



[vous êtes ici](#) : [Accueil](#) > [Bulletin Officiel](#) > [n°17 du 28 avril 2011](#) > [Enseignement supérieur et recherche](#)

## Diplôme de formation générale en sciences odontologiques

### Régime des études

NOR : ESRS1106847A

arrêté du 22-3-2011 - J.O. du 13-4-2011

ESR - DGESIP A

---

*Vu code de la Santé publique ; code de l'Éducation, notamment le livre VI ; décret n° 84-932 du 17-10-1984 modifié ; décret n° 2002-481 du 8-4-2002 ; décret n° 2002-482 du 8-4-2002 ; arrêté du 28-10-2009 ; avis du Cneser du 17-1-2011*

---

Article 1 - Le diplôme de formation générale en sciences odontologiques sanctionne la première partie des études en vue du diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire ; il comprend six semestres de formation validés par l'obtention de 180 crédits européens, correspondant au niveau licence. Les deux premiers semestres de la formation correspondent à la première année commune aux études de santé, organisée par [l'arrêté du 28 octobre 2009](#) susvisé.

Article 2 - Les candidats au diplôme de formation générale en sciences odontologiques prennent une inscription au début de chaque année universitaire.

Article 3 - La formation est organisée dans les universités habilitées, par arrêté conjoint du ministre chargé de l'Enseignement supérieur et du ministre chargé de la Santé, à délivrer le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire.

La formation mise en place en vue de ce diplôme est évaluée dans le cadre de l'évaluation périodique des établissements.

Article 4 - Les enseignements mis en place doivent permettre aux étudiants d'élaborer progressivement leur projet de formation et, à ceux qui le souhaitent, de se réorienter par la mise en œuvre de passerelles.

Un enseignement de langues vivantes étrangères, une formation permettant l'acquisition de l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence de niveau 1, un apprentissage à la maîtrise des outils informatiques et une initiation à la recherche sont également organisés.

Article 5 - La formation a pour objectifs :

1. l'acquisition d'un socle de connaissances scientifiques indispensables à la maîtrise ultérieure des savoirs et des savoir-faire nécessaires à l'exercice de la profession de chirurgien dentiste. Cette base scientifique englobe la biologie, certains aspects des sciences exactes et plusieurs disciplines des sciences humaines et sociales ;

2. l'acquisition de connaissances dans les domaines de la séméiologie médicale, de la pharmacologie et des disciplines odontologiques ;

3. l'apprentissage du travail en équipe et des techniques de communication, nécessaires à l'exercice professionnel.

L'accent est mis sur l'acquisition des concepts indispensables à acquérir de manière à rendre possible la formation tout au long de la vie.

L'enseignement comprend un tronc commun permettant l'acquisition de compétences et de connaissances :

1. communiquer ;

2. apprendre à établir un diagnostic ;

3. concevoir une proposition thérapeutique ;

4. comprendre une démarche de soins coordonnés ;

5. apprendre à assurer les gestes de première urgence ;

6. appréhender les objectifs de santé publique ;

7. connaître les règles juridiques, déontologiques et éthiques.

Quatre principes régissent l'acquisition de ces connaissances :

- Le rejet de l'exhaustivité : l'enjeu est d'acquérir des concepts qui permettront à l'étudiant au cours de ses études ultérieures et de sa vie professionnelle de disposer des outils pour faire évoluer ses savoirs et ses savoir-faire. La progression très rapide des connaissances impose des choix et conduit à rejeter toute idée d'exhaustivité. Elle rend aussi nécessaire une initiation à la recherche dans le champ de la santé.

- La participation active de l'étudiant : afin de favoriser l'efficacité de la formation, il convient de privilégier, chaque fois que cela est possible, l'acquisition des connaissances à travers la participation active de l'étudiant sous forme de travaux dirigés, d'exposés, de résolution de cas, de stages pour lesquels un contrôle des connaissances adapté est mis en place.

- La pluridisciplinarité : les métiers de la santé, au service de l'Homme, s'appuient sur de nombreuses disciplines et l'apprentissage de la pluridisciplinarité est nécessaire. Cet apprentissage se fait par la mise en place d'unités d'enseignement faisant appel à des spécialistes de disciplines différentes autour de l'étude d'un organe, d'une grande fonction, d'une problématique de santé publique.

- L'ouverture : les métiers de la santé sont nombreux et variés de même que les pratiques professionnelles. Il convient de préparer, dès le niveau licence, les différentes orientations professionnelles. Dans ce but, la formation comprend, outre un tronc commun, des unités d'enseignement librement choisies ou libres, définies à l'article 7 et figurant en annexe du présent arrêté. Elles permettent un approfondissement des connaissances acquises dans le cadre du tronc commun. Elles peuvent également correspondre à une initiation à la recherche à travers des parcours de masters. Elles peuvent enfin concerner des disciplines non strictement odontologiques. Elles permettent ainsi aux étudiants d'acquérir des spécificités et de s'engager éventuellement dans des doubles cursus qu'ils pourront développer au cours de la formation correspondant au niveau master.

Les objectifs et les items correspondant au tronc commun sont énumérés dans l'annexe jointe au présent arrêté. Ils constituent la trame destinée à faciliter la réflexion des enseignants ainsi qu'une certaine harmonisation des programmes entre les universités. Il ne s'agit pas de la définition stricte d'un programme.

Article 6 - Les enseignements conduisant au diplôme de formation générale en sciences odontologiques comprennent des enseignements théoriques, méthodologiques, appliqués et pratiques et l'accomplissement de stages. Leur organisation est définie par les instances de l'université, après avis du conseil de l'unité de formation et de recherche d'odontologie.

La formation fait appel aux technologies de l'information et de la communication appliquées à l'enseignement ; elle est dispensée sur site ou à distance ou selon ces deux modes combinés.

