus élevée chez les femmes : 2.7 contre 2.3. Les femmes sollicitent un peu plus de conseils que les hommes (cf. Tableau 9).

Les hommes se déclarent plus autonomes que les femmes dans cet échantillon : 48 % complètement autonomes chez les hommes contre 40 % chez les femmes (cf. Tableau 9).

En conclusion, le genre n'influe que peu sur le nombre d'interventions que les externes nécessitent au cours d'une séance. Néanmoins, le genre semble avoir un effet sur l'autonomie générale ressentie et sur leur temps en autonomie.

### 3.2.2.2 Relation entre l'autonomie, la variable interventions totales et le redoublement

Ces variables ont été recensées grâce aux réponses aux questions 2, 3 et 8.

Tableau 10 : Temps en autonomie, nombre d'interventions nécessaires et autonomie générale ressentie selon le redoublement

	Redoublement	
	Oui	Non
<b>Temps en autonomie moyen (minutes)</b>	31 min	33 min
<b>Nombre moyen d'interventions pour une validation</b>	2.3	2.7
<b>Moyenne interventions totales</b>	7.4	7.1
<b>Autonomie générale ressentie</b>	<b>effectif et %</b>	<b>effectif et %</b>
Complètement autonome	5 (56% des redoublants)	15 (42% des non redoublants)
Partiellement autonome	4 (46% des redoublants)	21 (58% des non redoublants)

Source : Auteur, 2022.

Les externes ayant redoublé passent un peu moins de temps en autonome (31 minutes contre 33 minutes) que ceux n'ayant pas redoublé (cf. Tableau 10).

Le nombre moyen d'interventions pour une validation est un peu plus élevé chez les non redoublants que chez les redoublants (2.7 contre 2.3) (cf. Tableau 10). La moyenne des variables interventions totales est légèrement supérieure chez les redoublants (7.4) que chez les externes n'ayant pas redoublé (7.1) (cf. Tableau 10).

Les redoublants sont plus nombreux à se dire complètement autonomes que les non redoublants (56 % contre 42 %) (cf. Tableau 10).

Le redoublement influe sur l'autonomie : les redoublant se sentent plus autonomes que les externes n'ayant pas redoublé, néanmoins, ils passent moins de temps en autonomie que les non redoublants. Les redoublants nécessitent en moyenne plus d'interventions totales que les non redoublants mais sollicitent moins l'enseignant pour un besoin de validation.

### 3.2.2.3 Relation entre l'adéquation de l'intervention et les variables explicatives

Ces variables ont été obtenues grâce aux réponses aux questions 2, 3, 7,8 et 10.

Tableau 11 : Adéquation de l'intervention, redoublement, autonomie, statut et nombre d'interventions pour une validation

	Adéquation de l'intervention		
	Non nécessaire	Nécessaire	Total ligne
<b>Redoublement</b>			
Non redoublant	8 (22%)	28 (78%)	36(80%)
Redoublant	3 (33%)	6 (67%)	9 (20%)
<b>Autonomie</b>			
Complètement autonome	5 (25%)	15 (75%)	20 (44%)
Partiellement autonome	6 (24%)	19 (76%)	25 (56%)
<b>Statut</b>			
Complètement étudiant	2 (40%)	3 (60%)	5 (11%)
Plus étudiant	3 (33%)	6 (67%)	9 (20%)
Autant étudiant que ph	2 (10%)	18 (90%)	20 (44%)
Plus ph	3 (30%)	7 (70%)	10 (22%)
Complètement ph	1(100%)	0 (0%)	1 (2%)
<b>Interventions validation</b>			
Jamais	0(0%)	2 (100%)	2 (4%)
1 fois par séance	5 (28%)	13 (72%)	18 (40%)
2 fois par séance	4 (22%)	14 (78%)	18 (40%)
Plus de 2 fois par séance	2 (29%)	5 (71%)	7 (16%)
<b>Total colonne</b>	<b>11 (24%)</b>	<b>34 (76%)</b>	<b>45 (100%)</b>

Source : Auteur, 2022.

L'adéquation de l'intervention de l'enseignant varie entre les redoublants et les non redoublants : les non redoublants sont plus nombreux que les redoublants à déclarer l'intervention nécessaire (78 % contre 67 %) (cf. Tableau 11).

L'adéquation de l'intervention est à peu près identique pour les personnes qui se disent complètement autonomes et ceux qui se disent partiellement autonomes (cf. Tableau 11). Quel que soit le statut revendiqué par l'externe, l'intervention est majoritairement nécessaire (entre 60 et 90 %) (cf. Tableau 11). Quelle que soit la fréquence des interventions de validation, l'intervention est majoritairement nécessaire (entre 72 et 100 %) (cf. Tableau 11).

Conclusion : L'intervention de l'enseignant est en grande majorité jugée nécessaire, quelle que soit l'autonomie décrite de l'externe, son statut ressenti ou la fréquence d'intervention sollicitée pour une validation. En revanche les non redoublants jugent l'intervention davantage nécessaire que les redoublants.

