



**HAL**  
open science

# Évaluation des étudiants et des enseignements en formation universitaire : une responsabilité sociale

Alyette Greiveldinger

► **To cite this version:**

Alyette Greiveldinger. Évaluation des étudiants et des enseignements en formation universitaire : une responsabilité sociale. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03417252

**HAL Id: dumas-03417252**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03417252v1>**

Submitted on 5 Nov 2021

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

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



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

**FACULTÉ DE SANTÉ**

**UFR D'ODONTOLOGIE**  
5, Rue Garancière 75006 PARIS

**Année 2020**

**N°**

**THÈSE pour le DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR**

**en CHIRURGIE DENTAIRE**

présentée et soutenue publiquement le

par **Alyette GREIVELDINGER**

**ÉVALUATION DES ÉTUDIANTS ET DES ENSEIGNEMENTS EN FORMATION  
UNIVERSITAIRE : UNE RESPONSABILITÉ SOCIALE**

Dirigée par Mme la Professeure Muriel de la DURE-MOLLA  
Co-dirigée par Mme la Docteure Lisa FRIEDLANDER

**JURY**

Mme la Professeure Ariane BERDAL	Présidente
M. le Docteur Christophe AZEVEDO	Assesseur
M. le Docteur Armand BIRGY	Assesseur
Mme la Docteure Claire-Adeline DANTAGNAN	Assesseur
Mme la Professeure Muriel de la DURE-MOLLA	Assesseur
M le Docteur Pascal GARREC	Assesseur
Mme la Docteure Sophia HOUARI	Assesseur
Mme la Docteure Nelly PRADELLE	Assesseur
Mme la Docteure Lisa FRIEDLANDER	Membre invité



# UNIVERSITÉ DE PARIS

Présidente de l'Université : Mme la Professeure Christine CLERICI

Doyenne de l'U.F.R. d'Odontologie Garancière : Mme la Professeure Ariane BERDAL

Directrice Générale des Services : Madame Pascale SAINT-CYR

---

## JURY

Mme la Professeure Ariane BERDAL	Présidente
M. le Docteur Christophe AZEVEDO	Assesseur
M. le Docteur Armand BIRGY	Assesseur
Mme la Docteure Claire-Adeline DANTAGNAN	Assesseur
Mme la Professeure Muriel de la DURE-MOLLA	Assesseur
M le Docteur Pascal GARREC	Assesseur
Mme la Docteure Sophia HOUARI	Assesseur
Mme la Docteure Nelly PRADELLE	Assesseur
Mme la Docteure Lisa FRIEDLANDER	Membre invité

**Mme la Professeure Ariane BERDAL**

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

*Pour l'honneur que vous me faites de présider et de siéger à ce jury. En vous remerciant pour votre bienveillance, votre disponibilité, votre accessibilité et votre écoute. Veuillez trouver ici mon profond respect et ma très sincère reconnaissance.*

**M. le Docteur Christophe AZEVEDO**

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

*Pour l'honneur que vous me faites de siéger à ce jury. En vous remerciant pour la qualité de votre enseignement et de votre encadrement dans mon cursus clinique. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.*

**M. le Docteur Armand BIRGY**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Assistant Hospitalo-Universitaire

*Pour l'honneur que vous me faites de siéger à ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.*

**Mme la Docteure Claire Adeline  
DANTAGNAN**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Assistante Hospitalo-Universitaire

*Pour l'honneur que vous me faites de siéger à ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.*

**Mme la Professeure Muriel de la DURE  
MOLLA**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Habilitation à Diriger des Recherches  
Professeur des Universités - Praticien  
Hospitalier

*Pour le très grand honneur que vous m'avez d'abord fait en acceptant de mettre en place ces questionnaires. Je vous remercie pour votre confiance, votre implication et votre disponibilité tout au long des trois années de processus. Je vous remercie aussi pour votre dévouement et votre sincère préoccupation pour vos étudiants et pour les patients. Ajoutés à cela, la qualité de votre enseignement et votre rigueur ont fait de mon passage dans vos services une expérience riche et inspirante. Veuillez trouver par ce travail le témoignage de ma profonde considération et de ma très sincère gratitude.*

**M. le Docteur Pascal GARREC**

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

*Pour l'honneur que vous me faites de siéger à ce jury. En vous remerciant pour votre disponibilité lors de mon cursus clinique au sein du service de Maladies Rares. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.*

**Mme la Docteure Sophia HOUARI**

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

*Pour l'honneur que vous me faites de siéger à ce jury. En vous remerciant pour votre disponibilité et votre confiance lors de mon cursus clinique. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.*

**Mme la Docteure Nelly PRADELLE**

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

*Pour l'honneur que vous me faites de siéger à ce jury. En vous remerciant pour la qualité de votre enseignement et de votre accompagnement dans mon cursus clinique. Je vous remercie aussi pour votre bienveillance, votre écoute et votre disponibilité précieuses au cours de mon cursus. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et ma très sincère reconnaissance.*

**Mme la Docteure Lisa FRIEDLANDER**

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

*Pour l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de co-diriger ce travail de thèse. Je vous remercie pour votre franchise, votre accessibilité, votre humanité et votre confiance précieuses durant mon cursus. Veuillez trouver ici le témoignage de ma profonde estime et de ma très sincère gratitude.*

# TABLE DES MATIERES

<b>1. Introduction</b> .....	<b>2</b>
<b>2. État des connaissances sur le sujet</b> .....	<b>3</b>
2.1. Méthodes d'évaluation des étudiants .....	3
2.1.1. Quand et pourquoi évaluer l'étudiant en chirurgie-dentaire .....	4
2.1.2. Comment évaluer l'étudiant en chirurgie-dentaire .....	5
2.2. Méthodes d'évaluation des enseignements .....	15
2.2.1. Les modèles quasi-expérimentaux .....	17
2.2.2. Les quatre niveaux de l'évaluation de Kirkpatrick .....	19
2.2.3. Le modèle logique .....	21
2.2.4. Le modèle CIPP ( <i>Context, Input, Process, Product</i> ) .....	23
2.2.5. Évaluation personnalisée d'un enseignement par un expert en pédagogie universitaire .....	25
<b>3. Évaluation étudiante de l'enseignement théorique et auto-évaluation clinique étudiante en odontologie pédiatrique par questionnaire</b> .....	<b>28</b>
3.1. Introduction .....	28
3.2. Matériels et méthodes .....	30
3.2.1. Objectifs de l'étude .....	30
3.2.2. Populations de l'étude .....	31
3.2.3. Le questionnaire .....	31
3.2.4. Envoi du questionnaire .....	35
3.2.5. Recueil des données .....	35
3.3. Description du processus d'implémentation sur trois ans .....	36
3.3.1. EEE (évaluation de l'enseignements par les étudiants) .....	36
3.3.2. Auto-évaluation .....	38
3.4. Perspectives d'évolution .....	40
3.4.1. EEE .....	40
3.4.2. Auto-évaluation clinique .....	42
3.4.3. Discussion sur la méthode .....	43
<b>4. Conclusion</b> .....	<b>44</b>
<b>5. Bibliographie</b> .....	<b>47</b>
<b>6. Annexes</b> .....	<b>51</b>

# 1. Introduction

En France, l'enseignement des métiers de médecine orale est dispensé au sein d'Unités de Formation et de Recherche (UFR) d'Odontologie. Après sa sélection lors du concours de la Première année commune aux études de santé (PACES), l'étudiant poursuit son Diplôme de formation générale en sciences odontologiques (DFGSO) pendant deux années dites « pré-cliniques ». Il intègre ensuite le Diplôme de formation approfondie en sciences odontologiques (DFASO) pendant deux années dites « cliniques » pour terminer avec un troisième cycle court (6ème année) ou long (internat en Odontologie).

A l'issue de ces trois cycles de formation (ou formation initiale), l'UFR délivre un diplôme d'état de docteur en chirurgie-dentaire à l'étudiant, lui permettant d'exercer son métier en France et dans l'Union Européenne. Il incombe donc à ces UFR de s'assurer de la formation de praticiens aptes à répondre de façon aussi performante que possible aux besoins en santé prioritaires du citoyen et de la société, en ayant pour principes fondamentaux des valeurs de qualité, d'équité, de pertinence et d'efficience. On appelle cela la *responsabilité sociale* (Boelen et al. 2008).

En France, les UFR d'odontologie sont chacune rattachées à une Université Publique. L'ensemble des Universités Publiques appartient à l'enseignement supérieur. Elles sont donc concernées par les Références et Lignes directrices pour le management de la qualité dans l'espace européen de l'enseignement supérieur (ESG) (Brussels, Belgium 2015). Un des aspects de l'assurance qualité recommandée par ce référentiel est l'évaluation efficace des étudiants et l'évaluation périodique des enseignements.

En 2016, la refonte du système d'enseignement de la formation initiale d'Odontologie Pédiatrique de la Faculté d'Odontologie de l'Université Paris 7 – Paris Diderot (aujourd'hui Université de Paris) fut l'occasion d'intégrer deux systèmes d'évaluation. Le premier pour évaluer l'enseignement par un système d'évaluation de l'enseignement par les étudiants (EEE). Le deuxième pour répondre à la problématique de l'évaluation des étudiants au plus juste des objectifs pédagogiques fixés et ce, plus particulièrement au cours du stage hospitalier actif. Une expérimentation de système d'auto-évaluation clinique par les étudiants a ainsi été mise en place.



Ce travail cherche à montrer en quoi l'évaluation des étudiants et des enseignements en formation universitaire relève de la responsabilité sociale des établissements de formation, notamment dans le domaine de la chirurgie-dentaire.

Nous commencerons par faire un état des lieux des connaissances sur l'évaluation des étudiants et des enseignements en chirurgie-dentaire. Puis, nous nous pencherons sur les processus d'introduction d'un système d'EEE ainsi que d'un outil d'auto-évaluation clinique par les étudiants au cours de la formation initiale en Odontologie Pédiatrique de l'Université de Paris Diderot. Les changements initiés à la suite de l'analyse des résultats des questionnaires et les perspectives d'évolution qui en découlent seront ainsi discutés.

## **2. État des connaissances sur le sujet**

L'évaluation dont il sera question dans ce travail comprend deux versants : l'évaluation des apprentissages de l'étudiant (*assessment* en anglais ou « modalités de contrôle des connaissances ») et l'évaluation des programmes d'enseignement (*evaluation* en anglais).

Étant parties intégrantes de la formation de l'élève puis de l'étudiant, ces évaluations sont très largement documentées dans la littérature spécialisée en pédagogie. Cependant, les cursus des futurs professionnels de santé, celui de chirurgie-dentaire ne faisant pas exception, ont cette particularité d'être professionnalisants. Cette spécificité se retrouve dans leur agencement qui tend de plus en plus à s'organiser selon une approche dite « par compétence », laquelle implique des évaluations qui lui sont propres (Parent et al. 2013; Pelaccia 2016).

Dans le chapitre qui suit, nous élaborerons une liste non-exhaustive des concepts d'évaluation qui se rapportent à chacune de ces deux définitions, dans le domaine de la formation en chirurgie-dentaire.

### **2.1. Méthodes d'évaluation des étudiants**

Il existe déjà de très nombreux documents originaux et révisés, anglophones ou francophones, décrivant des approches générales et médicales pour enseigner, apprendre et évaluer dans le cadre de formations en sciences de la santé (Parent et al. 2013; Huggett and Jeffries 2014;

Pelaccia 2016; Harden and Laidlaw 2017). Dans cette partie nous nous intéresserons aux différents types d'évaluation auxquels l'étudiant en odontologie se confronte dans un parcours de formation initiale puis comment cette dernière peut être mise en place de manière efficace.

### 2.1.1. Quand et pourquoi évaluer l'étudiant en chirurgie-dentaire

Certains auteurs soulignent que l'évaluation est pertinente selon une intention donnée et pour un usage social précis (Hadji 1996). Ainsi, en fonction de la nature de cette intention, différentes formes peuvent lui être appliquées et on peut la définir par le moment où elle intervient dans le cursus (Pelaccia 2016) :

- En amont ou au début de la formation : on parle alors d'évaluation **diagnostique**. Elle peut avoir pour objectif soit de sélectionner les étudiants pour intégrer une formation (à l'occasion d'un concours par exemple), soit de mesurer le niveau de connaissances ou méconnaissances des étudiants en début de cursus pour en adapter le contenu.
- Au cours de la formation : elle permet de certifier les acquis avant de passer à une étape ultérieure du cursus. On parle d'évaluation **formative** (*assessment-for-learning*) si elle opère en accompagnant et régulant les apprentissages, en informant l'enseignant et l'étudiant sur la façon dont ce dernier progresse dans la construction de ses connaissances et de ses compétences. Cette évaluation formative sera souvent appréciée via des rétroactions (*feedback*), des critères et indicateurs de type qualitatif. On parle d'évaluation **sommative** (*assessment-of-learning*) quand elle permet de vérifier si les objectifs d'apprentissages ont été atteints. Cette dernière sera souvent estimée à travers des critères d'évaluation quantitatifs, conduisant à l'affectation d'une note.
- En fin de formation : on parle d'évaluation **sommative « certificative »** lorsqu'elle conduit à la délivrance d'un diplôme ou d'une autorisation d'exercer une profession car elle garantit à la société que l'étudiant certifié sera compétent.

Ainsi, l'évaluation de l'étudiant en sciences de la santé a plusieurs objectifs, dont le but ultime est « d'attester de compétences témoignant de la capacité de ces futurs professionnels de

santé à prendre des décisions appropriées et agir de façon adéquate pour résoudre les problèmes auxquels ils seront confrontés » (Pelaccia 2016).

Par conséquent, une UFR de santé utilisant des méthodes d'évaluations adaptées à ses procédés et objectifs d'apprentissage, permet de protéger la société en certifiant les compétences de ses étudiants mis sur le marché et se montre socialement responsable.

### 2.1.2. Comment évaluer l'étudiant en chirurgie-dentaire

Dans le domaine de la pédagogie en chirurgie-dentaire, plusieurs auteurs décrivent des méthodes d'évaluation de l'étudiant. Cependant, elles n'utilisent pas forcément la même taxonomie (à savoir, un modèle qui classe les types d'apprentissage et les modalités d'évaluation correspondantes) ou le même référentiel de compétences.

#### 2.1.2.1 L'évaluation de l'étudiant en chirurgie-dentaire selon des taxonomies définies.

Un des modèles les plus cités en matière d'évaluation de l'étudiant en médecine est la pyramide de Miller (1990) (Figure 1). Il s'agit d'un modèle conceptuel qui englobe les éléments nécessaires à la compétence clinique : des niveaux cognitifs sous-jacents de la connaissance et de l'application des connaissances (« Savoirs et savoir-faire ») aux niveaux comportementaux de la compétence pratique, éventuellement démontrée sur un modèle (« Montre Comment ») et à la façon dont un médecin (ou un chirurgien-dentiste) se comporte réellement en pratique avec les patients (« Fait »)(Williams et al. 2015).

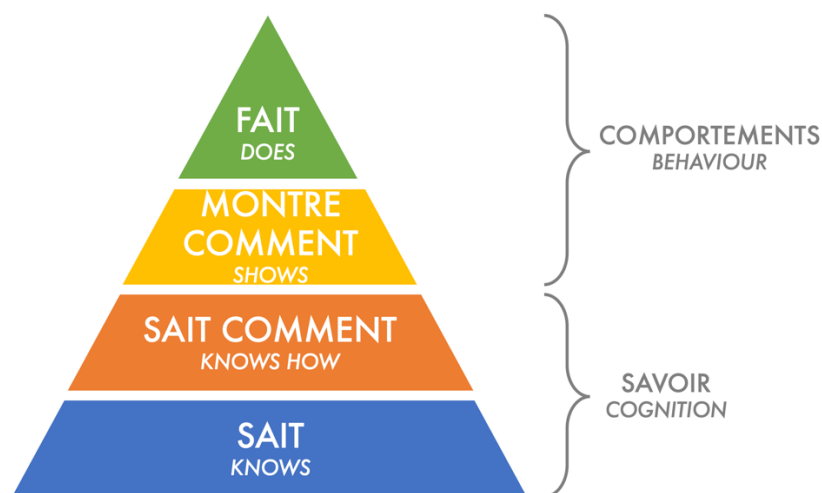


Figure 1. Pyramide d'apprentissage d'après Miller (1990)

Le modèle de la pyramide de Miller pour les compétences médicales recoupe la taxonomie des objectifs éducatifs de Bloom (Bloom et al. 1984) qui a été révisée par Williams et al. (2015) (Figure 2, 3 et 4). Bloom et ses collègues ont constaté que les objectifs d'apprentissage pouvaient être classés dans l'un des trois domaines suivants : cognitif (basé sur la connaissance) (Figure 2), affectif (attitudinal) (Figure 3) et psychomoteur (compétences) (Figure 4).



*Figure 2. Domaine cognitif de Bloom tiré du Taxonomy of Educational Objectives Handbook I, tel que révisé par Anderson et al. 2001*



Figure 3. Domaine affectif tiré du *Taxonomy of Educational Objectives Handbook II* (Krathwohl et al. 1964)



Figure 4. Domaine psychomoteur d'après la *taxonomie des objectifs éducatifs* (révisé par Dave (1970)).

En recoupant ces approches, Williams et al. (2015) proposent un « Guide pour l'évaluation de l'étudiant en chirurgie dentaire ». Celui-ci s'inspire de la deuxième édition du « Guide pour l'évaluation de l'étudiant en médecine vétérinaire » (Baillie et al. 2014) et de la « boîte à outils » pour l'évaluation de l'étudiant en formation (Kramer et al. 2009).

