

# Mastère Spécialisé

## Ophtalmologie Oncologique





**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé Ophtalmologie Oncologique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-ophtalmologie-oncologique](http://www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-ophtalmologie-oncologique)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 14*

04

Direction de la formation

---

*page 18*

05

Structure et contenu

---

*page 32*

06

Méthodologie

---

*page 42*

07

Diplôme

---

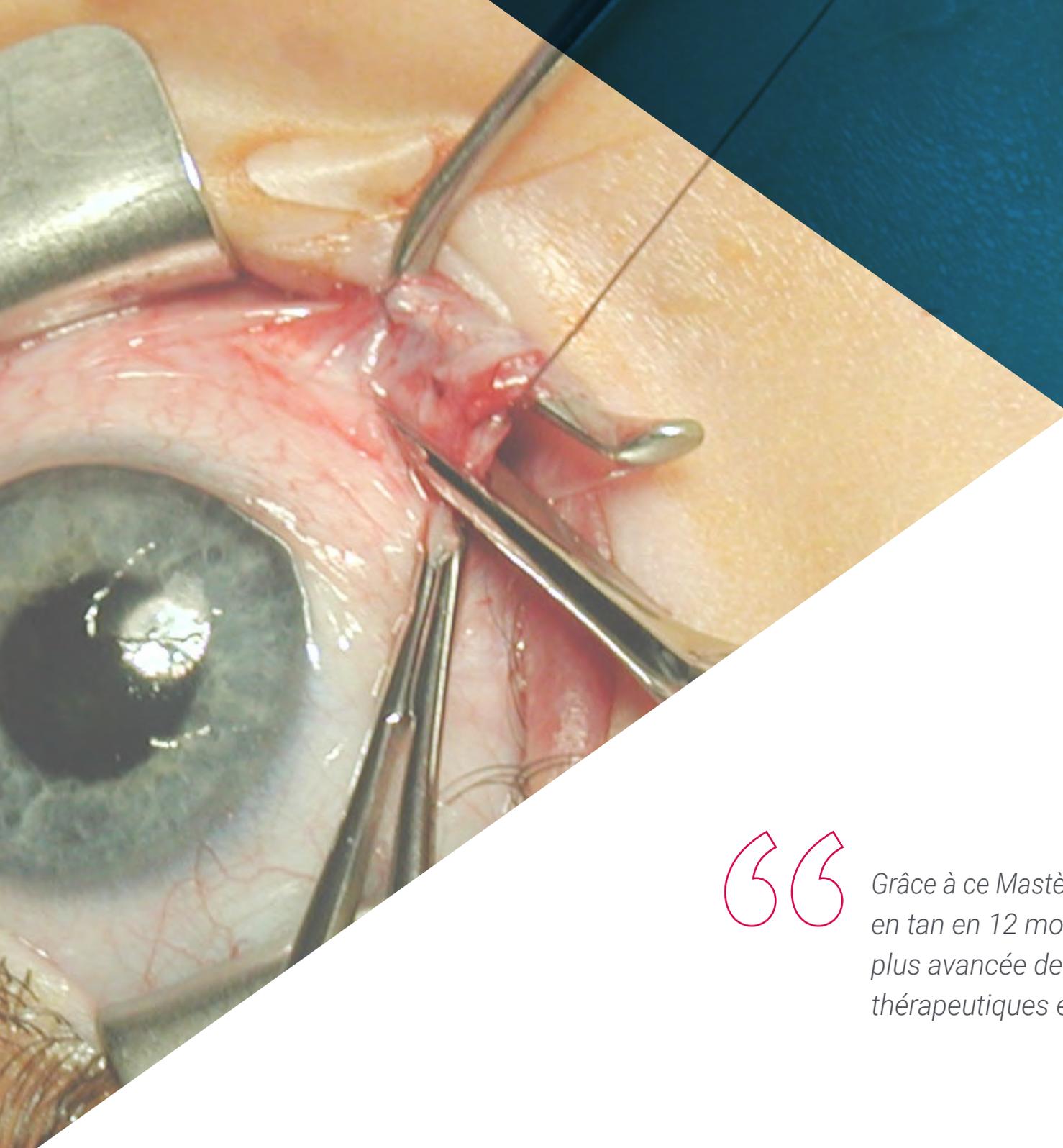
*page 50*

# 01

# Présentation

L'Ophtalmologie Oncologique a connu une évolution importante ces dernières années grâce aux progrès des thérapies ciblées, à l'efficacité de l'immunothérapie pour traiter certaines tumeurs oculaires, à la thérapie génique et à l'amélioration de la Tomographie en Cohérence Optique (OCT). Ces avancées amènent les ophtalmologistes à mettre constamment à jour leurs connaissances en matière de procédures diagnostiques et thérapeutiques. Pour encourager cette mise à jour, TECH a développé cette option académique 100% en ligne qui permettra au spécialiste de se mettre à jour dans les domaines des Tumeurs Palpébrales du canal Lacrymal et de l'Orbite, de la Surface Oculaire et de la Cornée ou de la prise en charge du Rétinoblastome. Tout cela, à partir d'une approche théorique et pratique qui permettra au professionnel d'obtenir une mise à jour complète auprès de spécialistes de haut niveau.





“

*Grâce à ce Mastère Spécialisé, vous obtiendrez en tan en 12 mois seulement la mise à jour la plus avancée des procédures diagnostiques et thérapeutiques en Ophtalmologie Oncologique”*

Ces dernières années, des progrès notables ont été réalisés dans le développement de tests diagnostiques spécifiques qui permettent à l'ophtalmologiste d'effectuer une étude approfondie de l'état anatomique et fonctionnel de l'œil. De plus, de nouvelles thérapies pharmacologiques, physiques ou chirurgicales ont permis d'améliorer les traitements avec un pronostic optimiste pour le patient.

Dans ce contexte, les professionnels qui souhaitent se tenir au courant des avancées dans ce domaine pourront le faire grâce à ce diplôme universitaire conçu par TECH. Un programme qui fournira aux spécialistes une mise à jour complète de leurs connaissances en Ophtalmologie Oncologique sur une période de 12 mois.

Ce programme intensif propose dès le départ une étude approfondie de l'Oncologie Oculaire, des principales caractéristiques radiologiques de la pathologie tumorale intra-oculaire et orbitaire, des principales tumeurs du globe oculaire et de l'orbite, avec un accent particulier sur les deux néoplasmes malins les plus importants de l'œil: le Mélanome Uvéal et le Rétinoblastome. En effet, ce programme va plus loin et offre aux étudiants un module orienté vers l'approche psychiatrique et psychologique du patient, qui complète un programme déjà exhaustif en matière de Tumeurs Oculaires.

Pour atteindre cet objectif, les étudiants ont accès à des résumés vidéo de chaque sujet, à des lectures spécialisées ou à des scénarios d'études de cas simulés, qui peuvent être consultés à tout moment de la journée à partir d'un appareil numérique. De plus, le système de réapprentissage, basé sur la répétition du contenu, conduira le professionnel à progresser naturellement à travers les principaux concepts de ce programme et réduira ainsi les longues heures d'étude.

Un Mastère Spécialisé qui offre la flexibilité nécessaire aux ophtalmologistes pour rendre leur travail quotidien et leurs activités personnelles compatibles avec un programme de qualité, développé par une excellente équipe de spécialistes ayant un haut niveau de compétence dans ce domaine.

