

## INTRODUCTION

# Le diplômé européen en médecine bucco-dentaire : Un nouveau cadre de programme d'études de formation initiale

J. C. Field<sup>1</sup> | J. G. Cowpe<sup>2</sup> | A. D. Walmsley<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The University of Sheffield, Sheffield, UK

<sup>2</sup>Cardiff University, Cardiff, UK

<sup>3</sup>The University of Birmingham, Birmingham, UK

Correspondance : James C. Field, Université de Sheffield, Sheffield, Royaume Uni  
Email : [j.c.field@sheffield.ac.uk](mailto:j.c.field@sheffield.ac.uk)

Version française : G. Lévy<sup>4</sup> | V. Roger-Leroi<sup>5</sup> | P. Eisenberger-Debreuille<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Université de Paris Descartes, Paris, France

<sup>5</sup>Université Clermont Auvergne

### Résumé

Avec « Le médecin dentiste diplômé en Europe » l'ADEE propose une approche nouvelle qui reflète une pratique académique optimale pour la formation initiale en médecine bucco-dentaire européenne. Cette nouvelle série de documents insiste sur des aspects importants du programme, comme la sécurité du patient, le travail en équipe et une pratique des soins centrée sur le patient. À cela s'ajoute une plus grande attention portée à un enseignement d'excellence, à la préparation et à la satisfaction de l'étudiant, et au soutien qui lui est apporté. Le lecteur y trouvera également des recommandations pour mettre en œuvre des méthodes d'enseignement-apprentissage et des méthodes d'évaluation (mesure des résultats de l'éducation). Ce nouveau format devrait être plus utile et plus accessible aux éducateurs, aux institutions, aux sociétés savantes et aux organismes de réglementation dans l'ensemble du secteur.

### MOTS CLÉS

mesure des résultats de l'éducation, programme d'études, médecine bucco-dentaire, éducation, enseignement, formation initiale

## 1 | INTRODUCTION

L'ADEE (Association for Dental Education in Europe) a été fondée en 1975 pour représenter les facultés et les écoles dentaires. Depuis lors, la renommée de l'association, qui promeut l'éducation en médecine dentaire, s'est étendue internationalement. En 1998, un réseau thématique (DentEd), a pu voir le jour grâce à un appel à projets lancé par l'Union européenne. Le but initial était d'aider au rapprochement des différents enseignements en médecine dentaire au sein de l'Europe. Cette initiative s'est finalement étalée sur une période de neuf années. Ont ainsi vu le jour trois projets successifs imbriqués : « DentEd » (1998-2000), « DentEd Evolves » (2000-2002) et « DentEd III » (2004-2007). Un réseau d'éducateurs en médecine dentaire, dont les objectifs correspondaient étroitement à la mission de l'ADEE, s'est alors constitué (Harzer 2017, Reynolds 2008).

## 2 | DÉVELOPPEMENT DU PROJET

En 1999, un an après le financement du projet DentEd, la déclaration de Bologne fixait les étapes nécessaires à l'harmonisation des systèmes d'enseignement supérieur en Europe. L'importance stratégique du projet étant ainsi alignée sur la législation européenne, l'ADEE chargea des groupes de travail (taskforces) des missions suivantes :

- Profile and competences for the graduating European dentist Taskforce (TF1)
- Curriculum Structure, Content, Learning & Assessment in European Undergraduate Dental Education Taskforce (TF2)
- Quality Assurance & Benchmarking. An Approach for European Dental Schools Taskforce (TF3)

L'importance des compétences fondamentales permettant de prodiguer des soins aux patients était déjà bien connue (McPherson et al., 2001). L'objectif de TF1 était de proposer un profil des compétences d'un dentiste nouvellement diplômé servant de cadre de référence, utile à la fois pour l'éducation des étudiants et pour une prestation de soins sûre et efficace pour les patients. L'objectivité ainsi permise s'est avérée extrêmement utile par la suite pour clarifier les normes de performance et garantir leur qualité (Verma et al., 2006). Parallèlement au cursus modulaire décrit par TF2, TF3 a mis en place un cadre d'assurance qualité conçu pour proposer des normes élevées en matière de formation dentaire qui garantissent des soins sûrs et efficaces pour les patients.

Les trois groupes de travail ont engagé une large consultation dans l'ensemble des pays européens, invitant groupes spécialisés et sociétés savantes à finaliser la rédaction des documents. Dès leur publication, les parties prenantes ont

été encouragées à les utiliser comme base de travail pour produire leurs propres cadres, programmes ou recommandations. Cette approche par groupes de travail au sein de l'Europe est aujourd'hui validée par d'autres partenariats sociaux du même type impliquant de multiples partenaires. Ces partenariats permettaient d'offrir des programmes d'études mieux adaptés, facilitaient la transition des étudiants vers leur environnement de travail et les aidaient à devenir des praticiens compétents et efficaces (Billett et al., 2007, Holt et al., 2010).

### 3 | IMPACT DU PROJET

Les travaux originaux des groupes de travail furent publiés progressivement. Certains d'entre eux ont été mis à jour depuis (Cowpe et al., 2010, Manogue et al., 2011, Jones et al., 2007) et l'ensemble est aujourd'hui disponible sur le site INTERNET de l'ADEE (ADEE 2017). Le nombre de téléchargements et de citations indique leur popularité et leur influence, ainsi que l'usage fait par nombre de facultés et écoles, d'établissement éducatifs et d'organisations professionnelles du monde entier (Tableaux 1 et 2). Bien que le premier document « Profil et compétences du futur odontologiste européen » ait été le plus populaire, les trois documents furent conçus comme un ensemble.