Ainsi, après avoir effectué une revue de la littérature dentaire, les auteurs décrivent les outils d'évaluation applicables au domaine de la chirurgie-dentaire et relatifs aux différents niveaux de la pyramide d'apprentissage de Miller. Tant que faire se peut, un lien est fait avec les niveaux d'apprentissages des différents domaines de la taxonomie de Bloom.

Pour chaque outil d'évaluation sont décrits :

- le type de savoir évalué selon les différentes taxonomies ;
- une description précise de l'outil ;
- les considérations à prendre lors de la mise en place de l'outil ;
- la fiabilité de l'outil ;
- les points-clés relatifs à l'outil ;
- des exemples d'outil bien construits ;
- les références bibliographiques utilisées et des suggestions de lectures.

Les auteurs proposent de classer les outils d'évaluation de la manière suivante (Figure 5) :

- Niveau « Sait » et « Sait Comment » de la pyramide de Miller :
  - les Questionnaires à Choix Multiples (QCM) ;
  - les questions d'appariement à vaste choix de réponses (QA) ;
  - les questions à réponses courtes (QRC) ;
  - la dissertation ;
  - l'examen oral (plus ou moins structuré) ;
  - les tests avec assistance (*spotter tests*) ;
  - le Test de Concordance de Script (TCS) ;
  - l'Exercice de « Triple Jump » (TJE).
- Niveau « Montre Comment » de la pyramide de Miller :
  - l'Examen Clinique Objectif et Structuré (ECOS) ;
  - les travaux pratiques en simulation ou laboratoire (TP).
- Niveau « Fait » de la pyramide de Miller:
  - les mini-examens cliniques (mini-EXC) ;
  - l'observation directe des capacités de procédures d'intervention (ODCPI) ;
  - le Test d'Évaluation des Performances Dentaire (*Dental Evaluation of Performance Test - ADEPT*) ;
  - 360°, retour d'informations ou rétroaction multi-sources ;

- la discussion sur étude de cas (DEC) ;
- l'Observation longitudinale en stage clinique ;
- le portfolio.

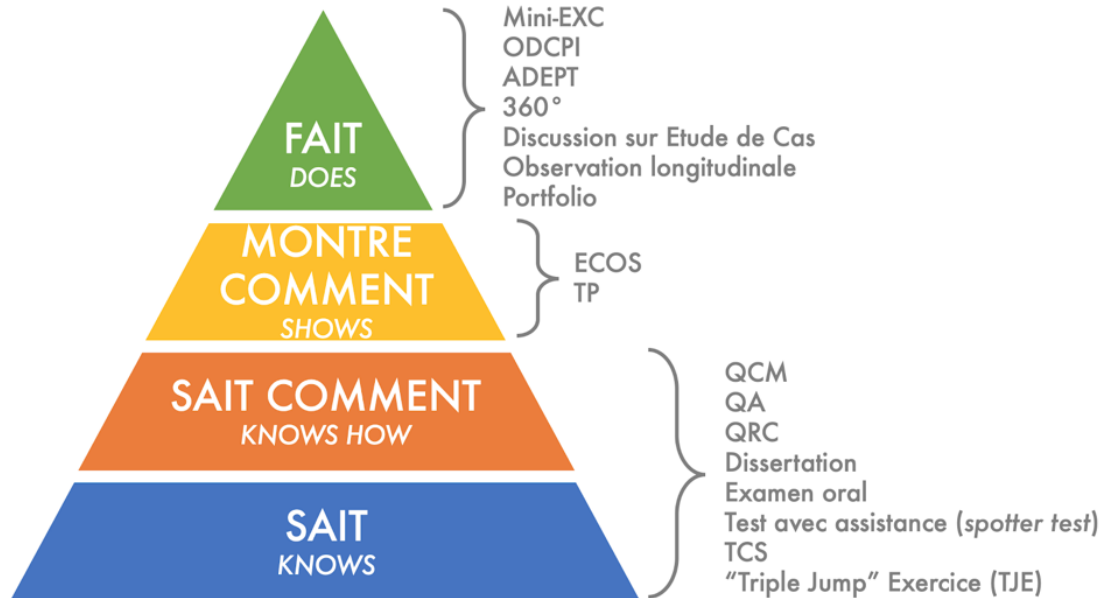


Figure 5. Récapitulatif des outils d'évaluation décrits par Williams et al. (2015) selon la pyramide de Miller

Ce travail de synthèse de la littérature dans un format accessible est très intéressant pour aider les enseignants et les équipes pédagogiques à mettre en application les outils décrits précédemment. Cependant, les taxonomies de Miller et Bloom, très utilisées dans le courant médical, ont leurs limites pour appréhender la formation de chirurgien-dentiste. En effet, au sortir de sa formation initiale, le jeune diplômé en chirurgie-dentaire, contrairement à l'étudiant en médecine qui entre en 3ème cycle de formation, est considéré compétent pour prendre en charge des patients en autonomie. Il a très tôt la responsabilité de dispenser des traitements complexes et irréversibles, avec une exposition ciblée à des compétences médicales plus larges (Bennett et al. 2010). C'est pourquoi les institutions régionales reconnues de la pédagogie dentaire se sont plutôt attelées à dresser les profils de compétences du chirurgien-dentiste au sortir de sa formation et à proposer des outils d'évaluation permettant de mesurer de la manière la plus fiable chacune de ces compétences.

### **2.1.2.2 L'évaluation de l'étudiant en chirurgie-dentaire selon un référentiel de compétence défini.**

En 2004, le réseau européen DentEd de l'Association for Dental Education in Europe (ADEE) définit le profil et les compétences de l'étudiant européen en chirurgie dentaire à la fin de la formation initiale (Plasschaert et al. 2005). Ce texte a été revu et légèrement modifié en 2009 (Cowpe et al. 2010) puis plus profondément repensé en 2017, en une série de documents définissant « Le médecin dentiste diplômé en Europe » (Field et al. 2017a). Dans cette dernière version, les compétences à acquérir recouvrent 4 domaines:

1. Professionnalisme ;
2. Pratique clinique efficace et sans danger pour les patients ;
3. Pratique de soins centrée sur les patients ;
4. La médecine dentaire et la société.

Les auteurs proposent des techniques d'enseignement appropriées pour transmettre les compétences associées à chaque domaine mais surtout les méthodes d'évaluation les plus pertinentes et actuelles leur correspondant (Field et al. 2017b). Une version française de cette série d'articles, validée par l'ADEE, est disponible sur leur site internet.

Les auteurs adressent vers le guide d'évaluation de l'étudiant en dentaire de Williams et al. (2015) pour les descriptions précises des outils et de leur mise en place et décrivent les techniques suivantes :

- l'Examen Clinique Objectif et Structuré (ECOS) ;
- la notation clinique et rétroaction (ou retour d'information) ;
- l'Agenda/portfolio fondé sur la réflexion ;
- l'observation longitudinale ;
- la rétroaction émanant des patients et de membres de l'équipe dentaire ;
- les compétences cliniques (ou Période de Mise en Situation en Milieu Professionnel (PMSMP) ou exercice clinique) ;
- l'évaluation adaptative des apprentissages ;
- les épreuves écrites (QCM, QRC, QA à vastes choix, dissertation) ;
- les épreuves orales ;
- les tests avec assistance (*spotter tests*) ;
- l'évaluation en Milieu de Travail (EMT) ;



- les discussions sur les études de cas.

Ils proposent ensuite un tableau synthétique mettant en évidence le lien entre les domaines de compétence et la ou les méthodes d'évaluation leur convenant le mieux (Figure 6).

Méthode	Domaine I Professionalisme	Domaine II Pratique clinique sans danger et efficace	Domaine III Soins aux patients efficaces	Domaine IV Médecine bucco-dentaire et société
ECOS	✓	✓	✓	
Notation clinique et feedback	✓	✓	✓	✓
Agendas/portfolios fondés sur la réflexion	✓	✓	✓	✓
Observation longitudinale	✓	✓		✓
Feedback	✓	✓		✓
Compétences cliniques		✓	✓	✓
Évaluation adaptative	✓	✓		
Épreuves écrites	✓		✓	✓
Épreuves orales	✓		✓	✓
Tests avec assistance			✓	
Évaluations en Milieu de Travail (EMT)	✓		✓	✓
Discussions sur études de cas	✓		✓	✓

Figure 6. Méthodes d'évaluation en correspondance non exclusive avec chaque domaine de compétences d'après Field et al. (2017b).

Aux Etats-Unis, la Chambre des Délégués de l'Association pour l'Education Dentaire en Amérique (ADEA) se met d'accord en 2008 sur la liste des compétences qu'un chirurgien-dentiste américain se doit d'avoir au sortir de sa formation initiale (American Dental Education Association 2009).

Ces compétences sont organisées en 6 domaines :

1. Esprit critique ;
2. Professionalisme ;
3. Communication et compétences interpersonnelles ;
4. Promotion de la santé ;
5. Gestion d'un cabinet et de l'informatique ;
6. Soins au patient :
  - a. Evaluation, diagnostic et plan de traitement ;
  - b. Etablissement et maintien de la santé orale.

En 2005, l'ADEA nomme une Commission pour le Changement et l'Innovation en Education Dentaire (*American Commission on Change and Innovation in Dental Education - ADEA CCI*) qui propose une revue de littérature sur l'évaluation de l'étudiant en dentaire ainsi qu'une enquête des techniques d'évaluation utilisées dans les facultés américaines (Albino et al. 2008). A la suite de ce travail, l'ADEA CCI propose une « boîte à outils » décrivant « une variété de techniques et de méthodes pour évaluer l'acquisition par les étudiants des compétences associées à la pratique réussie de la dentisterie » (Kramer et al. 2009).

Pour chacune des seize méthodes, les caractéristiques, l'utilisation, les points forts, les limites et les références clés sont décrites dans une première partie. Comme le montre la figure 6, les méthodes d'évaluation sont organisées en six catégories en fonction de la nature du format d'évaluation et/ou du type de réponse demandé aux étudiants :

- les évaluations écrites : les étudiants choisissent la meilleure réponse parmi une série d'options ou construisent une réponse dans leurs propres mots :
  - Questionnaire à Choix Multiples (QCM) ;
  - Question à Réponse Courte (QRC) ;
  - dissertation ;
- l'évaluation par le corps enseignant des performances des étudiants : les étudiants sont observés pendant qu'ils effectuent des tâches associées à la compétence professionnelle et sont évalués à l'aide de listes de contrôles et d'échelles de notation pour guider le processus d'évaluation :
  - notation globale ;
  - observation structurée avec les listes de contrôle (*check lists*) et des échelles de notation ;
- l'examen oral standardisé :
  - l'évaluation multi-sources : fait référence à un groupe d'outils d'évaluation souvent utilisés en conjonction avec d'autres méthodes pour fournir une perspective équilibrée sur la progression des étudiants vers la compétence ;
  - auto-évaluation par les étudiants ;
  - évaluation par les pairs ;
  - rétroaction ou retour d'informations par le patient (*feedback*) ;
  - patient-acteur ou patient standardisé ;

- la simulation : les applications informatiques et les modèles réalistes :
  - réalité virtuelle (scénarios cliniques sur ordinateur) ;
  - modèles et mannequins ;
- les évaluations multi-compétences et globales :
  - Examen Clinique Objectif Structuré (ECOS) ;
  - L'Exercice de « Triple Jump » (TJE) ;
- les échantillons de travail : portfolio et examen des dossiers médicaux des patients.

Catégorie	Format		
1. Évaluations écrites	QCM	QRC	Dissertation
2. Observation par le corps enseignant	Notation Globale	Observation structurée	Examen oral standardisé
3. Évaluation multi-source	Auto-évaluation étudiante et évaluation par les pairs	Retour d'information du patient	Patient-acteur
4. Simulation	Réalité virtuelle	Modèles et Mannequins	
5. Évaluations multi-compétences et globales	ECOS	TJE	
6. Échantillons de travail	Portfolio	Analyse des dossiers-patients	

*Figure 6. Méthodes pour évaluer l'étudiant en dentaire selon Kramer et al. (2009).*

Les auteurs suggèrent ensuite une classification de ces seize outils en fonction de leur pertinence pour évaluer chacune des trente-huit « 2008 ADEA Competencies for the New General Dentist » comme modélisée dans la figure 7. Elle propose aussi un degré de pertinence selon que la méthode est : 1) préférable, 2) acceptable, 3) potentiellement applicable en fonction des circonstances.

Compétences du jeune chirurgien-dentiste	Méthode 1	Méthode 2	Méthode 3	...
Compétence 1	1		2	
Compétence 2	3	2		
...				

Figure 7. Modélisation de la « Boîte à outil » des techniques d'évaluation pertinentes pour mesurer les *Competencies for the New General Dentist* de l'ADEA (American Dental Education Association 2009) d'après Kramer et al. (2009).

(1 : Préféré ; 2 : Acceptable ; 3 : Potentiellement applicable)

Ainsi, comme le soulignent les auteurs, plusieurs méthodes peuvent être utilisées en fonction de la compétence à évaluer. L'utilisation d'une ou deux méthodes seulement pour évaluer l'acquisition par les étudiants de la grande variété de connaissances, de compétences et d'aptitudes sous-tendant les compétences dentaires ne serait ni efficace ni efficiente (Kramer et al. 2009).

En Asie, la South East Asian Association for Dental Education (SEAADE) publie les « *Competencies of the New General Dental Practitioner* » (South East Asia Association for Dental Education (SEAADE) 2015). Cependant, contrairement à l'ADEA et l'ADEE, elle ne propose pas de méthodes d'évaluation correspondant à son profil de compétences.

Le *Joint Coordinating Committee on Dental Practitioners* de l'Association of Southeast Asian Nations - ASEAN (AJCCDP) définit lui aussi les « *ASEAN Minimum Common Competency Standards for Dental Undergraduate Education* » en 2016 puis 2018 (ASEAN Joint Coordinating Committee on Dental Practitioners (AJCCD) 2018) (Chuenjitwongsa et al. 2017; ASEAN Joint Coordinating Committee on Dental Practitioners (AJCCD) 2018). Chuenjitwongsa et al. (2017) recommandent ces standards comme support pour développer l'évaluation des étudiants en chirurgie-dentaire de la région mais ne donnent pas de détail quant aux techniques pour la développer ou la mettre en place de manière pertinente. Ils font aussi remarquer que les standards de compétences de l'ASEAN ont été développés uniquement sur la base de la perspective des décideurs politiques (*Dental Councils* de l'ASEAN), elle-même motivée par les besoins en santé de la société. Ils recommandent ainsi que les fournisseurs de services (écoles dentaires) et autres parties prenantes (par exemple, les étudiants, les professions dentaires annexes) apportent leur contribution dans la définition de ces standards qui seront support à l'harmonisation des programmes d'études de la région.

Nous concluons cette sous-partie en abordant un aspect important de l'évaluation : « permettre à tout étudiant de maintenir ses compétences tout au long de sa vie professionnelle, en identifiant ses besoins de formation, à travers l'évaluation qu'il sera capable de réaliser quant à sa pratique professionnelle » (Pelaccia 2016).

Quelques soient les types d'évaluation de l'étudiant, il est largement reconnu que cette dernière doit être pensée selon une stratégie d'évaluation (Williams et al. 2015; Pelaccia 2016; Field et al. 2017b) qui sera cohérente avec les objectifs d'apprentissages visés et l'organisation de l'enseignement dont le but est d'atteindre ces objectifs. Dans la même logique que pour l'étudiant, pour s'assurer que l'enseignement prodigué par un établissement atteint bien ses objectifs pédagogiques fixés, il s'agit de le soumettre à une évaluation.

## **2.2. Méthodes d'évaluation des enseignements**

En matière d'évaluation de l'enseignement dans le contexte européen, on peut se reposer sur les Références et Lignes directrices pour le management de la qualité dans l'espace européen de l'enseignement supérieur (ESG) (Brussels, Belgium 2015). Ces dernières ont été approuvées par les ministres de l'enseignement supérieur des états signataires lors de la Conférence d'EREVAN en mai 2015 et leur dernier paragraphe stipule :

« 1.9 Suivi continu et évaluation périodique des programmes.

Référence : Les institutions suivent et évaluent périodiquement leurs programmes afin de s'assurer qu'ils atteignent les objectifs qui leur sont assignés et qu'ils répondent aux besoins des étudiants et de la société. Ces évaluations conduisent à une amélioration continue des programmes. Toute action planifiée ou entreprise en conséquence est communiquée à l'ensemble des parties concernées.

Lignes directrices : Le suivi, l'évaluation et la révision périodiques des programmes d'études visent à garantir que l'offre reste appropriée et à créer un environnement d'apprentissage favorable et efficace pour les étudiants.

Généralement, ces dispositifs incluent l'évaluation :

- du contenu du programme à la lumière des recherches les plus récentes dans la discipline concernée, assurant ainsi que le programme est actualisé ;

- des besoins en constante évolution de la société ;
- de la charge de travail, de la progression et de la réussite des étudiants ;
- de l'efficacité des procédures d'évaluation des étudiants ;
- des attentes, des besoins et de la satisfaction des étudiants vis-à-vis du programme ;
- de l'environnement d'apprentissage, des services d'accompagnement et de leur pertinence par rapport au programme.