Ce **Mastère Spécialisé en Ophtalmologie Oncologique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Ophtalmologie Oncologique
- ◆ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet



*Obtenez les informations les plus détaillées sur les techniques de radiobiologie tumorale les plus sophistiquées utilisées actuellement"*

“

*Une option académique qui vous amènera à mettre en œuvre les meilleures stratégies pour traiter les maladies systémiques et les maladies locales avancées ou non résécables”*

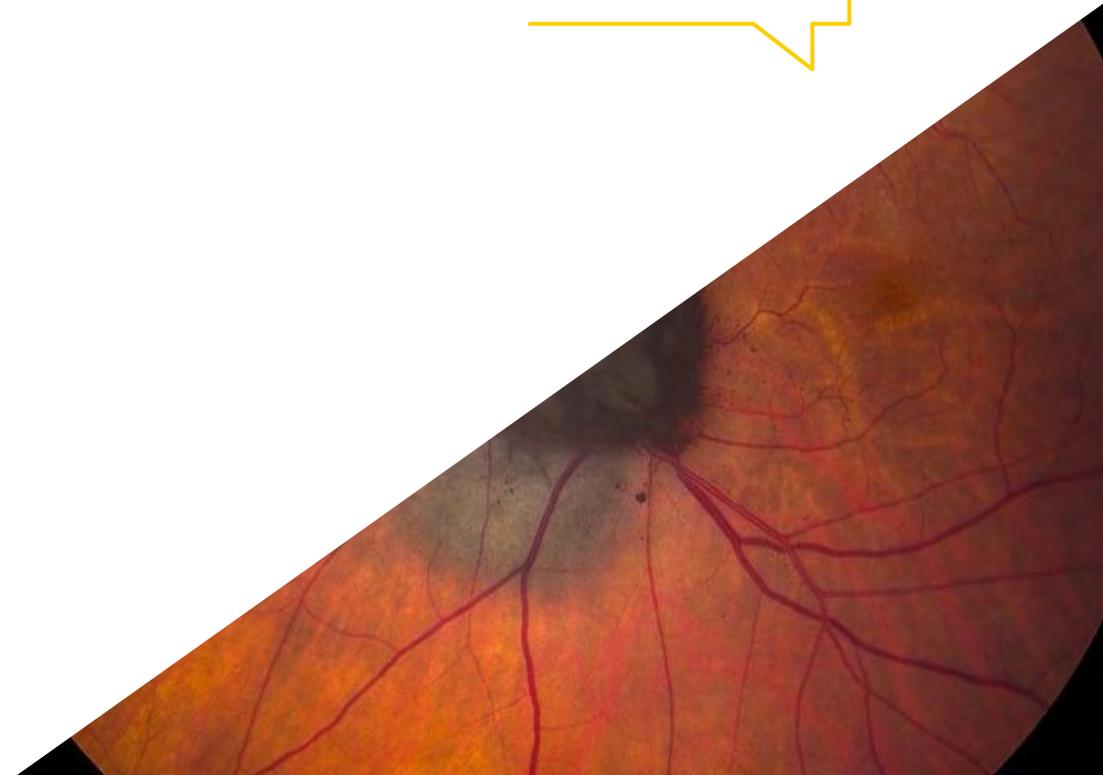
Le programme comprend dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus par de grandes sociétés et universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*TECH s'adapte à votre agenda et a conçu une formation diplômante problème, compatible avec vos responsabilités professionnelles.*

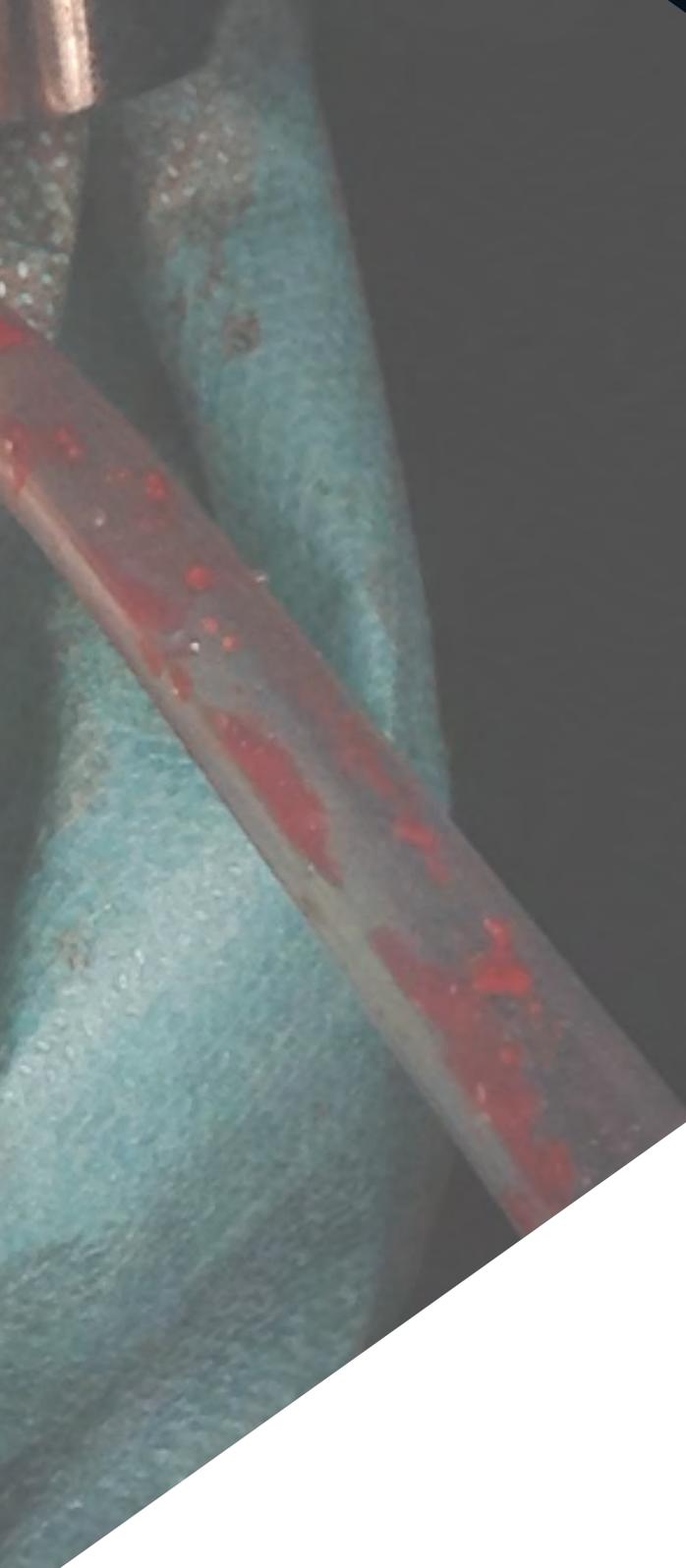
*Un diplôme universitaire qui vous permettra d'approfondir la gestion des principales options de traitement systémique des tumeurs oculaires métastatiques.*



# 02 Objectifs

Tout au long des 12 mois de ce programme, l'ophtalmologue obtiendra une mise à jour complète des différentes tumeurs d'un point de vue théorique et pratique. Par ailleurs, un matériel didactique innovant comprenant des vidéos détaillées et des études de cas cliniques est disponible, ce qui permet d'avoir une vision beaucoup plus proche et concrète des méthodes diagnostiques et des alternatives thérapeutiques existantes.





