

## DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE - CHIRURGIE CERVICO-FACIALE

### 1. Organisation générale

#### 1.1. Objectifs généraux de la formation :

Former un spécialiste en oto-rhino-laryngologie (ORL) et chirurgie cervico-faciale

#### 1.2. Durée totale du DES :

- 12 semestres dont au moins 9 dans la spécialité (dont au moins 5 dans un lieu de stage avec encadrement universitaire tel que défini à l'article 1<sup>er</sup> 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 :

audiophonologie (audiologie et phoniatrie)

#### 1.4. Intitulé des formations spécialisées transversales (FST) indicatives :

Dans le cadre de son projet professionnel, et au regard des besoins de santé et de l'offre de formation, l'étudiant peut candidater à une formation spécialisée transversale (FST), notamment :

- cancérologie
- chirurgie orbito-palpébro-lacrymale
- maladies allergiques
- 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 :

- enseignement en autonomie par e-learning ;
- exercice de simulations ;
- séminaires nationaux ou régionaux.

##### *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, embryologie, développement et physiologie de l'oreille, des cavités rhino-sinusiennes, de la face et du cou, et des voies aéro-digestives supérieures ;
- les principes de génétique, d'immunologie et d'oncologie appliqués à l'oto-rhino-laryngologie ;
- la pharmacologie (métabolisme, posologie, action et toxicité) des médicaments usuels en oto-rhino-laryngologie ;
- les principes de prise en charge des urgences ORL.

##### *Connaissances transversales à acquérir :*

Elles sont listées dans l'article 2 du présent arrêté.

#### 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 2 du présent arrêté, elles sont principalement :

- les principes de chirurgie et d'anesthésie ;
- les soins péri-opératoires ;
- la méthodologie de l'évaluation des pratiques de soins et de la recherche clinique et épidémiologique ;
- l'organisation, gestion, éthique, droit et responsabilité médicale ;
- l'hygiène et la sécurité, la gestion des risques en unité de soins et au bloc opératoire ;
- la relation médecin-malade ;
- l'approche multidisciplinaire des problèmes de santé en ORL, maladies chroniques et ORL ;

- les relations interprofessionnelles en ORL (pédiatres, gériatres, MG, autres disciplines chirurgicales, audioprothésistes, orthophonistes, kinésithérapeutes) ;
- les compétences transversales : douleurs, soins palliatifs, stérilisation, hygiène, infectiologie, principes de cancérologie, prise en charge des urgences vitales.

### **Compétences spécifiques à la spécialité à acquérir :**

Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont notamment :

**A. – Cliniques :** rassembler de façon cohérente les informations qu'il aura recueillies par l'interrogatoire et l'examen clinique et de différencier la description objective de ces informations et leurs interprétations ; organiser de façon autonome la prise en charge des urgences simples (Epistaxis et les autres urgences hémorragiques ORL, pathologie infectieuse non compliquée, corps étrangers des fosses nasales, du pharynx, de l'oreille, les urgences neurosensorielles) ; prendre en charge les complications simples d'un patient hospitalisé (fièvre, infection du site opératoire, complication de canule de trachéotomie) ; reconnaître les situations à risque ou d'aggravation en urgence concernant les pathologies infectieuses de la tête et du cou ainsi que celles à l'origine d'une détresse respiratoire ; identifier les variables qui permettent d'identifier les bénéfices et les risques d'un acte diagnostique ou thérapeutique

**B. – Techniques :** connaître les gestes techniques de base (nœuds, sutures, anesthésie locale, sondage urinaire, tamponnement, réalisation d'une trachéotomie, gestion d'une canule de trachéotomie, soins otologiques de base) ; effectuer seul un temps au moins d'une intervention (au minimum fermeture cutanée, trachéotomie chez l'adulte)

**C. – Transversales :** connaître les ressources permettant d'améliorer et de coordonner la prise en charge des patients (en particulier les orthophonistes, les kinésithérapeutes, les assistantes sociales, l'hospitalisation à domicile, les soins de suite et de réadaptation, les soins palliatifs) ; connaître les outils développés pour améliorer la performance des soins (réunions de concertation pluridisciplinaire, réunions de morbi-mortalité, staffs, déclaration d'Événements Indésirables, développement professionnel continu, accréditation, certification) ; trouver et utiliser les ressources pédagogiques (PubMed, congrès...)