### 4 | MISE À JOUR DE LA DOCUMENTATION DES GROUPES DE TRAVAIL

Plusieurs organisations, institutions et sociétés de l'enseignement supérieur en Europe ont depuis lors montré une préférence pour une approche centrée sur les « résultats attendus des apprentissage », afin d'harmoniser les aptitudes des diplômés (ESG 2015, Cedefop 2010). Il est devenu relativement courant d'utiliser « l'évaluation des résultats attendus d'apprentissage » comme outil d'accréditation. Aujourd'hui, l'exemple le plus répandu en médecine est l'« Accreditation Council for Graduate Medical Education » que l'on trouve aux États-Unis. Plusieurs principes, décrits par Leach (2001) et Harden et Laidlaw (2012), sous-tendent cette approche :

1. Adapter les programmes pour répondre aux besoins et aux attentes des diplômés
2. Assurer la sécurité du patient et la responsabilité professionnelle
3. Garantir la validité des procédures d'évaluation
4. Garantir la continuité dans tous les secteurs de l'éducation en santé
5. Aider à identifier les problèmes du programme d'études
6. Permettre la comparaison des programmes à l'échelle mondiale

Cette approche spécifique à la médecine bucco-dentaire est particulièrement évidente à la lecture des documents « Standards for Education » et « Preparing for Practice » du General Dental Council du Royaume-Uni (GDC, 2017). Ces publications fournissent des lignes directrices claires, notamment en matière d'évaluation de la compétence, de garantie de la sécurité du patient et de l'assurance de la qualité. De plus, lorsque des soins de santé orale centrés sur les patients sont prodigués, « l'équipe de médecine dentaire » et « l'approche en équipe » prennent de plus en plus d'importance. Certains pensent même que la meilleure organisation est celle fondée sur les résultats attendus des apprentissages (Harden & Laidlaw, 2012).

L'excellence en matière éducative est de plus en plus à l'honneur. Il existe différents indicateurs pour la mesurer au niveau de l'institution, de la discipline ou de l'établissement. Alors que la manière de mesurer l'excellence dépend de la performance et de la réussite des diplômés, nombreux sont ceux qui souhaitent également mesurer la satisfaction des étudiants et le soutien dont ils bénéficient de la part de l'institution. À ce titre, les programmes doivent être communiqués clairement et efficacement aux équipes pédagogiques et aux étudiants. Les facultés/écoles doivent aussi être capables de mettre en œuvre des mesures en faveur d'un enseignement de qualité. De plus en plus d'études traitent de la vision qu'ont les diplômés de leur état de préparation. Les éducateurs devraient être attentifs à la manière dont le programme permet aux jeunes diplômés d'assurer des soins tout en garantissant la sécurité des patients. Au Royaume-Uni, une étude récente réalisée par questionnaire auprès des étudiants de dernière année a montré que ces derniers se sentaient bien préparés pour exécuter des procédures cliniques simples et pour communiquer efficacement. En revanche, ils ont déclaré ne pas être suffisamment compétents pour s'informer scientifiquement sur une pratique professionnelle raisonnée, pour endosser la responsabilité de leur développement professionnel tout au long de leur vie et pour exprimer des inquiétudes quant au comportement de leurs collègues (Ali et al., 2017).

Ces évolutions en tête, le moment est venu non seulement de mettre à jour la série actuelle de publications, mais aussi d'instiller une nouvelle approche qui reflète les meilleures pratiques académiques pour l'éducation en médecine bucco-dentaire en Europe. L'ADEE et ses membres s'efforcent continuellement d'affiner et d'harmoniser la

diffusion, la structure et la qualité des programmes de formation initiale en médecine bucco-dentaire. Ce faisant, elle vise aussi à promouvoir la mobilité à l'échelle européenne. L'ADEE est reconnue comme un organisme stratégique pour représenter les points de vue de l'éducation en médecine bucco-dentaire dans l'espace européen, et pour en superviser le processus.

Cette présentation du nouveau Cadre pour « le médecin dentiste nouvellement diplômé en Europe » tente d'esquisser le processus de mise à jour développé à partir des publications du groupe de travail et des mises à jour qui ont suivi. Ce faisant, un cadre utile a été défini pour faciliter l'éducation et la formation en médecine bucco-dentaire sur tout le territoire européen. Les objectifs visés sont :

- Concevoir un programme d'études dont les « résultats attendus des apprentissages » soient explicites.
- Encourager l'utilisation de programmes d'études existants publiés par des sociétés et des associations de spécialistes comme socle à partir duquel un programme local pourra être développé et formulé (Domaine III, Tableau 1).
- Décrire précisément les méthodes d'apprentissage et les méthodes d'évaluation.
- Mettre à jour les méthodes de l'assurance de la qualité de la formation initiale et de la formation continue.

## 5 | LA STRUCTURE DU DOCUMENT

La version originale de « Profil et compétences » et la version mise à jour en 2009, présentaient sept domaines différents (Cowpe et al., 2010). Ceux-ci comprenaient :

- I. Professionnalisme
- II. Communication interpersonnelle et comportement social
- III. Connaissances fondamentales et maîtrise de l'information (et compétence informatique)
- IV. Collecte des informations et constitution du dossier médical
- V. Diagnostic et plan de traitement
- VI. Thérapeutique : Assurer et maintenir la santé bucco-dentaire
- VII. Prévention et promotion de la santé

Lors de la répartition des « compétences » et des « résultats attendus d'apprentissage » au sein des sept domaines originaux, des redondances et des variations géographiques sont apparues. Les résultats attendus des apprentissages ont tous été clarifiés et réorganisés pour n'aboutir qu'à quatre domaines. Ceci reflète une pratique moderne de l'éducation en médecine bucco-dentaire et donne aux éducateurs une plus grande clarté et une plus grande utilité :

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

## 6 | STRATÉGIE PÉDAGOGIQUE

Ainsi, il convient de souligner la classification de tout jeune diplômé en médecine bucco-dentaire au titre de « débutant capable d'assurer la sécurité des patients ». Pour autant que ce concept soit utile, il ne faudrait pas que les programmes d'études soient structurés au détriment d'étudiants ne se sentant pas préparés pour la pratique clinique. À cet égard, être exposé aux soins de santé primaire en formation initiale et pouvoir bénéficier d'un cadre facilitant la formation post-graduée constituent un argument considérable. Dans certaines situations, ceci est organisé au sein de programmes ou périodes de stages de formation professionnelle (Allen, 1993). La mise à jour du cadre a été conçue de telle sorte que les domaines et les champs de compétences qui les définissent forment un socle sur lequel les jeunes diplômés s'appuieront pour prendre confiance et acquérir les compétences d'un praticien indépendant qui comprend qu'il est crucial de consolider son développement personnel continu tout au long de la vie. Cette nouvelle version s'adresse d'abord au médecin dentiste, mais pas seulement. Le groupe de travail encourage les professions paramédicales et autres professions associées à s'en servir, et ce, au-delà des frontières géographiques. Ce guide devrait également servir aux membres des professions paramédicales, quel que soit leur pays d'exercice.