“

*Appliquez à votre pratique médicale  
les dernières preuves scientifiques  
dans l'approche du Rétinoblastome  
et de son suivi chez l'enfant"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Actualiser les connaissances sur les différentes tumeurs qui peuvent affecter l'œil et ses annexes
- ◆ Approfondir l'approche diagnostique et thérapeutique des néoplasmes oculaires
- ◆ Acquérir une compréhension approfondie des principales caractéristiques communes des néoplasmes oculaires
- ◆ Examiner les différentes lésions tumorales qui peuvent affecter les paupières, le canal de drainage lacrymal et l'orbite
- ◆ Explorer les différents types de tumeurs qui peuvent être localisées sur la surface oculaire, la cornée et la conjonctive
- ◆ Acquérir une connaissance approfondie des recherches les plus récentes en Ophtalmologie Oncologique





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Oncologie Oculaire

- ◆ Actualiser les connaissances de la pathologie tumorale affectant le globe oculaire et ses annexes
- ◆ Approfondir la connaissance des techniques diagnostiques et des différentes possibilités thérapeutiques

### Module 2. Tumeurs Palpébrales, du Canal Lacrymal et de l'Orbite

- ◆ Fournir des informations descriptives actualisées sur la pathologie tumorale affectant les paupières, le canal de drainage lacrymal et l'orbite, y compris le diagnostic différentiel avec les lésions simulant des néoplasmes
- ◆ Approfondir les différentes options de traitement médico-chirurgical des tumeurs des paupières, du canal de drainage lacrymal et de l'orbite, y compris le pronostic et les éventuelles complications associées

### Module 3. Tumeurs de la Surface Oculaire et la Cornée

- ◆ Apporter des informations actualisées sur la pathologie tumorale qui peut se développer sur la surface oculaire, la conjonctive et la cornée, y compris le diagnostic différentiel avec les lésions simulant des néoplasmes
- ◆ Approfondir les compétences cliniques nécessaires au diagnostic correct des tumeurs de la surface oculaire, y compris l'utilisation d'examen complémentaires
- ◆ Approfondir les différents types de traitements chirurgicaux et non chirurgicaux pour une prise en charge thérapeutique correcte des tumeurs de la surface oculaire

### Module 4. Tumeurs intraoculaires de l'adulte

- ◆ Présenter les connaissances les plus récentes sur les tumeurs intra-oculaires de l'adulte, y compris leur approche diagnostique et thérapeutique
- ◆ Offrir une approche thérapeutique et des informations pronostiques au patient adulte atteint d'une tumeur intraoculaire

### Module 5. Rétinoblastome

- ◆ Approfondir la Compréhension du Rétinoblastome
- ◆ Identifier les caractéristiques et les formes de présentation du Rétinoblastome
- ◆ Offrir les outils permettant de poser un diagnostic différentiel avec d'autres affections
- ◆ Décrire la prise en charge thérapeutique des patients atteints de rétinoblastome

### Module 6. Radiologie appliquée à l'Oncologie Oculaire

- ◆ Proposer les connaissances les plus récentes sur les différents examens d'imagerie pour la pathologie tumorale intraoculaire et orbitaire
- ◆ Décrire en détail les indications et les considérations techniques des différents examens d'imagerie en Oncologie Oculaire

### Module 7. Anatomie pathologique appliquée à l'Oncologie Oculaire

- ◆ Approfondir l'anatomie et histologie de l'oeil
- ◆ Examiner la connaissance de la pathologie tumorale et du globe oculaire et des structures connexes, en révisant les caractéristiques histopathologiques des tumeurs les plus courantes
- ◆ Identifier les principales altérations moléculaires cliniquement pertinentes présentes dans le Mélanome Uvéal et le Rétinoblastome

### Module 8. Oncologie Médicale appliquée à l'Oncologie Oculaire

- ◆ Décrire les principes de base et les mécanismes d'action pharmacologique dans la pratique clinique de l'Oncologie Médicale
- ◆ Apporter les connaissances les plus récentes pour le diagnostic, le traitement et le suivi des patients atteints des tumeurs oculaires les plus courantes
- ◆ Approfondir le domaine des tumeurs oculaires les plus répandues: mélanomes, lymphomes et carcinomes
- ◆ Approfondir les toxicités oculaires possibles qui peuvent être produites par les différents traitements systémiques utilisés en Oncologie Médicale
- ◆ Approfondir les différentes tumeurs susceptibles de produire des métastases oculaires, en mettant l'accent sur leur traitement
- ◆ Approfondir les tumeurs oculaires associées aux syndromes héréditaires les plus courants

### Module 9. Oncologie Radiothérapie appliquée à l'Oncologie Oculaire

- ◆ Apporter es connaissances les plus avancées pour le diagnostic, le traitement et le suivi des patients atteints de maladies oncologiques oculaires
- ◆ Approfondir la méthodologie de la classification clinique et pathologique des tumeurs oculaires
- ◆ Actualiser les connaissances dans le domaine de la radiobiologie des tumeurs
- ◆ Approfondir les types de faisceaux de radiation utilisés pour le traitement de la pathologie oculaire
- ◆ Examiner les principes de la simulation et de la conception des traitements de radiothérapie
- ◆ Explorer les principes de la radioprotection appliqués aux traitements de radiothérapie



### Module 10. Aspects Psychiatriques et Psychologiques de l'Oncologie Oculaire

- ◆ Aborder les réponses psychologiques, émotionnelles et comportementales de la pathologie oncologique oculaire chez le patient, sa famille et son environnement social
- ◆ Décrire la gestion de l'information au cours du processus diagnostique et thérapeutique
- ◆ Identifier l'apparition de symptômes cliniques anxieux-dépressifs qui doivent être traités par des spécialistes en Psychologie Clinique et/ou en Psychiatrie et différencier des réactions normales d'adaptation
- ◆ Approfondir l'importance du travail d'équipe et des soins professionnels impliqués dans l'approche multidisciplinaire de la pathologie du cancer oculaire

“ *Aborder les principales complications liées au traitement oculaire grâce au contenu de pointe grâce au contenu avancé fourni par ce diplôme universitaire* ”



# 03

# Compétences

Ce programme universitaire a été conçu pour offrir aux professionnels une vision interdisciplinaire qui dépasse la simple mise à jour des connaissances en Ophtalmologie Oncologique. Ce diplôme permettra aux diplômés d'améliorer leurs compétences en matière de communication et de traiter les patients atteints de tumeurs oculaires avec une plus grande sensibilité et de prendre en charge les principales pathologies en utilisant les traitements les plus avancés.





“

*Les études de cas cliniques vous permettront d'éviter les toxicités oculaires qui peuvent être causées par les différents traitements systémiques utilisés en Oncologie Médicale"*



## Compétences générales

---

- ◆ Interpréter les différents examens complémentaires disponibles dans le diagnostic et le suivi de la pathologie tumorale oculaire
- ◆ Discerner les différentes options thérapeutiques existantes, leurs indications et leurs effets indésirables possibles
- ◆ Poser un diagnostic différentiel entre les lésions tumorales bénignes, précancéreuses et malignes, ainsi que les lésions simulant des néoplasmes, situées au niveau des paupières, du canal excréteur lacrymal et de l'orbite
- ◆ Appliquer les différentes options de gestion médico-chirurgicale actuellement disponibles pour l'approche de la pathologie des paupières, du canal de drainage lacrymal et des tumeurs orbitaires
- ◆ Effectuer un diagnostic différentiel correct avec les lésions simulant des néoplasmes, ainsi qu'entre les lésions bénignes, précancéreuses et malignes
- ◆ Gérer les différents examens complémentaires nécessaires au diagnostic des lésions de la surface oculaire
- ◆ Appliquer les différentes options thérapeutiques pour l'éradication des lésions tumorales de la surface oculaire
- ◆ Détecter les principaux signes cliniques permettant d'établir un diagnostic différentiel entre les tumeurs pigmentées et non pigmentées de la surface oculaire
- ◆ Appliquer correctement la planification du traitement systémique chez les patients atteints de tumeurs oculaires