Les programmes sont évalués et révisés périodiquement en impliquant des étudiants et d'autres parties prenantes. Les informations collectées sont analysées et le programme est adapté afin de rester à jour. Les spécifications du programme révisé sont publiées. »

L'évaluation de l'enseignement (plus individuelle) est « souvent confondue avec l'évaluation des formations [...] (concernant un diplôme ou une filière donc plus collective) ». Elle « devrait permettre d'en apprécier les effets, c'est-à-dire non seulement ce que les étudiants ont effectivement appris, mais aussi ce qu'ils ont compris et acquis comme compétences ou capacités. Les examens servent en partie à cela, mais bien imparfaitement. » (Dejean 2002).

De plus, si l'on considère qu'un enseignement est en constante évolution, alors son évaluation doit être conçue pour fournir des informations qui guideront le développement continu du programme. De cette façon, l'évaluation du programme devient une partie intégrante du processus d'évolution (Frye and Hemmer 2012).

En des termes plus fondamentaux, l'évaluation du programme tente d'identifier les sources de variation des résultats du programme, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du programme, tout en déterminant si ces sources de variation, ou même le résultat lui-même, sont souhaitables ou non (Frye and Hemmer 2012).

C'est ainsi que Pelaccia (2016) attribue plusieurs objectifs à l'évaluation d'un enseignement :

- « Mesurer les effets produits par [un enseignement]
- Améliorer l'efficacité d'[un enseignement] (Haute Autorité de Santé 2012),
- Prendre des décisions (par exemple, la reconduction ou l'arrêt de l'[enseignement]) (Haute Autorité de Santé 2012),
- Permettre aux commanditaires de juger de la mise en oeuvre effective de leur attentes,
- Montrer aux étudiants que l'on s'intéresse à leur [enseignement],

- S'inscrire dans une démarche qualité et dans le respect des exigences des programmes d'accréditation. » (Haute Autorité de Santé 2012)

Pour ce faire, un institut de formation en santé dispose de plusieurs modèles dont nous présenterons les plus communément utilisés dans le domaine médical (Frye and Hemmer 2012).

### 2.2.1. Les modèles quasi-expérimentaux

Comme les méthodes expérimentales (par exemple l'essai contrôlé randomisé), les méthodes quasi-expérimentales permettent de tester les hypothèses causales mais contrairement à elles, elles n'ont pas recours à la randomisation (White and Sabarwal 2014).

La validité des conclusions des études utilisant ces modèles dépend de la validation minutieuse par l'évaluateur de l'hypothèse de relations de cause à effet entre les éléments du programme et les résultats souhaités (Frye and Hemmer 2012).

On différencie (Frye and Hemmer 2012) :

- **Le modèle « Groupe intact » (*Intact Group Design*)** : les étudiants sont répartis au hasard en deux groupes. Le programme évalué est utilisé par l'un des deux groupes (groupe expérimental) ; l'autre suit le programme habituel (inchangé) (groupe contrôle ou témoin)(White and Sabarwal 2014). Pour une utilisation optimale de ce modèle d'évaluation, l'étude des groupes intacts devrait être répétée plusieurs fois. Le groupe témoin permet d'identifier les résultats qui seraient survenus si le programme n'avait pas été mis en œuvre. Cette méthode permet de prouver que le programme est bien à l'origine des différences de résultat entre le groupe expérimental et le groupe témoin (White and Sabarwal 2014).
- **Le modèle « expérimental de séries chronologiques » (*Time-Series Experimental Design*)** : étudie le comportement d'une seule personne ou d'un groupe au fil du temps. En observant le(s) étudiant(s) ou le(s) groupe(s) avant la mise en place d'un nouveau programme, puis en mettant en place le programme et enfin en effectuant les mêmes observations après cette mise en place, l'évaluateur peut comparer les comportements avant et après le programme afin d'en évaluer les effets. Cette conception est similaire à celle des pré/post tests. Les études de séries chronologiques sont particulièrement utiles lorsque le programme est censé apporter des

changements immédiats et durables dans le comportement ou les connaissances. Le nombre d'observations requises avant et après le programme pour une évaluation fiable des changements doit être soigneusement pris en compte. Cependant la conception ne sépare pas les effets qui sont réellement dus au programme évalué des effets dus à des facteurs externes au programme, par exemple la maturation des étudiants, l'apprentissage à partir de cours ou de programmes parallèles, etc.

- Une variation de la conception des séries chronologiques utilise différents groupes d'apprenants : par exemple, les apprenants des premières phases d'un programme longitudinal sur plusieurs années peuvent être observés pour recueillir des données avant le programme, tandis que d'autres apprenants qui ont utilisé le programme peuvent être observés pour recueillir des données après le programme. L'évaluateur doit donc recueillir suffisamment de données pour défendre l'hypothèse selon laquelle les apprenants de la « première phase » sont toujours les mêmes en ce qui concerne les caractéristiques pertinentes au programme, même si les apprenants observés avant le programme ne sont pas les mêmes que ceux observés après le programme.
- **Le modèle ex post (Ex Post Facto Experiment design)**: il est généralement utilisé lorsqu'il est impossible de répartir aléatoirement les individus ou les groupes d'individus entre un groupe expérimental et un groupe contrôle (White and Sabarwal 2014). Par exemple, l'évaluateur peut être confronté à un programme terminé pour lequel certaines données ont été collectées mais pour lequel aucune autre collecte de données n'est possible. Conscient de la faiblesse de la conception, son utilisation appropriée nécessite l'analyse des variables de résultats après que toutes les covariables imaginables aient été incluses dans le modèle d'analyse (Lieberman et al. 2010). L'évaluateur doit donc avoir accès aux données pertinentes sur les participants avant le programme pour les utiliser comme covariables. Lorsque ces covariables sont même modérément corrélées avec les résultats du programme, les effets du programme peuvent ne pas être détectables avec ce modèle d'étude, et une conclusion « d'absence d'effet » peut être inévitable.

Ces conceptions exigent l'hypothèse de relation de cause à effet entre la formation et les résultats, bien que la complexité des programmes éducatifs puisse rendre difficile la



justification de ces hypothèses. Ces modèles, utilisés seuls, peuvent parfois fournir des informations sur les résultats de l'activité éducative, mais ne peuvent pas fournir de preuves des raisons pour lesquelles les résultats ont été ou n'ont pas été observés (Frye and Hemmer 2012).

### **2.2.2. Les quatre niveaux de l'évaluation de Kirkpatrick**

Un modèle d'évaluation souvent utilisé est celui de Donald Kirkpatrick (Figure 9) (Kirkpatrick 1996; Kirkpatrick and Kirkpatrick 2006; Frye and Hemmer 2012; Haute Autorité de Santé 2012; Pelaccia 2016). Il comprend quatre niveaux d'analyse correspondant à des niveaux d'impact complémentaires que l'on cherche à évaluer (Haute Autorité de Santé 2012).

Ses principales contributions à l'évaluation pédagogique sont la clarté de son focus sur les résultats des programmes et la description claire des résultats au-delà de la simple satisfaction de l'apprenant. Kirkpatrick a recommandé de recueillir des données pour évaluer quatre « niveaux » hiérarchiques de résultats de programmes (Kirkpatrick 1996; Kirkpatrick and Kirkpatrick 2006; Frye and Hemmer 2012) :

- **Niveau 1**: la satisfaction ou la réaction des participants au programme mais aussi leur opinion (Pelaccia 2016). Les évaluateurs demandent aux apprenants ce qu'ils pensent du programme, qu'il s'agisse du « contenu scientifique, [des] méthodes et outils pédagogiques ou encore [des] conditions matérielles ». Il ne mesure donc pas les acquis de la formation et « ne reflète ainsi pas la qualité des enseignements et des apprentissages ». Autrement dit « une évaluation positive ne préfigure pas un apprentissage réussi » (Haute Autorité de Santé 2012). Il repose souvent sur l'utilisation « d'une grille structurée comportant des questions à réponses fermées et/ou des espaces de commentaires libres » (Pelaccia 2016). L'EEE relève de ce niveau 1 du modèle de Kirkpatrick (Pelaccia 2016).
- **Niveau 2**: les mesures de l'apprentissage attribuées au programme (par exemple, les connaissances acquises, les compétences améliorées, les attitudes modifiées). Il exige de l'évaluateur d'estimer ce que les participants ont appris pendant le programme et « [vérifie] que les objectifs pédagogiques ont été atteints » (Haute Autorité de Santé 2012; Pelaccia 2016). Les techniques d'évaluation des étudiants sont décrites dans la partie 2.1. de ce travail ;

- **Niveau 3:** les changements de comportement des apprenants dans le contexte pour lequel ils sont formés. Il s'agit de déterminer si les personnes formées ont pu transférer les apprentissages réalisés en formation dans la pratique professionnelle. Réalisée sur le terrain professionnel, l'évaluation peut se faire via l'observation, des entretiens ou des questionnaires (Haute Autorité de Santé 2012; Pelaccia 2016) ;
- **Niveau 4:** les incidences et répercussions ou résultats finaux du programme dans le milieu professionnel de l'apprenant. Par exemple sur les retours des patients, les diminutions de coûts liés aux soins, l'amélioration des performances de l'équipe de santé, etc. (Haute Autorité de Santé 2012 ; Pelaccia 2016).

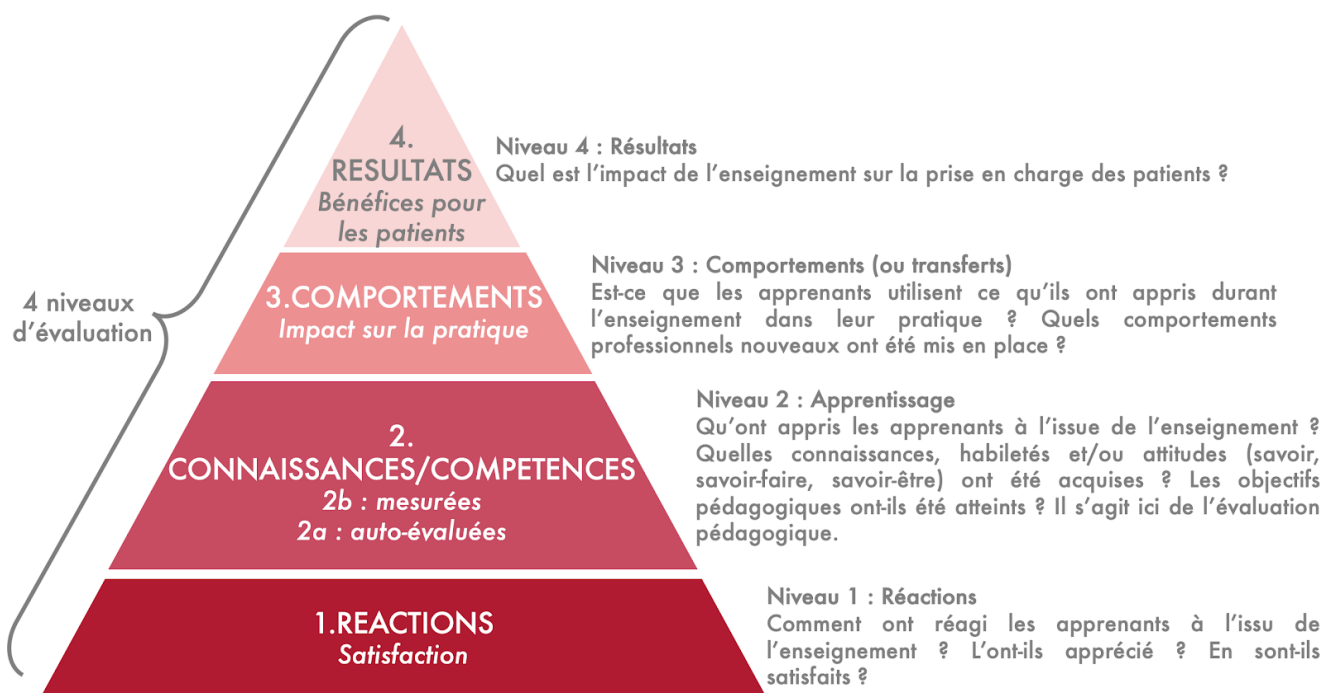


Figure 9. Modèle modifié de Kirkpatrick d'après la Haute Autorité de Santé (2012)

Le modèle de Kirkpatrick a été critiqué pour ce qu'il ne prend pas en compte, à savoir les variables intermédiaires qui affectent l'apprentissage (par exemple, la motivation de l'apprenant, les niveaux variables d'entrée des connaissances et des compétences), les relations entre les éléments importants du programme et le contexte du programme, l'efficacité de l'utilisation des ressources et d'autres questions importantes (Holton 1996). Ce modèle exige lui aussi l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre la formation et ses résultats (Frye and Hemmer 2012).

### 2.2.3. Le modèle logique

Un modèle logique est une illustration visuelle des ressources, des activités et des résultats attendus d'un programme. Il est utile dans le cas où l'évaluation est mise en place pour permettre une amélioration ou une modification à la fois dans le futur et au fur et à mesure du déroulement du projet et implique donc un aspect formatif de l'évaluation comme défini dans la partie 2.1.1. L'intérêt du modèle logique se manifeste aussi par l'attention particulière qu'il porte aux relations entre les composantes du programme et aux relations des composantes avec le contexte du programme (Frechtling 2007). Bien qu'elle soit souvent utilisée au cours de la planification du programme plutôt que comme une simple approche d'évaluation, la structure du modèle logique favorise fortement un plan d'évaluation rationnel. Dans sa forme la moins compliquée, il peut simplifier à l'excès le processus d'évaluation des programmes et donc ne pas produire les résultats attendus. Cependant, en accordant une attention particulière à l'intégration de boucles de rétroaction et à la possibilité d'interactions entre les éléments du programme, le modèle logique peut offrir aux éducateurs une structure d'évaluation qui prend en compte la complexité des programmes éducatifs (Frye and Hemmer 2012).

Notre description ne comprendra que les éléments de base des cinq éléments essentiels, mais les détails des modèles logiques à plusieurs niveaux adaptés aux programmes plus complexes sont facilement disponibles dans les textes (Frechtling 2007). Les composantes les plus couramment utilisées peuvent être décrites de telle manière (Figure 10) (Centre des Ressources en Evaluation (EVAL); Frechtling 2007; Frye and Hemmer 2012) :

- **Contexte** : c'est l'état des lieux. Elle définit la problématique à résoudre, les besoins et les attentes des usagers, les enjeux pour chaque catégorie d'acteur, les dynamiques déjà en cours. On questionne ici la pertinence du programme (Centre des Ressources en Evaluation (EVAL)).
- **Intrants** : Les ressources investies/disponibles pour la réalisation du programme et éléments pertinents de la culture institutionnelle (par exemple, le soutien du département ou du doyen) (Frye and Hemmer 2012).
- **Activités** : Les activités/composantes clés du programme, réalisées en utilisant les intrants.

- **Extrants** : Les produits et les services qui sont fournis à la suite des activités du programme. Chaque activité doit avoir au moins un extrant, bien qu'un extrant puisse être lié à plusieurs activités (Frye and Hemmer 2012). Dans les programmes éducatifs, les résultats peuvent inclure le nombre d'apprenants assistant à un événement éducatif planifié (l'activité), les caractéristiques des enseignants recrutés pour contribuer au programme (si, par exemple, « recruter des enseignants ayant l'expertise appropriée » était une activité du programme) ou le nombre de modules éducatifs créés ou testés (si, par exemple, « créer des modules éducatifs » était une activité) (Frye and Hemmer 2012).
- **Résultats** : Les changements qui devraient se produire, à court terme et à long terme, en conséquence des activités et des extrants du programme.

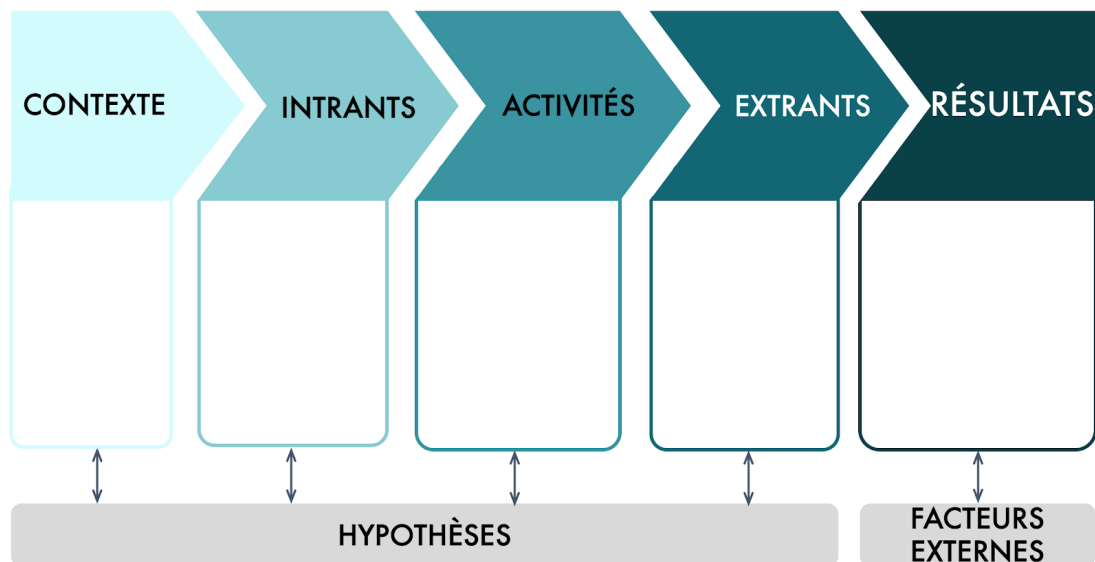


Figure 10. Modélisation du Modèle Logique d'après Centre des Ressources en Évaluation (EVAL); Frechtling 2007; Frye and Hemmer 2012.