Figure 1 Une structure cadre pour l'éducation et la formation initiale en médecine dentaire (Visible dans [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com))

Santé 2020, la politique-cadre européenne de santé (adoptée par les états membres de l'UE en 2012) vise à soutenir les mesures pangouvernementales et pan-sociétales destinées à « améliorer de manière significative la santé et le bien-être des populations, réduire les inégalités de santé, renforcer la santé publique et garantir des systèmes de santé de qualité qui soient universels, équitables, durables et axés sur la personne » (OMS, 2017). Cette politique met l'accent sur une nécessaire refonte de l'éducation et de la formation des professionnels de santé pour faire correspondre davantage l'éducation aux priorités des systèmes de santé. Un document cadre en faveur de l'action en éducation interprofessionnelle a aussi été publié (OMS 2010). Son but est d'aider les éducateurs à mieux préparer les étudiants diplômés à collaborer au sein d'une équipe dès qu'ils intègrent le monde du travail. En tenant compte des nécessités mentionnées précédemment, « Le médecin dentiste diplômé en Europe » décrit un référentiel actualisé à l'usage des éducateurs en médecine bucco-dentaire et des autres parties prenantes.

Le schéma directeur du référentiel présenté par la figure 1 et par le tableau 3 comprend quatre domaines couvrant des sujets visés dans les champs de compétence. Ces champs sont accompagnés de plusieurs « résultats attendus d'apprentissage » associés. Par la suite, des lignes directrices portant sur les « méthodes d'enseignement et d'apprentissage » et les « méthodes d'évaluation » sont proposées. On y trouve un large éventail de méthodes pédagogiques variées que l'on peut mettre à profit.

À des fins de clarté et de cohérence, les termes « compétences » et « résultats attendus des apprentissages » sont décrits en tenant compte de ce cadre :

### Compétences

*Ensemble d'aptitudes et de comportements requis par un diplômé en médecine bucco-dentaire pour répondre à toute l'étendue des circonstances rencontrées dans sa pratique professionnelle généraliste (Cowpe et al., 2010). La compétence est, dans une très large mesure, le résultat d'une construction professionnelle.*

### Résultats attendus des apprentissages

*Ensemble des résultats individuels escomptés, dont les étudiants et les enseignants sont co-responsables, conçus pour faciliter le processus d'apprentissage et d'évaluation. Les résultats d'apprentissage sont, dans une très large mesure, le résultat d'une construction pédagogique.*

Spécialité	Année	Publications
Chirurgie orale	2008	Macluskey M, Durham J, et al. UK national curriculum for undergraduate oral surgery subgroup for teaching of the Association of British Academic Oral and Maxillofacial Surgeons. Eur J Dent Educ. 2008;12:48-58.
Endodontie	2001	Undergraduate curriculum guidelines for endodontology. Int Endodont. J. 2001;34:574-580.
Endodontie	2006	Löst, C. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. Int Endodont J. 2006;39:921-930.
Pathologie orale	2004	Odell E, Farthing P, et al. British Society for Oral and Maxillofacial Pathology, UK: minimum curriculum in oral pathology. Eur J Dent Educ 2004; 8: 177-184.
Médecine dentaire gériatrique	2009	Kossioni A, Vanobbergen J, et al. European College of Gerodontology: undergraduate curriculum guidelines in Gerodontology. Gerodontology. 2009;26:165-171.
Médecine dentaire pédiatrique	2009	Marks L, Duggal M, et al. European Academy of Paediatric Dentistry: A guideline framework for undergraduate education in paediatric Dentistry. Eur Archs Paediatr Dent. 2009;10;114-119.

Tableau 1 Compétences en formation initiale citées dans Profil et compétences du futur odontologiste européen (version 2009).

Parodontologie	2010	Sanz M, Chapple I. <i>Déclaration de consensus</i>
	2010	Sanz M, Meyle J. <i>Déclaration de consensus</i>
	2016	Madianos P, Papaioannou W, et al. <i>Méthode de Delphes</i>
	2016	Schoonheim-Klein M, Ong T, et al. <i>Article Compétence</i>
Cariologie	2011	Schulte A, Pitts N, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2011	Anderson P, Beeley J, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2011	Splieth C, Innes N, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2014	Martignon S, Marín L, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2016	Fontana M, Guzmán-Armstrong S, et al. <i>Article Programme d'études</i>
Endodontie	2013	De Moor R, Hülsmann M et al. <i>Article Programme d'études</i>
Prothèse	2014	Hey J, Stimmelmayer M, et al. <i>Article Programme d'études</i>
Technologie dentaire	2013	Evans J, Henderson A, et al. <i>Article Programme d'études</i>
Médecine dentaire implantaire	2009	Mattheos N, Nattestad A. <i>Article Programme d'études</i>
	2009	De Bruyn H, Koole S, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2010	Mattheos N Ivanovski S, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2014	Mattheos N. <i>Article narratif</i>
Médecine dentaire gériatrique	2009	Kossioni A, Vanobbergen J, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2009	De Visschere L, Can Der Putten G-J, et al. <i>Article Incidence</i>

Commented [CC1]: ou tout autre chose?