### 3.2.2.4 Relation entre le statut, le genre, le redoublement et l'autonomie

Ces variables sont issues des réponses aux questions 1,2,3 et 10.

Tableau 12 : Tableau croisé : Statut selon le redoublement, le genre et l'autonomie

Redoublement	Statut N (%)					Total général
	Complètement étudiant	Plus étudiant	Autant étudiant que praticien hospitalier	Plus praticien hospitalier	Complètement praticien hospitalier	
Non redoublant	2 (6%)	7 (19%)	17 (47%)	9 (25%)	1 (3%)	36 (80%)
Redoublant	3 (33%)	2 (22%)	3 (33%)	1 (11%)	0 (0%)	9 (20%)
<b>Genre</b>						
Femme	0 (0%)	4 (20%)	11 (55%)	4 (20%)	1 (5%)	20 (44%)
Homme	5 (20%)	5 (20%)	9 (36%)	6 (24%)	0 (0%)	25 (56%)
<b>Autonomie</b>						
Complètement autonome	1 (5%)	3 (15%)	8 (40%)	8 (40%)	0 (0%)	20 (44%)
Partiellement autonome	4 (16%)	6 (24%)	12 (48%)	2 (8%)	1 (4%)	25 (56%)
Pas du tout autonome	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Total</b>	<b>5 (11%)</b>	<b>9 (20%)</b>	<b>20 (45%)</b>	<b>10 (22%)</b>	<b>1 (2%)</b>	<b>45</b>

Source : Auteur, 2022.

Les non redoublants sont plus nombreux que les redoublants à se sentir plus praticien hospitalier qu'étudiants (25 contre 11 %) et complètement praticien hospitalier (3 contre 0 %) (cf. Tableau 12).

Les redoublants sont plus nombreux à se sentir complètement étudiant (33 contre 6 %) et plus étudiants que praticiens hospitaliers (22 contre 19 %) (cf. Tableau 12). Les redoublants se sentent davantage étudiants que praticiens hospitaliers en comparaison avec les non redoublants.

Au niveau du statut ressenti, les femmes et les hommes sont aussi nombreux à se considérer plus praticien qu'externe et plus externes que ph. Les femmes sont plus nombreuses à se déclarer autant externes que praticien (55 % des femmes contre 36 % chez les hommes) Cependant ce sont les hommes uniquement qui vont se déclarer comme complètement externes (20 % contre 0 % chez les femmes) et uniquement une femme qui va se considérer complètement praticienne (cf. Tableau 12).

Les externes qui se déclarent complètement autonomes expriment majoritairement se sentir autant étudiant que praticien hospitalier (40 %) et plus praticien hospitalier qu'étudiant (40 %), aucun ne se sent complètement praticien hospitalier.

Les externes se déclarant partiellement autonomes sont divisés entre : autant étudiant que praticien hospitalier (48 %), plus étudiant que praticien (24 %) et complètement étudiant (16 %), les deux autres items sont répondus en faible proportion.

Il semble y avoir une relation entre se sentir complètement autonome et se considérer plus praticien qu'externe et entre se sentir partiellement autonome et se considérer plus externe que praticien ou complètement externe.



## 4. Discussion

---

### 4.1 Discussion sur l'étude

À la fin de leur formation, les externes ressentent toujours un fort besoin d'améliorer leurs compétences techniques et leurs connaissances théoriques. Le besoin d'améliorer leur communication est plus rarement exprimé. Ces besoins peuvent se révéler préoccupants à ce stade du cursus dans la mesure où la préparation des étudiants à la vie active est quasiment terminée.

#### 4.1.1 Persistance du ressenti « besoin d'améliorer ses connaissances théoriques »

Les externes déclarent encore un fort besoin d'améliorer leurs connaissances théoriques. Cela questionne l'adéquation du volume ou du contenu de l'enseignement théorique des étudiants. L'assimilation des connaissances ainsi que la capacité de les associer à la pratique clinique peuvent constituer d'autres d'interrogations.

Le volume horaire d'enseignements théoriques (cours magistraux et travaux dirigés) des étudiants interrogés s'élevait à 1455 heures à l'UFR Paris Garancière<sup>4</sup> sur 5 années. Cela est inférieur à d'autres facultés françaises telles que Bordeaux (1540 h)<sup>5</sup> et supérieur à d'autres facultés européennes telles que celle de Porto (CESPU) (1322h) et celle de Lisbonne (Egas Moniz) (1274h) (d'après les plans d'études du CESPU (22) et de l'Egas Moniz (23)). La formation théorique n'est donc pas lacunaire au niveau horaire. De plus, des partiels permettent de valider les connaissances des étudiants deux fois par an.

Il faut alors s'interroger sur la capacité des externes à appliquer leurs connaissances en situation clinique. En effet, les externes, au cours de leur formation, rencontrent peu de patients différents (durant le stage clinique de TCEO1, la moyenne est de deux patients par jour d'après le rapport de Fellinger (3)). Cela peut alors freiner leur assimilation de connaissances.