Article 7 - Les enseignements sont organisés par disciplines et en partie de façon intégrée, sous forme d'unités d'enseignement articulées entre elles en cohérence avec les objectifs de la formation. Ils comprennent les unités d'enseignement du tronc commun, des unités d'enseignement librement choisies par l'étudiant sur une liste fixée par l'université ou des unités d'enseignement libres.

Les unités d'enseignement du tronc commun représentent au minimum 80 % et au maximum 90 % du total des enseignements.

La mutualisation des enseignements entre les filières de la première année commune aux études de santé est favorisée.

La formation comprend également un stage d'initiation aux soins, effectué sous la conduite de cadres infirmiers d'une durée de quatre semaines, à temps complet et de manière continue, dans un même établissement hospitalier. Pendant ce stage, les étudiants sont également initiés aux principes de l'hygiène hospitalière et aux gestes de premier secours. Ces gestes sont enseignés sous la responsabilité d'un enseignant - praticien hospitalier désigné pour organiser cette formation par le directeur de l'unité de formation et de recherche d'odontologie, après avis du conseil de cette dernière.

Les étudiants doivent justifier qu'ils remplissent les conditions exigées par l'article L. 3111-4 du code de la Santé publique.

Les établissements susceptibles d'accueillir des stagiaires sont ceux qui ont conclu une convention avec l'unité de formation et de recherche d'odontologie dans laquelle les étudiants sont inscrits. Ces conventions précisent les modalités d'organisation et de déroulement de ce stage.

La validation du stage est prononcée par le directeur de l'unité de formation et de recherche sur avis du responsable de la structure d'accueil dans laquelle l'étudiant a été affecté, dans le cadre de la convention prévue à l'alinéa précédent.

D'autres stages, tels que définis en annexe du présent arrêté, sont organisés en complément des enseignements dispensés.

Article 8 - Les modalités de contrôle des connaissances sont arrêtées dans les conditions prévues à l'alinéa 1 de l'article 6 du présent arrêté, notamment en ce qui concerne l'acquisition, la compensation et la capitalisation des unités d'enseignement organisées au-delà de la première année commune aux études de santé.

Les aptitudes et l'acquisition des connaissances sont appréciées chaque semestre, soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Dans le respect du délai fixé à l'article L. 613-1 du code de l'Éducation, les établissements publient l'indication du nombre des épreuves, de leur nature, de leur durée, de leur coefficient ainsi que la répartition éventuelle entre le contrôle continu et le contrôle terminal et la place respective des épreuves écrites, orales et pratiques.

Article 9 - La validation des unités d'enseignement ou des éléments constitutifs des unités d'enseignement permet l'acquisition des crédits européens correspondants. Le nombre de crédits européens affectés à chaque unité d'enseignement est fixé sur la base de 30 crédits pour l'ensemble des unités d'enseignement d'un semestre.

Article 10 - Après accord du ou des responsables pédagogiques, un étudiant peut effectuer une période d'études à l'étranger. La période d'études validée par l'établissement étranger lui permet d'acquérir les crédits européens correspondants.

Article 11 - Le contrôle des aptitudes et des connaissances est organisé à la fin de chaque semestre d'enseignement. Une session de rattrapage intervient dans un délai qui ne peut être inférieur à deux semaines après la publication des résultats semestriels.

Dans les conditions prévues à l'article L. 613-1 du code de l'Éducation, le président de l'université nomme le président et les membres des jurys d'examen.

Article 12 - Le diplôme de formation générale en sciences odontologiques est délivré aux étudiants qui ont validé l'ensemble des unités d'enseignement permettant d'acquérir les 180 crédits européens correspondant à la formation dispensée.

Article 13 - Toutes dispositions contraires au présent arrêté sont abrogées.

Article 14 - Le présent arrêté est applicable à compter de l'année universitaire 2011-2012.

Ses dispositions se substituent à celles de l'arrêté du 27 septembre 1994 relatif aux études en vue du diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire, lors de l'année universitaire 2011-2012 en ce qui concerne la deuxième année du premier cycle et lors de l'année universitaire 2012-2013 en ce qui concerne la première année du deuxième cycle.

Article 15 - Le directeur général pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle et la directrice générale de l'offre de soins sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 22 mars 2011

## Annexe

La formation comprend les unités d'enseignement du tronc commun (théoriques et pratiques) et des unités d'enseignement librement choisies par l'étudiant sur une liste fixée par l'université (initiation à la recherche à travers des parcours de master habilités au sein d'un établissement d'enseignement supérieur, discipline non odontologique, biostatistiques, économie de la santé, droit de la santé, philosophie, etc.) ou des unités d'enseignements libres.

## A - Unités d'enseignement du tronc commun

Tronc commun : 7 grands objectifs :

1. Communiquer
2. Apprendre à établir un diagnostic
3. Concevoir une proposition thérapeutique
4. Comprendre une démarche de soins coordonnés
5. Apprendre à assurer des soins d'urgence

6. Appréhender les objectifs de santé publique
7. Connaître les règles juridiques, déontologiques et éthiques

## 1 - Communiquer

### OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'étudiant, avant son entrée en clinique, doit apprendre à communiquer efficacement et de manière interactive et réceptive avec les patients, leur famille, leurs 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.

L'étudiant doit démontrer une culture informatique et linguistique appropriée pour acquérir et utiliser les données scientifiques obtenues en bibliothèque ou puisées dans des bases de données. Il doit se montrer capable d'utiliser efficacement, scientifiquement cette information en développant son esprit critique. Il doit comprendre la nécessité d'entretenir ses connaissances professionnelles toute la vie durant.

