DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

1. Organisation générale

1.1. Objectifs généraux de la formation :
Former un spécialiste en chirurgie maxillo-faciale.

1.2. Durée totale du DES :
12 semestres dont au moins 8 dans la spécialité (dont au moins 5 dans un lieu de stage avec encadrement universitaire tel que défini à l'article 1er du présent arrêté) et au moins 3 dans un lieu de stage sans encadrement universitaire.

1.3. Intitulé des options proposées au sein du DES :
-orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales.

1.4. Intitulé des formations spécialisées transversales (FST) indicatives
Dans le cadre de son projet professionnel, et en regard des besoins de santé et de l'offre de formation, l'étudiant peut candidater à une formation spécialisée transversale (FST), notamment :
-cancérologie ;
-chirurgie en situation de guerre ou de catastrophe ;
-chirurgie orbito-palpébro-lacrymale ;
-sommeil.

2. Phase socle

2.1. Durée :
2 semestres.

2.2. Enseignements hors stages
Volume horaire :

2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique).
Nature des enseignements :
En application de l'article 5 du présent arrêté :
-e-learning (enseignement en autonomie) ;
-exercices de simulations, techniques et comportementales (enseignement supervisé) ;
-séminaires régionaux ou nationaux (enseignements transversaux et mise en application des connaissances).
Connaissances de base dans la spécialité à acquérir :

Les connaissances spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et en particulier axées sur :

-l'anatomie radiologique et chirurgicale ;
-la prise en charge des principales urgences ;
-la gestion des principales complications postopératoires.
Connaissances transversales à acquérir :
Outre les connaissances de l'article 2 du présent arrêté, les connaissances transversales sont principalement axées sur :
-la prévention et le traitement des complications postopératoires d'un opéré ;
-la réhabilitation et les soins palliatifs ;
-la communication interprofessionnelle et institutionnelle ;
-la gestuelle de base au bloc opératoire et les dispositifs médicaux en chirurgie ;
-la représentation et la réalité du métier de chirurgien ;
-la gestion du stress.

2.3. Compétences à acquérir
Compétences génériques et transversales à acquérir :
Outre les compétences à approfondir issues du deuxième cycle et celles listées à l'article 1er de l'annexe II de l'arrêté du 18 octobre 2017, les compétences génériques sont principalement cliniques, techniques et comportementales :
A.-Cliniques : rassembler de façon cohérente les informations et savoir les exposer, organiser de façon autonome la prise en charge des urgences simples, prendre en charge les complications simples d'un patient hospitalisé, identifier les bénéfices et les risques d'un acte diagnostique ou thérapeutique.
B.-Techniques : développer les procédures diagnostiques des pathologies et urgences les plus fréquentes et connaissance du traitement approprié.

C.-Comportementales : être organisé, comprendre la hiérarchie de l'urgence, mener à leur terme et rendre compte des tâches demandées ; informer un patient et transmettre des connaissances à son entourage ; reconnaître et analyser les problèmes éthiques ; connaître les limites de sa compétence ; comprendre comment les erreurs ou les événements indésirables surviennent ; faire preuve d'une dynamique d'auto-formation théorique et pratique ; avoir un comportement adapté avec ses collègues et les autres intervenants ; faire preuve d'honnêteté, de discrétion, de responsabilité, de disponibilité, de conscience professionnelle et d'empathie.

Compétences spécifiques à la spécialité à acquérir :
Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont :
A.-Cliniques et notamment : organiser la prise en charge des urgences chirurgicales ; prendre en charge les urgences habituelles de la spécialité et les complications simples d'un patient opéré.
B.-Techniques et notamment : maîtriser les gestes chirurgicaux de base.

C.-Comportementales et notamment : identifier les responsabilités individuelles ; s'adapter à une situation concrète ; identifier un conflit ; avoir des notions sur le métier de chirurgien et ses conséquences (risque, responsabilité, fatigue, stress …).

2.4. Stages

Stages à réaliser :

-1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en chirurgie maxillo-faciale ;
-1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal soit dans la spécialité soit dans l'une des autres spécialités de la discipline chirurgicale et, à titre complémentaire, en chirurgie maxillo-faciale.
L'un de ces stages est accompli dans un lieu hospitalier ayant une forte activité d'urgence. L'un de ces stages est accompli dans un lieu avec encadrement universitaire.

Critères d'agrément des stages de niveau I dans la spécialité :

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission prend en compte :
-le recrutement de patients couvrant les pathologies les plus fréquentes de la spécialité, y compris les urgences ;
-la présence d'un encadrement permettant la mise en application de la formation hors stage (diagnostiques, prescriptions d'examens complémentaires et de médicaments, gestes techniques) et l'initiation à la recherche.