## Compétences spécifiques

---

- ◆ Détection et diagnostic précoces du Rétinoblastome
  - ◆ Indiquer les examens d'imagerie disponibles pour l'étude de la pathologie néoplasique oculaire et orbitaire
  - ◆ Identifier les principales caractéristiques radiologiques des tumeurs les plus fréquentes de l'œil et de l'orbite
  - ◆ Appliquer des méthodes de détection pour les mutations les plus importantes présentes dans le Mélanome Uvéal et les Rétinoblastomes
  - ◆ Gérer les principales options de traitement systémique des tumeurs oculaires métastatiques
  - ◆ Gérer les éventuels effets secondaires oculaires des traitements tels que l'immunothérapie, la chimiothérapie et d'autres thérapies ciblées
  - ◆ Aborder les principales tumeurs oculaires associées aux syndromes héréditaires
  - ◆ Poser les indications de traitement appropriées pour les patients diagnostiqués avec une pathologie oculaire
  - ◆ Identifier les effets secondaires possibles d'un traitement par radiothérapie
  - ◆ Interpréter correctement un plan de traitement par radiothérapie
  - ◆ Appliquer les normes de radioprotection dans le cadre d'un traitement par radiothérapie
- ◆ Acquérir des compétences personnelles pour la gestion appropriée des réactions émotionnelles et comportementales, en particulier celles qui sont inadaptées, des patients atteints de cancer et de leur famille au cours du processus diagnostique et thérapeutique
  - ◆ Réaliser une approche pharmacologique appropriée de la symptomatologie anxio-dépressive qui peut apparaître
  - ◆ Effectuer les interventions psychologiques indiquées chez les patients atteints de cancer et identifier les personnes qui peuvent bénéficier d'une telle approche



*Renforcez vos compétences pour développer une communication correcte auprès d'un patient traversant un processus oncologique oculaire"*

# 04

## Direction de la formation

L'équipe enseignante du Mastère Spécialisé est composée d'un groupe solide de professionnels ayant une grande expérience dans le domaine de l'Ophtalmologie et de l'Oncologie. En effet, il regroupe des spécialistes médicaux ayant une grande expérience professionnelle dans des institutions hospitalières de premier plan. Ce corps enseignant, en plus de disposer d'une solide formation académique, possède une grande capacité d'enseignement et un engagement fort dans la préparation de professionnels hautement qualifiés dans ce domaine. De plus, ces experts mettent constamment à jour leurs connaissances afin d'offrir aux étudiants les dernières tendances et évolutions dans le domaine.



“

*Obtenez une mise à jour complète de  
l'Ophtalmologie Oncologique auprès  
d'éminents spécialistes dans ce domaine"*

## Directeur invité internationa

Le Docteur Arun Singh est une véritable éminence internationale dans le domaine de l'**Ophthalmologie Oncologique**, un domaine auquel il a consacré plus de trois décennies de sa carrière professionnelle. Sa carrière s'est concentrée sur la recherche et le traitement des **tumeurs des paupières et de la conjonctive**. Il s'est également intéressé à des pathologies telles que le **Rétinoblastome et le Mélanome de l'Uvée**.

Pour sa carrière clinique exceptionnelle, cet expert a été reconnu par le **Royal College des Ophthalmologues** au Royaume-Uni et par le **Conseil Américain d'Ophthalmologie** aux États-Unis. Il a également reçu un **Career Achievement Award**. Ces distinctions, qui soulignent son excellence, sont également étayées par son travail scientifique prolifique, avec plus de **160 articles** publiés dans des revues universitaires à fort impact.

Une autre de ses contributions importantes à cette spécialité médicale a été le livre **Clinical Ophthalmic Oncology**, considéré comme un **texte de référence** essentiel pour les experts et les professionnels en formation. Il est également **Rédacteur en Chef** du prestigieux **British Journal of Ophthalmology**.

Son excellente pratique des soins de santé lui a permis de relever des défis tels que la direction du **Département d'Oncologie Ophtalmique** de la **Cleveland Clinic** dans l'Ohio, aux États-Unis. Depuis ce poste, il a consacré beaucoup d'efforts à l'étude d'**autres pathologies oculaires** et collabore avec le **Programme Pédiatrique pour les Cancers Rares et les Maladies du Sang**.

Le Docteur Singh a commencé ses **études de médecine** en Inde à l'Institut Jawaharlal et à l'Université de Mandras. Il a ensuite effectué des **stages et des bourses** à l'Université de Floride et a terminé son internat à l'Hôpital Saint-Luc de Bethléem. Il s'est spécialisé en **Oncologie Oculaire** au **Wills Eye Hospital** de Philadelphie. Il a également été associé à des organisations internationales très réputées telles que l'Association pour la Recherche en Vision et en Ophthalmologie. v



## Dr. Singh, Arun

---

- ♦ Directeur du Département d'Oncologie Ophtalmique, Cleveland Clinic, Ohio, États-Unis
- ♦ Rédacteur en Chef du British Journal of Ophthalmology
- ♦ Rédacteur de l'ouvrage universitaire Clinical Ophthalmic Oncology
- ♦ Spécialiste en Ophtalmologie, Université de Floride, Floride
- ♦ Stages aux Hôpitaux Watford General et St. Luke's,
- ♦ Diplômé en Médecine et Chirurgie de l'Institut Jawaharlal et de l'Université de Mandras
- ♦ Membre de :
- ♦ Association Internationale pour la Recherche en Vision et en Ophtalmologie
- ♦ Société Internationale d'Oncologie Oculaire
- ♦ Académie Américaine d'Ophtalmologie
- ♦ Collège Royal des Ophtalmologistes de Londres, Royaume-Uni
- ♦ Collège Royal des Chirurgiens d'Édimbourg, Royaume-Uni

“

*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”*

## Direction



### Dr Garrido Hermosilla, Antonio Manuel

- ♦ Médecin spécialiste en Ophtalmologie
- ♦ Spécialiste au Service Ophtalmologie à l' Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ♦ Spécialiste des Unités d'Oculoplastie- Orbite et Oncologie Oculaire
- ♦ Spécialiste des Unités Nationales de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte et de l'Enfant
- ♦ Coordinateur des Unités de Référence Andalouse (UPRA) pour la Gestion Intégrale de la Cavité Anophtalmique et pour l'Orbitopathie de Graves
- ♦ Tuteur de Médecins Internes en Ophtalmologie



### Dr Relimpio López, María Isabel

- ♦ Coordinatrice de l'Unité des Tumeurs Intra-oculaires Adultes au CSUR de l'Hôpital Virgen Macarena
- ♦ Spécialiste (FEA) au Service Ophtalmologie à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM)
- ♦ Spécialiste des Unités de Rétine et Oncologie Oculaire à l'HUVVM
- ♦ Coordinatrice de l'Unité de Référence Nationale CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ♦ Spécialiste de l'Unité de Référence Nationale (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Enfant
- ♦ Ophtalmologue du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ♦ Docteur en Médecine, Université de Séville
- ♦ Tutrice Clinique en Ophtalmologie en Licence en Médecine de l'Université de Séville

## Professeurs

### Dr Parrilla Vallejo, María

- ◆ Ophtalmologue en Glaucome à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste du Service Ophtalmologique de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM), des Unités de Glaucome et d'Oncologie Oculaire, et de l'Unité Nationale de Référence pour les Tumeurs Intraoculaires chez les Adultes
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville
- ◆ Tutrice des Internes Résidents en Ophtalmologie (MIR)
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie en Licence en Médecine de l'Université de Séville

### Dr Ángel Morilla, Francisco

- ◆ Ophtalmologue à la Clinique Miranza Virgen de Luján
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie Clinique
- ◆ Spécialiste du Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) dans l'Unité d'Oculoplastie-Orbite
- ◆ Tuteur Clinique en Ophtalmologie
- ◆ Expert en Chirurgie Ophtalmique à l'Université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Expert en Diagnostic et Pathologie Ophtalmologique par l'Université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Expert en Glaucome et Ophtalmologie par l'Université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Expert en Rétine et Uvéite par l'Université CEU Cardenal Herrera