### PRINCIPAUX ITEMS

#### **Psychologie :**

Définition de la psychologie médicale, clinique, psychiatrique  
Développement psychique, normalité, modèles ethno-sociaux  
Psychologie adaptée au patient : âge, personnalité, comportement, pathologies, handicaps  
La bouche et les dents dans le développement psycho-affectif  
Psychologie des émotions : stress et adaptation, anxiété, douleur induite par les soins

#### **Méthodologie au travail universitaire :**

Prise de notes  
Recherche documentaire en bibliothèque

#### **Biostatistiques :**

Mesures d'association statistique  
Fluctuations d'échantillonnage  
Comparaisons : tests statistiques  
Risque  
Degré de signification

#### **Informatique :**

Informatique de base  
Informatique médicale

#### **Langues vivantes :**

Connaissance de l'anglais biomédical  
Connaissance d'une langue vivante étrangère

## 2 - Apprendre à établir un diagnostic

### OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'étudiant, avant son entrée en clinique, 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 faire la distinction entre l'état normal et les situations de troubles et de maladie en relation avec la pratique de l'odontologie.

### PRINCIPAUX ITEMS

#### Connaissances fondamentales

Anatomie cervico-céphalique :  
Myologie, arthrologie, angiologie, neuro-anatomie, cavité orale, tissus cutanés, anatomie régionale  
Rapports de la cavité orale avec les autres éléments anatomiques de la face  
Phylogénèse de l'appareil manducateur

#### **Anatomie dentaire :**

Anatomie dentaire descriptive  
Organisation des arcades dentaires  
Mise en place des arcades dentaires et de l'occlusion  
Anomalies et variations anatomiques

#### **Histologie :**

Histologie des tissus buccaux (tissus squelettiques, muqueuse buccale, langue, dent et parodonte)  
Techniques d'étude  
Biologie de la sénescence

#### **Anatomo-pathologie :**

Connaître les différentes techniques  
Poser les indications de prescription  
Interpréter les résultats  
Anatomo-pathologie de l'odonte, du parodonte et des structures oro-faciales (muqueuses buccales, tissu osseux, glandes et voies d'excrétion salivaires, éléments lymphatiques, etc.)  
Lésions cellulaires et tissulaires  
Inflammation, régénération, réparation, cicatrisation des tissus mous et durs

#### **Physiologie générale et oro-faciale :**

- Physiologie générale :  
Neurophysiologie  
Physiologie cardiaque  
Nutrition et digestion  
Physiologie neuro-musculaire  
Somesthésie générale  
Physiologie rénale  
Physiologie respiratoire  
Physiologie endocrinienne  
- Physiologie oro-faciale :  
Fonctions sensitives et sensorielles, effectrices, oro-faciales, établissement des fonctions

Les dysfonctions

La sénescence

- Douleur :

Physiologie, pharmacologie, séméiologie

Diagnostic des douleurs chroniques oro-faciales

Diagnostic des douleurs aiguës oro-faciales

Prise en charge du patient douloureux aigu et chronique

Embryologie :

Malformations congénitales et grands syndromes : anomalies embryonnaires (fentes, faciales, syndromes du premier arc, etc.)

- Biologie du développement oro-facial :

Croissance et développement de l'enfant

Croissance cranio-faciale post-natale

Histogenèse dentaire et parodontale

Facteurs tissulaires et moléculaires impliqués dans la régulation de l'odontogenèse

L'éruption dentaire

- Génétique :

Caractéristiques et mode de transmission des maladies génétiques qui ont une expression bucco-faciale (bases moléculaires, génétique formelle, fonctions et organisation du génome)

Principales maladies génétiques et dépistage prénatal

- Hématologie :

Bilan hématologique

**Tissu sanguin et système immunitaire :**

Principales étapes de l'hématopoïèse médullaire

Principales étapes de l'hémostase physiologique

Les hématies

Les granulocytes

Les phagocytes mononucléés

Les mastocytes

Les lymphocytes

Structure et organisation générale du système immunitaire : mécanismes effecteurs de l'immunité innée et adaptative

**Système immunitaire (SI) en action :**

. méthodes d'étude de l'hématopoïèse, de l'homéostasie des cellules sanguines

. principales méthodes d'immuno-analyse et d'immuno-phénotypage

. hémostase

**Biochimie :**

Besoins énergétiques et nutrition

Interactions cellule-matrice extracellulaire

Facteurs de croissance, hormones, cytokines

Biochimie du milieu buccal : des salives, du fluide gingival, des bio-films

Apatites biologiques et bio-minéralisation

Métabolismes des fluorures

Biologie de la sénescence

**Microbiologie :**

- Microbiologie générale : l'environnement infectieux :

Le monde des agents infectieux

Bactéries, virus, champignons, parasites, agents transmissibles non conventionnels (ATNC)

- Les maladies infectieuses de l'homme et dans le monde au XXIème siècle :

. notions d'infections émergentes, ré-émergentes, nosocomiales, etc.

. la multiplication des agents infectieux in vitro et in vivo

La transmission des agents infectieux à l'hôte :

. notions de réservoir naturel de germes, de flore commensale, etc.

. le conflit agent pathogène-hôte

. facteurs génétiques de sensibilité de l'hôte à l'infection

. bases moléculaires du pouvoir pathogène des agents infectieux

. les stratégies de persistance des agents infectieux chez l'hôte

. les moyens de détecter un agent infectieux chez un hôte

- Microbiologie systématique buccale : bactériologie-virologie-parasitologie-mycologie :

Microbiologie de l'éco-système buccal

Techniques de prélèvement et d'identification

Techniques de laboratoire et diagnostic

Le risque infectieux

**Immunologie :**

- Immunologie générale :

Complexes d'histo-compatibilité et systèmes moléculaires plasmatiques

Immunité non spécifique

Immunité adaptative ou spécifique

Réceptologie et molécules de coopération

Réponses immunitaires cellulaires et humorales

Tolérance immunitaire

Techniques de laboratoire en immunologie

- Immunité spécifique de la cavité buccale :

Immunité sécrétoire

Immunité anti bactérienne générale et dans les maladies parodontales et carieuses

**Imagerie médicale :**

Techniques d'imagerie appliquées à l'odontologie :

. imagerie conventionnelle intra et extra orale

. tomographie, IRM et autres techniques  
Anatomie et séméiologie radiologiques crânio-faciale  
Prescription et recommandations

