

## Profil et compétences du futur odontologiste européen

### INTRODUCTION

En 1999, Les ministres de l'Éducation de 29 pays européens ont signé la déclaration de Bologne pour faire converger et harmoniser leurs dispositifs d'enseignement supérieur. Un de leurs objectifs est d'accorder les structures des programmes d'études et les méthodes d'enseignement de telle sorte à en faciliter la comparaison. Cela facilitera la mobilité des enseignants et des étudiants qui seront informés de leur profil de compétence.

Dès 2010, l'espace social et économique évoluera de pair avec l'espace européen de l'enseignement supérieur. Les deux organisations qui ont joué leur rôle dans ce processus d'harmonisation concernant l'odontologie, sont l'Association for Dental Education in Europe (ADEE) et le réseau thématique DentEd (TNP).

L'ADEE, organisation permanente, a œuvré et agi depuis 1975 pour promouvoir le professionnalisme en odontologie. Cent soixante facultés, instituts et écoles comptent parmi ses membres sur les quelque deux cents composantes européennes. Par conséquent, elle est légitimement représentée en Europe. Le réseau thématique DentEd (Thematic Network Project – TNP) a été financé par la Direction Générale de l'Éducation et de la Culture de l'Union Européenne (UE) à Bruxelles pour favoriser la convergence et l'harmonisation des divers programmes d'études ainsi que le transfert des expertises et des activités, incluant les audits et les dispositifs assurance qualité vers l'ADEE. Les premiers résultats ont été publiés par DentEdIII sous la forme d'une résolution : « *Profil et compétences du futur odontologiste européen* ». Ce référentiel a été soumis à un processus de consultation des institutions d'enseignement et des diverses parties prenantes à la formation des odontologistes et à l'approbation de l'assemblée générale de l'ADEE. Il a été ensuite publié dans « *European Journal of Dental Education* » (2) en août 2005 et est disponible sur le site INTERNET de l'ADEE.

Par la suite, ce document a été envoyé aux associations dentaires nationales, aux ministères de la santé et de la protection sociale pour être éventuellement amendé. Les réponses ont été examinées et ont permis à un groupe de travail réuni à Birmingham en mai 2008, de débiter la révision du référentiel.

Entre temps, deux résolutions de DentEd ont été publiées et sont actuellement disponibles sur le site INTERNET de l'ADEE : « *Curriculum Structure & ECTS* » (3) et « *Quality Assurance & Benchmarking* » (4) ».

Il est prévu que le « *Profil et compétences du futur odontologiste européen* » continuera à :

- i. agir comme un schéma directeur de soutien et de conseil envers les composantes odontologiques qui réformeront leur programme d'études avec le souci d'harmonisation et de convergence européenne tout en respectant les différences nationales, socio-économiques et culturelles régionales.
- ii. aider les doyens pendant les discussions internes et nationales.
- iii. être utilisé par les enseignants, les coordinateurs de programmes et les étudiants en odontologie européens.
- iv. aider à faciliter la mobilité des enseignants et des étudiants dans l'espace européen et être utilisé au cours des rencontres internationales pour promouvoir la convergence.
- v. aider à élever la qualité des soins bucco-dentaires dispensés par les odontologistes éduqués dans un contexte européen.
- vi. servir de document fondamental des activités d'étalonnage de performances et de bonnes pratiques.

## Profil

Le 7 septembre 2005, le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne ont adopté la Directive 2005/36/CE relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles.

Cette directive stipule que : « Article 36, alinéa 2 : La profession de praticien de l'art dentaire repose sur la formation dentaire visée à l'article 34 et constitue une profession spécifique et distincte de celle de médecin, qu'il soit ou non spécialisé ». « Article 34, alinéa 3-e : La formation de base de praticien de l'art dentaire confère les compétences nécessaires pour l'ensemble des activités de prévention, de diagnostic et de traitement concernant les anomalies et les maladies des dents, de la bouche, des mâchoires et des tissus attenants. » « La pratique de l'odontologie nécessite une qualification conforme à la directive citée précédemment. » Il est stipulé également que « Article 34, alinéa 2 : La formation de base de praticien de l'art dentaire comprend au total au moins cinq années d'études théoriques et pratiques à temps plein ..... et effectuées dans une université, dans un établissement d'enseignement supérieur d'un niveau reconnu comme équivalent ou sous la surveillance d'une université. ».

L'ensemble des pays européens a décidé de relever le défi consistant à identifier et à agréer un référentiel de profil et de compétences pour que les futurs odontologistes diplômés puissent exercer leur profession en toute sécurité et en toute indépendance. Les méthodes éducatives et les programmes sont très différents entre les pays nouvellement entrés en Europe et les autres. Il est permis d'espérer que les réflexions exprimées par les éducateurs européens dans ce document contribueront à les harmoniser et à les faire converger pour la formation des futurs praticiens. Tableau 1.

**Tableau 1. Profil reconnu du futur dentiste européen approuvé par l'assemblée générale de l'association pour l'éducation de l'odontologie en Europe (ADEE) qui s'est tenue à Cardiff en 2004.**

Le jeune dentiste européen diplômé doit:

- 
- être doté d'une éducation académique étendue et d'une capacité d'activité dans tous les domaines des sciences cliniques de l'odontologie.
  - être formé en sciences biomédicales.
  - être capable de travailler en équipe avec les autres odontologistes et les professionnels du système de santé.
  - être doté de bonnes qualités de communication.
  - être préparé à parfaire son développement professionnel continu en soutenant le concept de l'apprentissage tout au long de la vie.
  - être capable d'exercer une profession fondée sur une approche de résolution de problème associant des compétences scientifiques à la pratique clinique.

## Compétences

Pour garantir la santé générale des patients en mettant en œuvre et en promouvant une organisation appropriée des soins bucco-dentaires, un odontologiste doit avoir acquis des compétences générales et spécifiques dont le niveau est essentiel pour débiter une pratique de soins autonome et indépendante. Ce degré de compétence doit être atteint dès l'obtention du diplôme de fin de formation initiale. Il constitue l'ensemble des compétences fondamentales (connaissances, attitudes, habiletés) pour résoudre la majorité des problèmes rencontrés dans la pratique professionnelle générale. Le niveau de performance requiert à la fois un certain degré de rapidité et de précision cohérent avec le maintien de la bonne santé du patient tout en étant conscient du fait que l'évolution des circonstances doit faire naître un désir d'amélioration personnelle de ses compétences (5).