Les modèles logiques se sont avérés particulièrement utiles lorsque plusieurs personnes sont impliquées dans la planification, l'exécution et l'évaluation d'un programme. Lorsque tous les membres de l'équipe contribuent à la conception du modèle logique du programme, les conversations nécessaires pour parvenir à une compréhension commune des activités du programme et des résultats souhaités ont plus de chances de se produire (Frye and Hemmer 2012).

Il convient toutefois d'envisager certains pièges potentiels de l'utilisation du modèle logique. Sa linéarité inhérente (Patton 2011) peut inciter les évaluateurs à suivre aveuglément le

modèle pendant la mise en œuvre du programme sans chercher à obtenir des résultats imprévus ou à s'adapter avec souplesse à des changements de programme à mi-parcours. Le modèle logique initial d'un programme peut avoir besoin d'être révisé au fur et à mesure de la mise en œuvre du programme (Frye and Hemmer 2012).

L'approche du modèle logique ne produira pas de preuves de liens de causalité entre les activités du programme et les résultats. Elle ne permettra pas de tester des hypothèses contradictoires sur les causes des résultats observés. Si elle est soigneusement mise en place, elle peut cependant générer de nombreuses données descriptives sur le programme et les résultats ultérieurs (Frye and Hemmer 2012).

#### **2.2.4. Le modèle CIPP (*Context, Input, Process, Product*)**

Afin d'appréhender un dispositif dans toute sa complexité et éviter les écueils des modèles linéaires (de cause à effet) décrits jusqu'à maintenant, Stufflebeam and Shinkfield (2007) proposent une « approche de l'évaluation fondée sur les systèmes sociaux [définis comme] un ensemble d'activités interdépendantes qui fonctionnent ensemble pour remplir une mission et atteindre des objectifs définis dans un certain contexte ». Le modèle CIPP (*Context, Input, Process, Product*) (Figure 11) a pour intérêt de cibler toutes les étapes de conception et de mise en œuvre d'un enseignement, à travers quatre composantes correspondant à quatre objectifs distincts (Stufflebeam and Shinkfield 2007; Pelaccia 2016) :

- **le contexte (*context*)** : identifier le contexte ayant justifié la création de [l'enseignement], ce qui permettra de juger de la pertinence des objectifs d'apprentissage ;
- **les intrants (*input*)** : appréhender la faisabilité, le coût de la formation et la façon dont les ressources sont utilisées, ainsi que les pratiques de formation, notamment en comparant l'[enseignement] évalué à des alternatives possibles ;
- **le processus (*process*)** : mesurer la façon dont les intrants sont utilisés pour atteindre les objectifs visés ;
- **le produit (*product*)** : mesurer les effets de la formation, positifs et négatifs, attendus et inattendus, immédiats et retardés.

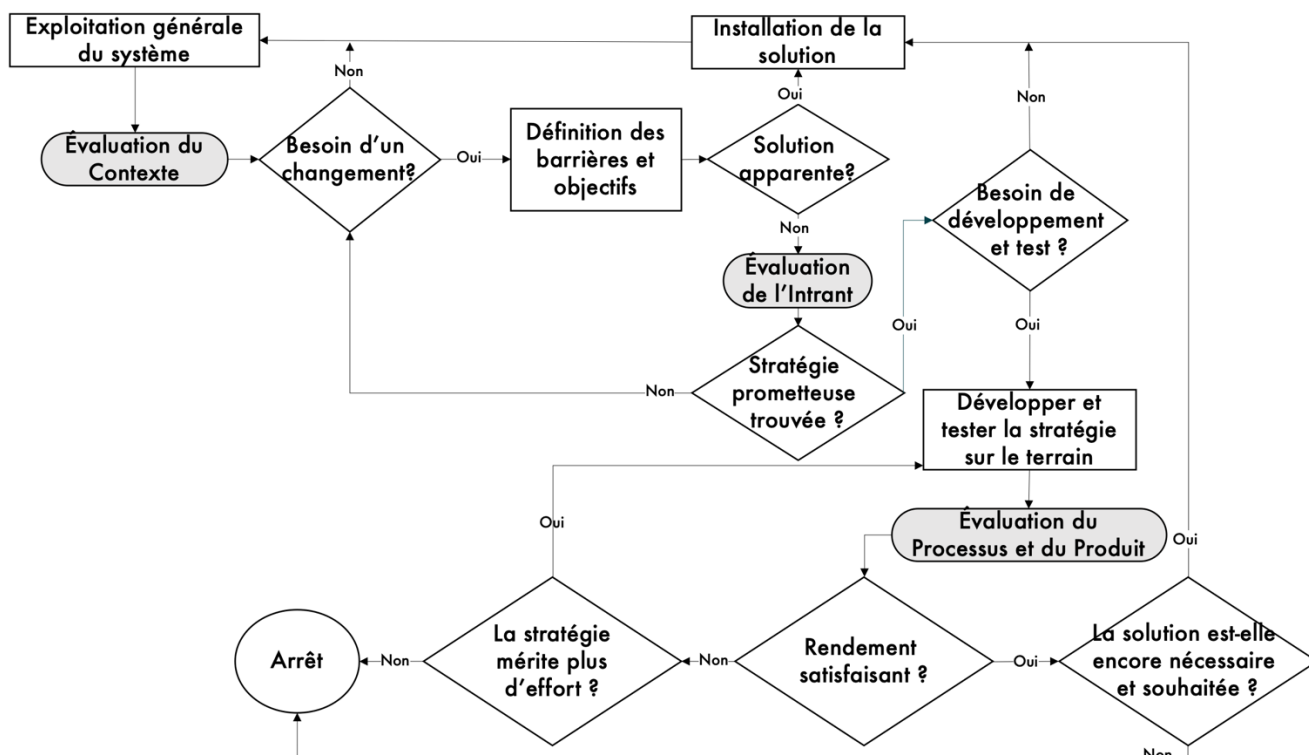


Figure 11. Déroulement d'une évaluation par le modèle CIPP dans la promotion et l'évaluation de l'amélioration d'un système d'après Stufflebeam and Shinkfield (2007)

Les trois premiers éléments du modèle CIPP sont utiles pour les études d'évaluation axées sur l'amélioration du programme (formatives), tandis que l'approche par produit, le quatrième élément, est très appropriée pour les études sommatives (finales) (Frye and Hemmer 2012). Le modèle CIPP permet aux éducateurs de prendre en compte les processus impliqués dans le programme ou de comprendre pourquoi les produits ou les résultats du programme sont ce qu'ils sont. Il met l'accent nécessaire sur les produits ou les résultats du programme, en se basant sur ce qui a été appris dans les études précédentes le concernant, mais se concentre sur l'amélioration plutôt que de prouver quelque chose sur le programme (Frye and Hemmer 2012).

En choisissant le modèle CIPP, les éducateurs doivent être conscients que son utilisation efficace nécessite une planification minutieuse. Il est plus utile s'il est adopté au cours des phases de planification d'un nouveau programme, mais il peut être utilement adopté pour l'évaluation rétrospective d'un programme terminé (Frye and Hemmer 2012).

Les auteurs s'accordent à dire que pour élaborer un modèle d'évaluation adapté à leurs programmes, les enseignants peuvent choisir parmi ces modèles individuels ou une

combinaison de ceux-ci (Frye and Hemmer 2012; Pelaccia 2016) mais aussi utiliser d'autres ressources comme « les entretiens, [...] l'observation, [...] les résultats d'évaluation des apprentissages ou encore la sollicitation d'experts » (Pelaccia 2016).

### **2.2.5. Évaluation personnalisée d'un enseignement par un expert en pédagogie universitaire**

Dans les établissements de l'Enseignement Supérieur se développent des départements spécialisés dans le suivi pédagogique de leur composantes qui peuvent être constitués d'experts ou ingénieurs en pédagogie ou d'enseignants de la composante. Dans l'Université de Paris il s'appelle la Direction des Etudes, de la Formation et de l'Innovation pédagogique (DEFI).

Ces départements peuvent être sollicités dans le cadre de l'évaluation personnalisée d'un enseignement comme dans les Universités de Genève et Lausanne (Suisse) dont le descriptif des procédures et outils sont accessibles sur leurs sites internet.

A l'Université de Genève (Université de Genève 2015) cette évaluation personnalisée est réalisée en collaboration avec le Pôle de Soutien à l'Enseignement et l'Apprentissage (SEA) et utilisée en complément d'une évaluation institutionnelle. Elle est adaptée au cas par cas et peut se faire au moyen de :

- « une auto-évaluation de l'enseignant-e sur son enseignement et sa pratique pédagogique. Celle-ci peut être faite durant un entretien (voir plus bas), ou par la rédaction d'un rapport par l'enseignant-e (faisant notamment état des objectifs d'enseignement, des méthodes d'enseignement et d'évaluation, des supports utilisés et de la perception qu'il a de leur bien-fondé ou efficacité) ;
- l'observation par un conseiller ou une conseillère pédagogique ou par un ou une pair ; l'observation est effectuée durant une période d'enseignement, choisie conjointement par l'enseignant-e observé et le tiers qui observe. Les critères d'évaluation utilisés lors d'une telle observation doivent être établis et choisis en fonction des besoins et des objectifs de l'évaluation ;
- un entretien d'analyse orienté sur [les] besoins, portant sur [les] supports, [les] témoignages et documents à disposition [de l'enseignant]. Cet entretien se fait entre

l'enseignant-e et sa hiérarchie ou entre l'enseignant-e et un conseiller ou une conseillère pédagogique, afin de faire état des pratiques ;

- un questionnaire personnalisé, en ligne ou papier, élaboré d'entente avec l'enseignant-e.

Les résultats et rapports qui découlent de cette démarche sont diffusés à l'enseignant-e à l'initiative de celle-ci, qui est libre de les diffuser plus largement. »

A l'Université de Lausanne (UNIL) (Sylvestre et al. 2016), le Centre de Soutien à l'Enseignement (CSE) propose d'accompagner les équipes pédagogiques dans le développement des cursus depuis la mise en œuvre de la procédure d'évaluation des cursus d'études de l'UNIL en décembre 2009. Le CSE se tient à disposition pour accompagner les équipes pédagogiques tant dans la conception, l'analyse ou encore la mise en œuvre du plan de développement, notamment suite à une auto-évaluation. Ainsi, le CSE peut fournir un appui dans l'identification et le développement des méthodes de récolte de données, de même que dans leur traitement. Il peut notamment aider à élaborer des objectifs de développement des cursus ainsi que planifier leur mise en œuvre dans le temps.

Plus concrètement, l'accompagnement peut prendre différentes formes (Dominguez 2016) :

- la mise à disposition d'outils et de documents,
- un conseil pédagogique individuel ou d'équipe,
- la réalisation d'actions de formations ciblées.

Parmi ces outils pour réaliser ou compléter l'évaluation des enseignements par les étudiants on retrouve (Centre de Soutien à l'Enseignement) :

- **3 minutes évaluation** : plutôt adapté aux groupes réduits, le concept est de faire répondre les étudiants en 3 minutes à la fin d'un cours et sur un bout de papier, à 3 questions : les points positifs, les propositions d'amélioration, les commentaires.
- **Le questionnaire de mi-semestre** : questionnaire court de maximum 6 questions, il permet de faire ressortir rapidement un retour étudiant sur un point précis comme par exemple les premières impressions sur un cours pour adapter l'enseignement en fonction. Le contenu du questionnaire est élaboré en partenariat avec le CSE.
- **Le questionnaire qualitatif** : composé exclusivement de questions ouvertes et destiné aux groupes réduits, il permet aux étudiants de détailler leurs réponses et peut aussi



permettre d'approfondir des points particuliers de l'enseignement. Le contenu du questionnaire est élaboré en partenariat avec le CSE qui s'occupe du traitement des données.

- **Le focus group** : sous forme d'entretien semi-dirigé par deux membres du CSE auprès d'un groupe de 5 à 10 étudiants volontaires et à l'aide d'une grille d'entretien établie au préalable avec l'enseignant, il permet d'obtenir une vision plus complète et moins dirigée que celle obtenue avec un questionnaire. La grille d'entretien est élaborée en partenariat avec le CSE qui s'occupe du traitement des données.
- **Le graphique d'évolution des résultats** : si un enseignement a fait l'objet d'au moins deux évaluations, le CSE peut fournir un graphique en radar présentant l'évolution des résultats des questions fermées.
- **La synthèse de résultats** : basée sur les réponses aux questions ouvertes et fermées et réalisée par le CSE si au moins vingt-cinq étudiants ont répondu au questionnaire, elle comprend : « une appréciation d'ensemble, les trois points qui ont le mieux fonctionné, les éléments qui pourraient être améliorés ».
- **L'observation d'un enseignement** : effectuée par un membre du CSE ou un.e enseignant.e expérimenté.e, elle « complète le point de vue étudiant et permet d'autres éléments de réflexion ». Les objectifs de l'observation sont élaborés en partenariat avec le CSE qui s'occupe d'établir un rapport et d'organiser une séance de briefing.
- **L'analyse du matériel d'enseignement** : l'enseignant fait suivre au CSE ses supports d'enseignements (présentations orales, écrites,...) qui propose des pistes d'amélioration de structure ou lisibilité pour correspondre au mieux aux processus d'apprentissage des étudiants.
- **L'analyse des épreuves / évaluations** : Le CSE analyse « les épreuves ou évaluations des apprentissages des étudiants pour déterminer leur degré de difficulté, la cohérence avec les objectifs d'apprentissage ou proposer d'autres modalités d'évaluation. »

Il ne s'agit ici que de l'exemple du fonctionnement de deux Universités Suisses. Une analyse plus poussée d'autres départements spécialisés dans le suivi pédagogique de leurs Universités

respectives mettraient certainement en exergue d'autres alternatives d'évaluations personnalisées.

Ainsi, l'évaluation de l'enseignement peut prendre plusieurs formes et il revient à l'investigateur de choisir le ou les formats qui seront le plus adaptés à ses objectifs d'évaluation (Frye and Hemmer 2012; Pelaccia 2016).

Comme le rappelle Dejean (2002), pour que l'évaluation des enseignements soit acceptée par le corps enseignants, il est important que ces derniers ne la voient pas comme un contrôle (« souvent centré sur le déroulement de l'action ») puisque « l'évaluation est, elle, centrée sur les effets de l'action évaluée » et « implique [à travers le débat] la participation des acteurs qui ont été ou sont engagés dans l'action à évaluer » (Dejean 2003). Il insiste aussi sur la nécessité d'améliorer la formation du corps enseignant à la pédagogie (et donc à l'évaluation) et de valoriser cet aspect de leur métier dans leur carrière car pour l'instant « la recherche [est] le critère essentiel et parfois quasi-exclusif pour le recrutement, les promotions et le développement de la carrière des enseignants-chercheurs ».

C'est à l'occasion d'un changement de système d'enseignement au sein du service d'Odontologie Pédiatrique de la Faculté d'Odontologie de l'Université Paris VII-Paris Diderot qu'un système d'évaluation de l'enseignement par les étudiants (EEE) et qu'une expérimentation d'auto-évaluation clinique par les étudiants ont été proposés. Nous vous proposons d'en analyser la mise en place ainsi que les résultats et perspectives d'évolution dans la partie suivante.

### **3. Évaluation étudiante de l'enseignement théorique et auto-évaluation clinique étudiante en odontologie pédiatrique par questionnaire**

#### **3.1. Introduction**

Jusqu'en 2016, l'enseignement théorique de troisième (DFGSO3) et quatrième année (DFASO1) de l'Odontologie Pédiatrique à la Faculté d'Odontologie de l'Université Paris 7 – Paris Diderot (UFR de Garancière) se faisait par des cours hebdomadaires en présentiel en

amphithéâtre non-obligatoires où les étudiants étaient censés prendre des notes. Il était évalué par un examen écrit unique lors de la session commune d'examens de fin de semestre. Face à l'absentéisme en cours et au taux d'échec à l'examen écrit, l'équipe enseignante décide de refonder le système d'enseignement et s'emploie à le développer sous forme de classe inversée (*flipped classroom*)(Figure 12). Les supports écrits de cours sont alors mis en ligne sur la plateforme Moodle avant chaque cours avec des exercices pratiques spécifiques que les étudiants doivent préparer en amont et en autonomie chez eux. Les étudiants sont ensuite réunis en demi-promotion tous les quinze jours pour une session d'enseignement dirigé (ED) obligatoire. Elle commence par une séance en amphithéâtre de quarante-cinq minutes où est effectué un rappel des notions importantes des cours en ligne. Enfin, la demi-promotion présente est divisée en deux salles de cours pour procéder à la correction des exercices en groupes réduits. L'évaluation reste la même à savoir un examen écrit unique lors de la session commune d'examens de fin de semestre.