**Biophysique et radioprotection :**

Radioprotection

Effets biologiques des rayonnements ionisants et dosimétrie

[Connaissances cliniques :](#)

**Séméiologie et pathologie médicales :**

De l'appareil locomoteur

Digestives

Endocriniennes

Hématologiques

Génétiques

Immunologiques

Infectieuses et parasitaires

Neurologiques

Ophthalmologiques

Oto-rhino-laryngologiques

Psychiatriques

Respiratoires

Rhumatologiques

Uro-génitales

Cardio-vasculaires

Dermatologiques

**Méthodes et objectifs des examens cliniques :**

Prise en charge du patient avec ou sans handicap

Prévention individuelle

Dépistage

Étude épidémiologique

Analyse de l'alimentation et des habitudes d'hygiène

**Médecine et chirurgie buccales :**

Anomalies et pathologies bucco-maxillo-dentaires et des tissus attenants (anomalies de l'odonte, de la dentition, affections congénitales et génétiques)

Manifestations buccales des pathologies, des thérapeutiques générales et leurs traitements (détecter les signes bucco maxillo dentaires des MST, endocrinopathies, avitaminoses, hémopathies, maladies immunitaires congénitales et génétiques)

Conduite à tenir face aux états pathologiques en chirurgie buccale

**Parodontologie :**

Gingivopathies

Parodontites

Bilan parodontal

Facteurs de risques associés

Inflammation et cicatrisation parodontale

Traitement parodontal étiologique, correcteur, de soutien

Traumatisme occlusal et contentions

Thérapeutique antibactérienne et les traitements médicaux en parodontie

Évaluation des risques et des coûts

**Odontologie conservatrice, restauratrice et endodontie de l'adulte et du sujet âgé :**

La maladie carieuse,

Les altérations dentaires d'origine non carieuse,

Les maladies pulpaires et leurs complications péri-radiculaires.

**Orthopédie dento-faciale :**

Éléments du diagnostic

La normalité

Étiopathogénie et séméiologie des anomalies squelettiques et dento-alvéolaires fonctionnelles et occlusales

Diagnostic synthétique

Mécanique orthodontique

Mécanismes histologiques du déplacement dentaire spontané et provoqué

**Occlusodontologie :**

Les relations inter-arcades statiques

Cinématique et fonctionnement de l'appareil manducateur

Introduction aux simulateurs

Les positions de référence

Les fonctions occlusales

Les dysfonctionnements de l'occlusion

Les parafunctions

Simulation et analyse de l'occlusion sur articulateur

**Odontologie prothétique de l'adulte et du sujet âgé et techniques de laboratoire :**

Éléments cliniques, d'imagerie, et modèles d'étude nécessaires aux différentes orientations thérapeutiques

- Pathologies justifiant un recours aux thérapeutiques prothétique :

Édentements

Destruction coronaire unitaire ou plurale

Malformations et/ou pathologies de la cavité buccale ou de la face

- Moyens thérapeutiques prothétiques, leurs indications et contre-indications :

La classification des édentements

Principes de base du traitement de l'absence ou de la perte de substance partielle ou totale de l'organe dentaire

Les dispositifs médico-prothétiques

Techniques de laboratoire

### **Odontologie pédiatrique de la dent temporaire et de la dent permanente immature :**

Caractères histologiques et physiologiques: spécificités de l'émail, de la dentine et de la pulpe des dents temporaires suivant les stades de développement et d'évolution

Mécanismes de l'exfoliation

Phénomènes physiologiques d'éruption et de maturation des dents permanentes

Classifications des altérations carieuses (tissus durs et tissus pulpaire et leur spécificité de réponse aux tests de vitalité)

### **Particularités de la réhabilitation chez l'enfant :**

Examen de l'enfant

Indications et contre-indications des différentes réhabilitations occlusales (dents temporaires et permanentes)

Connaître les phases et les techniques de réhabilitation prothétiques chez l'enfant

## **3 - Concevoir une proposition thérapeutique**

### **OBJECTIFS GÉNÉRAUX :**

L'étudiant, avant son entrée en clinique, doit apprendre à 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'étudiant devra en outre être 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 un diagnostic différentiel puis définitif en corrélant les informations obtenues et proposer un traitement en adéquation avec un diagnostic approprié. Il devra connaître les différentes possibilités thérapeutiques à proposer au patient, les enregistrer dans le dossier médical et être compétent pour la prise de décision en corrélation avec les besoins et demandes du patient.

### **PRINCIPAUX ITEMS :**

#### **Connaissances fondamentales :**

#### **Biomatériaux :**

- Notions de sciences des matériaux :

Rappels atomistiques, structure des céramiques et des métaux et alliages

Structure des polymères

Propriétés mécaniques

Propriétés physiques

Propriétés électrochimiques

Propriétés biologiques (notion de biocompatibilité)

- Matériaux pour restaurations directes :

Le cahier des charges

Les matériaux d'obturation coronaire, de protection dentino-pulpaire, et d'obturation endodontique

Les matériaux de restaurations transitoires

Les adhésifs

Les matériaux de scellement

- Matériaux pour restaurations indirectes :

Les matériaux à empreintes et cahier des charges

Les matériaux d'enregistrement de l'occlusion

Les résines et résines composites pour restaurations temporaires

Les alliages pour coulée des restaurations métalliques

Les céramiques dentaires et liaison céramo-métallique

Les matériaux d'assemblage organiques, minéraux, organo-minéraux

- La biocompatibilité :

Inter-relations biomatériaux-cellules, biomatériaux-tissus

Les mécanismes de dégradation des biomatériaux et leurs conséquences sur la biocompatibilité

Les effets secondaires des biomatériaux sur l'environnement

L'évaluation de la biocompatibilité

Les effets secondaires des biomatériaux sur l'environnement

Les effets secondaires des biomatériaux sur le chirurgien dentiste et les personnels du cabinet dentaire