	2013	Nitschke I, Kunze J, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2015	San Martin Galindo L, Perez D et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2016	León S, Araya-Bustos F, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2017	Kossioni A, McKenna G, et al. <i>Article Programme d'études</i>
Chirurgie orale	2011	Stelzle F, Farhoumand D, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2011	Macluskey M, Hanson C. <i>Article Programme d'études</i>
	2012	Christensen J, Matzen L, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2012	Carbone M, Manno E. <i>Article Programme d'études</i>
Médecine orale	2012	Kragelund C, Reibel J, et al. <i>Déclaration de consensus</i>
	2015	Steele J, Hadleigh J, et al. <i>Article Compétence</i>
Santé orale publique	2011	Holmes R, Waterhouse P, et al. <i>Article Programme d'études</i>
Soins spécifiques en médecine dentaire	2014	Dougall A, Thompson S, et al. <i>Article programme d'études</i>
Développement professionnel continu (DPC)	2011	Heiderman D, Harzer W. <i>Article Programme d'études</i>
	2013	Cowpe J. <i>Référentiel</i>
	2013	Suomalainen K, Karaharju-Suvanto T, et al. <i>Article Programme d'études</i>
Aptitudes précliniques	2017	Field J, Stone S, et al. <i>Article Programme d'études</i>
Hygiène dentaire	2015	Sunell S, Asadoorian J, et al. <i>Méthode de Delphes</i>
Éducation médecine dentaire générale	2011	Hugger A, Hugger S, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2012	Kadagad P, Tekian A, et al. <i>Article Programme d'études</i>
	2017	Harzer W, Tausche E, et al. <i>Revue narrative</i>
Conception de programme d'études	2014	Mumghamba E. <i>Article Programme d'études</i>
	2016	Bridges S, Yiu C, et al. <i>Article Programme d'études</i>

**Commented [GL2]:** Cette acception est entré dans la vocabulaire ministériel (langage entrepreneurial)

**Commented [CC3]:** ou tout autre chose?

Tableau 2 Articles publiés qui citent le Profil et compétences du futur odontologiste européen (2009).

## 7 | ASSURER LA QUALITÉ DE LA PRESTATION ÉDUCATIVE EN MÉDECINE BUCCO-DENTAIRE

L'éducation et la formation ne doivent pas opérer dans des environnements où les normes fondamentales de qualité et de sécurité ne sont pas respectées (Francis, 2013). Les processus d'assurance de la qualité sont donc fondamentaux lors de la diffusion efficace des enseignements et lors des soins centrés sur les patients. À cet égard, ce document introductif se propose de résumer les points suivants choisis pour leur importance. Ils figurent également dans le tableau 4:

- Évaluation de l'équipe pédagogique, formation et développement
- Politiques et procédures
- Procédures disciplinaires comprenant l'aptitude à la pratique professionnelle et l'aptitude à étudier
- Retour d'information de l'examineur, calibrage et formation
- Retour d'information (de l'équipe pédagogique, des étudiants et des patients)
- Infrastructure de soutien

### 7.1 | Évaluation de l'équipe pédagogiques, formation et développement

L'exemplarité de l'équipe pédagogique est déterminante pour développer les attitudes professionnelles des étudiants (Cruess et al., 2008, Passi et al., 2010). Il se peut que le personnel enseignant n'ait pas conscience de ses effets possibles. Une formation structurée et régulière du personnel constitue une méthode utile pour s'assurer que tous ses membres dispensent un enseignement de même niveau et connaissent bien le programme. Une faculté ou une école de médecine dentaire devrait logiquement garantir que l'ensemble des politiques, des procédures et des protocoles soit mis à jour et repose sur des éléments de preuve récents. Il convient aussi de s'assurer que le personnel enseignant adopte une attitude professionnelle respectueuse de ces exigences, se forme de manière appropriée et puisse évoluer professionnellement, scientifiquement et pédagogiquement. Les enseignants trouveront vraisemblablement utile d'harmoniser leur activité professionnelle avec les normes en vigueur, qui s'appliquent aux éducateurs en médecine bucco-dentaire (Bullock & Browne, 2013) et aux organismes d'agrément (Higher Education Academy, *l'Académie pour l'enseignement supérieur*, Academy of Medical Educators, *l'Académie des éducateurs en médecine*, Faculty of Dental Trainers du Royal College of Surgeons à Edimbourg, *la Faculté des formateurs en médecine dentaire*). Les critères d'avancement des personnels enseignement publiés par les institutions s'appuient de plus en plus sur les effets de l'enseignement, le savoir académique, la reconnaissance professionnelle et l'innovation, et non plus seulement sur le critère de la recherche, ce qui est nécessaire et fort bienvenu.

### 7.2 | Politiques, procédures et déroulement disciplinaires

Les éducateurs en médecine bucco-dentaire ont pour rôle de faire émerger des cliniciens dont la pratique est centrée sur les patients, qui se feront le fer-de-lance de soins de haute qualité prodigués aux patients et dont la résilience sera telle qu'ils maintiendront les normes professionnelles dans des circonstances difficiles (Bissell & Felix, 2015). L'enjeu consiste à identifier les étudiants qui, en dépit de leur réussite aux examens écrit, pratique et clinique, ne parviennent pas à adopter une attitude professionnelle au cours du temps. Une mesure disciplinaire, solide et juste, avec une gradation des interventions et des sanctions, est nécessaire pour encadrer ces étudiants.