2.5. Evaluation

Modalités de l'évaluation des connaissances :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-connaissances théoriques : autoévaluation à l'aide des questions qui suivent les cours mis en ligne sur la plateforme numérique (e-évaluation) ;
-connaissances pratiques :
En stage : portefeuille numérique, saisi par l'étudiant et certifié par le maitre de stage, contenant les actes opératoires auquel l'étudiant a participé ou qu'il a réalisés.
Hors stage : bilan, certifié par le coordonnateur local, de l'activité réalisée en centres de simulation.

Modalités de l'évaluation des compétences :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-évaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages, par un formulaire standardisé et une conclusion permettant d'orienter le contrat de formation ;
-utilisation des connaissances : présentation de cas cliniques et de questions théoriques lors de séminaires régionaux ou interrégionaux ou réunions de services.

2.6. Modalités de validation de la phase et de mise en place du plan de formation

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.

Validation des stages, des connaissances et des compétences.

3. Phase d'approfondissement

3.1. Durée

6 semestres.

3.2. Enseignements hors stages

Volume horaire :

2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique).

Nature des enseignements :

En application de l'article 5 du présent arrêté :
-e-learning ;
-exercices en centres de simulation ;
-séminaires nationaux ou régionaux ;
-participation à au moins un congrès annuel de la spécialité.

Connaissances à acquérir :

Les connaissances transversales sont listées dans l'article 3 du présent arrêté.
Les connaissances théoriques et pratiques spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité, en particulier :
-la prise en charge des urgences ainsi que des pathologies électives bénignes et cancéreuses courantes de la spécialité ;
-le dialogue anesthésiste-chirurgien ; la coopération chirurgien-anatomopathologiste ;
-l'utilisation des dispositifs médicaux y compris les générateurs et l'optimisation des doses de rayon X, les endoscopes et les sources de lumière froide, les appareils d'échographie peropératoire, les bistouris électriques ainsi que les appareils de thermofusion ou à énergies avancées.

3.3. Compétences

Compétences à acquérir :

Les compétences génériques sont listées dans l'article 3 du présent arrêté.
Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont :
A.-Cliniques : identifier les patients à risque.
B.-Techniques : utiliser les dispositifs médicaux de la spécialité ; identifier et traiter une complication peropératoire.
C.-Comportementales.

3.4. Stages

Stages de niveau II à réaliser dans la spécialité :
-3 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en chirurgie maxillo-faciale.

Ces stages permettent à l'étudiant d'acquérir une formation dans chacune des 11 composantes détaillées sur la plateforme numérique du collège de la spécialité (pathologies médicales orales et maxillo-faciales ; chirurgie orale ; chirurgie pré-prothétique et implantologie ; pathologie de l'appareil manducateur ; traumatologie et urgences crânio-maxillo-faciales ; pathologie tumorale bénigne et maligne, y compris cutanée ; chirurgie orthognathique ; pathologie médicale et chirurgicale des glandes salivaires ; chirurgie reconstructrice crânio-maxillo-faciale ; chirurgie plastique, esthétique et réparatrice cervico-céphalique ; chirurgie des malformations crânio-maxillo-faciales).

Il est recommandé qu'au moins l'un de ces stages soit accompli en dehors de la subdivision de rattachement.
-3 stages libres dont 1 accompli de préférence dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en oto-rhino-laryngologie-chirurgie cervico-faciale ou en chirurgie plastique, reconstructrice et reconstructrice ou en neurochirurgie et à titre complémentaire en chirurgie maxillo-faciale.
Critères d'agrément des stages de niveau II dans la spécialité :
En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :

-le nombre d'actes traceurs réalisés dans les stages spécialisés (urgences maxillo-faciales, infections graves cervico-céphaliques, chirurgie carcinologique, pathologie de l'articulation temporo-mandibulaire, chirurgie des dysmorphoses maxillo-mandibulaires, chirurgie des glandes salivaires, chirurgie des malformations cervico-faciales, chirurgie reconstructrice, chirurgie esthétique faciale, chirurgie orale …) défini et révisé périodiquement par le Collège des Enseignants de Chirurgie Maxillo-Faciale, Stomatologie et Chirurgie Orale ;

-la présence d'un encadrement qui doit permettre d'atteindre les objectifs pédagogiques de cette phase et la préparation de la thèse d'exercice.

3.5. Evaluation
Modalités de l'évaluation des connaissances :
Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-contrôle continu ;
-auto-évaluation par la plateforme numérique d'e-learning ;
-activité en centre de simulation.
Modalités de l'évaluation des compétences :
Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-évaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages, par formulaire standardisé ;

-évaluation, par le responsable du centre de simulation de l'apprentissage technique individuel et de l'apprentissage du travail en équipe ;

-portefeuille numérique des actes réalisés, activité en centre de simulation, présentation de cas cliniques ;
-entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local.