#### **Pharmacologie clinique et thérapeutique :**

- Pharmacologie des grands systèmes :

Pharmacologie des systèmes nerveux

Pharmacologie de l'inflammation

Pharmacologie endocrinienne et métabolique

Pharmacologie des agents antimicrobiens : antibiotiques/antifongiques/antiviraux

Pharmacologie cardio-vasculaire

- Iatrogenèse et interactions médicamenteuses en odontologie

Le rapport bénéfices / risques

Pharmacovigilance

Mode d'information sur le médicament et aide à la prescription

Bon usage des médicaments, pharmaco épidémiologie

#### **Anesthésiologie :**

- Anesthésies locale et régionale :

Pharmacologie des anesthésiques locaux

Indications, contre-indications et interactions

Techniques d'anesthésie en fonction du patient

Préparation du malade

Incidents, accidents et complications

- Anesthésie générale :

Principales substances anesthésiques

Indications, contre-indications et interactions

Examens pré-opératoires et préparation

Mise en œuvre des techniques

Incidents, accidents et complications

Connaissances cliniques :

**Médecine buccale :**

Conception et proposition d'un traitement médical et/ou chirurgical à visée étiologique, symptomatique et curatrice

Évaluation des risques et des coûts

Bénéfices attendus d'un traitement médical et/ou chirurgical et effets secondaires possibles

**Chirurgie buccale :**

Indications, contre-indications et conduite à tenir en pré- per et post-opératoires en fonctions des états physiologiques et pathologiques

Préparation du patient et programmation de l'intervention

Asepsie et antiseptie

Techniques chirurgicales

Complications et suivi post-opératoires

Traitements chirurgicaux : techniques et pronostics

Préparer et programmer avec le patient l'intervention, prémédication

Définir les conduites pré- per et post-opératoires

Informé des complications et des risques liés à l'intervention

Expliquer la nécessité d'un suivi postopératoire

**Parodontologie :**

Connaître, concevoir un traitement parodontal : étiologique, correcteur, de soutien

Expliquer au patient « sa maladie parodontale » et les différentes étapes thérapeutiques

Insister sur l'enseignement d'une hygiène bucco-dentaire adaptée à la bouche du patient

Indications des avulsions

Évaluer les risques et les coûts

**Occlusodontie/Dysfonction de l'appareil manducateur :**

Évaluer les troubles fonctionnels de l'appareil manducateur et optimiser la fonction occlusale

Proposer une approche thérapeutique des :

. algies oro-faciales chroniques

. douleurs musculaires

. dysfonctionnement intra-articulaires

. lésions inflammatoires associées

**Odontologie conservatrice - endodontie de l'enfant et de l'adulte :**

Concevoir et proposer un traitement adapté de la maladie carieuse, des altérations dentaires d'origine non carieuse ou des pathologies pulpaires et périapicales

Expliquer la maladie carieuse et ses conséquences

Expliquer le traitement préventif et curatif de la maladie carieuse ou des altérations dentaires d'origine non carieuse

Émettre un pronostic

**Orthopédie dento-faciale :**

Connaître :

. Les mesures préventives

. Les thérapeutiques d'interception en dentures temporaire, mixte et permanente

. Les différents appareillages fonctionnels amovibles et fixes

. La place de l'orthodontie dans les traitements pluridisciplinaires

. Notions générales sur le pronostic, la contention, la récidive

**Prothèses de l'enfant, de l'adulte et sujet âgé :**

Proposer et expliquer les différentes possibilités de réhabilitation prothétiques en fonction des critères biologiques, biomécaniques, fonctionnels technologiques esthétiques, financiers, etc.

Planifier les séances

## 4 - Comprendre une démarche de soins coordonnés

**OBJECTIFS GÉNÉRAUX :**

L'étudiant avant son entrée en clinique doit apprendre à concevoir des actes d'odontologie pédiatrique, d'endodontie, de cariology, de prothèse, de parodontologie, de médecine et chirurgie buccales et d'orthodontie chez les différents groupes d'âges.

**PRINCIPAUX ITEMS :****Hygiène et stérilisation :**

- Contamination au cabinet dentaire :

. agents contaminants ou agents infectieux

. sources de contamination

. modes de transmission

- Risques engendrés par la contamination :

. maladies avec lésions ou symptômes apparents

. maladies sans lésion apparente ou à symptomatologie frustrée

. maladies à risque infectieux élevé

. infections nosocomiales

- Agents chimiques anti-microbiens :

. modes d'action

. classification

. évaluation de l'efficacité des agents chimiques antimicrobiens

- Agents physiques antibactériens : vapeur sèche, vapeur d'eau, autres agents

**Parodontologie :**

Traitements des : mobilités dentaires, trauma occlusal, effets aggravants

Tests diagnostiques

Techniques de détartrage, surfaçage

Types de contention

Thérapeutique antibactérienne et les traitements médicaux en parodontie

La phase de soutien en parodontie

Pronostic et évaluation des thérapeutiques en parodontie

**Médecine buccale :**

Reconnaître les anomalies et pathologies bucco-maxillo-dentaires et des tissus attenants et les manifestations buccales des pathologies, des thérapeutiques générales et leurs traitements

#### **Chirurgie buccale :**

Poser les indications, contre-indications et conduite à tenir en pré- per et post-opératoires en fonctions des états physiologiques et pathologiques  
Préparer le patient et programmer l'intervention

Asepsie et antiseptie

Techniques chirurgicales

Savoir réaliser des avulsions simples

Complications et suivi post-opératoires

#### **Odontologie prothétique de l'adulte et du sujet âgé et techniques de laboratoire :**

- Réaliser le traitement pré, per et post-prothétique :

Prothèse fixée dento-portée

Prothèse amovible partielle

Prothèse amovible totale

- Réaliser les étapes cliniques de réalisation des dispositifs médicaux prothétiques :

Prothèse fixée dento-portée

Prothèse amovible partielle

Prothèse amovible totale

- Réaliser les étapes de laboratoire en :

Prothèse fixée dento-portée

Prothèse amovible partielle

Prothèse amovible totale

#### **Orthopédie dento-faciale :**

Utilisation des matériaux en orthodontie :

. les résines

. les alliages

Analyse des données par les outils informatiques : céphalométries, etc.