Le fort besoin d'améliorer ses connaissances théoriques en fin de 6<sup>ème</sup> année semble préoccupant car l'externe ne recevra pas forcément d'autres enseignements théoriques par la suite (hors le DPC

---

<sup>4</sup> Maquettes de la formation initiale de l'Université Paris Diderot, UFR d'Odontologie Garancière 2016-2017. UFR d'Odontologie Garancière – Document non publié, 2016.

<sup>5</sup> Calendrier et Modalités de Contrôle des Connaissances de l'UFR de Bordeaux 2021-2022. Université de Bordeaux UFR des Sciences Odontologiques; 2021

obligatoire). Cela dépendra de sa motivation et de sa participation à des conférences scientifiques et des formations continues, universitaires ou privées.

#### **4.1.2 Persistance du ressenti « besoin d'améliorer ses compétences techniques »**

Il y a encore à ce stade un fort besoin d'amélioration technique de la part des externes interrogés. Ces besoins n'auraient pas été comblés par les travaux pratiques et la pratique clinique inhérents à la formation.

On retrouve une grande disparité concernant le volume horaire totaux des TP entre les différentes facultés, qu'elles soient françaises ou européennes. En effet, la faculté de Rennes propose 750h de TP (24) contre 449h de TP à Bordeaux<sup>6</sup> et 555h de TP à Paris Garancière<sup>7</sup>. Une étude française (24) a permis de comparer les volumes horaires totaux des TP de la formation initiale de la faculté de Rennes (750h) à celle de Turku en Finlande (400h) et de Madrid en Espagne (UCM) (350h)).

Globalement, les facultés françaises proposent à leurs étudiants davantage de travaux pratiques que celles de l'Espagne ou la Finlande.

Le volume horaire de la pratique clinique totale et son organisation au cours de la formation initiale se révèlent également extrêmement variables que ce soit en France ou en Europe. La faculté de Bordeaux et celle de Paris Garancière proposent des stages cliniques alternants prise en charge en binôme et seul, des patients, tandis que la faculté de Rennes elle, propose un exercice exclusivement en binôme. Le volume horaire total de pratique clinique peut monter jusqu'à 2064h à Bordeaux<sup>8</sup> suivi par Rennes à 1900h (24) puis par Paris Garancière à 1596h<sup>1</sup>.

L'étude rennaise vue précédemment (24) nous éclaire sur la pratique clinique des facultés finlandaises de Turku et de Madrid (UCM) : la faculté finlandaise se distingue en proposant des vacations au cours desquelles l'externe est seul en charge de son patient pendant 1 050 h, contrairement à la faculté de Madrid (UCM) qui ne propose que 840 h en binôme.

La formation clinique est disparate en France et en Europe (binôme ou monôme) et la durée totale de pratique clinique varie de 840h à 2064h. Les formes et les durées du travail préclinique et clinique diffèrent en Europe. Prendre en charge le patient seul permet de responsabiliser l'externe et

---

<sup>6</sup> Calendrier et Modalités de Contrôle des Connaissances de l'UFR de Bordeaux 2021-2022. Université de Bordeaux UFR des Sciences Odontologiques; 2021

<sup>7</sup> Maquettes de la formation initiale de l'Université Paris Diderot, UFR d'Odontologie Garancière 2016-2017. UFR d'Odontologie Garancière – Document non publié, 2016.

<sup>8</sup> Calendrier et Modalités de Contrôle des Connaissances de l'UFR de Bordeaux 2021-2022. Université de Bordeaux UFR des Sciences Odontologiques; 2021

d'apprendre à travailler en autonomie. Le travail en binôme a des avantages et des inconvénients mis en lumière par une étude réalisée à la faculté de Strasbourg, rétrospectivement après une année de pratique en binôme (inter-promotion) par les externes de DFSAO1 et DFSAO2 lors de l'année scolaire 2019-2020 (25). Les avantages majoritaires de la pratique en binôme énoncés étaient : le soutien moral, la transmission de connaissances et l'aide physique apporté (fonction d'assistant du binôme). Au contraire, les inconvénients décriés étaient : la mésentente, la diminution du temps de pratique et le manque de connaissances et de compétences du binôme (25). L'organisation en binôme en permet à l'externe de comprendre et de réaliser le travail de l'assistant dentaire, ce qui le prépare également à sa pratique future.

Finalement, l'étude comparative des 3 facultés européennes se conclut par ce constat : « Avec ses six années d'études, la France présente la formation préclinique et clinique la plus dense des trois formations étudiées » (24)

Si la durée de la pratique n'est pas la cause du problème, l'organisation de celle-ci peut l'être : une faible fréquence de réalisation des actes de chirurgie dentaire peut laisser l'externe peu confiant en ses compétences techniques et en sa capacité à mener à bien l'acte. Une étude (26) réalisée en 2016 sur des étudiants européens de dernière année ou venant de terminer leur cursus l'année dernière a constaté que 2/3 des actes de chirurgie-dentaire investigués avaient été réalisés moins de 5 fois par la moitié des étudiants. La plupart des actes de chirurgie-dentaire avaient donc été réalisés très peu de fois pour la moitié des étudiants. Les formations européennes et françaises ne garantissent pas une répétition importante de la majorité des actes de chirurgie-dentaire. Une étude australienne (27) réalisée en 2016 sur des chirurgiens-dentistes ayant fini leurs études dans les trois dernières années nous confirme cette théorie : ils rapportent avoir davantage confiance en eux quant à la gestion de problèmes fréquents qu'ils avaient déjà rencontrés lors de leur formation.