3.6. Modalités de validation de la phase

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-validation du parcours de l'étudiant ;
-validation des objectifs pédagogiques de connaissances et de compétences (e-learning, nombre des interventions que l'étudiant doit avoir réalisées, exercices de simulation, formulaires d'évaluation).

4. Phase de consolidation

4.1. Durée :
2 ans.

4.2. Enseignements hors stages en lien avec la préparation à l'exercice professionnel (gestion de cabinet …)
Volume horaire :
2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie.
Nature des enseignements :
En application de l'article 5 du présent arrêté :
-e-learning ;
-exercices en centres de simulation ;
-séminaires ;
-auto-apprentissage permettant à l'étudiant de s'inscrire dans une dynamique d'actualisation des compétences (accréditation, développement professionnel continu [DPC]).
Connaissances et compétences à acquérir :
Les connaissances transversales sont listées dans l'article 4 du présent arrêté.
Les connaissances spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité.

4.3. Compétences à acquérir
Les compétences génériques sont listées dans l'article 4 du présent arrêté.
Elles permettent à l'étudiant d'acquérir une autonomie dans toutes les composantes du métier (prise en charge médico-chirurgicale des patients, maîtrise des actes techniques, travail en équipe uni et pluridisciplinaire, réalisation des tâches administratives, auto-évaluation) et de contribuer à l'amélioration de la prise en charge territoriale des pathologies couvertes par la spécialité (notions de seuils d'activité, activité de recours).
Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont :
A.-Cliniques et notamment : assurer une consultation de patients de la spécialité une garde d'urgence, la prise en charge clinique d'un secteur d'hospitalisation ; anticiper et traiter les complications postopératoires.

B.-Techniques et notamment : prendre en charge toutes les urgences de la spécialités, qu'elles soient hémorragiques, infectieuses ou traumatiques ; mener le traitement chirurgical d'un cancer de l'extrémité céphalique, reconstruction comprise et gérer les complications iatrogènes du traitement médical des cancers ; mener le plan de traitement et la réalisation d'une chirurgie orthognathique ; prendre en charge, reconstruction comprise, un traumatisme de la face, y compris balistique et savoir en corriger les séquelles y compris tardives ; diagnostiquer et mener le plan de traitement des malformations crânio-faciales les plus courantes ; mener le traitement médical et chirurgical des pathologies de l'articulation temporo-mandibulaire ; planifier et superviser une réhabilitation dentaire, quelles qu'en soient les modalités ; prendre en charge la totalité des pathologies des glandes salivaires ; répondre à toute demande de chirurgie esthétique cervico-céphalique.

C.-Comportementales et notamment : proposer une solution et savoir l'évaluer devant une situation inhabituelle assurer un leadership en situation de crise ; animer une réunion de concertation pluridisciplinaire d'oncologie et organiser des circuits de recours ; participer à une démarche d'autoévaluation/ accréditation/ formation médicale continue ; réaliser un enseignement théorique et pratique.

4.4. Stages

Nombre et durée des stages de niveau III :

2 stages d'une durée de 1 an, accomplis soit :
-dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en chirurgie maxillo-faciale ;
-sous la forme d'un stage couplé dans des lieux hospitaliers agréés à titre principal en chirurgie maxillo-faciale.
L'un des deux stages mentionnés au premier alinéa peut être remplacé par un stage libre d'une durée de 1 an à titre exceptionnel pour répondre au projet professionnel de l'étudiant et après accord du coordonnateur local.
L'un de ces stages est accompli dans un lieu avec encadrement universitaire.

Critères d'agrément des stages de niveau III :

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte le niveau d'encadrement qui doit permettre d'atteindre les objectifs pédagogiques de cette phase.

4.5. Evaluation

Modalités de l'évaluation des connaissances :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-validation de l'enseignement théorique (e-learning, e-évaluation) ;
-validation des exercices de simulation.

Modalités de l'évaluation des compétences :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :
-évaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages, par formulaire standardisé ;

-évaluation, par le responsable du centre de simulation de l'apprentissage technique individuel et de l'apprentissage du travail en équipe ;

-portefeuille numérique des interventions réalisées ;
-entretien annuel avec le coordonnateur local.

Certification européenne :

La certification européenne est encouragée.

4.6. Modalités de validation de la phase de consolidation

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-validation des objectifs pédagogiques de connaissances et de compétences (e-learning, nombre des interventions que l'étudiant doit avoir réalisées, exercices de simulation, formulaires d'évaluation) ;
-entretien avec la commission locale de coordination de la spécialité ;
-soumission d'au moins un article dans une revue à comité de lecture et présentation orale d'un travail de recherche.