Les compétences doivent favoriser l'intégration et la fusion de toutes les disciplines qui doivent aider les odontologistes pendant leur formation et les patients qui bénéficient de leur traitements.

L'énoncé des compétences constituera pour les institutions en odontologie un point de référence avec lequel elles seront en mesure de :

- (1) réviser, redéfinir et restructurer le programme des études en formation initiale
- (2) réviser et améliorer le processus d'évaluation des apprentissages des étudiants et
- (3) établir et appliquer des moyens de contrôle pour évaluer l'efficacité du programme de formation initiale.

Le relevé des compétences peut être considéré comme une référence d'un processus d'accréditation. Ainsi, les États-Unis d'Amérique et le Canada ont publié des documents officiels relatifs aux compétences (6, 7) ; au Royaume-Uni le General Dental Council a édité « The First Five Years » (8) et plusieurs facultés et instituts en odontologie ont rédigé leur propre relevé de compétences.

Les odontologistes diplômés doivent apprendre à emprunter une approche intégrée du traitement de leurs patients et ils doivent savoir adhérer au concept de l'équipe de soins en odontologie pour améliorer leur prise en charge. Cela doit être soutenu par une philosophie conduisant à parfaire son développement professionnel continu par la promotion la formation tout au long de la vie depuis l'acquisition du diplôme jusqu'à la retraite.

## Domaines

La structure de ce document est hiérarchisée. Une série de sept domaines généraux (liste ci-dessous) incluent un certain nombre de sections spécifiques. Elle a été identifiée comme représentant l'éventail le plus large des activités professionnelles et des problèmes qui peuvent se poser dans la pratique générale de l'odontologie. Chaque domaine comporte une orientation interdisciplinaire et doit couvrir pour une grande part le développement de l'esprit critique. Les domaines doivent proposer des chemins différents selon les patients de tous âges d'une population donnée comprenant la petite enfance, l'adolescence, les adultes et les personnes âgées.

- I. Professionnalisme
- II. Communication interpersonnelle et comportement social
- III. Connaissance fondamentale, 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

## Compétences générales

Pour chaque domaine, une ou plusieurs compétences générales sont identifiées comme étant en relation avec ce domaine d'activités. Elle(s) décrit(vent) la capacité pour un odontologue diplômé de réaliser ou de fournir une tâche ou un service particulier dont la complexité suggère l'acquisition d'habiletés multiples et spécifiques pour atteindre un niveau de performance dans le cadre de toute compétence générale.

## Compétences secondaires

Les habiletés plus spécifiques sont considérées comme des subdivisions des compétences générales et sont nommées compétences secondaires. L'accomplissement d'une compétence générale requiert l'acquisition et la démonstration des compétences secondaires dans l'exercice d'un service ou d'une tâche. Il arrive cependant que ces compétences secondaires contribuent à l'accomplissement d'autres compétences générales. C'est pourquoi, il est à retenir que ces listes de compétences secondaires ne prétendent ni à la prescription ni à l'exhaustivité. Libre à chaque composante en odontologie, voire à chaque pays de les compléter et de les modifier pour satisfaire les besoins particuliers à chaque pays ou à chaque région. En proposant cette subdivision l'ADEE prévoit que toutes les composantes européennes en odontologie adhéreront aux compétences générales décrites dans ce document ; à charge pour chacune des différentes composantes en odontologie de proposer des variations des compétences secondaires

Dans le contexte du Processus de Bologne, les compétences secondaires s'apparentent plus aux qualifications professionnelles de l'odontologue européen qu'aux résultats attendus des apprentissages exigés par un programme de formation donné. Pour respecter ce contexte, le terme de compétence est utilisé pour ce document. Il est prévu que l'énoncé des compétences constitue un référentiel pour aider les composantes en odontologie à identifier les résultats attendus des apprentissages qu'elles jugeront pertinents et indispensables pour l'acquisition du diplôme. Il convient de noter que les résultats attendus des apprentissages sont soit confondus avec la compétence, soit exprimés à un niveau plus détaillé pour garantir la qualité de l'apprentissage et de l'évaluation. La formulation correcte des compétences et des résultats attendus des apprentissages indique ce que l'étudiant doit exprimer en terme de connaissance et de compréhension, ce qu'il doit être capable de faire et comment il le doit en s'exprimant avec un langage professionnel approprié qui indique le niveau pour lequel il sera évalué (9).

Dans ce document, les définitions suivantes ont été retenues pour s'appliquer à la définition des compétences :

**Compétence** : Un odontologue diplômé doit être doté d'une bonne connaissance théorique et d'un bon niveau de compréhension de l'odontologie au sens large ainsi que d'une expérience clinique adéquate pour être capable de résoudre les problèmes cliniques qui se présenteront à lui avec indépendance et autonomie.

**Connaissance** : Un odontologue diplômé doit être doté d'une bonne connaissance théorique et d'un bon niveau de compréhension de l'odontologie au sens large, mais il a besoin d'un minimum de pratique et d'expérience clinique.

**Connaissance suffisante** : Un odontologue diplômé doit démontrer une compréhension suffisante d'un sujet de santé sans pour autant avoir une expérience clinique ou être sensé exécuter des interventions de manière indépendante.

## **Domaine 1 : Professionnalisme**

### ***Compétence générale : Comportement professionnel***

Au terme de ses études, le jeune diplômé doit être doté d'un large éventail d'habiletés comprenant l'investigation, l'analyse, la résolution de problème, la planification, la communication, la présentation et doit démontrer une connaissance et une compréhension contemporaines concernant toutes les questions qui se posent dans la pratique de l'odontologie. L'odontologiste doit comprendre la pertinence de toutes ces questions en incluant la recherche, la constitution d'une équipe, la gouvernance dans sa pratique de l'odontologie.

#### ***Compétences secondaires***

##### ***Un odontologiste diplômé doit :***

##### ***être compétent en étant capable de :***

- 1.1) Montrer une conduite de soin appropriée vis à vis des patients.
- 1.2) Montrer une attitude professionnelle appropriée vis-à-vis des membres de l'équipe soignante.
- 1.3) Assurer son développement professionnel continu et sa formation continue pour s'assurer que ses compétences et ses pratiques fondées sur des données scientifiquement éprouvées soient maintenues au plus haut niveau. Cela pourrait être reporté dans un registre « formation professionnelle continue ».
- 1.4) Mettre en place et maintenir un environnement de travail sans danger, travailler avec tous les acteurs de l'équipe de soins pour réduire les risques encourus pour la santé des patients et garantir leur sécurité pendant les interventions cliniques. Surveiller sa posture de travail, sa vision, le bon état des instruments et des équipements, son équilibre physique et psychologique en réduisant les facteurs de stress et tout ce qui concerne le contrôle de la contamination croisée.
- 1.5) Tenir compte des aspects sociaux et psychologiques en relation avec les soins prodigués aux patients.