On considère alors que le besoin en amélioration technique découle d'un manque d'expérience de l'externe. On peut supposer que l'externe comblera ses lacunes dans sa vie professionnelle future en pratiquant et que cela suffira à parfaire sa formation. Mais cela sous-entend que l'externe devra faire preuve de rétrospection et d'objectivité quant à son travail manuel et d'un désir de s'améliorer.

Une autre possibilité serait d'allonger la durée des études ou une réorganisation pour que l'externe ait plus d'expérience clinique encadrée avant de débiter sa vie professionnelle indépendante.

Les externes déclarent ressentir davantage le besoin d'améliorer leurs compétences techniques que leurs connaissances théoriques. La transmission de l'aspect technique du métier est plus complexe que

l'apprentissage théorique. Une sollicitation de l'enseignant pour répondre à des questions techniques reste également très fréquente. Le recours à ces questions peut être preuve d'évolution : il est davantage sollicité que le besoin « prise en main ». Les externes en fin de 6<sup>ème</sup> année demandent moins d'interventions (type montrer comment faire) que de simples réponses à des questions. Cela montre déjà une bonne maîtrise de la pratique. Contrairement aux premières années de vacations cliniques pendant lesquelles la démonstration est primordiale et peut être plus fréquente.

### **4.1.3 La gestion du temps dans le stage clinique**

#### **4.1.3.1 La gestion du matériel**

Les étudiants annoncent qu'ils passent en moyenne la moitié de la séance à travailler seuls (en autonomie), 1/5 de la séance à gérer les problèmes d'organisation ou de matériel et 1/6<sup>ème</sup> de la séance à échanger avec l'enseignant.

Le temps pour la formation semble tronqué par le temps alloué à gérer les problèmes de matériel et d'organisation. Ce temps d'organisation varie beaucoup entre les différents étudiants : Certains externes perdent moins de temps car ils organisent la séance en avance ainsi que le matériel (le matériel est surtout présent en début de vacation ou avant le début de celle-ci). Certains se font aider par d'autres externes pour certaines tâches. Il y a aussi des facteurs que l'externe n'a pas choisis et qu'il subit : une dysfonction ponctuelle du fauteuil ou un manque ponctuel d'un matériau, qui rallonge le temps dédié à l'organisation et la gestion de matériel. L'attribution des box est également déterminée pour tout un semestre, avec parfois des box qui présentent au plus ou moins long terme des dysfonctions notoires.

De plus, il produit un stress chez les étudiants : en effet, dans l'étude de Nancy (23), « la « disponibilité du matériel et sa disponibilité au sein du secteur hospitalier, l'attente de l'arrivée de matériel stérile sont les événements les plus stressants ». La gestion du temps lors de la vacation est décrite comme assez/très stressante pour la plupart des étudiants.

Ce temps pourrait être significativement réduit par la présence d'un assistant. En effet, la vacation de polyclinique de TCEO1 s'est déroulée sans binôme, l'externe prenait en charge ses patients seuls. L'absence d'assistant est également déplorée par le rapport du CSERD (3). Si l'étudiant était assisté, il passerait moins de temps à gérer ces problèmes et plus de temps à soigner son patient ou à interagir avec les enseignants. Dans tous les cas ce gain de temps serait bénéfique à la formation.

#### 4.1.3.2 La sollicitation des enseignants

Une intervention est souhaitable quand elle est sollicitée par l'externe alors qu'il en ressent le besoin, c'est à dire quand la tâche confiée dépasse ses capacités. L'enseignant doit également charger l'externe de tâches qu'il est en mesure de réaliser par lui-même. Ces deux mécanismes : la recherche de soutien et l'entrustment mentionnés par Wiese (14) sont la base d'une intervention réussie. Néanmoins, les interventions des enseignants peuvent être moins sollicitées qu'on le souhaiterait pour plusieurs raisons :

- la gestion du temps clinique : il arrive que l'externe, par manque de temps ne sollicite pas l'enseignant. En effet, dans l'étude de Nancy (28), qui interroge des étudiants inscrits dans toutes les années de la formation initiale de l'UFR, « 67,1 % sont assez/très stressés d'attendre l'avis de l'enseignant ». Cela peut décourager les étudiants à aller vers l'encadrant.
- le risque d'avoir des avis contradictoires des enseignants est stressant pour les étudiants : « la majorité (60,1 %) répond être stressée par les opinions contradictoires entre enseignants ». Cela peut être intéressant et formateur pour l'étudiant s'il est inclus dans la conversation car il peut prendre part à un débat et à une prise de décision compliquée qui demande une réflexion collégiale. Ce ne sera pas le cas si les deux enseignants n'arrivent pas à se mettre d'accord. (28)
- la crainte de solliciter un enseignant, par peur de leurs remarques ou de perdre leur confiance et/ou leur crédibilité. Or, dans l'étude de Nancy (28), la plupart des étudiants se déclarent « un peu stressé » quant à la pression potentielle des enseignants. Cette crainte est donc présente mais pas de façon exagérée.