5. Option Orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales :

5.1.1. Définition des objectifs généraux de la formation :

L'orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales participe à la prise en charge occlusale de nombreuses pathologies maxillo-faciales : malformations crâniofaciales congénitales, troubles respiratoires obstructifs du sommeil, pathologies génétiques, reconstruction maxillofaciale, etc.
Cette option a pour objectif de permettre la prise en charge orthodontique exclusivement chez les patients dont la prise en charge nécessite une intervention chirurgicale en chirurgie maxillo-faciale.

5.1.2. Durée de l'option : 1 an (2 semestres).

5.1.3. Sélection des candidats à l'option :

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine : interne inscrit au DES de chirurgie maxillo-faciale, en cohérence avec le projet professionnel du candidat.

5.2. Phase 1 :

5.2.1. Durée : Six mois.

5.2.2. Enseignements hors stages :

Volume horaire : 140 heures d'enseignement hors stage.

Nature des enseignements :

Enseignement théorique (80 heures) en e-learning ;
Enseignement dirigé et travaux pratiques (60 heures) en séminaire national en présentiel ;

Connaissances à acquérir :
-fonctions et dysfonctions oro-faciales ;
-diagnostic et principes thérapeutiques des malocclusions et dysmorphies.

5.2.3. Stages :

Stages à réaliser :

Un semestre centré sur l'orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales dans la discipline d'origine (possibilité de stage mixte).

Critères d'agrément des stages de niveau I :

Outre les dispositions de l'article 24 de l'arrêté du 12 avril 2017, la commission d'agrément prend en compte :
-la présence d'une activité d'orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales reconnue ;
-la pratique d'au moins 2 techniques différentes d'orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales ;
-l'encadrement par un médecin compétent en orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales dans le cadre d'un stage mixte.

5.2.4. Compétences à acquérir :

-poser les indications, contre-indications et les limites du traitement orthodontique et orthopédique ;
-simuler les objectifs thérapeutiques ;
-planifier le traitement orthopédique ;
-planifier le traitement orthodontique.

5.2.5. Modalités de l'évaluation :

Modalités de l'évaluation des connaissances :

Conformément au VII de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine : auto-évaluation contrôlée en e-learning et/ ou examen de validation.

Modalités de l'évaluation des compétences :

Conformément au VII de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine : portfolio et avis des maîtres de stage.

5.2.6. Modalités de validation de la phase et de mise en place du plan de formation :

Conformément au VII de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

-évaluation des connaissances ;
-rapports de stage et portfolio de l'étudiant.

5.3. Phase 2 :

5.3.1. Durée : 6 mois.

5.3.2. Enseignements hors stages en lien avec la préparation à l'exercice professionnel (gestion de cabinet, etc.) :

Volume horaire : 40 heures.

Nature des enseignements :

Enseignement théorique (40 heures) en e-learning.

Connaissances à acquérir :

-diagnostic des malformations congénitales à expression oro-faciale ;
-utilisation des outils de planification 3D ;
-complication des traitements.

5.3.3. Stages :

Stages à réaliser :

Un semestre centré sur l'orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales (stage mixte possible) ;
Si le stage est hospitalier, l'interne devra passer une partie du stage en secteur ambulatoire ;
En raison de la longueur des traitements d'orthodontie des dysmorphies maxillo-faciales, le stage de la phase II devra être effectué sur le même terrain que le stage précédent.

Critères d'agrément des stages :

Ils sont identiques aux critères d'agrément des stages de niveau I.

5.3.4. Compétences à acquérir

-choisir l'appareillage orthodontique et orthopédique ;
-planifier un traitement pluridisciplinaire ;
-savoir expliquer au patient et ses accompagnants un traitement orthopédique, orthodontique ou orthodontico-chirurgical ;
-savoir mener de bout en bout un traitement orthopédique et/ ou orthodontique.

5.3.5. Evaluation :

Modalités de l'évaluation des connaissances :

L'évaluation des connaissances comportera une épreuve écrite théorique portant sur l'ensemble des 180 heures d'enseignement.

Modalités de l'évaluation des compétences :

L'évaluation des compétences comportera une épreuve orale pratique comportant un entretien avec les évaluateurs et présentation de dossiers de cas cliniques traités par le candidat.

5.3.6. Modalités de validation de l'option :

L'option sera obtenue si l'étudiant a obtenu au moins la moyenne à chacune des épreuves, validé ses deux semestres de stage (niveau I et niveau II) et l'ensemble des items du portfolio.