##### ***Avoir connaissance :***

- (1.6) de l'importance de la prise de conscience de son propre état de santé pour prévenir les accidents professionnels et leurs effets sur ses propres capacités pour exercer la pratique de l'odontologie.
- (1.7) de l'administration de la pratique de l'odontologie en terme de planification, d'organisation du travail et de gouvernance de l'équipe soignante.

### ***Compétence générale : Éthique et jurisprudence***

Au terme de ses études, le jeune diplômé doit être capable de comprendre et d'appliquer les principes moraux et éthiques qui guident la distribution de ses soins envers les individus, les populations et les différents groupes sociaux. Il doit exercer sa pratique professionnelle dans le respect des lois contemporaines.

#### ***Compétences secondaires***

##### ***Un odontologiste diplômé doit :***

##### ***être compétent en étant capable de :***

- (1.8) démontrer des qualités de compassion et d'humanité envers tous les patients dont il est responsable.
- (1.9) choisir de préférence les traitements en tenant compte de la sensibilité, des besoins, des objectifs et des valeurs des patients tout en s'assurant qu'ils sont compatibles avec les méthodes contemporaines de soins et en accord avec une philosophie de la santé bucco-dentaire appropriée
- (1.10) reconnaître que le patient est le centre de la pratique de soins et que toutes les interactions relatives au diagnostic, au plan de traitement et au traitement doivent être concentrées en tenant compte des intérêts du patient.
- (1.11) respecter les patients et les collègues sans discrimination fondée sur leur appartenance ou leur non appartenance, vraie ou supposée, à une ethnie ou une race, une religion, des convictions, leur âge, leur handicap, leur orientation sexuelle ou leur sexe.
- (1.12) reconnaître ses propres limites.
- (1.13) prendre toute les dispositions appropriées pour aider un collègue qui se révèle incompetent, diminué ou doté d'une attitude contraire à l'éthique vis-à-vis de ses patients.
- (1.14) produire et mettre à jour un dossier médical précis et enregistrer chaque étape du traitement du patient.
- (1.15) procéder à des audits et à des révisions de la gouvernance clinique.
- (1.16) exercer sa profession avec intégrité, honnêteté et en étant digne de confiance.
- (1.17) reconnaître les droits du patient en particulier respecter les règles de confidentialité, de l'information éclairée et les obligations des patients.

**Avoir connaissance :**

- (1.18) des processus juridiques, légaux et administratifs ainsi que de la politique qui peuvent affecter tous les aspects de l'odontologie.
- (1.19) des principes éthiques s'appliquant en odontologie.
- (1.20) du fait que l'odontologiste doit s'efforcer d'offrir des soins de la plus haute qualité possible en toute circonstance.
- (1.21) des injustices et des inégalités socio-économiques concernant l'accès aux soins bucco-dentaires.

**Domaine 2: relations interpersonnelles, communication et société**

**Compétence générale : Communication**

Au terme de ses études, le jeune diplômé doit être capable de communiquer efficacement, de manière interactive et réceptive avec les patients, leur famille, leur relations, leurs aides sociales et avec tous les professionnels impliqués dans leurs soins quels que soient leur âge, leur environnement social et leur cadre culturel.

**Compétences secondaires**

**Un odontologiste diplômé doit :**

**être compétent en étant capable de :**

- (2.1) établir une relation patient-praticien qui permette une offre de soin bucco-dentaire efficace et, au besoin, être en relation avec sa famille ou son aide sociale.
- (2.2) identifier les attentes du patient, ses volontés et ses attitudes pour planifier et offrir un traitement qui réponde à ses besoins et ses demandes.
- (2.3) Identifier les facteurs sociaux et psychologiques qui contribuent à l'apparition ou à la chronicité des maladies bucco-dentaires et faciales ainsi que des dysfonctionnements dans cette région. Administrer un traitement ou adresser le patient de manière appropriée.
- (2.4) Partager les informations et ses connaissances professionnelles avec les patients et d'autres professionnels par voie écrite ou verbale y compris être capable de négocier et d'accepter des critiques constructives.
- (2.5) Appliquer envers soi-même et l'équipe soignante des règles appropriées de ménagement du stress (2.6) Travailler avec les membres de l'équipe de soin.
- (2.7) Communiquer de telle sorte à faciliter l'offre de soin.

**Avoir connaissance :**

- (2.8) des sciences du comportement (y compris l'ethnologie et les facteurs sexuels) pour faciliter l'offre de soin.
- (2.9) du rôle et des étapes du développement intellectuel, socio-émotionnel et du langage chez les enfants et chez les adolescents.

**Domaine 3: sciences fondamentales, information et culture informatique**

**Compétence générale : Application des sciences fondamentales, des sciences médicales, de la technologie et des sciences cliniques.**

Au terme de ses études, le jeune diplômé doit être capable d'utiliser ses connaissances et de comprendre les aspects des sciences fondamentales, des sciences médicales, de la technologie et des sciences cliniques pour être en mesure de distinguer l'état normal des situations de trouble et de maladie en relation avec la pratique de l'odontologie.

**Compétences secondaires**

**Un odontologiste diplômé doit :**

**être compétent en étant capable de :**

- (3.1) Expliquer les principes de la stérilisation, de la désinfection, de l'antisepsie et du contrôle des infections croisées.
- (3.2) Expliquer les dangers des radiations ionisantes et leurs effets sur les tissus biologiques. Énoncer la réglementation de leur utilisation et les règles de protection et de dosimétrie.