#### 4.1.4 Les biais potentiels de l'étude

##### 4.1.4.1 : Le biais de l'auto-estimation

Cette étude s'appuie sur le ressenti des étudiants. Cela ne permet donc pas une évaluation objective de leurs compétences mais prend en compte leurs appréhensions et leur confiance en eux. En effet, une étude parue en 1997 et réalisée sur 67 médecins généralistes à Auckland (29) nous éclaire sur la capacité d'autoévaluation de ceux-ci : il leur est demandé d'estimer leurs propres connaissances sur 3 sujets de médecine et ensuite de répondre à des questions sur ceux-ci. On a des corrélations faibles entre le niveau estimé et réel de connaissances des médecins (la corrélation est de 0.19 sur les troubles thyroïdiens, 0.21 sur le diabète non insulino-dépendant et 0.19 sur les MST). On en conclut que les médecins ont du mal à estimer leurs propres connaissances, il en va sûrement de même pour les

étudiants que nous avons interrogés dans notre étude. Cela peut également expliquer la différence entre le besoin d'aide ressenti par les étudiants et l'aide sollicitée en situation réelle.

De plus, les étudiants ont pu se montrer particulièrement modestes sur leur lieu de stage clinique, avec leurs encadrant dans les locaux.

#### 4.1.4.2 : Le biais de cette promotion spécifique

Cette étude a été réalisée sur une promotion spécifique dans une faculté française : les résultats de cette étude ne peuvent donc prétendre être représentatifs de toute une formation nationale ni de tous les étudiants en odontologie.

De plus, cette promotion TCEO1, par rapport à d'autres promotions, a vécu moins d'expérience clinique. Les vacances des étudiants de 5<sup>ème</sup> année ont été complètement interrompues par la pandémie COVID-19 (mars 2020 à juillet 2020). Cette promotion a perdu plusieurs mois d'expérience clinique.

## 4.2 La préparation des externes à la vie active

### 4.2.1 Le concept de Preparedness

#### 4.2.1.1 Définition

Le concept de Preparedness est la confiance en ses propres capacités qui mène à l'autonomie. En effet, d'après Wiener-Ogilvie (30), ce n'est pas seulement la confiance, « mais également comme la capacité des médecins à s'adapter au travail futur. » Cet auteur développe les deux constituants majeurs du concept : la confiance et l'adaptabilité.

#### 4.2.1.2 La confiance

La confiance définie par Wiener-Ogilvie ne se rapporte pas uniquement à la maîtrise des compétences et de procédures spécifiques mais surtout à une confiance intérieure en ses compétences et ses capacités décisionnelles personnelles concernant la prise en charge d'un patient. Les éléments suivants permettent d'accroître la confiance en ses capacités de prise en charge (33) :

- Travailler de façon autonome, et s'auto-diriger (chercher des solutions et à prendre ses propres décisions) ;
- Assumer la responsabilité des patients, et la complexité du contexte social des patients ;

- Gérer son temps de manière efficace ;
- Avoir une base de connaissances adéquate.

Le fait de se sentir prêt pour le travail dans la vie active dépend donc grandement de l'autonomie ressentie des étudiants, c'est pourquoi celle-ci est si importante à évaluer en fin de 6<sup>ème</sup> année.

#### 4.2.1.3 L'adaptabilité

L'adaptabilité dépend des capacités de l'étudiant à s'adapter à des situations cliniques variées et complexes. Il doit alors gérer sa charge de travail et posséder de cruciales connaissances lui permettant de ne pas se sentir dépassé. Être formé dans plusieurs lieux et par plusieurs formateurs permet d'améliorer l'adaptabilité, ainsi que d'être inclus dans des conversations professionnelles.

Les pratiques inclusives semblent être le meilleur moyen d'apprendre car elles permettent aux stagiaires de participer aux délibérations, à entendre des points de vue différents, des réflexions nouvelles et à pouvoir développer leur propre opinion. De plus, cela promulgue l'étudiant d'un rôle de simple observateur passif au rôle de praticien actif et à améliorer leur engagement et leur motivation. Il est aussi intéressant de voir que les étudiants sont rassurés quand ils échangent avec un enseignant et que celui-ci ne sait pas tout : ils comprennent alors, que l'apprentissage du métier est continu tout au cours de la vie (30). Le fait de soutenir l'étudiant en cas d'erreur, une formation inclusive, une relation respectueuse et honnête formateur-formé, être exposé à différentes prises en charge permettent d'améliorer l'adaptabilité et la confiance. On peut aussi noter comme facteurs positifs : une supervision appropriée, une charge de travail adaptée et une exposition progressive à des cas de complexité croissante. Le fait de respecter les valeurs, faire des commentaires positifs à l'étudiant et de prendre en charge des patients divers et complexes va également favoriser l'adaptabilité et la confiance.