### Dr Domínguez Serrano, Francisco de Borja

- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste (FEA) au Service Ophtalmologie, Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM)
- ◆ Ophtalmologue des Unités de Rétine et Oncologie Oculaire à l'HUVVM
- ◆ Ophtalmologue dans l'Unité de Référence Nationale (CSUR) pour les Tumeurs Intraoculaires de l'Adulte
- ◆ Tuteur Clinique en Ophtalmologie en Licence en Médecine de l'Université de Séville

### Dr López Domínguez, Mireia

- ◆ Spécialiste en Ophtalmologie Pédiatrique de la Clinique Miranza Virgen de Luján
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) des Unités en Ophtalmopédiatrie-Strabisme et d'Oncologie Oculaire, et de l'Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intraoculaires Le nourrisson Adultes
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie
- ◆ Master en Ophtalmologie Pédiatrique à l'Hôpital Sant Joan de Déu
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome

### Dr Soto Sierra, Marina

- ◆ Médecin Ophtalmologue à l'Institut Ophtalmologique d'Andalousie
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste du Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena aux Unités d'Uvéite et Ophtalmopédiatrie-Strabisme
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie

#### **Dr Gómez Escobar, Antonio José**

- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Médecin Spécialiste en Gériatrie et Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena, Unités en Macula et Oncologie Oculaire, Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires des Adultes
- ◆ Tuteur des Internes Résidents en Ophtalmologie (MIR)
- ◆ Tuteur Clinique en Ophtalmologie

#### **Dr Díaz Ruiz, María Concepción**

- ◆ Médecin Ophtalmologue à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM), des Unités en Oculoplasties-Orbite et Oncologie Oculaire, Référence Nationale (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte et l'Enfant
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ◆ Co-Coordnatrice des l'Unité de Référence Andalouse (UPRA) pour la Gestion Intégrale de la Cavité Anophtalmique et pour l'Orbitopathie de Graves
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie

#### **Dr Pérez Pérez, Manuel**

- ◆ Spécialiste au Service Anatomie pathologique à l' Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Collaborateur dans le Service Oncologie Médicale de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Membre de la Société Espagnole en Anatomie Pathologique

#### **Dr Mataix Albert, Beatriz**

- ◆ Spécialiste en Ophtalmologie à l'Hôpital Quirónsalud Sagrado Corazón de Séville
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM), Unités de la Cornée, Surface Oculaire et Oncologie Oculaire, Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires des Adultes
- ◆ Coordinatrice de l'Unité de Référence Andalouse (UPRA) pour la Gestion Intégrée des Tumeurs de la Surface Oculaire
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie
- ◆ Doctorat en Médecine de l'Université de Grenade

#### **Dr Gessa Sorroche, María**

- ◆ Médecin Ophtalmologue à l'Hôpital Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM), Unités de la Cornée, Surface Oculaire et Oncologie Oculaire, Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires des Adultes
- ◆ Coordinatrice de l'Unité de Référence Andalouse pour la Kératoprothèse de Boston (UPRA)
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville

#### **Dr Casanovas Mercadal, Pilar**

- ◆ Médecin Ophtalmologue à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Allergologie et Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste du Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) à l'Unité de Cornée-Surface Oculaire
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie

### **Dr Caro Magdaleno, Manuel**

- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste du Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) à l'Unité de Cornée-Surface Oculaire
- ◆ Coordinateur de l'Unité de Référence Andalouse pour la Microscopie Confocale du Pôle Antérieur (UPRA)
- ◆ Membre du Réseau de Recherche RICORS des Maladies Inflammatoires de l'Institut de la santé Carlos III
- ◆ Professeur Associé en Ophtalmologie
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville

### **Dr Domínguez García, Belén**

- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) des Unités en Rétine et d'Oncologie Oculaire, et l'Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte et l'Enfant
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ◆ Tutrice en Ophtalmologie

### **Dr Coca Gutiérrez, Lourdes María**

- ◆ Ophtalmologue à la Clinique Miranza Virgen de Luján
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) des Unités en Rétine et d'Oncologie Oculaire, et l'Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte et l'Enfant
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie en Médecine

### **Dr Rodríguez De La Rúa Franch, Enrique**

- ◆ Chef de Service et Directeur de l'Unité de Gestion Clinique de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM)
- ◆ Coordinatrice de l'Unité de Référence Andalouse pour des Maladies Oculaires Rares (UPRA)
- ◆ Membre du Nodo HUVVM Réseau de Recherche RICORS des Maladies Inflammatoires de l'Institut de Santé Carlos III
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Valladolid

#### **Dr Espejo Arjona, Francisco**

- ◆ Médecin spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) des Unités en Rétine et Oncologie Oculaire et l'Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ◆ Coordinateur de l'Unité de Référence Nationale (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Enfant
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ◆ Tuteur Clinique en Ophtalmologie
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville

#### **Dr Fernández-Teijeiro Álvarez, Ana**

- ◆ Chef de Section en Unité Oncohématologie Pédiatrique de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Pédiatrie
- ◆ Spécialiste au Service Pédiatrie à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM)
- ◆ Coordinatrice du Nodo HUVVM Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ◆ Présidente de la Société Espagnole en Hématologie et Oncologie Pédiatriques(SEHOP)
- ◆ Tutrice des Résidents Internes en Pédiatrie (MIR)
- ◆ Tutrice Clinique en Pédiatrie
- ◆ Docteur en Médecine, Université du Pays Basque

#### **Dr Torres García, Francisco Javier**

- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) des Unités en Ophtalmopédiatrie-Strabisme, Oncologie Oculaire, et de l'Unité Nationale de Référence (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Enfant
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ◆ Tuteur Clinique en Ophtalmologie

#### **Dr Saavedra Bejarano, Jonathan**

- ◆ Oncologue Radiothérapeute à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Collaborateur de l'Unité de Référence Nationale des Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville

#### **Dr Lledó de Villar, María Leticia**

- ◆ Médecin Ophtalmologue à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste du Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) à l'Unité Ophtalmopédiatrie et Strabisme
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville
- ◆ Tutrice Clinique en Ophtalmologie

#### **Dr Infante Cossío, Mónica**

- ◆ Spécialiste en Ophtalmologie à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Ophtalmologie
- ◆ Spécialiste au Service Ophtalmologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) à l'Unité Ophtalmopédiatrie et Strabisme
- ◆ Professeur Associée en Ophtalmologie
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville

#### **Dr Caparrós Escudero, Carlos**

- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic
- ◆ Faculté Spécialiste au Service Radiodiagnostic de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM) des Unités Référence Nationale (CSUR) pour les Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte et l'Enfant
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome
- ◆ Tuteur Clinique en Radiologie

#### **Dr Rosales Martínez, Eduardo**

- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic
- ◆ Spécialiste du Service de Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM), Tuteur des Internes Médicaux Résidents (MIR) en Radiodiagnostic
- ◆ Tuteur Clinique en Radiologie

#### **Dr Busquier Cerdán, Teresa**

- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic
- ◆ Spécialiste au Service Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM)
- ◆ Tutrice Clinique en Radiologie

#### **Dr Roquette Mateos, Mario**

- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Licence en Médecine de l'Université de Séville
- ◆ Membre de: Société Espagnole de Radiologie Médicale, Société Espagnole de Radiologie des Urgences

#### **Dr Mayorga Pineda, María**

- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic
- ◆ Spécialiste du Service de Radiodiagnostic de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Radiologie Médicale

#### **Dr Ríos Martín, Juan José**

- ◆ Directeur de l'Unité de Gestion Clinique de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Chef de Section du Service Anatomie Pathologique à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Spécialiste du Département en Anatomie Pathologique de l'HUVVM
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome