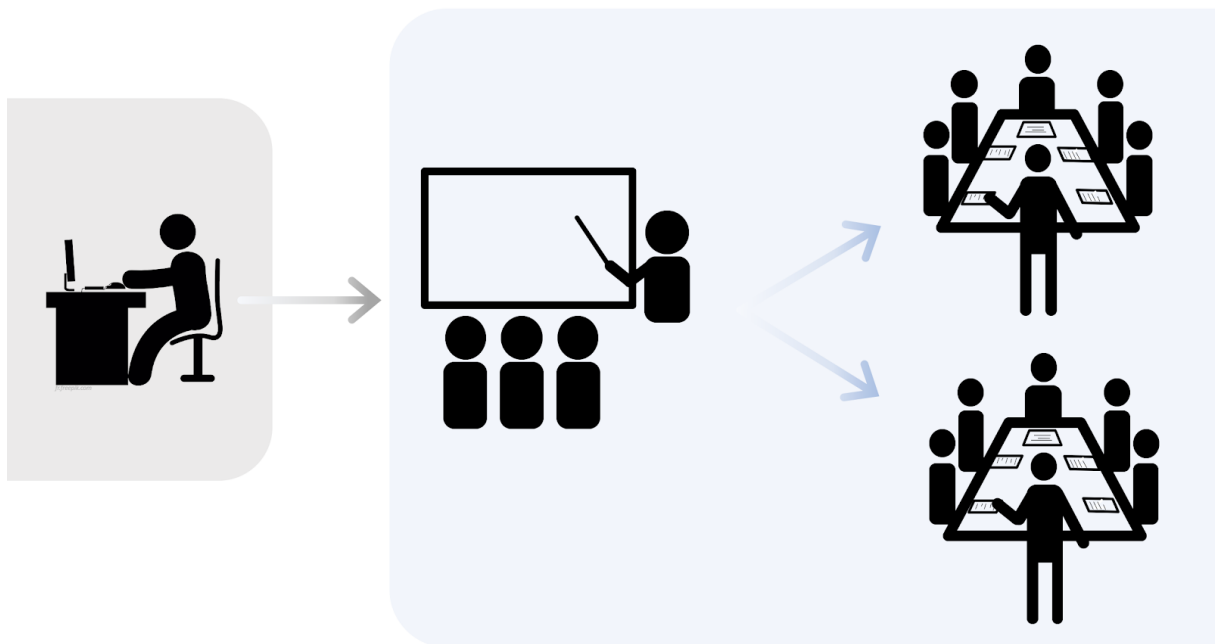


Figure 12. Organisation en classe inversée de l'enseignement d'Odontologie Pédiatrique à l'UFR Garancière

Pour évaluer l'appréciation de ce système par les étudiants, l'équipe enseignante a mis en place un questionnaire d'évaluation de l'enseignement par les étudiants (EEE) (Annexe 1) en s'inspirant pour partie de celui de « Basic and applied systemic Human disease course » de la faculté d'Odontologie de Birmingham (Royaume-Unis) (Annexe 2). Les résultats obtenus étaient discutés au sein de l'équipe enseignante, des solutions étaient proposées pour

améliorer les points négatifs puis testées l'année suivante. Le questionnaire était modifié en fonction des réponses et des remarques des étudiants puis l'enseignement était évalué à nouveau par la même base de questionnaire pendant trois ans (2016, 2017, 2018).

Arrivés en stage hospitalier clinique en cinquième année (DFASO2), les étudiants avaient parfois du mal à comprendre les notes qui leurs étaient attribuées à l'issue de la prise en charge d'un patient. S'est donc présentée la problématique de les évaluer au plus juste des objectifs pédagogiques fixés. Le but était de leur faire prendre conscience de leur niveau de compétences diagnostique et clinique et de l'évolution de ce dernier au cours de l'année.

Ainsi, un questionnaire d'auto-évaluation (Auto-évaluation clinique) était envoyé aux étudiants de DFASO2 (2017, 2018) au mois de janvier. Il faisait le point sur leurs actes réalisés au premier semestre et leur autonomie pour les réaliser ainsi que leur aisance pour poser certains diagnostics. Un entretien individuel avec l'équipe enseignante s'ensuivait pour améliorer la stratégie d'apprentissage sur le deuxième semestre en cas de lacunes. Cette expérience (questionnaire et entretien) était renouvelée en fin de deuxième semestre afin d'apprécier l'évolution de chaque étudiant au cours de l'année.

## **3.2. Matériels et méthodes**

### **3.2.1. Objectifs de l'étude**

#### **3.2.1.1 EEE**

Ce questionnaire, adressé à l'ensemble des étudiants de DFASO3 (2016, 2017, 2018) et DFASO1 (2016, 2017) avait les objectifs suivants :

- Mesurer le ressenti étudiant quant à l'organisation de ce nouveau système d'enseignement ;
- Montrer d'éventuelles différences d'appréciation entre les promotions interrogées ;
- Prendre en compte les commentaires et propositions d'amélioration des étudiants.

#### **3.2.1.2. Auto-évaluation clinique**

Les objectifs de ce questionnaire adressé à l'ensemble des étudiants de DFASO2 (2017, 2018) étaient les suivants :

- Suivre l'évolution des niveaux d'autonomie des étudiants concernant différentes compétences entre le milieu et la fin de l'année universitaire et les impliquer dans leur évaluation en instaurant une échelle d'auto-évaluation.
- Montrer d'éventuelles différences d'appréciation entre les promotions interrogées.
- Lister les dysfonctionnements ou sujets dont l'enseignement était jugé insuffisant, ceci afin de faire des propositions d'amélioration permettant de préparer au mieux les futurs diplômés à leur exercice professionnel.

En évaluant l'enseignement par les étudiants et en mettant en place un système tentant de mieux évaluer les étudiants par rapport aux objectifs pédagogique cliniques fixés, l'objectif final de l'équipe enseignante était de s'inscrire dans un processus d'assurance qualité.

### **3.2.2. Populations de l'étude**

#### **3.2.2.1 EEE**

Les populations étudiées sont :

- la promotion de DFASO3 (D1) 2015/2016 soit 110 étudiants
- la promotion de DFASO1 (D2) 2015/2016 soit 106 étudiants
- la promotion de DFASO3 2016/2017 soit 97 étudiants
- la promotion de DFASO1 2016/2017 soit 116 étudiants
- la promotion de DFASO3 2017/2017 soit 99 étudiants
- la promotion de DFASO1 2017/2018 soit 102 étudiants

#### **3.2.2.2. Auto-évaluation clinique**

Les populations étudiées sont :

- la promotion de DFASO2 (D3) 2016/2017 soit 105 étudiants
- la promotion de DFASO2 2017/2018 soit 117 étudiants

### **3.2.3. Le questionnaire**

Deux types de questionnaires ont été employés afin d'obtenir des réponses qui pourraient être analysées selon une méthode quantitative.

#### **3.2.2.1 EEE**

La première version du questionnaire se compose de cinq parties (Annexe 1).

La première partie (I.Généralités) a pour but de recueillir des informations générales sur le répondant : sexe, année d'étude, si l'étudiant a passé l'épreuve en dette.

La deuxième partie (II.Les cours en ligne) a pour but de recueillir des informations sur les cours et exercices mis à disposition des étudiants en ligne avant la session à la faculté : leur difficulté d'accès, si l'étudiant les a lu et si non, pourquoi, lesquels a-t-il lu, s'ils ont servi à apprendre le cours avant l'ED, leur clarté et complétude par rapport au système de ronéos (système de prise de note de cours organisé par les étudiants lorsque les cours sont donnés en présentiel), parmi ces supports en ligne quel type l'étudiant a-t-il préféré, a-t-il préparé les exercices en amont de l'ED, si non pourquoi, a-t-il cherché des informations complémentaires dans des livres ou sur internet et pourquoi, quel support a-t-il utilisé pour réviser l'examen, si ce système apporte plus de connaissances que les cours magistraux et la satisfaction des cours en ligne sur une échelle de 1 à 10.

Un espace est réservé pour les remarques et suggestions des étudiants sur les cours en ligne.

La troisième partie (III.Le topo de 45 minutes) a pour but de recueillir des informations sur le topo de 45 minutes en début de séance d'ED avec la moitié de la promotion: la présence de l'étudiant à ces topos et si non pourquoi, les choses à modifier, la satisfaction sur une échelle de 1 à 10 et les remarques ou suggestions.

La quatrième partie (IV. Les ED) a pour but de recueillir des informations sur les séances d'ED où la demi-promotion est séparée en deux groupes en commençant par la présence de l'étudiant et si non pourquoi. Ensuite la clarté, la précision, l'ordonnancement et la complétude des corrections ainsi que le don de l'envie d'apprendre, la communication et l'accessibilité des enseignants encadrant sont évalués grâce à une échelle de Likert à cinq niveaux :

- totalement d'accord ;
- d'accord ;
- neutre ;
- pas d'accord ;
- pas du tout d'accord.

Par la suite, les ED étant obligatoires, il est demandé à l'étudiant s'il a trouvé bénéfique pour son apprentissage de venir et si cela a facilité ses révisions. Enfin, il peut noter sa satisfaction des ED sur une échelle de 1 à 10 et proposer ses remarques ou suggestions.

La cinquième partie (V. Général) a pour but de déterminer si le nouveau système d'enseignement : permet une augmentation des connaissances en pédodontie, est stimulant intellectuellement, est efficace pour aider à apprendre, permet un accès suffisant au conseil et à l'aide grâce à une échelle de Likert à cinq niveaux comme mentionnée précédemment. Enfin, il est demandé à l'étudiant de noter sa satisfaction globale du nouveau système d'enseignement et sa perception de sa préparation à assister un étudiant de 5ème année (pour les étudiants de DFGSO3) ou prendre en charge un enfant (pour les étudiants de DFASO1) l'année suivante sur une échelle de 1 à 10.

### **3.2.2.2. Auto-évaluation clinique**

Le questionnaire se compose de trois parties (Annexe 3).

La première partie (I.Généralités) a pour but de recueillir des informations générales sur le répondant : nom, prénom, sexe, vacation clinique, difficulté d'accès à un fauteuil dentaire, au matériel pour effectuer les soins, à avoir de nouveaux patients, fréquence de retard ou annulation de rendez-vous de la part des patients, quantité de patients pris en charge, disponibilité des enseignants encadrant, nombre de vacations cliniques, ressenti sur la suffisance de temps hospitalier alloué aux étudiants, remarques sur le fonctionnement général du service d'odontologie pédiatrique de l'hôpital Rothschild.

La deuxième partie (II.Les actes) a pour but de recueillir des informations sur la quantité et la nature des actes réalisés ainsi que l'autonomie de l'étudiant pour les réaliser. La liste des dix actes évalués a été réalisée à partir du carnet de notation : restauration sur dent temporaire (nombre de dents), sealents, pulpotomie cervicale, pulpectomie sur dent temporaire, pulpectomie sur dent permanente, apexification, extraction, actes de fluoruration, maintien d'espace/prothèse, coiffe pédiatrique. L'échelle d'autonomie a été réalisée par nos soins et se présente de telle manière :

- 0 : n'a jamais réalisé cet acte ;
- 1 : a réalisé cet acte mais pas en autonomie (l'enseignant a pris la main) ;

- 2 : a réalisé cet acte en autonomie partielle (l'enseignant vous a demandé des corrections) ;
- 3 : a réalisé cet acte de façon autonome mais souhaiterait être encore supervisé ;
- 4 : autonomie totale, je me sens à l'aise pour faire cet acte seul.

Pour chaque acte mentionné ci-dessus, l'étudiant indique la quantité réalisée et son autonomie pour le réaliser au moment où il remplit le questionnaire.

La troisième partie (III. Les objectifs pédagogiques) a pour but de recueillir des informations sur l'aisance ressentie par les étudiants pour poser certains diagnostics et prendre en charge certaines situations cliniques.

La liste des diagnostics correspond aux diagnostics les plus spécifiques de l'odontologie pédiatrique : *Early Childhood Caries* (ECC), dent en éruption douloureuse, sillon anfractueux, infiltré ou carié, lésion carieuse proximale non-visible en bouche, *Molar Incisor Hypomineralisation* (MIH), syndrome du septum, diagnostic différentiel entre pulpite ou nécrose pulpaire sur dent temporaire chez un enfant douloureux, malocclusion, adressage de patient vers un spécialiste en Orthopédie Dento-Faciale.

Pour déterminer son aisance à effectuer le diagnostic, l'étudiant a le choix parmi les réponses suivantes :

- oui ;
- oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic ;
- non ;
- ne se prononce pas.

Puis sont posées des questions sur : l'autonomie de l'étudiant pour réaliser un traitement ODF interceptif, l'adaptation de l'enseignement théorique pour faire face à la réalité clinique, le niveau de connaissance étudiant des protocoles cliniques pour traiter un patient en autonomie, ses capacités à établir un plan de traitement global ou en justifiant les alternatives thérapeutiques, son autonomie pour prendre en charge un traumatisme dentaire, le respect de la charte éthique du soignant en formation et la tenue d'un dossier médical. Pour répondre à ces questions l'étudiant s'auto-évalue au moyen d'une échelle de Likert à cinq niveaux :

- totalement d'accord ;
- d'accord ;



- neutre ;
- pas d'accord ;
- pas du tout d'accord.

En fin de questionnaire, il est demandé aux répondants de noter leur perception de leur préparation pour prendre en charge des patients enfants et adolescents en cabinet l'année suivante ainsi que leur satisfaction du premier semestre de formation clinique en odontologie pédiatrique sur une échelle de 1 à 10. Enfin, les étudiants peuvent faire part de leurs remarques et propositions quant au stage clinique d'odontologie pédiatrique en DFASO2.

#### **3.2.4. Envoi du questionnaire**

Chaque questionnaire a été envoyé deux fois personnellement à chaque étudiant par courriel de l'administration ou diffusé sur les réseaux sociaux.

Le questionnaire d'EEE a été envoyé après la session d'examen final pour que les étudiants prennent le temps d'y répondre à tête reposée, en ayant fait le tour de programme, l'ayant révisé pour l'examen et en ayant vu ce qui était attendu d'eux pour l'examen. Cependant il était envoyé avant la divulgation des résultats de l'examen pour qu'un potentiel ressenti lié à la note ne biaise pas leur point de vue. Un message accompagnait le questionnaire pour expliquer le but de l'étude, encourager les réponses, préciser la date de fermeture du questionnaire (deux semaines après envoi) et que la récolte était anonyme.

Le questionnaire d'auto-évaluation clinique était envoyé après la première session d'examen puis après la deuxième session d'examen pour que les étudiants le remplissent à tête reposée. Les étudiants avaient une semaine pour remplir le questionnaire en s'aidant de leur carnet de notation où étaient résumés le nombre et la nature des actes réalisés.

#### **3.2.5. Recueil des données**

Pour les deux types de questionnaires, le recueil des données a été effectué grâce à la plateforme GoogleForm, puis elles ont été transférées dans un tableau de type Excel.

Les résultats étaient ensuite transmis à l'équipe enseignante sous la forme « résumé » de Google Form indiquant :

- des histogrammes et diagrammes circulaires de fréquences relatives (en pourcentage) et absolues des réponses aux questions fermées des étudiants ;
- les réponses aux questions ouvertes des étudiants.

Dans le cas de l'auto-évaluation clinique, ce résumé des résultats était accompagné d'un fichier Excel contenant les réponses brutes individuelles des étudiants qui étaient utilisées lors des entretiens entre l'équipe enseignante et chaque étudiant. L'étudiant recevait par courriel un résumé de ses réponses et devait imprimer ce résumé pour l'entretien avec l'équipe enseignante.

### **3.3. Description du processus d'implémentation sur trois ans**

Pour répondre à la problématique posée, nous nous concentrerons sur les étapes du processus de mise en place de ces questionnaires et les modifications apportées à l'enseignement et aux questionnaires au cours des trois années. Les questionnaires initiaux sont présentés en annexe de ce travail (Annexe 1, Annexe 3) avec mention des modifications.

#### **3.4.1. EEE (évaluation de l'enseignements par les étudiants)**

L'analyse des questionnaires d'EEE de 2016 et notamment des remarques des étudiants dans leurs commentaires a permis de faire plusieurs changements dans l'organisation de l'enseignement et dans le questionnaire pour l'année 2017.

Dans la partie « II. Les cours en ligne » ont été ajoutées les questions suivantes :

- Les cours en lignes vous paraissent-ils trop long ?
- Les documents proposés étaient ils redondants ou complémentaires ?
- Les documents en ligne apportent-ils les informations suffisantes pour faire les exercices?

Questions auxquelles les étudiants pouvaient répondre par « oui » ou « non ».

La partie « III. Le cours de 45 minutes » a été renommée « III. Le topo de 45 minutes » pour ne pas créer de confusion chez les étudiants. En effet, seuls les points qui ne sont pas abordés dans les corrections d'exercice sont abordés lors de ce topo qui n'est donc pas une représentation exhaustive du cours. En plus de cela, à la question « 22. Quelles sont pour vous les choses à modifier dans les topos de 45 minutes » a été rajoutée l'option « Vous trouvez que ces topos n'apportent aucunes informations supplémentaires et pourraient être supprimé » dans la liste de réponses possibles.

Dans la partie « IV. Les ED » ont été ajoutées les questions suivantes :

- Pensez vous que cet enseignement vous demande plus de travail personnel que des cours magistraux ?

Question à laquelle les étudiants pouvaient répondre par « oui » ou « non ».

- Si oui, pensez vous que cela a augmenté votre assimilation des connaissances à long terme et pas que pour l'examen ?

Question à laquelle les étudiants pouvaient répondre par « J'ai répondu non à la question précédente », « oui » ou « non ».

En complément de changements dans le questionnaire d'EEE, l'équipe enseignante a opéré les modifications suivantes dans son enseignement :

- les étudiants ont été prévenus dès le début d'année qu'ils auraient à remplir le questionnaire en fin d'enseignement ;
- il a été précisé aux étudiants que les topos de 45 minutes n'étaient pas un résumé du cours et qu'il ne suffisait pas à lui-seul comme référence d'apprentissage ;
- ce même topo a été réduit pour que les étudiants ne puissent pas s'en contenter comme support de cours ;
- les documents en ligne mentionnés comme trop longs ou difficilement compréhensibles par les étudiants ont été réorganisés afin d'être plus concis et lisibles.