***Avoir connaissance :***

- (3.3) des fondements des sciences de l'odontologie et des sciences biomédicales en relation avec l'odontologie ainsi que le processus d'acquisition de ces connaissances, les méthodes scientifiques et l'évaluation de la preuve scientifique.
- (3.4) des processus biologiques du corps humain de manière suffisamment approfondie pour être capable d'exploiter les technologies biologiques émergentes, particulièrement la médecine régénératrice applicable dans sa pratique clinique.
- (3.5) des fondements de la vie cellulaire (eucaryotes et procaryotes) et moléculaire.
- (3.6) des sciences biomédicales particulièrement importantes dans la pratique de l'odontologie.
- (3.7) des processus pathologiques comme l'infection, l'inflammation, la néoplasie, les troubles génétiques et métaboliques.
- (3.8) des caractéristiques pathologiques des troubles communs des organes en relation avec les maladies bucco-dentaires ainsi que des manifestations buccales des maladies générales.
- (3.9) de l'étiologie des processus pathologiques des maladies bucco-dentaires pour en faciliter la prévention, le diagnostic et la prise en charge.
- (3.10) de la pharmacologie et des thérapeutiques en relation avec la pratique de l'odontologie et de leurs applications ainsi que de certaines notions de pharmacologie en médecine générale.
- (3.11) des sciences des biomatériaux dentaires et de leurs limites ainsi que des questions posées par leur utilisation sur l'environnement.
- (3.12) de ses capacités à comprendre des sciences fondamentales, des sciences médicales, de la technologie et des sciences cliniques et à appliquer ses connaissances quotidiennement dans la vie réelle et en situation clinique.

***Compétence générale : Acquisition et utilisation de l'information***

Au terme de ses études, le jeune diplômé doit être capable de démontrer une culture informatique appropriée pour acquérir et utiliser les données scientifiques obtenues en bibliothèque ou puisées dans d'autres bases de données. Il doit se montrer capable d'utiliser efficacement, scientifiquement cette information en développant son esprit critique. Un odontologiste doit être capable d'entretenir ses connaissances professionnelles toute la vie durant.

***Compétences secondaires***

***Un odontologiste diplômé doit :***

***être compétent en étant capable de :***

- (3.13) utiliser les technologies de l'information contemporaine pour se documenter, pour sa formation continue, pour communiquer et pour administrer les informations dans sa pratique de soins.
- (3.14) garantir la confidentialité des données du patient.
- (3.15) évaluer régulièrement ses connaissances personnelles et s'attacher à corriger ses défaillances.
- (3.16) reconnaître ses limites cliniques et savoir quand il faut adresser le patient de manière appropriée.
- (3.17) évaluer la validité des réclamations concernant le rapport bénéfice-risque des produits et des techniques.
- (3.18) évaluer les récentes publications de recherche fondamentale et clinique et intégrer les nouvelles informations pour améliorer la santé bucco-dentaire des patients.
- (3.19) mettre en application son expérience, ses connaissances et les méthodes scientifiques dans la résolution des problèmes posés par les soins de santé bucco-dentaire.

#### **Domaine 4 : Recueil des informations cliniques.**

##### ***Compétence générale : Obtenir et rédiger l'histoire médicale complète de l'état dentaire et buccal du patient.***

Au terme de ses études, le jeune diplômé sera compétent pour obtenir et rédiger le passé médical complet et l'histoire de l'état dentaire et buccal du patient. Cela comprend les informations biologiques, médicales, psychologiques et sociales afin d'évaluer l'état buccal du patient. L'odontologiste sera en outre compétent pour exécuter un examen clinique approprié, pour interpréter ses résultats et programmer des examens complémentaires quand cela est nécessaire pour étayer ses hypothèses afin d'établir le diagnostic approprié.

##### ***Compétences secondaires***

##### ***Un odontologiste diplômé doit :***

##### ***être compétent en étant capable de :***

- (4.1) Identifier le motif principal qui a porté le patient à consulter, tracer l'histoire de la demande concernant la présente maladie et enregistrer correctement les données obtenues en tant qu'histoire médicale du patient en incluant les prescriptions médicamenteuses récentes.
- (4.2) Rédiger un dossier comportant les données médicales du patient et veiller à enregistrer le déroulement du traitement avec précision.
- (4.3) Identifier les patients de tous âges présentant de l'anxiété ou des troubles du comportement et apporter des réponses appropriées.
- (4.4) Conduire et rédiger un questionnaire médical ou consulter le médecin traitant pour clarifier une question relative à l'état de santé général du patient.
- (4.5) Réaliser un examen extra-buccal et un examen intra-buccal approprié pour le patient, y compris l'évaluation des signes de vitalité, et enregistrer ces résultats.
- (4.6) Dresser une grille et y porter les résultats globaux de l'examen des tissus durs et des tissus mous.
- (4.7) Localiser et estimer l'extension et le degré des lésions dentaires carieuses, des usures dentaires et de tout autre anomalies ou traumatismes dentaires. Expliquer les raisons de leur survenue.
- (4.8) Examiner la denture pour rechercher les caries, les usures, les attritions, les abrasions et les érosions ou toute autre lésion des tissus durs des dents.
- (4.9) Analyser le régime alimentaire du patient et identifier les facteurs de risque pour la santé bucco-dentaire.
- (4.10) Prendre des clichés radiographiques pertinents, et les interpréter en évitant d'exposer les patients aux dangers des radiations ionisantes.
- (4.11) Réaliser des moulages d'étude et les monter en fonction des enregistrements des relations maxillaires.
- (4.12) Évaluer les fonctions sensorielles et motrices de la bouche et des mâchoires.
- (4.13) Reconnaître les caractéristiques cliniques des maladies et des troubles de la muqueuse buccale, y compris les néoplasies et identifier les situations qui requièrent une prise en charge.
- (4.14) Évaluer la fonction salivaire.
- (4.15) Évaluer la douleur bucco-faciale.
- (4.16) Évaluer les anomalies de forme crano-faciale et mettre en évidence les déviations par rapport à l'harmonie physiologique de la face et de l'occlusion.
- (4.17) Obtenir un consentement éclairé du patient avant d'enregistrer l'histoire du patient et les données de l'examen.

##### ***Avoir connaissance :***

- (4.18) des autres méthodes d'imagerie médicale appliquées en odontologie.
- (4.19) des procédures appropriées de diagnostic de laboratoire et autres, des tests et démontrer une compréhension de leur validité et de leur fiabilité diagnostique pendant l'interprétation des résultats.

##### ***Connaissance suffisante :***

- (4.20) Reconnaître les signes des abus, de maltraitance et d'abandon des patients et en informer les instances légales compétentes.
- (4.21) Décrire les principes techniques fondamentaux de radiographie dentaire.

## **Domaine 5 : Diagnostic et élaboration du plan de traitement.**

### **Compétence générale : Prise de décision, raisonnement clinique, jugement**

Au terme de ses études, le jeune diplômé sera compétent dans la prise de décision, le raisonnement clinique et le jugement afin de développer un diagnostic différentiel, provisoire ou définitif en interprétant et en corrélant les informations obtenues sur l'histoire du patient, les examens cliniques et radiologiques, les autres tests diagnostiques et en tenant compte des origines sociales et culturelles. Un odontologue doit être capable d'établir un diagnostic et de dresser un plan de traitement ainsi que de les enregistrer dans le dossier médical. Ces informations doivent correspondre aux besoins et aux demandes des patients. Quand les traitements proposés dépassent ses capacités, l'odontologue doit être capable de rechercher des informations auprès de collègues plus compétents, voire de déléguer les soins pertinents en adressant ses patients.