**D. – Comportementales :** faire preuve d'une dynamique d'auto-formation théorique (participation aux enseignements, suivi des cours en ligne...), pratique (participation aux séances de formation en centres de simulations, motivation à aller au bloc opératoire...) et institutionnel (participation aux réunions de concertation pluridisciplinaire, réunions de morbi-mortalité ...) ; comprendre comment les erreurs ou les événements indésirables surviennent ; avoir un comportement adapté avec ses collègues, les autres intervenants (personnel médical et non-médical), les patients et leurs familles (et respecte en particulier leur intimité) ; faire preuve d'honnêteté, de discrétion (secret médical), de responsabilité, de disponibilité, de conscience professionnelle ; avoir des notions sur le métier de chirurgien et ses conséquences (responsabilité, fatigue, stress...)

### **2.4. Stages :**

#### **Stages à réaliser :**

- 1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en ORL et chirurgie cervico-faciale dans un secteur hors explorations fonctionnelles ;
- 1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal dans une autre spécialité chirurgicale.

#### **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 :

- un recrutement de patients couvrant un éventail suffisant des pathologies prises en charge par la spécialité, en particulier les plus fréquentes et une exposition aux urgences ;
- le niveau d'encadrement, comprenant au moins un ancien chef de clinique de ORL et chirurgie cervico-faciale (ayant effectué l'assistantat pendant 2 ans dans un service de ORL et chirurgie cervico-faciale) ou un praticien hospitalier temps plein ou un médecin des hôpitaux des armées ou cas particulier, un ancien assistant des hôpitaux après accord du Collège français d'ORL et chirurgie de la face et du cou ;
- une supervision directe des prescriptions ;
- la possibilité pour l'étudiant de mettre en application l'apprentissage théorique et pratique qu'il aura acquis au cours de sa formation hors stage, en particulier des gestes techniques d'explorations fonctionnelles et au cours d'interventions chirurgicales ;
- l'organisation de réunions bibliographiques et d'une 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, certifiée par le coordonnateur local ;
- connaissances pratiques :

En stage : portefeuille numérique, saisi par l'étudiant et certifié par le maître de stage, contenant les actes opératoires auxquels 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 ;
- entretien avec le coordonnateur régional d'ORL ou un référent enseignant de la spécialité missionné par le coordonnateur pour étudier le carnet de stage de l'étudiant et son projet professionnel ;
- utilisation des connaissances : présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux ou interrégionaux.

#### **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

### **3. Phase d'approfondissement**

#### **3.1. Durée :**

six 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 ;
- centres de simulation ;
- participation à des séminaires ;
- participation à un congrès chaque année sur un ou plusieurs thèmes de la spécialité.

#### **3.3 Compétences :**

##### **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 :

- les explorations fonctionnelles en oto-rhino-laryngologie ;
- la pathologie de l'oreille ;
- la pathologie rhino-sinusienne ;
- la pathologie du larynx et des voies aéro-digestives supérieures ;
- l'audiophonologie et la phoniatrie ;
- les cancers des voies aéro-digestives supérieures ; principes de cancérologie générale ;
- la pathologie ORL du nourrisson et de l'enfant, y compris les malformations cervico-faciales ;
- la traumatologie cervico-faciale ;
- la pathologie des aires ganglionnaires cervicales ;
- la pathologie des loges salivaires et thyroïdienne ;
- la chirurgie plastique, esthétique et réparatrice cervico-faciale ;
- la chirurgie des tumeurs cutanées cervico-faciales ;
- la pathologie du rocher et de la base du crâne ;
- l'organisation et prise en charge des urgences en oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale ;
- le fonctionnement des institutions et les parcours des patients.

##### **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 :** faire le diagnostic des pathologies courantes de la spécialité et en assurer la prise en charge diagnostique et thérapeutique, prendre en charge des complications postopératoires y compris complexes, évaluer le bénéfice et le risque d'un examen complémentaire et d'un traitement, organiser la sortie d'un patient admis aux urgences ou hospitalisé (information aux patients, ordonnances de sortie, rythme et modalités du suivi), rédiger un compte rendu d'hospitalisation

**B. – Techniques :** connaître le fonctionnement des instruments utilisés au bloc opératoire, connaître les différents temps opératoires des interventions courantes de la spécialité ainsi que leurs complications per et postopératoires et le traitement de ces complications, rédiger un compte rendu opératoire, effectuer dans leur

totalité et sous supervision, les interventions les plus courantes (Amygdalectomie, Adénoïdectomie, Paracentèse et pose d'aérateurs, Méatotomie moyenne, myringoplastie, Endoscopies de l'adulte et de l'enfant, Intubation, Enregistrement de PEA et audiométries, Adénectomie, trachéotomie, sous-maxillectomie, drainage de collections pharyngées et/ou cervicales) et effectuer une partie d'interventions plus complexes (curage ganglionnaire, parotidectomie, thyroïdectomie, laryngectomie, parathyroïdectomie, septoplastie, rhinoplastie, ethmoïdectomie, sphénoïdectomie, otoplastie, ossiculoplastie, tympanoplastie ou mastoïdectomie, chirurgie stapédienne, endoscopie interventionnelle, explorations vestibulaires, explorations fonctionnelles nasales, chirurgie des lésions cutanées de la face et du cou, fracture de OPN)