**Dr Gutiérrez Domingo, Álvaro**

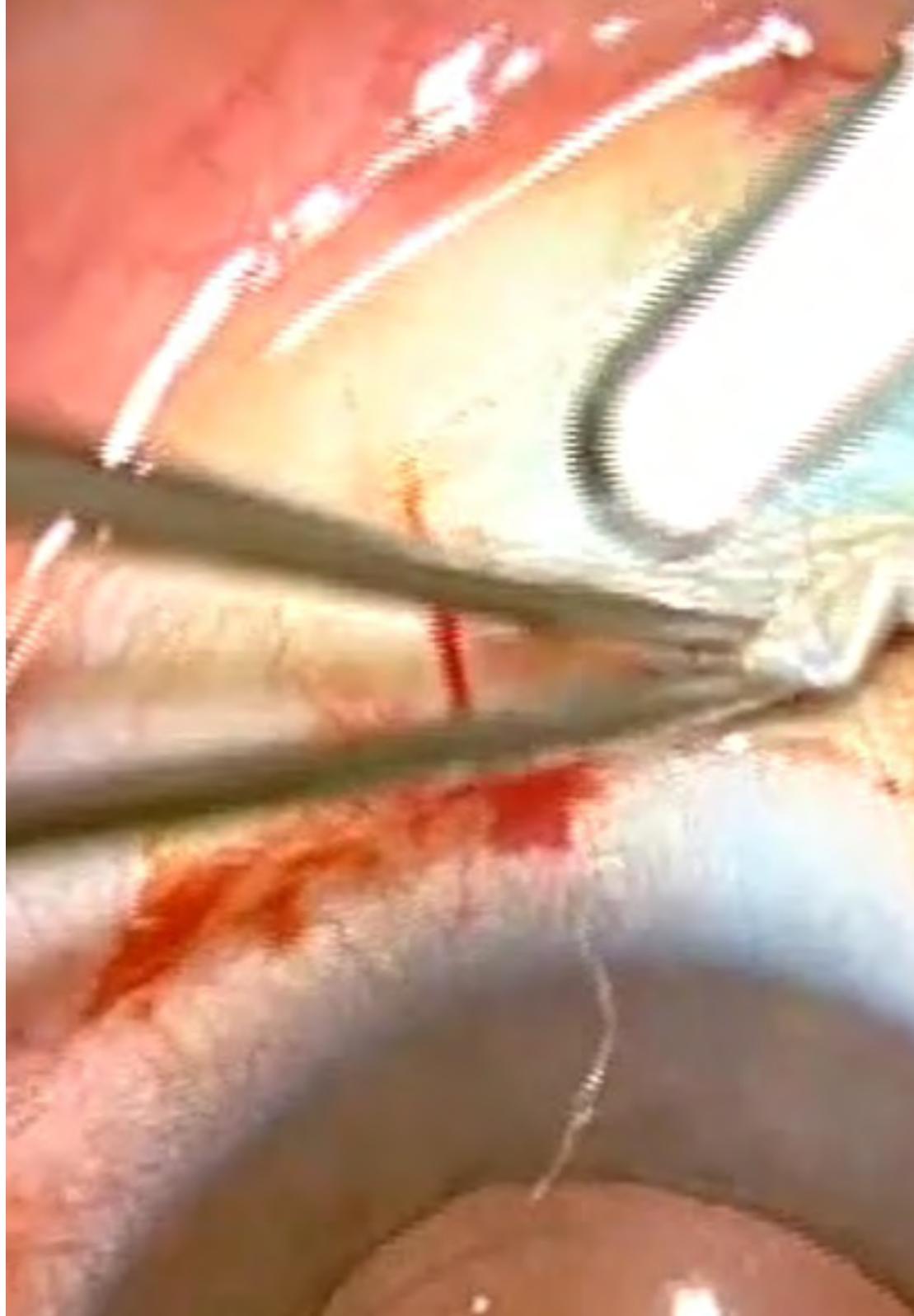
- ♦ Médical Spécialiste en Anatomie Pathologique
- ♦ Spécialiste (FEA) au Service Anatomie Pathologique de l' Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVVM)
- ♦ Membre de la Société Espagnole en Anatomie Pathologique

**Dr Torres Gómez, Francisco Javier**

- ♦ Médecin Spécialiste en Anatomie pathologique à l' Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ♦ Spécialiste du Service en Anatomie Pathologique
- ♦ Pathologue Chirurgical à l'Hospital de Alta Resolución à Utrera
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université de Séville
- ♦ Master en Gestion Clinique CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experte en Dermatopathologie
- ♦ Membre du Conseil Administratif de la Société Espagnole de Cytologie

**Dr Álamo de la Gala, María del Carmen**

- ♦ Médecin Oncologue à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ♦ Médecin Oncologue au Service Oncologie Médicale à l' Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ♦ Collaboratrice de l'Unité de Référence Nationale des Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ♦ Membre de la Société Andalouse d'Oncologie Médicale



#### **Dr Nogales Fernández, Esteban**

- ◆ Médecin Oncologue à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Oncologue au Service Oncologie Médicale à l' Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Collaboratrice de l'Unité de Référence Nationale des Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université de Séville

#### **Dr Sevilla Ortega, Lourdes**

- ◆ Médecin Spécialiste à Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Oncologue à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Médecin Oncologue au Service Spécialiste à l' Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Chercheuse en Pathologies du Cancer Colorectal et du Cancer du Sein
- ◆ Membre de la Société Espagnole d'Oncologie Médicale

#### **Dr Carrasco Peña, Francisco de Asís**

- ◆ Spécialiste du Service Oncologie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Collaboratrice de l'Unité de Référence Nationale des Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville

#### **Dr Míguez Sánchez, Carlos**

- ◆ Chef du Service Oncologie Radiothérapie de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Directeur Médical de l'Unité de Gestion Clinique de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Collaboratrice de l'Unité de Référence Nationale des Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ◆ Oncologue Radiothérapeute à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université de Séville

#### **Dr Terrón León, José Antonio**

- ◆ Responsable de la Radioprotection à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Spécialiste en Radiophysique à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Collaborateur des Unités Nationales de Référence pour les Tumeurs Intraoculaires de l'Adulte et de l'Enfant
- ◆ Docteur en Physique Médicale de l'Université de Séville
- ◆ Licence en Sciences Physiques de l'Université de Séville
- ◆ Membre du Réseau Européen ERN-PaedCan en Rétinoblastome

#### **M. Baeza Monedero, Carlos Juan**

- ◆ Spécialiste du Service de Radiophysique Hospitalière de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Spécialiste du Service de Radiophysique Hospitalière de l'Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ◆ Collaborateur de l'Unité de Référence Nationale des Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ◆ Licence en Sciences Physiques de l'Université Complutense de Madrid