De la même manière, l'analyse des réponses au questionnaire de 2017 a entraîné des changements dans le questionnaire et l'enseignement l'année suivante.

Ainsi dans la partie « II. Les cours en ligne », la question « 16. Avez-vous révisé votre examen » s'est vue ajouter les options « En faisant des fiches de cours en ligne » et « En utilisant d'anciennes fiches » dans la liste des réponses possibles. Pour la question « 17. Pensez-vous que ce système apporte plus de connaissances que les cours magistraux » nous avons ajouté « Ne se prononce pas » dans la liste des réponses. Cette année scolaire fut aussi marquée par la transition de la plateforme « Didel » vers « Moodle » qui a justifié le changement d'appellation dans le questionnaire.

En outre, à la question « 22. Quelles sont pour vous les choses à modifier dans les topo de 45 minutes » a été rajoutée l'option « Vous aimeriez que les étudiants fassent moins de bruit pendant le topo » dans la liste de réponses possibles.

En complément de changements dans le questionnaire d'EEE, l'équipe enseignante a opéré les modifications suivantes dans son enseignement :

- les étudiants ont été de nouveau prévenus dès le début d'année qu'ils auraient à remplir le questionnaire en fin d'enseignement ;
- l'ensemble des exercices en ligne ont été changés par de nouveaux exercices. En effet, en ayant accès aux corrections des exercices de l'année précédente par le système de ronéo, beaucoup d'étudiants ne préparaient pas les exercices en avance et les enseignants percevaient une baisse des connaissances sur le cours et de réflexion lors des sessions de correction.

### **3.4.2. Auto-évaluation**

La première année d'implémentation du questionnaire en 2017 a été marquée par une grève des étudiants en chirurgie-dentaire pendant plusieurs semaines décalant l'envoi du questionnaire du premier semestre (S1) initialement prévu début Février 2017 au 20 Mars 2017. Les étudiants n'ayant pas été informés en début d'année de la mise en place de ce système, certains d'entre eux y ont vu un moyen plus rapide de désigner les futurs redoublants dès le mois d'Avril. D'autres ont témoigné de la difficulté à répondre à la question « 13. Combien avez-vous eu de vacation depuis le début de l'année ? (veuillez être honnêtes quant à vos absences) » car elle impliquait de revoir l'ensemble du calendrier personnel pour compter le nombre de séances réalisées. C'est pourquoi dans le questionnaire du deuxième semestre (S2) de la même année nous avons modifié cette question en « 13. Combien d'absences avez-vous eu depuis le début de l'année ? ». Nous avons aussi réexpliqué l'ambition de ce système de questionnaire dans le message d'envoi qui l'accompagnait. De plus, nous avons rajouté la question ouverte « 16. Remarques sur les 1ères consultations ». Une autre difficulté est apparue lors du remplissage du questionnaire au deuxième semestre. Dans la partie « II. Les actes », il n'a pas semblé clair pour tous les étudiants qu'il s'agissait de remplir le nombre d'actes réalisés depuis le début de l'année et non pas seulement au S2. Ainsi un nombre important d'actes n'ont pas été déclarés et tous les étudiants n'ont pas répondu de la même manière aux questions de cette partie. Enfin, deux étudiants ont répondu au questionnaire du S1 au lieu de celui du S2 et n'ont pas répondu à la question 13 de la même manière que le reste de la promotion.

L'analyse des réponses aux questions de 2017 a permis des modifications dans le questionnaire d'auto-évaluation et l'encadrement clinique en 2018.

Ainsi dans la partie « I. Généralités » trois questions ont été rajoutées :

- Avez-vous eu besoin de modifier votre séance de soins à cause d'un manque de matériel ?
- Avez-vous eu besoin de renvoyer votre patient à cause d'un manque de matériel ?

Questions auxquelles les réponses possibles étaient :

- Plus de 3 fois ;
  - 3 fois ;
  - Moins de 3 fois ;
  - Jamais ;
  - Ne se prononce pas.
- Avez-vous eu des difficultés pour avoir votre box à l'heure ?

Pour y répondre l'étudiant avait à disposition une échelle de Likert à cinq niveaux sous la forme : « toujours », « souvent », « parfois », « rarement », « jamais ».

Dans la partie « II. Les actes », le « traitement endodontique » et l'échelle d'autonomie pour le réaliser ont été ajoutés.

Enfin, comme il semblait prématuré de demander aux étudiants en fin de premier semestre s'ils se sentaient aptes à prendre en charge des patients enfants et adolescents en pratique privée l'année suivante, cette question a été supprimée du questionnaire du premier semestre.

En complément de changements dans le questionnaire d'auto-évaluation, l'équipe enseignante a opéré les modifications suivantes dans l'organisation de son enseignement clinique :

- les étudiants ont été prévenus dès le début d'année qu'ils auraient à remplir le questionnaire en Février et Juin et ont été informés des intentions de ce questionnaire;
- un assistant hospitalo-universitaire (AHU) a été recruté afin d'ajouter un membre à l'équipe encadrante ;
- l'équipe encadrante s'est divisée en « zones d'encadrement » et a effectué des rotations au cours de l'année ;

### **3.4. Perspectives d'évolution**

#### **3.4.1. EEE**

Beaucoup d'éléments limitent l'interprétation et le rapprochement des données. En effet, la réponse à ce questionnaire n'étant pas obligatoire, on observe chaque année une diminution du nombre des répondants, rendant les années 2017 et 2018 inexploitable car non-représentatives. Il est à noter que nous n'avons pas de données pour les D2 en 2018. Une des explications pour l'année 2017 pourrait être la survenue de la grève étudiante pendant plusieurs semaines qui a perturbé la tenue des cours et l'implication des étudiants dans leur enseignement.

La littérature nous indique que l'on observe plus de réponses à un questionnaire anonyme non-obligatoire lorsque ce dernier est rempli en présentiel ou avec une récompense à la clé (Nulty 2008). Ainsi plusieurs solutions peuvent être envisagées pour pallier à ce problème :

- faire remplir ce questionnaire en ligne lorsque la promotion est regroupée après la session d'examen. La difficulté ici pouvant être de trouver ce genre de créneau dans l'organisation actuelle de l'enseignement puisqu'après l'examen les étudiants n'ont plus de cours d'odontologie pédiatrique. Il faudrait donc empiéter sur un autre enseignement où tous les étudiants sont regroupés.
- Faire remplir ce questionnaire sur papier lorsque la promotion est regroupée après la session d'examen. En plus du problème de regroupement sus-cité, on ajoute ici le problème logistique de numérisation des données ajoutant un risque de biais lors de cette étape.
- Mettre les notes des examens et ce questionnaire de satisfaction sur la plateforme Moodle de l'Université. En se connectant à leur espace personnel, les étudiants sont obligés de répondre au questionnaire d'EEE pour accéder à leurs notes en lignes. Il faut cependant s'assurer qu'il existe des moyens pour rendre la collecte des données anonyme malgré que les étudiants accèdent au questionnaire en se connectant avec leurs codes personnels et assurer les étudiant de cette anonymisation du traitement des données.
- Diviser ce questionnaire en un petit questionnaire de satisfaction à remplir en ligne à la fin de chaque cours et en faire un avec les questions plus globales à la fin de l'enseignement. Il existe des applications numériques qui réalisent des sondages en

direct dans une assemblée, permettant à l'enseignant d'engager une discussion d'emblée avec les étudiants.

Un autre aspect à envisager pourrait être la longueur du questionnaire. Les étudiants l'ayant déjà rempli en D1 n'avaient peut être pas la même motivation pour le remplir l'année d'après en D2. Ainsi, pour sensibiliser les étudiants à l'intérêt de remplir ce questionnaire, il pourrait être intéressant de leur présenter en début d'année les résultats sur les différentes années et leurs évolutions ainsi que les changements que ce questionnaire a engendré dans l'enseignement.

De plus, les réponses des étudiants aux questions ouvertes ont été beaucoup exploitées par l'équipe enseignante pour évaluer les changements à opérer mais sans méthode d'interprétation particulière. Il pourrait être intéressant d'utiliser la méthode décrite par Lanarès and Berthiaume (2011) qui classe les commentaires des étudiants selon six dimensions de l'enseignement : son contenu, son organisation, sa présentation (aspects communicationnels), les supports utilisés, l'évaluation des apprentissages et la relation enseignant/étudiant. Cette méthode propose aussi des hypothèses et des questions à se poser pour affiner ces hypothèses ainsi que des lectures conseillées pour envisager des solutions.

Enfin, ce questionnaire s'est inspiré d'un questionnaire préexistant mais a été adapté à la situation par nos soins, il n'a donc pas été soumis à un test psychométrique et peut ne pas avoir conservé la validité du questionnaire original.

Si l'on considère que ce genre de questionnaire d'EEE a permis d'instaurer des améliorations dans l'enseignement, l'idéal serait de généraliser le concept à tous les enseignements.

- Une solution serait de faire des questionnaires généraux qui fonctionneraient l'un pour les enseignements théorique, l'un pour les ED ou travaux pratiques (comme à l'Université de Lausanne) et un autre pour la clinique.
- Une autre solution serait de concevoir un questionnaire par spécialité qui intégrerait chaque composante d'un enseignement (cours, ED et clinique). Cela demanderait certes plus de travail de mise en place mais permettrait de créer des questionnaires

plus précis et ayant plus d'affinités avec les problèmes rencontrés par chaque spécialité. Il serait intéressant de s'appuyer sur l'enquête de l'UNECD sur le bien-être des étudiants en chirurgie-dentaire à l'Université Paris Diderot et les problèmes qu'elle met en exergue pour concevoir ces questionnaires.

- Ce système de questionnaires pourrait être complété par des observations par les pairs ou des entretiens semi-directifs de type qualitatifs avec quelques étudiants qui permettraient de compléter le point de vue étudiant relevé à l'aide des questionnaires.

Quelque soit le type de méthode ou de questionnaire choisi, s'ils sont généralisés à l'ensemble des enseignements ils ne devront pas être trop longs à remplir pour ne pas lasser les étudiants et perdre leur adhésion au processus.

### **3.4.2. Auto-évaluation clinique**

Si l'on arrive à réaliser ce questionnaire aux périodes définies en expliquant clairement les consignes aux étudiants pour qu'il n'y ait pas de biais au remplissage, ce système permet à l'étudiant de réfléchir à son évolution au cours de l'année et surtout d'en discuter en profondeur avec l'équipe enseignante à deux reprises. De cette manière, il évalue sa pratique professionnelle et identifie ses besoins de formation. C'est le contexte identifié par Nguyen et al. dans Pelaccia (2016) pour voir émerger chez l'étudiant la pratique réflexive qui lui permettra ensuite de « maintenir ses compétences tout au long de sa vie professionnelle ». Elle permettrait donc de prédisposer les futurs praticiens à leur obligation de Développement Professionnel Continu (DPC) obligatoire au cours de leur carrière.

Cependant ce système mobilise entièrement l'équipe enseignante le temps de réaliser ces entretiens, au dépend de l'encadrement des étudiants pour les enseignants et de la prise en charge de patients pour les étudiants. De plus il n'évalue l'autonomie de l'étudiant qu'au moment où ce dernier remplit le questionnaire et non pas au fur et à mesure qu'il réalise l'acte au cours de l'année.

A terme, l'idéal serait de remplacer les carnets de notation par une plateforme d'auto-évaluation en ligne pour chaque acte réalisé. En faisant remplir la même échelle d'autonomie mais après chaque acte, il serait possible d'évaluer l'évolution de l'acquisition d'autonomie en continu. Ceci libérerait l'équipe enseignante de la contrainte de faire les entretiens individuels dans une période impartie. La conception de cette plateforme pourrait faire l'objet d'un projet



de fin d'étude dans une filière informatique de l'Université ou d'une thèse d'exercice d'odontologie.

Ce questionnaire réalisé dans les bonnes conditions sur plusieurs années devrait pouvoir servir à mettre en exergue les actes les moins réalisés dans le service où ceux pour lesquels les étudiants se sentent le moins autonome à la fin de leur formation. Cela indiquerait à l'équipe enseignante les actes nécessitant une réorganisation de l'enseignement clinique ou la mise en place de techniques pédagogiques innovantes (comme la simulation) pouvant augmenter le nombre de situations cliniques auxquelles sont confrontés les étudiants et permettre leur maîtrise.

### **3.4.3. Discussion sur la méthode**

Si l'on considère les questionnaires sus-mentionnés, le respect des procédures de distribution est difficile à suivre quand quatre questionnaires différents sont à envoyer et le traitement des données de ce questionnaire est très long pour la personne le réalisant. Ainsi, l'équipe enseignante devra commencer par établir un calendrier précis de distribution et collecte des données pour chaque questionnaire dès le début de l'année et en concertation. La procédure devra être claire pour toute l'équipe et pour les étudiants dès le début de l'année. Une présentation orale avec support visuel pourra être faite aux étudiants au début du premier cours. Pour être le plus cohérent et fluide possible il faudrait qu'une personne référente soit dédiée à ce travail qu'il s'agisse d'un membre de l'équipe enseignante ou d'un doctorant. Le travail de collecte et traitement des données pouvant être sous-traité à un étudiant dans le cadre de sa thèse d'exercice.

Pour obliger les étudiants à faire des choix dans leur réponse et les empêcher de se positionner sur une valeur neutre centrale, les échelles Likert en cinq niveaux de ces questionnaires pourraient être repensées en échelles à quatre niveaux.

Afin de compléter les réponses à ces questionnaires, les résultats pourraient être présentés à la promotion et des précisions pourraient être demandées sur certains points à l'occasion d'un dialogue entre équipe enseignante et étudiants. Il peut s'agir de problèmes relevés par la majorité de la promotion dans le questionnaire mais aussi la forme et la compréhension des questions du questionnaire. Un moyen simple et rapide de sonder l'adhésion du groupe à une

idée sans cacophonie est de faire lever une main en cas d'accord à l'évocation d'une remarque ou proposition par un individu.

Avant de généraliser ce concept d'évaluation des enseignements au sein de l'UFR, il serait intéressant de faire appel à l'expertise d'un ingénieur ou conseiller en pédagogie afin de vérifier sa validité et sa cohérence. En effet, le choix, l'ordre et les options de réponses aux questions (ou construct) ainsi que les critères de validité psychométrique sont des éléments importants pour s'assurer que les énoncés de l'évaluation mesurent effectivement la pratique et les priorités pédagogiques de l'enseignement.

L'utilisation de questionnaires standardisés et validés en français permettraient de comparer les résultats au fur et à mesure des années et de donner matière à des publications.

Enfin, de la même manière que les différentes instances de pédagogie dentaire à travers le monde ont défini des référentiels de compétences à atteindre plutôt que des actes à maîtriser, peut être serait-il intéressant de repenser ces questionnaire selon le référentiel de compétences de l'European Academy of Pediatric Dentistry, le Curriculum Guidelines for Education and Training in Paediatric Dentistry bien que celles-ci datent de 1996.

## **4. Conclusion**

Pour conclure, nous replacerons notre exposé dans le contexte de la formation en santé et de la responsabilité sociale telle que définie par Boelen et al. (2008).

Pour s'assurer qu'il forme des praticiens qui répondront de façon aussi performante que possible aux besoins en santé prioritaires du citoyen et de la société en ayant pour principes fondamentaux des valeurs de qualité, d'équité, de pertinence et d'efficience, un institut de santé doit donc s'assurer que ses diplômés reçoivent un enseignement efficace et adapté qui leur permettra d'atteindre ces compétences et qu'ils les ont effectivement acquises au sortir de leur formation.

La complexité des parcours d'enseignement et des compétences à acquérir étant ce qu'elles sont, plusieurs solutions existent pour les évaluer de manière spécifiques, et il incombe à l'organisme de formation de les mettre en place. L'organisation et le suivi de ces solutions

permettent ainsi à un établissement de formation en santé de se montrer socialement responsable.

Notre démarche a permis de tester des modèles de questionnaires et de les améliorer pour entrer dans une démarche d'assurance qualité. Ils ont permis de faire ressortir des mal- ou dysfonctionnements dans l'enseignement théorique et clinique de l'odontologie pédiatrique à l'UFR de Garancière qui a aidé l'équipe enseignante à modifier ses pratiques en fonction des réponses années après années. En utilisant des questionnaires validés et standardisés, une analyse sur plusieurs années permettrait de conclure si ces changements de pratiques ont conduit à des améliorations. Ce n'est que grâce au succès de ces améliorations que l'on pourra dire que le système d'assurance qualité mis en place au sein de du service d'odontologie pédiatrique est totalement efficace. En effet, l'assurance qualité peut se définir comme l'ensemble des actions systématiques mis en place par une Faculté de santé en vue d'améliorer la qualité de son enseignement, de sa recherche et des soins qu'elle donne aux patients, ces trois domaines étant très étroitement intriqués. En s'assurant ainsi de la qualité de son enseignement, l'UFR de Garancière permet de répondre aux besoins en santé orale de la population infantile et adolescente.