#### **4.2.2. Le ressenti des externes sur leur autonomie, leur formation et leurs attentes dans leur pratique future : exemples internationaux**

Une étude réalisée en 2015 dans 10 universités polonaises (31), a interrogé 500 étudiants en dernière année d'étude d'odontologie sur leur niveau de préparation au travail indépendant : la réponse la plus fréquente a été la réponse médiane : modérément préparé. Uniquement 19.6 % des étudiants ont répondu se sentir bien préparés pour travailler de manière indépendante.

Dans une étude australienne (32) publiée en 2013 interrogeant des étudiants en odontologie de dernière année, une grande majorité des étudiants se déclaraient prêts à rejoindre la vie active.

Pourtant, 71.4 % de ces étudiants proposent d'augmenter le nombre de séances cliniques pour améliorer leur formation. De surcroît, tous les étudiants interrogés ont déclaré qu'ils préféreraient qu'une année clinique soit ajoutée à leur formation. Les étudiants australiens réclament donc plus d'expérience clinique.

Ces étudiants réclament également une différente organisation : « 81 % des répondants souhaitaient une augmentation des heures cliniques et un niveau plus élevé d'indépendance dans la prise en charge des patients ». Une expérience clinique plus indépendante est sollicitée, permettant aux étudiants de bâtir leur confiance en eux tout en ayant une pratique sécuritaire (toujours supervisée par les enseignants). Les étudiants souhaitent en effet que l'enseignant soit à portée de main en cas de difficulté.

Cette supervision est même recherchée dans leur pratique future dans la vie active : « Le mentorat après l'obtention du diplôme a été jugé très important pour un grand nombre de répondants (93,7 %) (32). ». Les étudiants se sentent prêts pour la vie active, paradoxalement, ils ressentent toujours le besoin d'être supervisés.

« Les étudiants (52,4 %) ont estimé qu'une combinaison d'expérience clinique interne et de stages communautaires contribuaient à leur préparation au travail »(32).

Un écrin d'expériences variables et diverses permet aux étudiants d'améliorer leur adaptabilité qui est comme nous l'avons vu précédemment un composant majeur de la preparedness (30).



## Conclusion

---

Cette étude a permis de proposer une réflexion sur la formation des études d'odontologie en 6<sup>ème</sup> année à la faculté de Garancière et plus particulièrement sur le stage clinique effectué en sein du groupe hospitalier de la Pitié Salpêtrière. Ayant été réalisée uniquement une année sur une moitié de promotion, cette étude ne peut servir que de base à des études plus extensives et ne peut se déclarer représentative de cette formation au niveau national.

L'autonomie des étudiants en fin de 6<sup>ème</sup> année n'est pas complètement assurée par la formation suivie : La majorité des externes interrogés ne se sentent pas complètement autonomes et il existe un fort besoin d'amélioration de la part des externes dans les domaines techniques et théoriques.

Ces besoins sont satisfaits par les interventions des enseignants, qui sont, en majorité jugées comme opportunes et bienvenues. Le temps d'autonomie des externes représentait en moyenne la moitié d'une séance clinique et ce temps ainsi que le temps dévoué à l'accompagnement et l'apprentissage des externes était tronqué par le temps de gestion de matériel et d'organisation.

Au niveau du statut, les externes se sentaient en grande partie autant étudiant que praticien hospitalier.

En fin de 6<sup>ème</sup> année, cette partie de la promotion interrogée présente encore des lacunes, ressent encore le besoin fort de s'améliorer et a du mal à se considérer comme praticien à part entière.

Cela rejoint les différentes études citées ci-dessus : l'étude polonaise (31) qui rendait compte d'une préparation modérée des étudiants de dernière année au travail indépendant et l'étude australienne de 2013 (32) qui mettait en lumière le besoin de supervision et d'encadrement encore présent et très recherché au début de la vie active des étudiants.

Le fait que l'on retrouve ce même bilan tout autour du globe peut supposer que la raison de ce besoin ne réside pas dans la formation en elle-même mais peut être plutôt provient de la spécificité si particulière de ce métier : chaque patient, chaque thérapeutique, chaque dent diffère et seulement l'expérience mêlée à une formation continue peut aboutir chez le chirurgien-dentiste à une maîtrise complète de son art et à une autonomie entière.