#### **M. Gallego Castro, Mario**

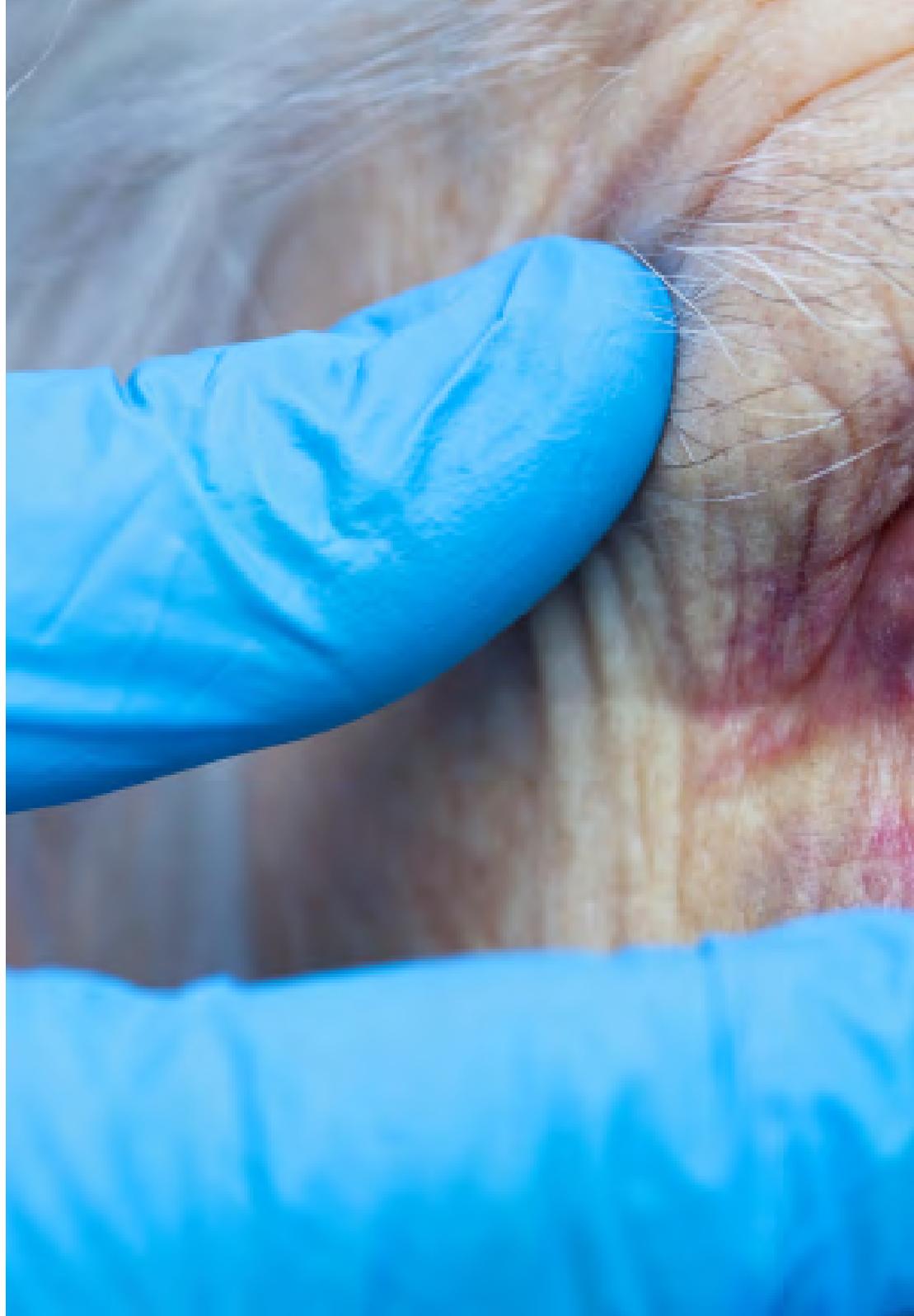
- ◆ Spécialiste en Radiophysique à Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Spécialiste au Service Radiophysique Hhospitalière à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVM)
- ◆ Collaborateur de l'Unité de Référence Nationale (CSUR) des Tumeurs Intra-oculaires de l'Adulte
- ◆ Diplôme en Sciences Physiques de l'Université de Grenade

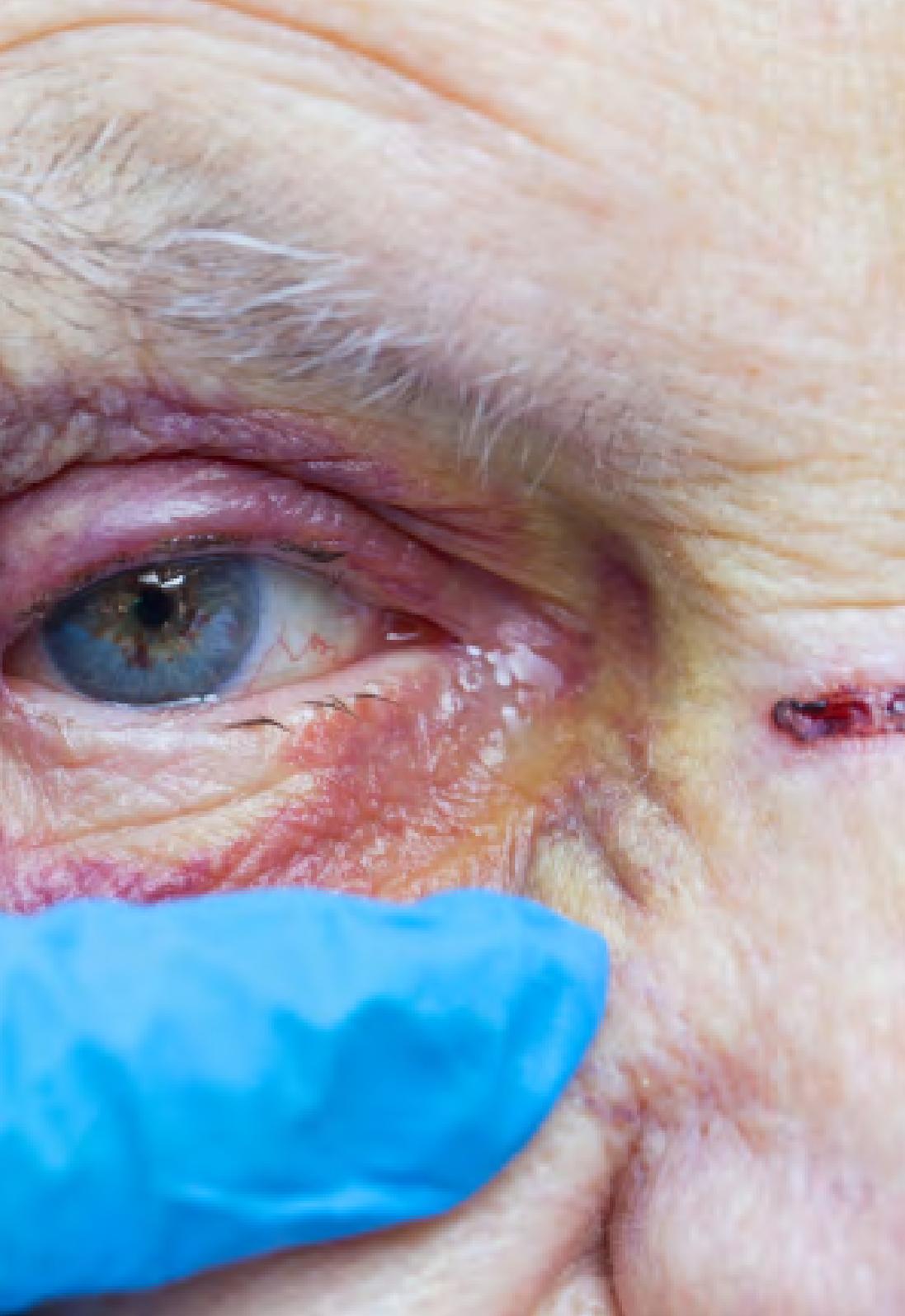
**Mme Márquez González, Irene**

- ◆ Médical Psychiatrie à l'Unité de Gestion Clinique de la Santé Mentale de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVM)
- ◆ Psychiatre à la Cellule de Liaison et d'Interconsultation en Santé Mentale de l'HUVM
- ◆ Licence en Médecine de l'Université de Séville

**Mme Polo Fernández, Ana Isabel**

- ◆ Psychologie Clinique à Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Psychologie clinique à l'Unité de Gestion Clinique de la Santé Mentale de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVM)
- ◆ Psychologie Clinique de la Cellule de Liaison et d'Interconsultation en Santé Mentale de l'HUVM
- ◆ Spécialiste en Psychologie Clinique
- ◆ Diplôme en Psychologie





**Dr Velasco Barbancho, Elena**

- ◆ Psychologie Clinique à Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ◆ Psychologie clinique à l'Unité de Gestion Clinique de la Santé Mentale de l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena (HUVM)
- ◆ Psychologie Clinique de la Cellule de Liaison et d'Interconsultation en Santé Mentale de l'HUVM
- ◆ Spécialiste en Psychologie Clinique
- ◆ Diplôme en Psychologie

# 05

## Structure et contenu

Le programme de ce diplôme universitaire a été conçu pour offrir l'information la plus rigoureuse et la plus exhaustive sur l'Ophthalmologie Oncologique en seulement 12 mois. Tout cela, réuni dans un programme préparé par de vrais spécialistes dans ce domaine et avec du matériel pédagogique de qualité. Ainsi, les étudiants pourront actualiser leurs connaissances en Oncologie Oculaire et les avancées en matière de techniques de diagnostic et de traitement des tumeurs les plus courantes chez les jeunes et les adultes.