Cependant, les chirurgiens-dentistes diplômés sont tenus de répondre aux besoins en santé orale de l'ensemble de la population. Ainsi, pour respecter entièrement le concept de responsabilité sociale qui lui incombe, l'UFR de Garancière devrait mettre en place cette démarche d'assurance qualité à l'ensemble de son enseignement. Elle peut le faire notamment en utilisant la liste des compétences définies par l'ADEE en fin de sixième année ou auprès de ses jeunes diplômés ayant le recul sur leurs compétences en pratique privée depuis quelques années. (Arena et al. 2007; Razak et al. 2008; Schönwetter et al. 2011; Yiu et al. 2011, 2012; Manakil and George 2013)

Cette démarche est d'autant plus importante dans un contexte français où seulement 20% des chirurgiens-dentistes français étaient engagés sur des actions de Développement Professionnel Continu (DPC) en 2017 (Agence DPC 2019) et dans un contexte européen de libre de circulation des diplômés en chirurgie-dentaire.

Instaurer le changement à l'échelle d'une UFR n'est pas sans contraintes et ne pourra se faire sans s'aider de la littérature managériale sur la gestion du changement et ses facteurs favorisants et bloquants (bédard et al 2009, Deneff et al 2015).

Ces changements constituent un matériau qu'il vaut la peine de formaliser et systématiser dans le cadre de recherche-action prenant pour objet l'enseignement universitaire car elles peuvent aboutir à des publications.

## 5. Bibliographie

- Agence DPC. Agence DPC - Chiffres Clés au 31 12 2019 [Internet]. calameo.com. 2019 [cited 2020 Jul 25]. Available from: <https://www.calameo.com/read/0036568877a5216f49ffc>
- Albino JEN, Young SK, Neumann LM, Kramer GA, Andrieu SC, Henson L, et al. Assessing Dental Students' Competence: Best Practice Recommendations in the Performance Assessment Literature and Investigation of Current Practices in Predoctoral Dental Education. *J Dent Educ.* 2008;72(12):1405–35.
- American Dental Education Association. ADEA Competencies for the New General Dentist: (As approved by the 2008 ADEA House of Delegates). *J Dent Educ.* 2009;73(7):866–9.
- Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.* New York: Longman; 2001.
- Arena G, Kruger E, Holley D, Millar S, Tennant M. Western Australian dental graduates' perception of preparedness to practice: a five-year follow-up. *J Dent Educ.* 2007 Sep;71(9):1217–22.
- ASEAN Joint Coordinating Committee on Dental Practitioners (AJCCD). ASEAN Minimum Common Competency Standards for Dental Undergraduate Education [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 11]. Available from: <https://asean.org/storage/2012/05/AJCCD-ASEAN-Minimum-Common-Competency-Standards-Adopted-AJCCD-22.pdf>
- Baillie S, Warman S, Rhind S. *A Guide to Assessment in Veterinary Medical Education* [Internet]. 2014 [cited 2020 Feb 11]. Available from: <http://www.bris.ac.uk/vetscience/media/docs/guide-to-assessment.pdf>
- Bennett J, Freeman A, Coombes L, Kay L, Ricketts C. Adaptation of medical progress testing to a dental setting. *Med Teach.* 2010 Jan 1;32(6):500–2.
- Bloom B, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. *Taxonomy of Educational Objectives. The Cognitive Domain.* David McKay Company, Inc. New York: Longman; 1984.
- Boelen C, Grand'Maison P, Ladner J, Pestiaux D. Responsabilité sociale et accréditation. Une nouvelle frontière pour l'institution de formation. *Pédagogie Médicale.* 2008;9(4):235–44.
- Brussels, Belgium. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) [Internet]. 2015. Available from: <https://enqa.eu/index.php/home/esg/>
- Centre de Soutien à l'Enseignement. Outils alternatifs pour réaliser ou compléter l'évaluation des enseignements par les étudiant·e·s [Internet]. Université de Lausanne : Centre de Soutien à l'Enseignement; Available from:

[https://www.unil.ch/cse/files/live/sites/cse/files/shared/brochures/OUTILS\\_EVAL.pdf](https://www.unil.ch/cse/files/live/sites/cse/files/shared/brochures/OUTILS_EVAL.pdf)

Centre des Ressources en Evaluation (EVAL). Modèle logique [Internet]. Centre des Ressources en Evaluation (EVAL). [cited 2020 Mar 13]. Available from: <http://www.eval.fr/modele-logique/>

Chuenjitwongsa S, Poolthong S, Bullock A, Oliver RG. Developing Common Competencies for Southeast Asian General Dental Practitioners. *J Dent Educ.* 2017;81(9):1114–23.

Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating European dentist – update 2009. *Eur J Dent Educ.* 2010;14(4):193–202.

Dave RH. Developing and Writing Behavioral Objectives. R.J. Armstrong. Tucson AZ: Educational Innovators Press; 1970.

Dejean J. L'évaluation de l'enseignement dans les universités françaises [Internet]. France: Haut Conseil de l'évaluation de l'école; 2002 p. 112. Available from: <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/024000165.pdf>

Dejean J. L'ÉVALUATION DES INNOVATIONS PÉDAGOGIQUES. 2003;12.

Dominguez D. Accompagnement du CSE lors de l'auto-évaluation des cursus. Université de Lausanne : Centre de Soutien à l'Enseignement; 2016.

Field JC, Cowpe JG, Walmsley AD. The Graduating European Dentist: A New Undergraduate Curriculum Framework. *Eur J Dent Educ.* 2017a;21(S1):2–10.

Field JC, Walmsley AD, Paganelli C, McLoughlin J, Szep S, Kavadella A, et al. The Graduating European Dentist: Contemporaneous Methods of Teaching, Learning and Assessment in Dental Undergraduate Education. *Eur J Dent Educ.* 2017b;21(S1):28–35.

Frechtling JA. Logic Modeling Methods in Program Evaluation. John Wiley & Sons; 2007.

Frye AW, Hemmer PA. Program evaluation models and related theories: AMEE Guide No. 67. *Med Teach.* 2012;34(5):e288–99.

Hadji C. L'évaluation, règle du jeu. Paris: ESF; 1996.

Harden R, Laidlaw J. Essential skills for a medical teacher : an introduction to teaching and learning in medicine. 2nd edition. Elsevier; 2017.

Haute Autorité de Santé. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé [Internet]. 2012 [cited 2020 Mar 9]. Available from: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide\\_bonnes\\_pratiques\\_simulation\\_sante\\_guide.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_guide.pdf)

Holton EF. The flawed four-level evaluation model. *Hum Resour Dev Q.* 1996;7(1):5–21.

- Huggett K, Jeffries W. *An Introduction to Medical Teaching*. 2e éd. Netherlands: Springer; 2014.
- Kirkpatrick DL. Revisiting Kirkpatrick's four-level model. *Train Dev*. 1996;(1):54–9.
- Kirkpatrick DL, Kirkpatrick JD. *Evaluating training programs: the four levels* [Internet]. San Francisco, CA: Berrett-Koehler; 2006 [cited 2020 Mar 9]. Available from: <http://www.aspresolver.com/aspresolver.asp?BIZP;2341903>
- Kramer GA, Albino JEN, Andrieu SC, Hendricson WD, Henson L, Horn BD, et al. Dental Student Assessment Toolbox. *J Dent Educ*. 2009;73(1):12–35.
- Lanarès J, Berthiaume D. *Guide d'interprétation des commentaires étudiants, Repères théoriques et solutions pratiques pour interpréter les commentaires des étudiants-e-s suite à l'évaluation d'un enseignement*. Ressources du Centre de Soutien à l'enseignement de l'Université de Lausanne (en ligne); 2011.
- Lieberman SA, Ainsworth MA, Asimakis GK, Thomas L, Cain LD, Mancuso MG, et al. Effects of comprehensive educational reforms on academic success in a diverse student body. *Med Educ*. 2010;44(12):1232–40.
- Manakil J, George R. Self-perceived work preparedness of the graduating dental students. *Eur J Dent Educ*. 2013;17(2):101–5.
- Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990;65(9):S63.
- Nulty DD. The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done? *Assess Eval High Educ*. 2008 Jun;33(3):301–14.
- Parent F, De Ketele JM, Dumez V. *Penser la formation des professionnels de la santé: une perspective intégrative*. Jouquan J, editor. Bruxelles, Belgique: De Boeck supérieur; 2013.
- Patton MQ. *Developmental Evaluation: Applying Complexity Concepts to Enhance Innovation and Use*. Guilford Press; 2011.
- Pelaccia T. *Comment (mieux) former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé ?* Louvain-la-Neuve, France: De Boeck supérieur; 2016.
- Plasschaert AJM, Holbrook WP, Delap E, Martinez C, Walmsley AD. Profile and competences for the European dentist. *Eur J Dent Educ*. 2005;9(3):98–107.
- Razak IA, Latifah RRJ, Jaafar N, Abu Hassan MI, Ab Murat N. Assessing the competency of University of Malaya dental graduates: employers' and graduates' perceptions. *J Dent Educ*. 2008 Mar;72(3):364–9.
- Schönwetter DJ, Law D, Mazurat R, Sileikyte R, Nazarko O. Assessing graduating dental students' competencies: the impact of classroom, clinic and externships learning experiences. *Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur*. 2011 Aug;15(3):142–52.

- South East Asia Association for Dental Education (SEAADE). Competencies of the New General Dental Practitioner [Internet]. 2015 [cited 2020 Feb 12]. Available from: <https://seaade.net/wp-content/uploads/2019/07/South-East-Asian-Association-for-Dental-Education-Competencies-of-New-General-Dental-Practitioner-3Oct2015.pdf>
- Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. Evaluation Theory, Models, and Applications. 2ème. San Francisco, CA: John Wiley & Sons; 2007.
- Sylvestre E, Dominguez D, Berthiaume D. Accompagnement et développement pédagogique des cursus de l'UNIL (3è ed.). [Internet]. Université de Lausanne : Centre de Soutien à l'Enseignement; 2016. Available from: [https://www.unil.ch/cse/files/live/sites/cse/files/shared/cursus/memo\\_cursus.pdf](https://www.unil.ch/cse/files/live/sites/cse/files/shared/cursus/memo_cursus.pdf)
- Université de Genève. Évaluation personnalisée ou complémentaire à l'évaluation institutionnelle [Internet]. 2015 [cited 2020 Mar 10]. Available from: <https://www.unige.ch/dife/enseigner-apprendre/soutien-enseignement/evaluer-son-enseignement/evaluation-personnalisee/>
- White H, Sabarwal S. Méthodes et modèles quasi expérimentaux, Note méthodologique n° 8. [Internet]. Centre de recherche Innocenti, Florence.; 2014. Available from: <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/MB8FR.pdf>
- Williams JC, Baillie S, Rhind SM, Warman S, Sandy J, Ireland A. A Guide to Assessment in Dental Education [Internet]. 2015 [cited 2020 Feb 5]. Available from: [https://research-information.bris.ac.uk/en/publications/a-guide-to-assessment-in-dental-education\(072a5e37-1c97-45e3-99e0-49a12966ca95\).html](https://research-information.bris.ac.uk/en/publications/a-guide-to-assessment-in-dental-education(072a5e37-1c97-45e3-99e0-49a12966ca95).html)
- Yiu CKY, McGrath C, Bridges S, Corbet EF, Botelho M, Dyson J, et al. Graduates' Perceived Preparedness for Dental Practice from PBL and Traditional Curricula. *J Dent Educ.* 2011 Sep 1;75(9):1270–9.
- Yiu CKY, McGrath C, Bridges S, Corbet EF, Botelho MG, Dyson JE, et al. Self-perceived preparedness for dental practice amongst graduates of The University of Hong Kong's integrated PBL dental curriculum. *Eur J Dent Educ.* 2012;16(1):e96–105.
- Taskforces | Page 2 | ADEE - Association for Dental Education in Europe [Internet]. [cited 2020 Feb 13]. Available from: <https://adee.org/activities/taskforces?page=1#frtab>



## 6. Annexes

### Annexe 1 : Questionnaire d'EEE de DFGSO3 et DFASO1

#### Evaluation du nouveau système d'enseignement de l'odontologie pédiatrique aux étudiants de DFGSO3 et DFASO1 à l'UFR d'Odontologie de Garancière.

Cette enquête a pour objectif d'évaluer l'appréciation de la nouvelle méthode d'enseignement de l'odontologie pédiatrique aux étudiants de DFGSO3 et DFASO1 de l'UFR d'Odontologie de Garancière.

Ce questionnaire **anonyme** est adressé à tous les étudiants de DFGSO3 et DFASO1 de l'UFR d'Odontologie de Garancière.

Ce questionnaire est ouvert de ..... à .....

Les résultats de cette enquête seront analysés dans le but de soulever les éventuelles problématiques que vous avez rencontré tout au long de votre apprentissage de l'odontologie pédiatrique. Ils permettront de favoriser le dialogue pour y trouver des solutions concrètes.

Ce questionnaire a donc pour but d'optimiser ce nouveau système à partir de vos remarques.

Merci pour votre participation !

L'équipe pédagogique d'odontologie pédiatrique.

#### GENERALITES

1. Êtes vous: Une seule réponse possible.  
Un homme  
Une femme
2. Êtes vous en : Une seule réponse possible  
DFGSO3 (3<sup>ème</sup> année)  
DFASO1 (4<sup>ème</sup> année)
3. Avez-vous passé l'épreuve d'odontologie pédiatrique en dette : *Une seule réponse possible*  
Oui  
Non

#### LES COURS EN LIGNE

4. Avez vous eu des difficultés à accéder aux cours en ligne sur Moodle: *Une seule réponse possible*  
Jamais  
Oui moins de 3 fois  
Oui plus de 3 fois  
Oui à chaque fois
5. Avez vous lu la documentation en ligne proposée sur Moodle avant chaque EDs : *Une seule réponse possible*  
Oui à chaque fois  
Oui en partie  
Non jamais
6. Si vous n'avez jamais lu la documentation en ligne proposée sur Moodle avant chaque ED, précisez pourquoi :
7. Si oui, lisez-vous : Plusieurs réponses possibles  
Le livre en ligne du Dr. NAULIN-IFI quand un lien était proposé  
Les articles scientifiques quand il y en avait  
Les pages de livre scannées quand il y en avait
8. Si oui, parmi ces différents supports, en avez vous utilisé pour apprendre le cours avant les ED:

Le livre en ligne du Dr.NAULIN-IFI  
Les pages de livre scannées  
Les articles scientifiques  
Je n'ai fait qu'une lecture avant les ED

9. Les documents en ligne vous paraissent-ils plus clairs qu'une ronéo ?

Oui  
Non

10. Les cours en ligne vous paraissent-ils plus complets qu'une ronéo :

Oui  
Non

11. Vous avez préféré travailler avec :

Le livre en ligne du Dr. NAULIN-IFI quand un lien était proposé  
Les articles scientifiques quand il y en avait  
Les pages de livre scannées quand il y en avait  
Aucun de ces supports

12. Avez-vous préparé les exercices avant les EDs : *Une seule réponse possible*

Oui, tous les exercices et à chaque ED  
Oui, mais seulement une partie des exercices à chaque ED  
Oui, tous les exercices mais pas pour chaque ED  
Non aucun

13. Si vous ne les avez pas tous préparés, pourquoi ? *Plusieurs réponses possibles*

J'ai préparé tous les exercices à chaque ED  
Les exercices étaient trop nombreux  
Les exercices étaient trop compliqués  
Je n'avais pas toutes les informations nécessaires dans le cours pour répondre  
J'avais eu la correction dans une ronéo  
J'avais eu la correction par un(e) ami(e)  
Autre :

14. Quand vous prépariez les exercices des EDs, avez-vous cherché des informations complémentaires dans des livres ou sur internet : *Plusieurs réponses possibles*

Pour l'ED 1  
Pour l'ED 2  
Pour l'ED 3  
Pour l'ED 4  
Pour l'ED 5  
Pour l'ED 6  
Jamais

15. Si oui, Pourquoi ? *Plusieurs réponses possibles*

Le sujet m'a intéressé(e) je voulais en savoir plus.  
Je n'avais pas toutes les informations dans le cours pour répondre à toutes questions des exercices.  
Le cours n'était pas assez clair.  
Je ne suis jamais allé(e) chercher des informations complémentaires sur internet ou dans un livre  
Autre :

16. Avez-vous révisé votre examen : *Plusieurs réponses possibles*

En apprenant les cours en ligne  
En refaisant les exercices  
En faisant des fiches des cours en ligne  
En utilisant d'anciennes ronéos

En utilisant d'anciennes fiches  
Autre

17. Pensez vous que ce système d'enseignement apporte plus de connaissances que les cours magistraux :

- Oui
- Non
- Pareil
- Ne se prononce pas

18. Sur une échelle de 0 à 10, à quel point êtes-vous satisfaits par les cours en ligne ? (0 pas du tout satisfait, 10 très satisfait)

19. Remarques sur les cours en ligne

#### **LES COURS DE 45 MINUTES**

20. Avez-vous assisté aux cours de 45minutes : *Une seule réponse possible*

- Tous
- Plus de la moitié
- Moins de la moitié
- Aucun

21. Si vous n'avez pas assisté à tous les cours de 45 minutes, pourquoi : *Plusieurs réponses possibles*

- J'ai assisté à tous les cours de 45 minutes
- Toutes les infos étaient déjà dans les cours sur Moodle, ce n'étaient que des redites
- Les présentations n'étaient pas assez dynamiques
- Les présentations n'étaient pas assez approfondies
- Les présentations étaient trop rapides
- Les étudiants présents dans l'amphithéâtre faisaient trop de bruit
- Vous n'arrivez pas à vous concentrer/écouter pendant un cours présentiel de 45min
- L'appel n'était pas fait, vous n'alliez donc pas vous forcer à assister à ce cours
- Autre :