### **Compétences secondaires**

#### **Un odontologue diplômé doit :**

#### **être compétent en étant capable de :**

- (5.1) obtenir le consentement éclairé pour toute forme de traitement et reconnaître que ce consentement initie le processus interactif de communication avec le patient.
- (5.2) reconnaître la présence d'une maladie générale et expliquer dans quelle mesure cette maladie, son traitement et les prescriptions médicamenteuses associées peuvent affecter l'offre de soins dentaires.
- (5.3) diagnostiquer, expliquer et prendre en charge la détérioration ou un échec consécutif à un traitement restaurateur en clinique.
- (5.4) Conduire, expliquer et discuter la planification d'un traitement restaurateur ou prothétique dans le cadre global d'une thérapeutique de réhabilitation en tenant compte des cibles dentaires dont le pronostic du traitement serait très réservé et en proposant au besoin l'abstention et le non remplacement de dent absente.
- (5.5) Décrire le handicap fonctionnel commun consécutif à l'absence de dents.
- (5.6) Décrire les propriétés des matériaux dentaires communément utilisés en odontologie et la réponse tissulaire liée à leur utilisation.
- (5.7) Expliquer aux patients les bénéfices et les risques liés à l'utilisation des matériaux dentaires.
- (5.8) Diagnostiquer les anomalies de formes dentaires et parodontales pouvant compromettre la santé parodontale, la fonction ou l'esthétique et identifier les situations qui demandent une prise en charge de ces troubles.
- (5.9) Distinguer le concept de santé parodontale de celui de maladie parodontale ; identifier les situations qui demandent une prise en charge.
- (5.10) Évaluer l'état du parodonte, établir un diagnostic, évaluer un pronostic et dresser un plan de traitement.
- (5.11) Distinguer le concept de santé pulpaire et santé péri-apicale de celui de maladie pulpaire et de maladie péri-apicale; identifier les situations qui demandent une prise en charge.
- (5.12) Reconnaître les problèmes maxillo-faciaux, les caractéristiques cliniques des douleurs aiguës et chroniques, qu'elles soient somatiques, d'origine musculaire, vasculaire, neurogène ou psychogène ; identifier et diagnostiquer les douleurs de la tête et du cou et les situations qui requièrent une prise en charge par l'odontologue ou toute autre structure de soins appropriée.
- (5.13) Reconnaître les cas où le comportement du patient contribue à l'installation de problèmes bucco-faciaux et identifier les situations qui requièrent leur diagnostic, leur prévention ou leur prise en charge.
- (5.14) Diagnostiquer les troubles temporo-mandibulaires et les troubles fonctionnels des muscles masticateurs et toutes situations associées, y compris le besoin de réhabilitation occlusale.
- (5.15) Déterminer les critères de la demande esthétique d'un patient et le degré pour lequel ces critères ou ces demandes peuvent être satisfaits.
- (5.16) Diagnostiquer les besoins de traitement en orthopédie dento-faciale et réaliser des traitements avec les procédures les plus actuelles.
- (5.17) Diagnostiquer les urgences médicales et les prendre en charge.
- (5.18) Proposer une alternative analgésique entre la sédation ou l'anesthésie générale, voire adresser le patient pour l'évaluation clinique appropriée.
- (5.19) Prendre en charge les patients de tous âges et évaluer les besoins spécifiques des enfants, des adolescents, des adultes et des personnes âgées.
- (5.20) Prendre en charge les patients issus de différents groupes sociaux et ethniques.
- (5.21) Identifier les besoins de traitement des patients âgés singuliers.



***Avoir connaissance :***

(5.22) du rôle et des indications de la sédation dans la prise en charge des patients (jeunes ou adultes) présentant des problèmes de coopération.

***Connaissance suffisante :***

(5.23) Établir un diagnostic concernant une possibilité de traitement des patients avec des implants dentaires.

## **Domaine 6: thérapeutique: établir et maintenir la santé bucco-dentaire**

Ce domaine fournit un large florilège de compétences générales et secondaires sans intention d'être normatif. Concernant des compétences plus spécifiques en lien avec des aspects plus précis ou plus spécialisés de l'odontologie (odontologie pédiatrique, endodontologie, cariologie, prothèse, parodontologie, implantologie dentaire, orthodontie et sédation), les institutions, les facultés et les écoles sont invitées à consulter des documents déjà disponibles en endodontologie, pathologie buccale, chirurgie buccale, gérodonnologie et odontologie (10,11,12,13,14,15). Dans les domaines où ces compétences spécifiques ne sont encore disponibles, il est à souhaiter que ce référentiel encouragera les éducateurs à produire ces informations.

Ce domaine concerne les patients de tous groupes d'âges (enfants, adolescents, adultes et personne âgées) mais aussi à un groupe d'âge particulier et les patients singuliers. Le jeune diplômé doit avoir conscience de ses limites et savoir à quel moment il faudra adresser ces patients à des structures de soins plus spécialisées.

### **Compétences générales**

#### **Un odontologiste diplômé doit :**

##### **être compétent en étant capable de :**

- (6.1) Éduquer les patients et leur prodiguer des soins de santé primaires à tout âge de leur vie (enfants, adolescents, adultes et personnes âgées) de manière appropriée, efficacement et en toute sécurité en s'appuyant sur les concepts actuels de prévention, de l'évaluation des risques et des traitements des maladies bucco-dentaires qui garantissent un bon état de santé buccale et générale et améliorent la qualité de vie des individus.
- (6.2) Traiter des patients singuliers dont la nature des besoins, des souhaits et des exigences (enfants) peut influencer le déroulement des soins. Être capable d'adresser ces patients.
- (6.3) Prendre en charge les douleurs oro-faciales, et les troubles tempororo-mandibulaires ainsi que l'inconfort et la détresse psychologique avec des techniques appropriées.
- (6.4) Prendre en charge les maladies parodontales.
- (6.5) Prendre en charge les caries et les autres pertes de tissus durs de la dent.
- (6.6) Prendre en charge les maladies et les troubles de la pulpe dentaire et de la région péri-apicale.
- (6.7) Rétablir une forme, une fonction et l'esthétique acceptable des restaurations défectueuses, des pertes de tissu dentaire et des dents absentes.
- (6.8) Planifier et réaliser les procédures courantes de restauration prothétique incluant la préparation et la prise d'empreinte.
- (6.9) Comprendre et appliquer les principes biomécaniques des prothèses fixes et amovibles couramment utilisées pour remplacer les dents absentes.
- (6.10) Traiter et prendre en charge les situations demandant des interventions chirurgicales mineures des tissus durs et des tissus mous puis appliquer et/ou prescrire les agents pharmacologiques pour soutenir le traitement.
- (6.11) Prendre en charge les maladies et les troubles courants de la muqueuse buccale.
- (6.12) Prendre en charge les anomalies mineures du développement ou les anomalies acquises dento-alvéolaires ainsi que les troubles de la croissance et les troubles fonctionnels des dentures temporaires, mixtes et permanentes.
- (6.13) Prévenir et prendre en charge la majorité des urgences médicales et dentaires rencontrées dans la pratique de l'odontologie.