#### **Thérapeutique odontologie conservatrice-endodontie :**

- Thérapeutique des lésions carieuses débutantes, sévères et des altérations dentaires d'origine non carieuse :

Choisir un biomatériau pour réparer une perte de substance d'origine carieuse

Choisir une méthode de restauration pour réparer une perte de substance d'origine carieuse

Choisir une méthode de restauration directe ou indirecte pour traiter une lésion carieuse en fonction du rapport coût/bénéfice

Réaliser une restauration en technique directe ou indirecte avec un biomatériau adhésif ou non adhésif

Effectuer la réparation ou le remplacement d'une restauration

- Thérapeutique des altérations dentaires d'origine non carieuse :

- Traitement conservateur pulpaire (coiffages, pulpotomie),

- Traitement pulpaire non conservateur (pulpectomie) :

Instrumentation endodontique et matériel périphériques (localisateur, moteurs, US)

Aménagement des voies d'accès

Principes de la mise en forme canalaire

Nettoyage et antiseptie : per opératoire et inter séance

Obturation canalaire : matériels, matériaux et techniques

Restauration coronaire transitoire et définitive : matériels, matériaux et techniques

Ergonomie, plateau technique

Contrôle du traitement et évaluation de la cicatrisation

Les aides visuelles : matériel et techniques

#### **Odontologie pédiatrique :**

Traitements conservateurs et/ou endodontiques : notions.

#### **Particularités de la réhabilitation chez l'enfant :**

Techniques prothétiques.

## **5 - Apprendre à assurer des soins d'urgence**

### **OBJECTIFS GÉNÉRAUX :**

L'étudiant avant son entrée en clinique doit être en mesure de valider l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence de niveau 1 telle que précisé dans l'arrêté du 3 mars 2006.

### **PRINCIPAUX ITEMS :**

#### **Oxylogie et techniques de premier secours :**

Acquérir l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence de niveau 1.

- Bilan des grandes fonctions :

. bilan de la fonction cardio-vasculaire

. bilan de la fonction respiratoire

. bilan de la fonction neuropsychique

- Syndromes-définitions et conduite à tenir :

. malaise (vagal, hypoglycémique, avec hyperventilation)

. perte de connaissance

. épilepsie et crises convulsives

. accidents toxiques des anesthésiques locaux

. douleurs thoraciques (dont pathologie coronarienne)

. détresse cardio-circulatoire

- détresse ventilatoire

- accidents allergiques

- accidents d'inhalation

- accidents d'ingestion

- accidents liés à l'administration de sédatifs



## 6 - Appréhender les objectifs de santé publique

### OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

L'étudiant, avant son entrée en clinique, doit connaître et comprendre l'organisation sanitaire et sociale et ses conséquences sur les actions de prévention et de santé ainsi que les vecteurs de transmission pour les règles d'hygiène et d'asepsie. Il doit également avoir acquis les postures de travail adaptées afin de prévenir les pathologies d'origine posturale.

### PRINCIPAUX ITEMS :

#### Santé publique :

Principes, méthodes et interventions en santé publique

Code de la santé publique

Méthodes de protection sanitaire et sociale

Santé des populations : de l'enfant aux personnes âgées - les grands risques sociaux

Évaluation des procédures de diagnostic, de dépistage et de suivi

Infections nosocomiales

Infections transmissibles

Actions de santé publique : éducation pour la santé, les secteurs clés de la santé publique

#### Posture et ergonomie :

Anatomie et pathologie vertébrales

Dos et activités physiques

## 7 - Connaître les règles juridiques, déontologiques et éthiques

### OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

L'étudiant avant son entrée en clinique doit connaître les principes moraux et éthiques qui guident la distribution de ses soins envers les individus, les populations et les différents groupes sociaux.

### PRINCIPAUX ITEMS :

#### Éthique :

Éthique, morale et déontologie

Développement d'une conscience morale

Fondements de l'éthique

Principes et valeurs de l'éthique

Codes et comités d'éthique

Bioéthique

Éthique, information et consentement du patient

Respect du vivant et des environnements

## La formation théorique est complétée par une formation pratique et des stages cliniques d'initiation aux fonctions hospitalières

devant permettre aux étudiants l'acquisition des compétences nécessaires à la bonne appréhension de leur futur rôle d'étudiant hospitalier. Ces stages s'effectuent dans des structures hospitalières d'odontologie.

## 1 - Communiquer

### PRINCIPAUX ITEMS :

#### Psychologie :

Accueillir un patient et savoir recueillir l'information pertinente

Approche cognitivo-comportementale

Apprendre à gérer le stress et les diverses situations

Mise en situation selon les possibilités et spécificités locales

#### Informatique :

Valider le C2I niveau 1

#### Langues vivantes :

Lire et présenter en anglais des textes scientifiques

Accéder au niveau de compétence en langue : B1

#### Possibilité de stage en milieu professionnel

## 2 - Apprendre à établir un diagnostic

### PRINCIPAUX ITEMS :

#### Connaissances fondamentales :

##### Anatomie cervico-céphalique :

Dissection et /ou utilisation de logiciels d'anatomie

Reconstitution du crâne et des différents éléments anatomiques

##### Anatomie dentaire :

Représentation des dents permanentes et temporaires

Modelage de dents par addition de cire

##### Histologie :

Pratiquer des prélèvements buccaux, les traiter et les interpréter

Remplir la fiche destinée au laboratoire : indications et orientation de la pièce opératoire

##### Anatomo-pathologie :

Évaluer le rapport bénéfice/risque de ces différents examens et discuter de leur nécessité (jurisprudence)

Évaluer la notion de coût (TD)

Prescrire ou réaliser les examens cliniques de laboratoire et autres tests et procédures diagnostiques, les traiter, s'assurer de leur validité et interpréter les résultats.