## Bibliographie

---

1. Union Nationale des Etudiants en Chirurgie Dentaire. Le Guide des études en odontologie. Union Nationale des Etudiants en Chirurgie Dentaire; 2020. 90 p. Disponible sur : <https://www.uneed.com/wp-content/uploads/2020/04/Guide-UNEED-2020.pdf>
2. Cours Galien. La réforme de la PACES. La PACES passe à l'AS et devient PASS er LAS. Cours Galien; 2022. Disponible sur : <https://cours-galien.fr/reforme-de-la-paces-au-pass-las/>
3. Fellingner F, Alter L. Evaluation de l'organisation et du fonctionnement des deux centres de soins, d'enseignement et de recherche dentaire (CSERD) de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) [Internet]. Inspection générale des affaires sociales. 2013. 119 p. Disponible sur : [http://cme.aphp.fr/sites/default/files/CMEDoc/cme-11-02-2014-rapport\\_igas\\_2013\\_odontologie.pdf](http://cme.aphp.fr/sites/default/files/CMEDoc/cme-11-02-2014-rapport_igas_2013_odontologie.pdf)
4. Mushtaq F, Mon-Williams M. Simulation-based dental education: an international consensus report [Internet]. OSF Preprints; 2021. Disponible sur: [osf.io/c27pe](https://osf.io/c27pe)
5. Verger J. Culture, enseignement et société en occident au XIIème et XIIIème siècles. Rennes: Presses Universitaires de Rennes; 1999. 190 p.
6. Moky J. The economics of apprenticeship. In: Prak M, Wallis P, éditeurs. Apprenticeship in early modern europe. Cambridge: Cambridge University Press; 2019. p. 20-43.
7. Stegeman JH, Schoten EJ, Terpstra OT. Knowing and acting in the clinical workplace: trainees' perspectives on modelling and feedback. *Adv Health Sci Educ.* 2013;18(4):597-615.
8. Dreyfus H. Expertise in real world contexts. *Organ Stud.* 2005;26:779-92.
9. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Upper Saddle River: Prentice-Hall; 1986. 642 p.
10. Paice E. How important are role models in making good doctors? *BMJ.* 2002;325(7366):707-10.
11. Maudsley G, Strivens J. Promoting professional knowledge, experiential learning and critical thinking for medical students. *Med Educ.* 2000;34(7):535-44.
12. Schön D. The reflective practitioner : how professionals think in action. New York: Basic Books; 1983. 384 p.
13. Eraut M. Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *Br J Educ Psychol.* 2000;70(1):113-36.
14. Schön D. Educating the reflective practitioner : Toward a new design for teaching and learning in the professions. Hoboken: Jossey Bass; 1987. 376 p.
15. Polanyi M. Personal knowledge towards a post-critical philosophy. Chicago: The University of Chicago Press; 1962. 442 p.

16. Afrashtehfar KI, Assery MK. From dental science to clinical practice: knowledge translation and evidence-based dentistry principles. *Saudi Dent J.* 2017;29(3):83-92.
17. Hou SH, Horng RY, Chen PH. Professional development in practice: an exploratory study with attending physicians. *Compr Psychol.* 2016;5:1-11.
18. Wiese A, Kilty C, Bennett D. Supervised workplace learning in postgraduate training: a realist synthesis. *Med Educ.* 2018;52(9):951-69.
19. Jochemsen-van der Leeuw HGAR, van Dijk N, de Jong W, Wieringa-de Waard M. Educating the clinical trainer: professional gain for the trainee? A controlled intervention study in general practice. *Perspect Med Educ.* 2014;3(6):455-73.
20. Waylen A. The importance of communication in dentistry. *Dent Update.* 2017;44(8):774-80.
21. Hill KB, Chadwick B, Freeman R, O'Sullivan I, Murray JJ. Adult dental health survey 2009 : relationships between dental attendance patterns, oral health behaviour and the current barriers to dental care. *Br Dent J.* 2013;214(1):25-32.
22. Grandes études Européennes de santé. Plan d'enseignement CESPu dentaire [Internet]. Grandes études Européennes de santé. Disponible sur: <https://www.geds.fr/plans-etude/plan-d-enseignement-cespu-dentaire.pdf>
23. Grandes études Européennes de santé. Plan d'enseignement Egas Moniz dentaire [Internet]. Grandes études Européennes de santé. Disponible sur: <https://www.geds.fr/plans-etude/plan-d-enseignement-egas-moniz-dentaire.pdf>
24. Dautel A, Launay A, Moreau C. La formation initiale des chirurgiens-dentistes en Europe. *Inf Dent.* 2017;99(33):34-42
25. Houillon C. L'apprentissage par binôme collaboratif lors des stages cliniques hospitaliers de la formation approfondie en sciences odontologiques [Thèse d'exercice]. Université de Strasbourg; 2021. Disponible sur: [https://publication-theses.unistra.fr/public/theses\\_exercice/ODO/2021/2021\\_HOUILLON\\_Cecile.pdf](https://publication-theses.unistra.fr/public/theses_exercice/ODO/2021/2021_HOUILLON_Cecile.pdf)
26. Mazevet M. Évaluation de la pratique clinique dans le cursus des études en odontologie au sein de l'Union Européenne [Thèse d'exercice]. Université de Rennes 1; 2016. Disponible sur: <https://ged.univ-rennes1.fr/nuxeo/site/esupversions/8385be00-20f0-4111-b2d4-2e41210fe140?inline>
27. Arena G, Holley D. Western Australian dental graduates' perception of preparedness to practice : a five-year follow-up. *J Dent Educ.* 2007;71(9):1217-22.
28. Freire Dos Santos C. Stress de l'étudiant en odontologie. étude à la faculté d'odontologie de Nancy [Thèse d'exercice]. Université de Lorraine; 2014. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01734133>
29. Tracey J, Arroll B, Barham P, Richmond D. The validity of general practitioners' self assessment of knowledge: cross sectional study. *BMJ.* 1997;315(7120):1426-8.
30. Wiener-Ogilvie S, Bennison J, Smith V. General practice training environment and its impact on preparedness. *Educ Prim Care.* 2014;25(1):8-17.