### **Compétences secondaires**

#### **Un odontologiste diplômé doit :**

##### **être compétent en étant capable de :**

- (6.14) réaliser des traitements fondés sur des thérapeutiques scientifiquement éprouvées quand elles sont disponibles.
- (6.15) évaluer systématiquement toutes les suites du traitement en intégrant le degré de satisfaction ou d'insatisfaction exprimé par le patient ou par l'aide soignant ou social l'accompagnant concernant le traitement ; au besoin recommander des actions supplémentaires et planifier des séances d'entretien de la santé bucco-dentaire.
- (6.16) développer des stratégies pour prévoir, prévenir et corriger les déficiences de l'hygiène buccale du patient ; lui donner des stratégies pour contrôler les habitudes buccales indésirables.
- (6.17) éduquer et stimuler les patients pour qu'ils acquièrent des compétences concernant l'étiologie et la prévention des maladies bucco-faciales afin de les rendre responsables de leur propre santé bucco-dentaires.

- (6.18) prévenir l'apparition de lésions de caries en donnant des instructions d'hygiène buccale, en procédant à des applications thérapeutiques de fluor ou de scellement des sillons.
- (6.19) donner des conseils nutritionnels et éduquer les patients pour qu'ils soient compétents pour composer leur alimentation afin d'entretenir une bonne santé bucco-dentaire.
- (6.20) prescrire et contrôler les effets des agents pharmaceutiques en intégrant le contrôle chimique de la plaque bactérienne.
- (6.21) exécuter les procédures de prévention et de restauration en tenant compte de l'âge, des facteurs de risque, de l'état général, des caractéristiques des dents de manière à prévenir les maladies des tissus des tissus durs, et promouvoir la santé des tissus mous.
- (6.22) identifier les origines et l'état chronique de la phobie et de l'anxiété face aux soins dentaires ; les prendre en charge en empruntant les techniques comportementales.
- (6.23) choisir et prescrire les médicaments pour prévenir la douleur et l'anxiété pré- et post-opératoire.
- (6.24) pratiquer l'anesthésie par infiltration dans la cavité buccale pour les interventions restauratrices, chirurgicales ou autres quand cela est nécessaire ou exigé afin d'éviter des douleurs y compris les douleurs résultant de complications de l'anesthésie locale elle-même.
- (6.25) développer l'éducation thérapeutique pour que les patients acquièrent des compétences concernant l'étiologie des maladies parodontales afin qu'ils prennent conscience de l'importance de leur hygiène bucco-dentaire et qu'ils soient responsables de leur santé après avoir été instruits et encouragé à cet effet.
- (6.26) procéder au détartrage sus- et sous-gingival et au surfaçage radiculaire utilisant l'instrumentation électrique ou manuel ; procéder à l'élimination des colorations et à la prophylaxie.
- (6.27) diagnostiquer, expliquer et discuter les choix thérapeutiques ou chirurgicaux pour traiter les maladies parodontales chroniques ; et connaître les méthodes appropriées pour adresser les patients au service approprié.
- (6.28) évaluer les suites des traitements parodontaux, planifier un suivi et dresser un programme d'entretien en coopération avec une équipe d'hygiénistes en discutant les facteurs de risque.
- (6.29) prescrire un traitement antimicrobien approprié pour prendre en charge les maladies issues de la plaque bactérienne.
- (6.30) examiner la denture pour détecter les lésions carieuses, les usures comme l'abrasion, l'attrition, l'érosion et les autres lésions des tissus durs dentaires.
- (6.31) évaluer le risque des patients présentant des lésions carieuses et non carieuses des tissus durs dentaires.
- (6.32) développer l'éducation thérapeutique pour que les patients acquièrent des compétences concernant l'étiologie des caries des lésions non carieuses des tissus durs dentaires pour qu'ils se donnent les moyens de les prévenir.
- (6.33) exécuter les traitements de préservation de la vitalité et des défenses du complexe dentine/pulpe.
- (6.34) choisir les procédures de modification de la teinte des dents avant de les restaurer.
- (6.35) réhabiliter les fonctions du système dentaire en restaurant les anomalies de forme et de teinte des dents tout en protégeant la pulpe et les tissus mous adjacents. S'assurer de la satisfaction des patients. Choisir les procédures et les techniques appropriées.
- (6.36) mettre en œuvre un programme de suivi pour entretenir et améliorer la qualité des activités cliniques de restauration du système dentaire.
- (6.37) diagnostiquer, expliquer et prendre en charge les détériorations et les échecs cliniques des restaurations du système dentaire.
- (6.38) diagnostiquer et pronostiquer les maladies de la pulpe et de la région péri-apicale ; établir un plan de traitement.
- (6.39) traiter les maladies de la pulpe vivante.
- (6.40) exécuter les traitements de canaux de toutes les classes de dents (reconnaître et prendre en charge les échecs).
- (6.41) expliquer les erreurs iatrogènes pouvant survenir pendant les traitements de canaux et rechercher les moyens de les éviter.
- (6.42) exécuter les traitements des canaux de faible difficulté, quelle que soit la classe des dents.
- (6.43) développer la prise de décision concernant l'alternative entre un traitement chirurgical ou un traitement de canal de grande difficulté anatomique pour traiter les maladies de la pulpe radiculaire ; prendre les mesures appropriées.
- (6.44) identifier et traiter les urgences pulpaires, parodontales et traumatiques.
- (6.45) exécuter les traitements de réhabilitation fonctionnelle du système dentaire en mettant en œuvre les orthèses ou toutes les procédures prothétiques, qu'elles soient unitaires, fixées, amovibles, partielles ou complètes ou une combinaison de ces procédures en tenant compte des situations sociales et géographique des lieux d'exercice.
- (6.46) expliquer les principes et les techniques du traitement esthétique aux patients en précisant la différence entre leurs attentes et les résultats attendus.