##### Douleur :

Maîtriser les prescriptions antalgiques  
Utiliser des échelles d'évaluation adaptées aux différents types de patients  
Participer à une consultation de la douleur

**Génétique :**

Reconnaître et signaler sur fiche, les anomalies bucco-dento-faciales  
Dépister et identifier des maladies génétiques  
Exercices sur les types de transmission des caractères génétiques

**Hématologie :**

Connaître les examens de laboratoire  
Analyser, prescrire à bon escient, interpréter les résultats d'un bilan hématologique

**Microbiologie :**

- Microbiologie générale :  
Prescrire une analyse microbiologique  
Réaliser un prélèvement microbien  
Réaliser un examen microscopique à partir d'un prélèvement, l'analyser et l'interpréter (identification microbiologique, antibiogramme)  
- Microbiologie systématique buccale : bactériologie-virologie-parasitologie-mycologie :  
Prescrire, réaliser, analyser et interpréter un prélèvement

**Immunologie :**

Techniques de diagnostic

**Imagerie médicale :**

Générateur à RX, paramétrage, système de Rinn, positionnement du film  
Techniques intra-orales  
Acquisition des techniques de base  
Film radiographique, orientation, reconnaissance des structures dento-maxillaires sur les clichés  
Réalisation d'un status  
Techniques extra-orales : reconnaissance des structures dento-maxillaires sur les clichés  
Scanner à RX : reconnaissance des structures  
IRM : reconnaissance des structures

**Biophysique et radioprotection :**

Maîtrise des expositions médicales diagnostiques et thérapeutiques : niveau de dose, mesure pratique de la dose reçue lors d'une exposition.

**Connaissances cliniques :**

**Séméiologie et pathologie médicales :**

Pratiquer un interrogatoire médical  
Exploiter le dossier médical personnalisé  
Consulter le médecin traitant pour clarifier une question relative à l'état de santé générale du patient  
Évaluer le contexte général de l'état de santé d'un patient  
Exploiter les informations recueillies  
Mettre en évidence les éléments qui peuvent interférer avec la prise en charge odontologique

**Méthodes et objectifs des examens cliniques :**

Mener un examen clinique systématisé exo et endobuccal et des fonctions  
Utiliser un indicateur de santé bucco-dentaire pour renseigner le dossier du patient et une banque de données

**Médecine et chirurgie buccales :**

Réaliser un examen clinique intra et extra-oral  
Évaluer les différentes fonctions  
Reconnaître et décrire les lésions et anomalies  
Réaliser les gestes et techniques à visée diagnostique à partir de cas cliniques

**Odontologie conservatrice, restauratrice et endodontie de l'adulte et du sujet âgé :**

Utiliser les aides visuelles et les outils de diagnostic et réaliser les gestes techniques à visée diagnostique  
Installer un champ opératoire, préparer un plateau technique, apprendre les différents procédés pour traiter une lésion carieuse, une altération dentaire d'origine non carieuse, ou réaliser un traitement endodontique en fonction du biomatériau de restauration sélectionné

**Orthopédie dento-faciale :**

Examen clinique  
Empreintes, coulée et taille des moulages  
Diagnostic occlusal et calcul de l'encombrement  
Présentation des examens complémentaires

**Occlusodontologie :**

Montage sur articulateur et analyse

**Odontologie prothétique de l'adulte et du sujet âgé et techniques de laboratoire :**

Initiation à l'examen d'un patient : les éléments cliniques, d'imagerie, et des modèles d'étude nécessaires aux différentes orientations thérapeutiques  
Réalisation sur modèles pédagogiques des différentes étapes d'un traitement prothétique quel que soit le type de prothèse à réaliser  
Confectionner des porte-empreintes individuels, des bases d'occlusion  
Analyser l'imagerie et les modèles d'étude  
Utiliser des stimulateurs des mouvements mandibulaires  
Maîtriser les techniques de laboratoire et réaliser des montages directs

**Odontologie pédiatrique de la dent temporaire et de la dent permanente immature :**

Réalisation et interprétation des tests  
Calculs des âges de maturations  
Anamnèse en relation avec la clinique

**Synthèse diagnostique**

**Synthèse de toutes les données et connaissances acquises**

**Études de cas cliniques**

### 3 - Concevoir une proposition thérapeutique

**PRINCIPAUX ITEMS :**

Connaissances fondamentales :

**Biomatériaux :**

Préparation et utilisation des biomatériaux

Diagnostiquer les pathologies induites par un biomatériau chez un patient

Établir un diagnostic différentiel entre pathologie induite par un biomatériau et autres causes possibles liées à un traitement dentaire faisant intervenir un ou des biomatériaux

Identifier le ou les biomatériaux responsables et les mécanismes mis en jeu

Informé clairement et sincèrement le patient lorsqu'un effet secondaire a été mis en évidence

**Pharmacologie clinique et thérapeutique :**

Utiliser les bases de données en pharmacologie et en pharmacovigilance

Rédiger une ordonnance adaptée à partir de cas cliniques

**Anesthésiologie :**

Connaître les différents types d'anesthésies utiles en odontologie

Reconnaître les accidents locaux et généraux des anesthésiques

Connaissances cliniques :

**Chirurgie buccale :**

Stages dans le service d'odontologie

**Occlusodontie/Dysfonction de l'appareil manducateur :**

Techniques d'optimisation de la fonction occlusale

**Orthopédie dento-faciale :**

Hiérarchiser les séquences en fonction des autres disciplines

Études de cas cliniques

Participation aux staffs

**Prothèses de l'enfant et de l'adulte et du sujet âgé :**

Analyser l'imagerie et les modèles d'étude

Utiliser les stimulateurs des mouvements mandibulaires

Hiérarchiser les séquences de traitement

Évaluer la valeur des tissus d'appui concernés

Maîtriser les techniques d'empreintes, réaliser les cires de diagnostic et les montages directeurs