31. Szalewski L, Wójcik D, Szalewska MN. Dentistry students' self-assessment of their practical skills – a survey study. *J Stoma.* 2020;73(6):334-41.
32. Manakil J, George R. Self-perceived work preparedness of the graduating dental students. *Eur J Dent Educ.* 2013;17(2):101-5.

## Table des figures

---

Figure 1 : Modèle des connaissances à la pratique.....	17
Figure 2 : Genre des externes de la promotion TCEO1 .....	39
Figure 3 : Redoublement des externes de la promotion TCEO1 .....	40
Figure 4 : Autonomie décrite.....	40
Figure 5 : Répartition moyenne du temps d'une séance d'une heure.....	43
Figure 6 : Adéquation de l'intervention .....	44
Figure 7 : Fréquence d'interventions pour une validation.....	45
Figure 8 : Fréquence d'interventions pour un soutien en communication et un soutien théorique ...	46
Figure 9 : Fréquence d'interventions pour un soutien « guide technique » et un soutien technique « prise en main » .....	47
Figure 10 : Répartition moyenne des sollicitations selon les motifs.....	48
Figure 11 : Statut considéré .....	48
Figure 12 : Connaissances théoriques : besoin d'accompagnement et fréquence d'interventions au fauteuil .....	49
Figure 13 : Besoin ressenti d'améliorer ses compétences techniques .....	51
Figure 14 : Fréquence d'interventions pour un soutien "guide technique » et un soutien technique "prise en main" .....	51
Figure 15 : Besoin ressenti d'améliorer sa communication avec ses patients et fréquence d'interventions pour un soutien en communication .....	53

## Table des tableaux

---

Tableau 1 : Vacances cliniques des externes de TCEO1 lors de leur stage hospitalier .....	7
Tableau 2 : Comparaison entre les besoins d'aide ressentis selon les domaines ciblées.....	41
Tableau 3 : Les temps en autonomie, avec l'enseignant et dédié au matériel et à l'organisation.....	42
Tableau 4 : Minimum, moyenne, médiane, maximum et écart- type des différentes interventions...	45
Tableau 5 : Tableau croisé des variables : Besoin d'améliorer ses connaissances théoriques et nombres d'interventions concernées par séance .....	50
Tableau 6 : Tableau croisé des variables : besoin d'amélioration des compétences techniques et nombre d'interventions soutien technique "prise en main" et soutien "guide technique" par séance .....	52
Tableau 7 : Tableau croisé des variables : Besoin d'améliorer sa communication et nombre d'interventions soutien communication par séance.....	54
Tableau 8 : Caractéristiques personnelles des externes, besoins ressentis et nombre d'interventions par séance .....	55
Tableau 9 : Temps en autonomie, nombre d'interventions nécessaires et autonomie générale ressentie selon le genre .....	56
Tableau 10 : Temps en autonomie, nombre d'interventions nécessaires et autonomie générale ressentie selon le redoublement.....	57
Tableau 11 : Adéquation de l'intervention, redoublement, autonomie, statut et nombre d'interventions pour une validation.....	58
Tableau 12 : Tableau croisé : Statut selon le redoublement, le genre et l'autonomie .....	59

Vu, le Directeur de thèse

Vu, le Doyen de l'UFR d'Odontologie

Docteur Anne-Charlotte BAS

Professeur Vianney DESCROIX

Vu, le Président d'Université Paris Cité

Professeur Christine CLERICI

Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Vianney DESCROIX





**Le ressenti des externes de TCEO1 sur l'équilibre entre l'autonomie  
et l'accompagnement lors du stage de polyclinique à la Pitié  
Salpêtrière**

Marguerite Le Tanneur. Le ressenti des externes de TCEO1 sur l'équilibre entre l'autonomie et l'accompagnement lors du stage de polyclinique à la Pitié Salpêtrière. 2022. 74 p : ill., graph., tabl. Réf. bibliographiques p 70-72.

Sous la direction de Mme le Docteur Anne-Charlotte Bas

Université Paris Cité  
UFR d'Odontologie  
1, rue Maurice Arnoux - 92120 Montrouge  
5, rue Garancière - 75006 Paris