- (6.47) développer une relation professionnelle avec le personnel auxiliaire des laboratoires de prothèse pour prescrire les matériaux et la technologie de la confection des prothèses.
- (6.48) conduire une démarche de contrôle de qualité des prothèses et des restaurations.
- (6.49) expliquer aux patients les risques et les bénéfices ainsi que la durée de survie des traitements de réhabilitation avec des implants dentaires.
- (6.50) expliquer aux patients les principes et les techniques ainsi que les aspects biologiques du traitement de réhabilitation avec des implants dentaires.
- (6.51) donner les indications et les contre-indications des implants dentaires. Expliquer les principes de l'ostéointégration et décrire les techniques chirurgicales des implants dentaires.
- (6.52) prendre en charge les infections buccales aiguës et, au besoin, prescrire un traitement médicamenteux ou adresser les patients à un service de soins spécialisé.
- (6.53) exécuter des extractions dentaires simples, les dents étant sur l'arcade.
- (6.54) exécuter des extractions simples de racines dentaires, de dents fracturées, et de dents dont l'éruption est partielle.
- (6.55) traiter les complications courantes intra- et post-opératoires des interventions chirurgicales.
- (6.56) éduquer et conseiller les patients sur la nature et la sévérité des troubles et des maladies bénins de la muqueuse buccale en leur donnant des informations sur des options réalistes de traitements.
- (6.57) établir un diagnostic non exhaustif de l'état des tissus mous.
- (6.58) respecter les principes guidant l'entretien de la santé buccale des patients porteurs de restaurations et de prothèses.
- (6.59) participer aux actes de diagnostic des maladies graves et des cancers de la cavité buccale dans les services de soins où les patients ont été adressés.
- (6.60) diagnostiquer la douleur bucco-faciale ; traiter ou au besoin adresser les patients aux services spécialisés.
- (6.61) établir un diagnostic différentiel du développement normal et anormal et de l'occlusion équilibrée ou déséquilibrée en denture primaire, en denture mixte et en denture adulte jeune ; et résoudre les problèmes simples avec des traitements orthodontiques.
- (6.62) réaliser, insérer, et ajuster des mainteneurs d'espace et des orthèses amovibles pour guider le positionnement d'une unité dentaire ou corriger un inversé d'articulé.
- (6.63) traiter les urgences orthodontiques de manière appropriée ou les adresser à un service compétent.
- (6.64) mettre en place l'éducation thérapeutique du patient pour l'aider à identifier et à comprendre les habitudes buccales indésirables qui induisent une malocclusion et lui donner des compétences pour prévenir une aggravation et accepter le port d'orthèse ou de prothèse thérapeutique quand cela est nécessaire.
- (6.65) développer et mettre en œuvre une stratégie efficace pour prévenir les situations d'urgence ; établir une politique pour la prise en charge de ces situations quand elles se présentent.
- (6.66) identifier rapidement et adresser immédiatement les patients présentant une urgence médicale en dehors du champ d'intervention de l'odontologue.
- (6.67) traiter les urgences dentaires traumatiques simples des dents temporaires et permanentes chez les enfants et chez les adolescents ou adresser les situations plus sérieuses à un service compétent ou à un service spécialisé en pédiatrie.
- (6.68) prendre en charge les traumatismes des dentures temporaires et permanentes.
- (6.69) exécuter les actes courants de réanimation cardiaque y compris la défibrillation et la prise en charge appropriée des urgences vitales tels les accidents cardio-vasculaires, les détresses respiratoires, l'obstruction des voies aériennes supérieures, des troubles du métabolisme (hypo- et hyper-glycémie), les réactions médicamenteuses, le malaise vagal, la crise épileptique, l'hémorragie, les pertes de conscience, ou toutes autres urgences médicale pouvant survenir au cours d'un acte d'odontologie.

**Avoir connaissance :**

- (6.70) des techniques d'inhalation, d'infiltration intraveineuse ou des autres techniques de sédation consciente utilisée pour traiter les problèmes bucco-dentaires des patients adultes, des enfants, des patients handicapés et des patients souffrant de troubles systémiques.
- (6.71) des effets du tabac sur la muqueuse buccale et des moyens pour aider les patients à cesser de fumer.
- (6.72) des facteurs étiologiques des maladies parodontales secondaires.
- (6.73) des procédures de conception et de fabrication des prothèses dentaires ; ils doivent être capables de les ajuster au fauteuil.
- (6.74) des procédures de chirurgie pré-prothétique des tissus mous et des tissus durs.
- (6.75) du développement et de la croissance cranio-faciale physiologique de la naissance à l'adolescence.
- (6.76) des principes du traitement des anomalies et des procédures de traitement orthodontiques les plus courantes pour les traiter.
- (6.77) du développement normal et des troubles du développement des dents, de l'éruption et du développement occlusal de la denture temporaire, de la denture mixte et de la denture adulte jeune.
- (6.78) de l'utilisation des matériaux dentaires de restauration dentaire.

**Connaissance suffisante :**

- (6.79) du traitement des troubles bénins de médecine et de chirurgie buccale.
- (6.80) des avantages et des limites (risque, bénéfique) des procédures technologiques de traitement en odontologie.
- (6.81) des aspects chirurgicaux et non chirurgicaux de la prise en charges des traumatismes maxillo-faciaux.
- (6.82) des signes des lésions non accidentels des enfants Savoir les adresser aux services pédiatriques compétents.

**Domaine 7 : prévention et promotion pour la santé**

**Compétences générales**

**Un odontologue diplômé doit être compétent en étant capable de :**

promouvoir et améliorer la santé bucco-dentaire des individus, des familles et des différents groupes de populations.

**Compétences secondaires**

**Un odontologue diplômé doit :**

**être compétent en étant capable de :**

- (7.1) mettre en pratique les principes de la promotion pour la santé et la prévention contre les maladies par l'intermédiaire des mesures globales en direction des individus et de la population en relation avec l'évaluation des facteurs de risque liés à la santé générale.
- (7.2) expliquer les interactions complexes entre la santé bucco-dentaire, la nutrition, la santé générale, les médicaments, et les maladies qui peuvent affecter la santé bucco-dentaire et les maladies de la bouche.
- (7.3) donner des conseils diététiques appropriés.