### 7.3 | Retour d'information

La validation des processus pédagogiques des facultés et des écoles est très importante, surtout dans le domaine de l'évaluation. En parallèle des avis et expériences des enseignants et des étudiants d'une institution, une vision extérieure s'avère précieuse pour comparer des programmes et des cohortes d'étudiants entre eux, au sein d'une communauté éducative élargie. L'évaluation externe peut aussi fournir des éléments susceptibles de rassurer les étudiants sur l'équité des processus d'évaluation et il est de plus en plus fréquent d'impliquer les étudiants dans l'évaluation de l'assurance de la qualité. Dans le même temps, les enseignants chargés de l'évaluation doivent être formés pour qu'il n'y ait pas de différence dans les résultats. Cela s'applique aussi aux enseignants qui utilisent l'évaluation formative dans le processus d'évaluation longitudinale, comme par exemple, lors de l'enregistrement des notes du portfolio (Driessen et al., 2007). Le retour d'information par le patient peut être utile à chaque étudiant, bien qu'il y ait peu de données, pour le moment, établissant un lien avec une modification des attitudes et des comportements professionnels (Ferguson et al., 2014). Néanmoins, il est important de mettre en œuvre des stratégies pour recueillir les commentaires des patients et pour informer les étudiants de ces commentaires positifs ou négatifs. Ces données peuvent être conservées par l'étudiant afin d'alimenter le processus de réflexion. Elles peuvent être aussi conservées par l'institution qui en fera usage pour faciliter la progression des étudiants ou pour déterminer leur capacité à la pratique professionnelle. Il est tout aussi important que chacun soit capable d'être ouvert au retour d'informations et d'y répondre de manière appropriée (Field, 2015). Il est primordial d'être prêt à s'approprier ces visions et à agir en conséquence. Tout dialogue devrait être transparent et inviter enseignants, étudiants et patients à construire ensemble les fondements d'une véritable alliance éducative (Murdoch-Eaton & Bowen, 2017). Il est bien entendu que nombre des mesures d'assurance de la qualité évoquées précédemment ne sont possibles qu'en présence d'une infrastructure sûre et efficace.

**Domaine I : Professionnalisme**

1.1 Éthique

1.2 Législation

1.3 Attitude professionnelle

**Domaine II : Une pratique clinique sûre et efficace**

2.1 Pratique fondée sur des preuves scientifiques

2.2 Organisation et encadrement

2.3 Travail en équipe et communication

2.4 Évaluation et gestion des risques

2.5 Éducation et formation professionnelles

**Domaine III : Des soins centrés sur le patient**

3.1 Donner une assise scientifique aux soins de santé bucco-dentaires

3.2 Recueillir les informations cliniques et établir un diagnostic

3.3 Rédiger un plan de traitement

3.4 Développer et préserver la santé bucco-dentaire

**Domaine IV : La médecine bucco-dentaire dans la société**

4.1 : Santé publique orale

4.2 : Promotion de la santé et prévention de la maladie

4.3 : Population, démographie, santé et maladie

4.4 : Les systèmes de soins

4.5 : Planification pour la santé et la santé orale

**Pour chaque champ de compétence sera rédigée une liste de :**

- « Résultats attendus d'apprentissage » définis

**En outre, chaque domaine se verra étayé par des lignes directrices concernant :**

- Les « méthodes d'enseignement-apprentissage »
- Les « méthodes d'évaluations »

**Tableau 3** Structure révisée des domaines pédagogiques et de leurs champs de compétences

Domaine	Méthodes
Évaluation des enseignants, formation et développement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation des enseignants régulière et structurée</li> <li>• Planification du développement professionnel</li> <li>• Observation de l'enseignement par les pairs</li> <li>• Accréditation professionnelle</li> <li>• Modélisation des normes professionnelles</li> <li>• Clarté des critères de promotion pour chaque grade</li> </ul>
Politiques et procédures comprenant l'action disciplinaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour des politiques</li> <li>• Diffusion efficace des politiques/procédures</li> <li>• Évaluation longitudinale des apprentissages et du professionnalisme des étudiants</li> <li>• Mise en place de procédures justes et rigoureuses pour évaluer les capacités à étudier et à pratiquer</li> <li>• Clarification des points d'étape et des voies de sortie pour les étudiants qui ne parviendront pas à progresser en clinique.</li> </ul>
Retour d'informations et calibrage/étalonnage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour d'informations des enseignants et des étudiants envisagé dans un esprit d'ouverture et de transparence</li> <li>• Evaluation des programmes et des processus par une entité externe</li> <li>• Implication des étudiants dans l'assurance de la qualité de l'évaluation</li> <li>• Formation régulière et homogène des examinateurs</li> <li>• Utilisation régulière du retour d'informations des patients</li> <li>• Mise en place d'inspections régulières par un organisme d'accréditation</li> </ul>
Infrastructure de soutien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renouvellement constant des programmes d'amélioration</li> <li>• Accès à un nombre suffisant de patients</li> <li>• Rapport étudiants/enseignants adapté</li> </ul>

**Tableau 4** Résumé des méthodes pour assurer la qualité de la prestation de l'éducation en médecine bucco-dentaire

Association of Basic Science Teachers in Dentistry
British Association of Dental Hygiene and Therapy
British Association of Oral Surgeons
British Dental Association
British Prosthodontic Society
British Society of Paediatric Dentistry
British Society of Periodontology
Council of European Dentists
European Association of Dental Public Health
European College of Gerodontology
European Dental Hygienists Federation
European Dental Students' Association
European Federation of Periodontology
European Society of Endodontology
Faculty of Dental Trainers, Royal College of Surgeons of Edinburgh
Federation of European Dental Competent Authorities and Regulator (FEDCAR)
Federation Dentaire Internationale—European Regional Organization
General Dental Council
Health Education England
International Association for Disability and Oral Health
Irish Dental Council

Tableau 5 Liste des organisations, des associations et des corps de métiers stratégiques ayant répondu à la consultation

## 8 | EFFET ESCOMPTÉ

Étant donné le succès de la première édition du « Profil et compétences » et des publications associées, l'ADEE affirme vigoureusement que cette nouvelle édition du Cadre offrira des lignes directrices précises et aidera à former les médecins dentistes dans toute l'Europe. Les champs de compétences et les « résultats attendus des apprentissages » connexes ne sont en rien exhaustifs. Ce cadre peut être déterminant pour transmettre une éducation en médecine dentaire à des professionnels de soins de médecine bucco-dentaires variés dans des environnements variés. De plus, ces nouveaux documents sont censés être partagés par tous les acteurs de l'éducation en médecine bucco-dentaire, dont les étudiants eux-mêmes. Seules ces conditions permettront aux étudiants de devenir maîtres de leur apprentissage et de contribuer aux améliorations importantes et nécessaires du programme des études de médecine bucco-dentaire.