22. Quelles sont pour vous les choses à modifier dans les cours de 45 minutes : *Plusieurs réponses possibles*

- Vous êtes satisfait et n'avez rien à redire
- Vous ne saisissez pas l'intérêt pédagogique de ces cours
- Vous pensez que les présentations devraient être plus longues
- Vous pensez que les présentations devraient être plus courtes
- Vous aimeriez avoir accès aux diaporamas sur Moodle
- Vous aimeriez que les étudiants fassent moins de bruit pendant le cours
- Autres :

23. Sur une échelle de 0 à 10, à quel point êtes vous satisfaits par les cours de 45 minutes (0 pas du tout satisfait, 10 très satisfait)

24. Remarques sur les cours de 45minutes

#### **LES ED EN SERIE**

25. Avez-vous assisté aux EDs en série : *Une seule réponse possible*

- Tous
- Plus de la moitié
- Moins de la moitié
- Aucun

26. Si vous n'avez pas assisté à tous les EDs, pourquoi ?

27. Réponse libre

Face à l'énoncé « Les corrections des EDs étaient... :

28. ...claires », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

29. ... précises », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

30. ...bien ordonnées », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

31. ...complètes », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

32. ... d'une durée adaptée », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

Face à l'énoncé « Les enseignants encadrant la correction... :

33. ...m'ont donné envie d'apprendre », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

34. ....étaient capable de communiquer clairement », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

35. ....étaient accessibles », vous êtes : *Une seule réponse possible*

Totalement d'accord

D'accord

Neutre

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

36. Les ED étant obligatoires, avez-vous trouvé bénéfique pour votre apprentissage d'être obligé de venir :

- Oui
- Non

37. Les ED étant obligatoires, avez-vous l'impression que cela a facilité vos révisions :

- Oui
- Non

38. Sur une échelle de 1 à 10, à quel point êtes-vous satisfaits par les corrections des ED (*0 pas du tout satisfait, 10 très satisfait*)

39. Remarques sur les corrections des ED

#### **FINALEMENT**

40. Vos connaissances en pédodontie ont augmenté grâce à ce nouveau système d'enseignement de la pédodontie

*Une seule réponse possible*

- Totalement d'accord
- D'accord
- Neutre
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

41. Ce nouveau système d'enseignement est stimulant intellectuellement : *Une seule réponse possible*

- Totalement d'accord
- D'accord
- Neutre
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

42. Ce nouveau système d'enseignement est efficace pour vous aider à apprendre : *Une seule réponse possible*

- Totalement d'accord
- D'accord
- Neutre
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

43. Vous avez eu accès à assez de conseils et d'aide grâce à ce nouveau système d'enseignement : *Une seule réponse possible*

- Totalement d'accord
- D'accord
- Neutre
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

44. Sur une échelle de 0 à 10, à combien vous estimez vous satisfaits par ce système ? (*0 pas du tout satisfait, 10 très satisfait*)

45. POUR LES D1 : sur une échelle de 0 à 10, vous sentez vous prêts à assister les étudiants de 5<sup>ème</sup> année dans le service clinique d'odontologie pédiatrique l'année prochaine ? (*0 pas du tout prêt, 10 totalement prêt*)

46. POUR LES D2 : sur une échelle de 0 à 10, vous sentez vous prêts prendre en charge des patients dans le service d'odontologie pédiatrique l'année prochaine ? (*0 pas du tout prêt, 10 totalement prêt*)

*Annexe 2 : Questionnaire d'évaluation de l'enseignement par les étudiants (EEE) du « Basic and applied systemic Human disease course » de la faculté d'Odontologie de Birmingham (UK)*

**BASIC AND APPLIED SYSTEMIC HUMAN DISEASE COURSE**

**Module Evaluation Questionnaire (MEQ)  
Evaluation of taught modules (end of module)  
2015**

INSTITUTION-WIDE QUESTIONS	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
1.1 My understanding of the subject has increased as a result of taking this module.					
1.2 The module was intellectually stimulating.					
1.3 I found the teaching methods used in this module are effective in helping me learn.					
1.4 Sufficient advice and support was available to me in relation to this module.					
1.5 I had access to materials (e.g. lecture notes, reading materials) that helped me to learn.					
1.6 Overall, the module was well organised.					
STUDENT ENGAGEMENT	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
2.1 I did the required work (e.g. lecture notes, other preparation) for all teaching activities.					
2.2 I contributed constructively to class discussion or other activities.					
2.3 I undertook wider independent study relating to this module.					
LECTURER-FOCUSSED QUESTIONS – DR JAMIE COLEMAN (THERAPEUTICS)	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
3.1 ...inspired me to learn.					
3.2 ...was able to communicate clearly.					
3.3 ...was approachable.					
3.4 What aspects of this tutor's /lecturer's approach to teaching best helped your learning?					
3.5 What could the tutor/lecturer have done differently to help you learn more effectively					
LECTURER-FOCUSSED QUESTIONS – DR ALICE TURNER (MEDICINE)	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
4.1...inspired me to learn.					
4.2...was able to communicate clearly.					
4.3...was approachable.					
4.4 What aspects of this tutor's /lecturer's approach to teaching best helped your learning?					
4.5 What could the tutor/lecturer have done differently to help you learn more effectively					
LECTURER-FOCUSSED QUESTIONS – MR RICHARD VINEY (SURGERY)	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
5.1 ...inspired me to learn.					
5.2 ...was able to communicate clearly.					
5.3 ...was approachable.					
5.4 What aspects of this tutor's /lecturer's approach to teaching best helped your learning?					
5.5 What could the tutor/lecturer have done differently to help you learn more effectively					

LECTURER-FOCUSSED QUESTIONS – DR MICHAEL LACEY (PHARMACOLOGY)	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
6.1 ...inspired me to learn.					
6.2...was able to communicate clearly.					
6.3 ...was approachable.					
6.4 What aspects of this tutor's /lecturer's approach to teaching best helped your learning?					
6.5 What could the tutor/lecturer have done differently to help you learn more effectively					

LECTURER-FOCUSSED QUESTIONS – DR DAVID LAMMAS (INFECTION)	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
7.1 ...inspired me to learn.					
7.2...was able to communicate clearly.					
7.3 ...was approachable.					
7.4 What aspects of this tutor's /lecturer's approach to teaching best helped your learning?					
7.5 What could the tutor/lecturer have done differently to help you learn more effectively					

LECTURER-FOCUSSED QUESTIONS – PROF STEFAN HUBSCHER (PATHOLOGY)	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
8.1 ...inspired me to learn.					
8.2 ...was able to communicate clearly.					
8.3 ...was approachable.					
8.4 What aspects of this tutor's /lecturer's approach to teaching best helped your learning?					
8.5 What could the tutor/lecturer have done differently to help you learn more effectively?					

MODULE SPECIFIC QUESTIONS
9.1 What improvements would you suggest?
9.2 What were the best aspects of the module?

### Annexe 3 : Questionnaire d'auto-évaluation clinique de DFASO2

#### Auto-Evaluation du stage hospitalier en odontologie pédiatrique des étudiants DFASO2

Ce questionnaire est une auto-évaluation de votre niveau clinique diagnostique et thérapeutique en Odontologie Pédiatrique.

Ce questionnaire **n'est pas anonyme**, et est adressé à tous les étudiants de DFASO2 de l'UFR d'Odontologie de l'université Paris-Diderot. Nous comptons sur votre objectivité dans vos réponses et basons ce questionnaire dans une relation de confiance avec chacun.

Ce questionnaire est ouvert de ..... à .....

Les résultats de ce questionnaire seront analysés par l'équipe enseignante dans le but de vous aider à vous améliorer et valider votre stage en fin d'année. Il a pour objectif d'identifier soulever les éventuels problèmes que vous rencontrez tout au long de votre formation en odontologie pédiatrique. Ils permettront de favoriser le dialogue pour y trouver des solutions concrètes.

Ce questionnaire a donc pour but d'optimiser le système d'évaluation des stages hospitaliers.

Merci pour votre participation !

L'équipe pédagogique d'odontologie pédiatrique.

#### I. GENERALITES

1. Veuillez indiquer votre NOM
2. Veuillez indiquer votre Prénom
3. Êtes vous: Une seule réponse possible.  
Un homme  
Une femme
4. Votre vacation est : Une seule réponse possible.  
Le mercredi matin 8h30  
Le mercredi matin 10h30  
Le mercredi après-midi 14h  
Le mercredi après-midi 16h30  
Le vendredi matin 8h30  
Le vendredi matin 10h30
5. Avez-vous un fauteuil à toutes les vacations ? *Une seule réponse possible.*  
Toujours  
Souvent  
Parfois  
Rarement  
Jamais
6. Avez-vous eu des difficultés pour avoir le matériel *Une seule réponse possible.*  
Toujours  
Souvent  
Parfois  
Rarement  
Jamais
7. Avez-vous eu des difficultés pour avoir de nouveaux patients : *Une seule réponse possible.*  
Toujours  
Souvent  
Parfois  
Rarement



Jamais

8. Vos patients ont-ils souvent été en retard à leurs rendez-vous ? *Une seule réponse possible.*

Toujours  
Souvent  
Parfois  
Rarement  
Jamais

9. Vos patients ont-ils souvent annulé leurs rendez-vous (anticipé ou au dernier moment) ? *Une seule réponse possible.*

Toujours  
Souvent  
Parfois  
Rarement  
Jamais

10. Combien de patients avez-vous pris en charge (*liste de 0 à 10*)

11. Face à l'énoncé « Les enseignants étaient assez disponibles pour m'encadrer correctement avant la diminution du nombre d'étudiants dans les vacances » vous êtes : *Une seule réponse possible.*

Totalement d'accord  
D'accord  
Neutre  
Pas d'accord  
Pas du tout d'accord

12. Face à l'énoncé « Les enseignants étaient assez disponibles pour m'encadrer correctement après la diminution du nombre d'étudiants dans les vacances » vous êtes :

Totalement d'accord  
D'accord  
Neutre  
Pas d'accord  
Pas du tout d'accord

13. Combien avez-vous eu de vacation depuis le début de l'année (veuillez être honnêtes quant à vos absences) (*liste de 0 à 20*)

14. Pensez-vous que votre temps hospitalier dans le service d'odontologie pédiatrique avant la diminution du nombre d'étudiants dans les vacances :

Trop important  
Suffisant  
Ne se prononce pas  
Insuffisant  
Très insuffisant

15. Pensez-vous que votre temps hospitalier dans le service d'odontologie pédiatrique après la diminution du nombre d'étudiants dans les vacances :

Trop important  
Suffisant  
Ne se prononce pas  
Insuffisant  
Très insuffisant

16. Remarques

## II. LES ACTES

Dans la liste des actes suivant, veuillez indiquer le nombre réalisé et votre autonomie pour réaliser chacun d'eux.

Echelle autonomie :

- 0 : n'a jamais réalisé cet acte
- 1 : a réalisé cet acte mais pas en autonomie (l'enseignant a pris la main)
- 2 : a réalisé cet acte en autonomie partielle (l'enseignant vous a demandé des corrections)
- 3 : a réalisé cet acte de façon autonome mais souhaiterait être encore supervisé
- 4 : autonomie totale, je me sens à l'aise pour faire cet acte seul

17. Restaurations sur dents temporaires (nombre de dent) (*liste de 0 à 30*)

18. Autonomie pour réaliser une restauration :

19. Sealants :

20. Autonomie pour réaliser un sealant :

21. Pulpotomies cervicales :

22. Autonomie pour réaliser une pulpotomie cervicale :

23. Pulpectomie DT

24. Autonomie pour réaliser une pulpectomie DT

25. Pulpectomie DP

26. Autonomie pour réaliser une pulpectomie DP

27. Apexification

28. Autonomie pour réaliser une apexification

29. Extraction

30. Autonomie pour réaliser une extraction

31. Actes de fluoruration

32. Autonomie pour réaliser un acte de fluoruration

33. Mainteneurs d'espace / prothèses :

34. Autonomie pour réaliser un mainteneur d'espace ou une prothèse

35. Coiffes

36. Autonomie pour réaliser une coiffe

## III. LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

37. Vous sentez-vous à l'aise pour poser un diagnostic de ECC ?

Oui

Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic

Non

Ne se prononce pas

38. Vous sentez-vous à l'aise pour poser un diagnostic de dent en éruption douloureuse ?

Oui

Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic

Non

Ne se prononce pas

39. Vous sentez-vous à l'aise pour poser un diagnostic positif et différentiel de sillons anfractueux ou infiltrés ou cariés ?

Oui

Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic

Non  
Ne se prononce pas

40. Vous sentez-vous à l'aise pour poser un diagnostic de lésions carieuses proximales non visibles en bouche ?

Oui  
Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic  
Non  
Ne se prononce pas

41. Vous sentez-vous à l'aise pour poser un diagnostic MIH ?

Oui  
Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic  
Non  
Ne se prononce pas

42. Vous sentez-vous à l'aise pour poser un diagnostic de syndrome du septum

Oui  
Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic  
Non  
Ne se prononce pas

43. Vous sentez-vous à l'aise pour poser un diagnostic différentiel entre pulpite ou nécrose pulpaire sur dent temporaire chez un enfant douloureux ?

Oui  
Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic  
Non  
Ne se prononce pas

44. Remarque :

45. Êtes-vous capables de diagnostiquer une malocclusion ?

Oui  
Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour poser ce diagnostic  
Non  
Ne se prononce pas

46. Savez-vous comment adresser un patient présentant une malocclusion à l'ODF ?

Oui  
Oui mais j'ai encore besoin d'être aidé(e) pour rédiger mon courrier  
Non  
Ne se prononce pas

47. Face à l'énoncé « Vous vous sentez autonome pour réaliser un traitement d'ODF interceptif », vous êtes... :

Totalement d'accord  
D'accord  
Neutre  
Pas d'accord  
Pas du tout d'accord

48. Face à l'énoncé « Votre enseignement théorique de l'année précédente était adapté pour la prise en charge de patients en odontologie pédiatrique », vous êtes ... :

Totalement d'accord  
D'accord  
Neutre  
Pas d'accord  
Pas du tout d'accord

49. Face à l'énoncé « Vos connaissances des protocoles cliniques étaient suffisantes pour traiter un patient en autonomie », vous êtes ... :
- Totalement d'accord
  - D'accord
  - Neutre
  - Pas d'accord
  - Pas du tout d'accord
50. Face à l'énoncé « Vous savez établir un plan de traitement en justifiant les différentes alternatives thérapeutiques », vous êtes ... :
- Totalement d'accord
  - D'accord
  - Neutre
  - Pas d'accord
  - Pas du tout d'accord
51. Face à l'énoncé « Vous vous sentez aptes à établir un plan de traitement global (examens complémentaires, soins, actes prothétiques, mainteneurs d'espaces) », vous êtes ... :
- Totalement d'accord
  - D'accord
  - Neutre
  - Pas d'accord
  - Pas du tout d'accord
52. Face à l'énoncé « Vous vous sentez autonome pour prendre en charge un patient avec un traumatisme », vous êtes... :
- Totalement d'accord
  - D'accord
  - Neutre
  - Pas d'accord
  - Pas du tout d'accord
53. Face à l'énoncé « Vous respectez et appliquez les différents points de la charte éthique du soignant en formation », vous êtes... :
- Totalement d'accord
  - D'accord
  - Neutre
  - Je ne sais pas ce que c'est
  - Pas d'accord
  - Pas du tout d'accord
54. Face à l'énoncé « Vous savez tenir un dossier médical », vous êtes... :
- Totalement d'accord
  - D'accord
  - Neutre
  - Pas d'accord
  - Pas du tout d'accord
55. Sur une échelle de 0 à 10, vous sentez vous prêts à prendre en charge des patients enfants et adolescents en cabinet l'année prochaine ? *(0 pas du tout prêt, 10 totalement prêt)*
56. Sur une échelle de 0 à 10, à combien vous estimez vous satisfaits par votre premier semestre de formation clinique en odontologie pédiatrique ? *(0 pas du tout satisfait, 10 très satisfait)*
57. Remarques et/ou propositions quant au stage clinique d'odontologie pédiatrique en DFASO2



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

**GREIVELDINGER Alyette. L'évaluation des étudiants et des enseignements en formation universitaire : une responsabilité sociale. 2020. 64 p. : ill., graph., tabl.. Réf. Biblio. : 47-50**

**Sous la direction du Professeur de la DURE-MOLLA Muriel et du Docteur Lisa FRIEDLANDER**

**Th : Chir Dent. : Université de Paris : 2020**

---

**Résumé :**

Il est du devoir des UFR d'odontologie de former des chirurgiens-dentistes capables de répondre aux besoins en santé bucco-dentaire de la population et de leur responsabilité de s'enquérir du résultat de leur formation. Après un état des connaissances sur l'évaluation des étudiants et l'évaluation de l'enseignement, ce travail décrit la mise en place sur trois ans d'un processus d'évaluation par les étudiants de l'enseignement de l'odontologie pédiatrique dans l'UFR d'odontologie de Garancière. Il décrit ensuite l'introduction sur deux ans d'un système d'auto-évaluation clinique par les étudiants dans le même service.

---

**Discipline : Pédagogie dentaire**

---

**Mots clés français (fMeSH et Rameau) :** Compétences – Curriculum - Évaluation – Auto-évaluation – Formation initiale – Assurance qualité

---

**TITRE en anglais : Undergraduate dental student assessment and curricula evaluation : a social accountability.**

---

**English keywords (MeSH) :** Competencies – Curriculum – Evaluation - Assessment – Self-assessment – Undergraduate education – Quality assurance

Université de Paris  
UFR d'odontologie  
5, rue Garancière  
75006 Paris