**Avoir connaissance :**

- (7.4) de l'organisation et de la prestation des soins aux populations et dans les services hospitalo-universitaires des pays où ils se trouvent.
- (7.5) la prévalence des problèmes de santé bucco-dentaire respectifs des pays où existent des formations en odontologie.
- (7.6) les facteurs sociaux, culturels, et environnementaux qui contribuent à la santé ou à la maladie.
- (7.7) les stratégies pour surmonter les obstacles aux soins dentaires subis par les handicapés, les personnes âgées, les patients en situation de précarité, les groupes minoritaires ethniques.
- (7.8) de la formation des personnels auxiliaires à l'acquisition des compétences de base pour la promotion de la santé.

**Notes de conclusion**

Les domaines présentés « dans le Profil et compétences du nouveau dentiste européen » insistent sur le fait que les attitudes du jeune dentiste le portent à rechercher l'intérêt de ses patients et reflètent son professionnalisme en tant qu'aboutissement de son apprentissage. En outre, ils soulignent que les professionnels de l'odontologie auront besoin de travailler en coopération avec des membres d'une équipe de soins bucco-dentaires, aussi bien qu'avec d'autres professionnels de la santé dans l'intérêt des patients. Cette conception du travail en équipe doit être obligatoire et intégralement introduite dans le programme des études dès le début de la formation initiale (16). Cette approche a été développée par un groupe piloté par Sanz et al (2008) et publiée sous la forme d'un rapport présenté au congrès mondial du réseau DentEdIII qui s'est tenu à Dublin en septembre 2007 (17). En outre, les normes et la diversité des compétences doivent répondre aux besoins des populations locales (16). Ce document « Profil et compétences du futur odontologue européen » édité par l'ADEE n'a pas pour vocation de se limiter à s'appliquer aux établissements européens. Il peut potentiellement constituer le fondement d'une recherche de convergence pour dessiner le profil d'un odontologue international (9).

Cette deuxième édition du « Profil et compétences du futur odontologue européen » se propose de fournir des axes d'action et de réflexion aux enseignants qui considèrent tous les aspects du changement en relation avec le programme des études dans leur propre pays. La formation initiale offrant un certain niveau de compétence doit être un tremplin induisant le concept du développement professionnel continu et de l'apprentissage tout au long de la vie.

Ce document, approuvé par l'ADEE au cours de son assemblée générale qui s'est tenue à Helsinki en août 2009 sera révisé en 2014.

## Références

1. Directive 2005/36/CE du parlement européen et du conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles. Journal officiel de l'Union européenne. 30.9.2005
2. Plasschaert AJM, Holbrook WP, Delap E, Martinez C, Walmsley AD. Profile and competences for the European dentist. *Eur J Dent Educ.* 2005; 9: 98–107. Also available on <http://www.aeee.org/cms/index.cfm?fuseaction=download.list> (last accessed 11th July 2008)
3. Plasschaert AJM, Manogue M, Lindh C, McLoughlin J, Murtomaa H, Nattestad A, Sanz M. Curriculum content, structure and ECTS for European dental schools. Part II: methods of learning and teaching, assessment procedures and performance criteria. *Eur J dent Educ.* 2007; 11: 125–136. Also available on <http://www.aeee.org/cms/index.cfm?fuseaction=download.list> (last accessed 11th July 2008)
4. Jones ML, Hobson RS, Plasschaert AJM, Gundersen S, Dummer P, Roger-Leroi V, Sidlauskas A, Hamlin J. Quality assurance and benchmarking: an approach for European dental schools. *Eur J dent Educ.* 2007; 11: 137–143. Also available on <http://www.aeee.org/cms/index.cfm?fuseaction=download.list> (last accessed 11th July 2008)
5. Chambers DW. Competencies: a new view of becoming a dentist. *J Dent Educ.* 1994; 58: 342–345.
6. Boyd M, Gerrow JD, Chambers DW, Henderson BJ. Competencies for dental licensure in Canada. *J Dent Educ* 1996; 60: 842–846.
7. American Association of Dental Schools. Competencies for the new dentist. Proceedings of the 1997 AADS House of Delegates, appendix 2. *J Dent Educ* 1997; 71: 556–558.
8. General Dental Council. The First Five Years. A framework for undergraduate dental education, 2nd edn. London: GDC, 2002.
9. Global Congress on Dental Education. *Eur J Dent Educ.* 2008; 12: (suppl 1) 3–197.
10. Macluskey M, Durham J, Cowan G, Cowpe J, Evans A, Freeman C, Jephcott A, Jones J, Millsopp L, Oliver R, Renton T, Ryan D, Sivarajasingham V, Still D, Taylor K, Thomson P. 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.
11. European Society of Endodontology. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. *Int Endodont J.* 2006; 39: 921–930,
12. Odell EW, Farthing PM, High A, Potts J, Soames J, Thakker N, Toner M and Williams HK. British Society for Oral and Maxillofacial Pathology, UK: minimum curriculum in oral pathology. *Eur J Dent Educ.* 2004; 8: 177–184.
13. European Society of Endodontology. Undergraduate curriculum guidelines for endodontology. *Int Endodont J.* 2001; 34: 574–580.
14. Kossioni A, Vanobbergen J, Newton J, Müller F, Heath MR. European College of Gerodontology: undergraduate curriculum guidelines. *Gerodontology.* 2009; 26: 165-171.
15. European Academy of Paediatric Dentistry: A guideline framework for undergraduate education in paediatric Dentistry. *Eur Archs Paediatr Dent.* 2009; 10(2); 114-119.
16. Oliver R, Kersten H, Vinkka-Puhakka H, Alpasan G, Bearn D, Cema I, Delap E, Dummer P, Goulet JP, Gugushe T, Jeniati E, Jerolimov V, Kotsanos N, Krifka S, Levy G, Neway M, Ogawa T, Saag M, Sidlauskas A, Skaleric U, Vervoorn M, and White D. Curriculum structure: principles and strategy. *Eur J Dent Educ.* 2008; 12: (suppl. 1) 74–84.
17. Sanz M E, Treasure, W, van Dijk, C, Feldman, H, Groeneveld, M, Kellett, J, Pazdera, L, Rouse, V, Sae-Lim, A, Seth-Smith, E, Yen, P, Zarkowski. Profile of the dentist in the oral healthcare team in countries with developed economies. *Eur J Dent Educ.* 2008; 12: (suppl. 1) 101–110.