Ce nouveau cadre devrait aboutir à :

- Perfectionner et harmoniser les programmes de formation initiale en médecine dentaire en Europe, tout en respectant les différences régionales, socio-économiques et culturelles.
- Renforcer l'importance d'un programme d'études fondé sur les résultats, qui repose sur un retour d'informations des étudiants et des enseignants solide et efficace.
- Faciliter la transition de l'état d'étudiant à celui de praticien, considéré au minimum comme un « jeune diplômé assurant la sécurité des patients », capable d'établir une relation de confiance et d'accroître ses compétences dans le cadre d'un programme de formation en milieu de travail.
- Offrir un cadre précis accessible à tous les acteurs de la formation initiale en médecine bucco-dentaire dont les étudiants.
- Renforcer la sécurité du patient par des normes rigoureuses en matière de soins professionnels et cliniques au niveau européen et au niveau mondial.
- Proposer soutien et directives aux éducateurs qui établissent le programme de formation initiale des médecins dentistes.
- Promouvoir le soutien entre pairs et la parité dans toutes les institutions éducatives.
- Encourager la mobilité des enseignants et des étudiants entre les institutions.
- Renforcer des initiatives de développement personnel continu (Cowpe, 2013), en promouvant la réflexion, l'apprentissage tout au long de la vie et en poursuivant d'autres formations académiques ou cliniques.
- Construire le nouveau socle d'une directive européenne moderne avec les organisations politiques ad hoc en respectant leur propre politique sectorielle.

## 9 | PROCESSUS DE CONSULTATION

Entre mai et juillet 2017, l'ADEE a lancé une consultation paneuropéenne ouverte sur l'ensemble des documents de principe mis à jour : « Le diplômé européen en médecine bucco-dentaire ». En plus des réponses très complètes des membres institutionnels ou individuels de l'ADEE, des associations et des organismes nationaux et régionaux ont également participé à la consultation (Tableau 5). Deux cent onze observations ont finalement été reçues par la taskforce. Chacune a été retenue pour ses qualités propres lors de la phase finale de préparation des documents à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale de l'ADEE à Vilnius, le vendredi 25 août 2017. Un tel effort de synthèse et l'implication de multiples parties prenantes (éducateurs, cliniciens, organismes nationaux, associations européennes, législateurs et étudiants) ont permis d'aboutir à un cadre consensuel plus solide. Cet ensemble de documents principes a été approuvé à l'unanimité des voix par l'assemblée générale de l'ADEE. Il remplace désormais le dossier « Profil et compétences » précédent. Aujourd'hui, ce dernier n'est plus considéré comme un outil pédagogique.

### RÉSUMÉ

« Le diplômé européen en médecine bucco-dentaire » propose une approche nouvelle sensée refléter une pratique académique optimale pour la formation initiale en médecine bucco-dentaire européenne. Celle-ci correspond aux normes européennes de qualité de l'enseignement supérieur. L'ADEE est dans une position stratégique pour superviser ce processus qui garantit la bonne préparation des diplômés pour qu'ils puissent traiter les patients qui aspirent à des normes élevées de soins professionnels et cliniques de santé bucco-dentaire. La notion d'équipe de soins au service des patients est d'une importance fondamentale. Tout aussi important est l'apprentissage tout au long de la vie par le développement professionnel continu (DPC) qui doit être encouragé au travers de programmes de formation.

Cette mise à jour clarifie les liens entre les « résultats attendus des apprentissages » dans la structure du programme des études, tel qu'il a été conçu, et les orientations prévues en matière de « méthodes d'enseignement et d'apprentissage » et de « méthodes d'évaluation » pour chaque domaine de compétence. L'accessibilité et l'utilité de ces documents devraient être encore améliorées par ce nouveau format.

Enfin, bien que ces documents aient été rédigés à destination des diplômés européens en médecine bucco-dentaire, leur contenu concerne toutes les professions sur la scène internationale. L'ADEE est heureuse de constater une large diffusion de ces contenus, ce qui conduira à les adapter aux besoins géographiques et culturels des patients dans différentes régions du monde.

### REMERCIEMENTS

L'ADEE souhaite témoigner de sa reconnaissance et remercie toutes les personnes qui ont bien voulu répondre personnellement à la consultation ainsi que celles qui ont coordonné les réponses au nom d'une organisation, d'une société savante, d'un législateur ou d'une institution. L'ADEE souhaite aussi témoigner de sa reconnaissance aux personnes qui ont participé aux activités des groupes d'intérêt relatifs à chacun des domaines de compétences.

### RÉFÉRENCES ET RESSOURCES RECOMMANDÉES

ADEE. 2017. <http://www.adee.org/taskforces/index.html>. Accessed March 01, 2017.

Ali K, Slade A, Kay E, Zahra D, Tredwin C. Preparedness of undergraduate dental students in the United Kingdom: a national study. *Br Dent J.* 2017;222:472-477.

Allen WR. Mandatory vocational training for the general dental services. *Br Dent J.* 1993;175:188.

Anderson P, Beeley J, Monteiro P, Amaechi B, Huysmans M. A European core curriculum in cariology: the knowledge base. *Eur J Dent Educ.* 2011;15(Suppl 1):18-22.

Billett S, Ovens C, Clemans A, Seddon T. Collaborative working and contested practices: forming, developing and sustaining social partnerships in education. *Journal of Education Policy.* 2007;22:637-656.

Bissell V, Felix D. The Francis report – Implications for the education and training of dental professionals. *Dental Update.* 2015;42:215-218.