Planifier les séances

#### 4 - Comprendre une démarche de soins coordonnés

**PRINCIPAUX ITEMS :****Hygiène et stérilisation :**

Stage d'initiation à l'hygiène et à la stérilisation avec mise en situation dans une structure hospitalière

**Parodontologie :**

Travaux sur modèles pédagogiques et mâchoires animales

Traitements des : mobilités dentaires, trauma occlusal, parafunctions

Contrôle des dépôts de plaque

Gestion de l'hygiène bucco-dentaire

Utilisation des tests diagnostiques

Réalisation de détartrages, surfaçages (mécaniques, ultrasoniques)

**Médecine buccale :**

Étude de cas cliniques

**Chirurgie buccale :**

Installer un champ opératoire, préparer un plateau technique

Reconnaître les instruments

Réaliser sur modèles pédagogiques ou mâchoires animales : des avulsions simples, amputations radiculaires, hémisection, des incisions et sutures

**Odontologie prothétique de l'adulte et du sujet âgé et techniques de laboratoire :**

Traiter des empreintes et confectionner des porte-empreintes individuels, des bases d'occlusion

Analyser l'imagerie et les modèles d'étude

Utiliser des stimulateurs de mouvements mandibulaires

Maîtriser les techniques de laboratoire et réaliser les montages directeurs

**Orthopédie dento-faciale :**

Réaliser un appareillage simple (crochets de rétention, plaque en résine, bandeau vestibulaire, grille à langue, perle anti-pouce, etc.).

**Thérapeutique odontologie conservatrice-endodontie :**

- Thérapeutiques des lésions carieuses débutantes, sévères :

Installer un champ opératoire pour traiter une lésion carieuse, une altération dentaire d'origine non carieuse, ou un traitement endodontique

Préparer un plateau technique d'un acte restaurateur

Éliminer le tissu carieux en utilisant différents procédés d'éviction carieuse (instrumentation, procédés chimiques)

Réaliser une préparation cavitaire en respectant le principe d'économie tissulaire : préparations amélo-dentaires

Réaliser une mini-cavité sous aide visuelle

Aménager la perte de substance carieuse en fonction du biomatériau de restauration sélectionné

Traiter une plaie dentinaire avant restauration coronaire

Manipulation des biomatériaux

- Thérapeutiques des altérations dentaires d'origine non carieuse :

Maîtriser les thérapeutiques de temporisation

Réaliser les différents types de restaurations directes : techniques adhésives ; indirectes : inlays, onlays, facettes, coiffes unitaires ; composites, céramiques, techniques CFAO

- Traitements conservateurs pulpaire (coiffages, pulpotomie) :

Gestes opératoires : curetage, mise en place de matériau de coiffage et de restauration coronaire

- Traitement pulpaire non conservateur (pulpectomie) :

Gestes opératoires du traitement endodontique

**Odontologie pédiatrique :**

Anamnèse en relation avec la clinique

**Particularités de la réhabilitation chez l'enfant :**

Méthodes d'examen de l'enfant  
Analyse de cas cliniques  
Techniques prothétiques de laboratoire

## 5 - Apprendre à assurer des soins d'urgence

### PRINCIPAUX ITEMS :

#### **Oxylogie et techniques de premier secours :**

Soins de premiers secours

Diagnostiquer et adresser le plus rapidement possible, à une personne compétente, les urgences médicales ou oro-faciales qui ne sont pas dans le domaine de compétence habituel d'un chirurgien dentiste

Appeler le Samu

Réaliser les soins et gestes de première urgence

Utiliser les thérapeutiques adaptées

## 6 - Appréhender les objectifs de sante publique

### PRINCIPAUX ITEMS :

#### **Posture et ergonomie :**

Les positions de travail

Postures et risques de pathologies afférentes

Prévention

Respiration, relaxation, étirements

Exercices de tenue au fauteuil

Manutention

## 7 - Connaître les règles juridiques, déontologiques et éthiques

### PRINCIPAUX ITEMS :

#### **Éthique :**

Analyser des situations particulières et proposer des solutions adaptées en prenant en compte les données cliniques et l'éthique.

## B - Unités d'enseignement librement choisies et unités d'enseignement libres

**Les unités d'enseignement librement choisies** s'intègrent dans des parcours proposés par la structure en charge de la formation. Elles sont de trois types :

1. des unités d'enseignement dont l'objectif est d'approfondir certaines des connaissances acquises dans le cadre du tronc commun ;

2. des unités d'enseignement de formation à la recherche. Ces unités d'enseignement s'inscrivent dans des parcours de masters habilités. Ces parcours qui représentent une réelle formation à la recherche permettent, dans des conditions qui sont fixées par l'université, l'accession à une deuxième année de master à orientation recherche. Ces parcours comprennent généralement deux unités d'enseignement et un stage de 4 à 8 semaines dans un laboratoire de recherche reconnu ;

3. des unités d'enseignement dans des disciplines non strictement odontologiques, etc. : droit de la santé, management, éthique et philosophie, informatique, ingénierie de la santé, etc. Ces unités d'enseignement peuvent constituer un véritable parcours proposé par la structure en charge de la formation et constituer ainsi le début d'un double cursus qui sera poursuivi au cours de la formation au niveau master. Ils peuvent aussi permettre l'accession à la deuxième année de master à orientation professionnelle.

**Les unités d'enseignement libres** sont des unités d'enseignement dispensées par un établissement public d'enseignement supérieur. L'étudiant doit obtenir l'accord du responsable de la structure où il est inscrit.

Pour le ministre du Travail, de l'Emploi et de la Santé

et par délégation,

La directrice générale de l'offre de soins,

Annie Podeur

Pour la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

et par délégation,

Le directeur général pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle,

Patrick Hetzel