**C. – Comportementales :** informer un patient et son entourage et en particulier transmettre de mauvaises nouvelles de façon claire et avec empathie, déclarer un événement indésirable et faire des propositions de changement d'organisation, transmettre ses connaissances à son entourage (étudiants hospitaliers, infirmières et s'assurer de la compréhension de l'information transmise), des informations à ses collègues (dans le cadre de la continuité des soins) et les résultats d'un travail de recherche à ses pairs (communications en congrès), avoir un comportement intègre et accepter de prendre des responsabilités et de les assumer, connaître les conséquences personnelles du stress ou de la survenue d'un événement indésirable et des moyens de s'en prémunir

**D. – En lien avec l'autoformation et l'autocritique :** faire l'analyse critique d'un article portant sur un sujet de sa spécialité à partir des connaissances qu'il a de la littérature, avoir une dynamique spontanée de formation pratique, être à même de porter un jugement critique sur ses connaissances, ses compétences et ses pratiques, commencer à identifier des fragilités et défaillances structurelles et organisationnelles (au cours de réunions de morbi-mortalité).

### 3.4. Stages :

#### *Stages de niveau II à réaliser dans la spécialité :*

- 4 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en ORL et CFF dont au moins un dans le secteur d'explorations fonctionnelles

Il est recommandé que l'un de ces stages soit accompli en dehors de la subdivision de rattachement.

- 1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en neurochirurgie, en chirurgie maxillo-faciale, en chirurgie thoracique et cardiovasculaire, en chirurgie vasculaire, en chirurgie plastique, reconstructrice et réparatrice et à titre complémentaire en ORL et CCF ;
- 1 stage libre.

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 prend en compte :

- un niveau d'encadrement suffisant, comprenant au moins un ancien chef de clinique de ORL et chirurgie cervico-faciale (ayant effectué l'assistantat pendant 2 ans dans un service de ORL et chirurgie cervico-faciale) ou un praticien hospitalier temps plein ou un médecin des hôpitaux des armées ou cas particulier, un ancien assistant des hôpitaux après accord du Collège français d'ORL et chirurgie de la face et du cou
- un nombre de patients pris en charge par l'étudiant plus important qu'en phase socle
- la présence de matériel d'explorations du larynx, des cavités nasosinusiennes, de l'oreille et d'explorations fonctionnelles de l'audition, des vestibules et de la voix

### 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, réalisé par le coordonnateur régional et le cas échéant le référent ;
- auto-évaluation sur la plateforme numérique d'e-learning ;
- portefeuille numérique des actes réalisés ;
- activité en centre de simulation ;
- présentation de cas cliniques.

#### *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 ;
- entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local de la spécialité, dont un compte rendu sera rédigé, archivé et transmis à l'étudiant et au coordonnateur régional.

### 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 contrôle continu des connaissances et des compétences ;
- validation du parcours de l'étudiant.

## **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.

### **4.4. Stages :**

#### ***Nombre et durée des stages de niveau III :***

- 1 stage de un an, accompli dans un lieu agréé à titre principal en ORL et CCF
- 1 stage de un an accompli soit :
  - en lieu hospitalier agréé à titre principal en ORL et CCF
  - sous la forme d'un stage mixte ou couplé dans des lieux et/ou auprès d'un praticien-maître de stage des universités, agréés à titre principal en ORL et CCL.

L'un de ces deux stages 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.

#### ***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 prend en compte :

- un niveau d'encadrement, comprenant au moins un ancien chef de clinique de ORL et chirurgie cervico-faciale (ayant effectué l'assistantat pendant 2 ans dans un service de ORL et chirurgie cervico-faciale) ou un praticien hospitalier temps plein ou un médecin des hôpitaux des armées ou cas particulier, un ancien assistant des hôpitaux après accord du Collège Français d'ORL et chirurgie de la face et du cou ;
- une activité incluant des consultations, la rédaction de courriers de synthèse et des actes ambulatoires ;
- la présence de matériel d'explorations du larynx, des cavités nasosinusiennes, de l'oreille et d'explorations fonctionnelles de l'audition, des vestibules et de la voix ;
- une possibilité de gestes techniques diagnostiques et thérapeutiques.

### **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 ;
- suivi du portefeuille numérique des interventions réalisées.