- Bridges S, Yiu C, Botelho M. Design considerations for an integrated, problem-based curriculum. *Medical Science Educator*. 2016;26:365.
- Bullock A, Browne J. COPDEND Standards for Dental Educators. Council of Postgraduate Dental Deans. 2013. <http://tinyurl.com/copdendguidance>. Accessed July 26, 2017.
- Carbone M, Manno E. La sedazione cosciente inalatoria con protossido d'azoto e ossigeno in odontoiatria. *Italian Oral Surgery*. 2012;11:4.
- Cedefop (The European Centre for the Development of Vocational Training). Learning Outcomes Approaches in VET Curricula: A Comparative Analysis of Nine European Countries. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2010. <https://doi.org/10.2801/28989>.
- Christensen J, Matzen L, Wenzel A. Should removal of lower third molars be included in the pre-graduate curriculum for dental students? An evaluation of post-operative complications after student operations. *Acta Odontol Scand*. 2012;70:42.
- Cowpe JG. DentCPD, dental continuing professional (CPD) reference manual. *Eur J Dent Educ*. 2013;17(Suppl):i-iv, 1-84.
- 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;14:193-202.
- Cruess S, Cruess RL, Steinert Y. Role modeling: making the most of a powerful teaching strategy. *BMJ*. 2008;336:718-721.
- De Bruyn H, Koole S, Mattheos N, Lang N. A survey on undergraduate implant dentistry education in Europe. *Eur J Dent Educ*. 2009;13:3.
- De Moor R, Hülsmann M, Kirkevang LL, Tanalp J, Whitworth J. Undergraduate curriculum guidelines for endodontology. *Int Endod J*. 2013;46:1105-1114.
- De Visschere L, Van Der Putten G-J, de Baat C, Schols J, Vanobbergen J. The impact of undergraduate geriatric dental education on the attitudes of recently graduated dentists towards institutionalised elderly people. *Eur J Dent Educ*. 2009;13:154-161.
- Dougall A, Thompson S, Faulks D, Ting G, Nunn J. Guidance for the core content of a curriculum in special care dentistry at the undergraduate level. *Eur J Dent Educ*. 2014;18:39-43.
- Driessen EW, Van Tartwijk J, Van der Vleuten CPM, Wass V. Portfolios in medical education: why do they meet with mixed success? A systematic review. *Med Educ*. 2007;41:1224-1233.
- ESG: European Standards and Guidelines. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. 2015. Brussels, Belgium.
- Evans J, Henderson A, Johnson N. Traditional and interprofessional curricula for dental technology: perceptions of students in two programs in Australia. *J Dent Educ*. 2013;77:1225-1236.
- Ferguson J, Wakeling J, Bowie P. Factors influencing the effectiveness of multisource feedback in improving the professional practice of medical doctors: a systematic review. *BMC Med Educ*. 2014;14:76.
- Field J. *Pre-Clinical Dental Skills: At a Glance*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2015:P48-P49.
- Field J, Stone S, Orsini C, et al. Curriculum content and assessment of pre-clinical dental skills: a survey of undergraduate dental education in Europe. *Eur J Dent Educ*. 2017. <https://doi.org/10.1111/eje.12276>.
- Fontana M, Guzmán-Armstrong S, Schenkel AB, et al. Development of a core curriculum framework in cariology for U.S. dental schools. *J Dent Educ*. 2016;80:705-720.
- Francis R. Report of the Mid Staffordshire NHS Foundation Trust Public Enquiry. Executive Summary. London: The Stationery Office, 2013. <http://www.midstaffpublicinquiry.com/report>. Accessed July 26,

2017.

GDC. 2017. <https://www.gdc-uk.org/professionals/education>. Accessed July 26, 2017.

Harden R, Laidlaw J. Essential skills for a medical teacher: an introduction to teaching and learning in medicine. Chapter 6: the need for an outcomes-based approach. Elsevier Health Sciences. 2012.

Harzer W, Tausche E, Gedrange T. Harmonisation of dental education in Europe –a survey about 15 years after visitation of dental schools participating in the DentEd project. *Eur J Dent Educ*. 2017;21:22.

Hey J, Stimmelmayer M, Hirsch C, Beuer F. Content and goals of preclinical prosthodontic programs at German-language dental schools. *Journal of Prosthodontics*. 2014;23:246.

Heiderman D, Harzer W. German dental and postgraduate education in the European context. *Bundesgesundheitsblatt –Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*. 2011;54:1052-1060.

Holmes R, Waterhouse P, Maguire A, et al. Developing an assessment in dental public health for clinical undergraduates attending a primary dental care outreach programme. *Eur J Dent Educ*. 2011;15:19.

Holt J, Coates C, Cotterill D, et al. Identifying common competences in health and social care: an example of multi-institutional and inter-professional working. *Nurse Educ Today*. 2010;30:264-270.

Hugger A, Hugger S, Korda B. Dental education in Germany: new concepts for the dental curriculum. *Bundesgesundheitsblatt –Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*. 2011;54:1046-1051.

Jones M, Hobson R, Plasschaert A, et al. Quality assurance and benchmarking: an approach for European dental schools. *Eur J Dent Educ*. 2007;11:137-143.

Kadagad P, Tekian A, Pinto P, Jirge V. Restructuring an undergraduate dental curriculum to global standards -a case study in an Indian dental school. *Eur J Dent Educ*. 2012;16:97-101.

Kossioni A, McKenna G, Müller F, Schimmel M, Vanobbergen J. Higher education in gerodontology in European universities. *BMC Oral Health*. 2017;28:71.

Kossioni A, Vanobbergen J, Newton J, Muller F, Heath MR. European college of gerodontology: undergraduate curriculum guidelines in gerodontology. *Gerodontology*. 2009;26:165-171.

Kragelund C, Reibel J, Hietanen J, van der Wal J, Warfinge G. Scandinavian fellowship for oral pathology and oral medicine: guidelines for oral pathology and oral medicine in the dental curriculum. *Eur J Dent Educ*. 2012;16:246-253.

Leach D. Changing education to improve patient care. *Qual Health Care*. 2001;10(Suppl 2):ii54-ii58.

León S, Araya-Bustos F, Ettinger R, Giacaman R. Geriatric dentistry content in the curriculum of the dental schools in Chile. *Gerodontology*. 2016;33:373.

Macluskey M, Durham J, Cowan G, et al. UK national curriculum for undergraduate oral surgery subgroup for teaching of the association of British academic oral and maxillofacial surgeons. *Eur J Dent Educ*. 2008;12:48-58.

Macluskey M, Hanson C. The retention of suturing skills in dental undergraduates. *Eur J Dent Educ*. 2011;15:42.

McPherson K, Headrick L, Moss F. Working and learning together: good quality care depends on it, but how can we achieve it? *Quality in Health Care*. 2001;10(Suppl. 2):ii46-ii53.

Madianos P, Papaioannou W, Herrera D, et al. EFP Delphi study on the trends in periodontology and periodontics in Europe for the year 2025. *J Clin Periodontol*. 2016;43:472.

Manogue M, McLoughlin J, Christersson C, et al. Curriculum structure, content, learning and assessment in European undergraduate dental education. *Eur J Dent Educ*. 2011;15:133-141.

Marks L, Duggal M, et al. European academy of paediatric dentistry: a guideline framework for undergraduate education in paediatric dentistry. *Eur Archs Paediatr Dent*. 2009;10:114-119.

Martignon S, Marín LM, Pitts N, Jácome-Liévano S. Consensus on domains, formation objectives and contents in cariology for undergraduate dental students in Colombia. *J Dent Educ.* 2014;18:222-233.

Mattheos N, Nattestad A. Teaching and assessment of implant dentistry in university education. Introduction. *Eur J Dent Educ.* 2009;13(Suppl 1):1-2.

Mattheos N. Teaching and learning in implant dentistry: reflecting on achievements and challenges. *Eur J Dent Educ.* 2014;18(Suppl 1):1-2.

Mattheos N, Ivanovski S, Sambrook P, Klineberg I. Implant dentistry in Australian undergraduate dental curricula: knowledge and competencies for the graduating dentist. *Aust Dent J.* 2010;55:333.

Mumghamba E. Integrating a primary oral health care approach in the dental curriculum: a Tanzanian experience. *Medical Principles and Practice.* 2014;23(Suppl 1):69-77.

Murdoch-Eaton D, Bowen L. Feedback mapping – The curricular cornerstone of an “educational alliance”. *Med Teach.* 2017;39:540-547.

Nitschke I, Kunze J, Reiber T, Sobotta BA. Development of undergraduate gerodontology courses in Austria, Switzerland, and Germany from 2004 to 2009. *J Dent Educ.* 2013;77:630-639.

Odell EW, Farthing PM, High A, et al. British society for oral and maxillofacial pathology, UK: minimum curriculum in oral pathology. *Eur J Dent Educ.* 2004;8:177-184.

Organisation Mondiale de la Santé(OMS). Santé 2020 : une stratégie et un cadre politique européens pour le XXIe siècle <http://www.euro.who.int/fr/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being>. Disponible Juillet, 2017.

Passi V, Doug M, Peile E, Thistlethwaite J, Johnson N. Developing medical professionalism in future doctors: a systematic review. *Int J Med Educ.* 2010;1:19-29.

Löst C. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European society of endodontology. *Int Endodont J.* 2006;39:921-930.

Reynolds PA, Eaton KA, Paganelli C, Shanley D. Nine years of DentEd—a global perspective on dental education. *Br Dent J.* 2008;205:199-204.

European Society of Endodontology. Undergraduate curriculum guidelines for endodontology. *Int Endodont J.* 2001;34:574-580.

San Martin Galindo L, Perez DR, Eaton KA, Ogunbodede EO. Undergraduate geriatric dentistry programs in Spain. *Curr Res Dent.* 2015;6:1-6.

Sanz M, Meyle J. Scope, competences, learning outcomes and methods of periodontal education within the undergraduate dental curriculum: a consensus report of the 1st European workshop on periodontal education – position paper 2 and consensus view 2. *Eur J Dent Educ.* 2010;14:25.

Sanz M, Chapple I. First European consensus workshop in periodontal education—objectives and overall recommendation. *Eur J Dent Educ.* 2010;14(Suppl 1):1.

Schoonheim-Klein M, Ong T, Loos B. Implementation process of all periodontal competences and assessments as proposed in the 2010 European consensus meeting into the existing local undergraduate curriculum. *Eur J Dent Educ.* 2016;20:197.

Schulte A, Pitts N, Huysmans M, Splieth C, Buchalla W. European core curriculum in cariology for undergraduate dental students. *Eur J Dent Educ.* 2011;15(Suppl 1):9-17.

Splieth C, Innes N, Sohnel A. Evidence-based cariology in clinical and public health practice as part of the European core curriculum in cariology. *Eur J Dent Educ.* 2011;15(Suppl 1):45-51.

Steele J, Clark H, Hong C, et al. World workshop on oral medicine VI: an international validation study of clinical competencies for advanced training in oral medicine, oral surgery, oral medicine. *Oral Pathol, Oral Radiol.* 2015;120:143.

Stelzle F, Farhoumand D, Neukam FW, Nkenke E. Implementation and validation of an extraction course using mannequin models for undergraduate dental students. *Acta Odontol Scand.* 2011;69:80.

Sunell S, Asadoorian J, Gadbury-Aymot C, Biggar H. Competencies for Canadian baccalaureate dental hygiene education: a Delphi study, Part I. *Canadian Journal of Dental Hygiene.* 2015;49:57-73.

Suomalainen K, Karaharju-Suvanto T, Bailey S, et al. Guidelines for the organisation of continuing professional development activities for the European dentist. *Eur J Dent Educ.* 2013;17(Suppl 1):29-37.

Verma S, Paterson M, Medves J. Core competencies for health care professionals: what medicine, nursing, occupational therapy, and physiotherapy share. *J Allied Health.* 2006;35:109-115.

World Health Organisation (WHO). Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. 2010. [http://www.who.int/hrh/resources/framework\\_action/en/](http://www.who.int/hrh/resources/framework_action/en/). Accessed July 26, 2017