#### ***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.

**Certification européenne :**

La certification européenne est encouragée.

**4.6. 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 :

- analyse d'activité individuelle.

**5. Option audiophonologie (audiologie et phoniatrie)****5.1.1. Organisation générale :****5.1.2. Objectifs généraux de la formation :**

- Connaissances de l'approche clinique, des explorations fonctionnelles audio vestibulaires et acquisition de compétences pour les réaliser chez l'adulte et l'enfant.
- Connaissances de l'approche clinique, des explorations fonctionnelles de la voix et de la déglutition et acquisition d'une compétence pour les réaliser aussi chez l'adulte et l'enfant.

Prérequis : Posséder les données actualisées traitant de :

- L'anatomie du labyrinthe, des voies auditives centrales et périphériques ainsi que leur innervation et vascularisation.
- La biophysique de la cochlée et du vestibule.
- Les différentes unités de mesure du son et leur maniement.
- La physiologie de l'audition : cochlée, nerf cochléaire et voies centrales de l'audition.
- La physiologie du vestibule et ses afférences. Les voies centrales et associatives devront être connues, de même que la nystagmogenèse et les voies oculomotrices centrales afin d'appréhender au mieux les anomalies oculomotrices associées aux pathologies neurologiques centrales malformatives, génétiques, dégénératives, inflammatoires, vasculaires ou tumorales génératrices de vertiges.
- La physiologie de l'équilibre au sens large, en connaissance des voies visuelles et proprioceptives contribuant en synergie avec les vestibules et le cervelet à l'état d'équilibre.
- Les données modernes concernant le vieillissement auditif et vestibulaire.
- Les données modernes concernant les maladies cérébrales dégénératives interagissant avec les troubles sensoriels de l'audition et de l'équilibre (maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer).
- La physiologie de la voix et de la déglutition
- Connaître les étiologies neurologiques et systémiques des troubles de la voix et de la déglutition

**5.1.3. Durée de l'option :**

2 semestres

**5.2. Caractéristiques :****5.2.1. Enseignements hors stages :****Volume horaire :**

2 demi-journées par semaine : une demi-journée en autonomie et une demi-journée supervisée

**Nature des enseignements :**

En application de l'article 5 du présent arrêté :

- enseignement en autonomie notamment par e-learning
- enseignement sous forme supervisée : exercices de simulations
- séminaires nationaux ou régionaux

**Connaissances :**

Elles sont détaillées sur la plateforme numérique de la spécialité d'ORL-chirurgie cervico-faciale :

- audiologie, pathologie vestibulaire chez l'adulte et l'enfant
- phoniatrie :
  - la voix et la parole
  - la déglutition

**5.2.2. Stages :****Stages à réaliser :**

2 stages d'une durée d'un semestre dans un lieu agréé à titre principal en ORL-chirurgie-cervico-faciale et bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour l'option Audiophonologie.

L'un de ces stages peut être accompli sous la forme d'un stage mixte dans un lieu et auprès d'un praticien maître de stage des universités agréés à titre principal en ORL-chirurgie-cervico-faciale et bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour l'option Audiophonologie.

***Critères d'agrément des stages pour cette option, en lien avec le DES d'origine, éventuellement services avec double agrément :***

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 la présence d'au moins un enseignant en ORL-chirurgie-cervico-faciale ayant une compétence reconnue dans un des 2 domaines principaux : audiologie et pathologie vestibulaire ou phoniatrie.

***Compétences à acquérir :***

Elles sont détaillées dans la plateforme numérique de la spécialité d'ORL-chirurgie cervico-faciale, en particulier :

- audiologie :
  - chez l'adulte
  - chez l'enfant
- explorations cliniques et paracliniques, traitements médicaux spécifiques du vestibule :
- troubles de la voix et de la parole
- troubles de la déglutition

**5.2.3. Evaluation :**

***Modalités de l'évaluation des connaissances :***

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine

Acquisition des connaissances supervisées par le maître de stage validée par des réponses à des questions en rapport avec les thèmes sous la responsabilité du coordonnateur local d'ORL et chirurgie cervico-faciale

***Modalités de l'évaluation des compétences :***

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine

Avoir réalisé au moins 10 tests ou manœuvres décrites pour chaque compétence à acquérir pendant les stages. Cette activité est contrôlée et validée par le maître de stage sur le portfolio de l'étudiant.

**5.2.4. Modalités de validation de l'option :**

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine

Réalisation d'un mémoire de recherche clinique sur les troubles labyrinthiques et leur analyse paraclinique (Surdités ou vertiges) ou sur les troubles de la voix et/ou de la déglutition.