“

*Un plan d'études composé d'une vaste bibliothèque virtuelle accessibles 24h/24, à partir de n'importe quel appareil numérique doté d'une connexion Internet"*

## Module 1. Oncologie Oculaire

- 1.1. Aspects épidémiologiques des tumeurs oculaires
  - 1.1.1. Définition du néoplasme
  - 1.1.2. Les facteurs de risque
  - 1.1.3. Épidémiologie
- 1.2. Classification des néoplasmes oculaires
  - 1.2.1. Selon l'emplacement principal
  - 1.2.2. Selon le sous-type histologique
  - 1.2.3. En fonction de l'âge
- 1.3. Tumorogénèse
  - 1.3.1. Étiologie du cancer
  - 1.3.2. Immunologie
  - 1.3.3. Génétique
- 1.4. Tests complémentaires I
  - 1.4.1. Imagerie du pôle antérieur
  - 1.4.2. Rétinographie
  - 1.4.3. Imagerie à champ ultra-large
- 1.5. Tests complémentaires II
  - 1.5.1. Angiographie à la fluorescéine
  - 1.5.2. Angiographie au vert d'indocyanine
  - 1.5.3. Autofluorescence
- 1.6. Examens complémentaires III: tomographie par cohérence optique (OCT)
  - 1.6.1. OCT du pôle antérieur
  - 1.6.2. OCT du pôle postérieur
  - 1.6.3. Angio-OCT
- 1.7. Tests complémentaires IV: échographie
  - 1.7.1. Biomicroscopie à Ultrasons (BMU)
  - 1.7.2. Echographie oculaire
  - 1.7.3. Echographie Doppler
- 1.8. Tests complémentaires V: étude d'orbite et d'extension
  - 1.8.1. Tomographie axiale informatisée (TDM)
  - 1.8.2. Tomographie par émission de positons (PET)- TAC
  - 1.8.3. Imagerie à Résonance Magnétique (IRM)

- 1.9. Biopsies en Oncologie Oculaire
  - 1.9.1. Critères de réalisation des biopsies
  - 1.9.2. Technique pour les néoplasmes de l'orbite et la surface oculaire
  - 1.9.3. Technique pour les néoplasmes intra-oculaires
- 1.10. Traitements utilisés en Oncologie Oculaire
  - 1.10.1. Chimiothérapie
  - 1.10.2. Radiothérapie
  - 1.10.3. Traitements chirurgicaux

## Module 2. Tumeurs Palpébrales, du Canal Lacrymal et de l'Orbite

- 2.1. Tumeurs Palpébrales bénignes
  - 2.1.1. Classification
  - 2.1.2. Épidémiologie
  - 2.1.3. Caractéristiques clinico-pathologiques
- 2.2. Tumeurs Palpébrales pré malignes
  - 2.2.1. Classification
  - 2.2.2. Épidémiologie
  - 2.2.3. Caractéristiques clinico-pathologiques
- 2.3. Tumeurs Palpébrales Malignes
  - 2.3.1. Classification
  - 2.3.2. Épidémiologie
  - 2.3.3. Caractéristiques clinico-pathologiques
- 2.4. Lésions palpébrales simulant une néoplasie
  - 2.4.1. Classification
  - 2.4.2. Épidémiologie
  - 2.4.3. Caractéristiques clinico-pathologiques
- 2.5. Prise en charge médico-chirurgicale des Tumeurs Palpébrales
  - 2.5.1. Traitement médical
  - 2.5.2. Traitement chirurgical
  - 2.5.3. Complications
- 2.6. Tumeurs du système de drainage lacrymal
  - 2.6.1. Tumeurs bénignes
  - 2.6.2. Tumeurs malignes
  - 2.6.3. Traitement médico-chirurgical

- 2.7. Tumeurs orbitaires bénignes
  - 2.7.1. Classification
  - 2.7.2. Épidémiologie
  - 2.7.3. Caractéristiques clinico-pathologiques
- 2.8. Tumeurs orbitaires malignes
  - 2.8.1. Classification
  - 2.8.2. Épidémiologie
  - 2.8.3. Caractéristiques clinico-pathologiques
- 2.9. Lésions orbitale simulant une néoplasie
  - 2.9.1. Classification
  - 2.9.2. Épidémiologie
  - 2.9.3. Caractéristiques clinico-pathologiques
- 2.10. Prise en charge médico-chirurgicale des Tumeurs orbitaires
  - 2.10.1. Traitement médical
  - 2.10.2. Traitement chirurgical
  - 2.10.3. Complications

### Module 3. Tumeurs de la Surface Oculaire et la Cornée

- 3.1. Anatomie
  - 3.1.1. Anatomie de la conjonctive
  - 3.1.2. Vascularisation
  - 3.1.3. Innervation
- 3.2. Tumeurs non pigmentées I
  - 3.2.1. Néoplasme malpighien de la surface oculaire
  - 3.2.2. Hyperplasie lymphoïde
  - 3.2.3. Lymphomes
- 3.3. Tumeurs non pigmentées II
  - 3.3.1. Kystes dermoïdes
  - 3.3.2. Papillome
  - 3.3.3. Granulome pyogène
- 3.4. Tumeurs pigmentées I
  - 3.4.1. Nevus
  - 3.4.2. Mélanocytose raciale
  - 3.4.3. Mélanocytose primaire acquise

- 3.5. Tumeurs pigmentées II
  - 3.5.1. Mélanocytose secondaire acquise
  - 3.5.2. Mélanome
  - 3.5.3. Simulation de blessures
- 3.6. Diagnostic I
  - 3.6.1. Examen à la lampe de fente
  - 3.6.2. Cytologie d'empreinte
  - 3.6.3. OCT du segment antérieur
- 3.7. Diagnostic II
  - 3.7.1. Angio-OCT
  - 3.7.2. Microscopie confocale
  - 3.7.3. BMU
- 3.8. Traitement médical
  - 3.8.1. Collyre de Mitomycine C
  - 3.8.2. Collyre de 5-fluorouracile
  - 3.8.3. Collyre à l'interféron
- 3.9. Traitement chirurgical
  - 3.9.1. Biopsie / technique sans contact
  - 3.9.2. Indications
  - 3.9.3. Contre-indications
- 3.10. Pronostic
  - 3.10.1. Complications
  - 3.10.2. Récurrence
  - 3.10.3. Survie

### Module 4. Tumeurs intra-oculaires de l'adulte

- 4.1. Lésions pigmentées non tumorales du fond d'oeil
  - 4.1.1. Hypertrophie congénitale de l'épithélium pigmentaire de la rétine
  - 4.1.2. Hypertrophie acquise de l'épithélium pigmentaire de la rétine
  - 4.1.3. Hyperplasie de l'épithélium pigmentaire de la rétine

- 4.2. Lésions pigmentées du fond d'œil
  - 4.2.1. Nevus choroïdien
  - 4.2.2. Mélanocytome
  - 4.2.3. Hamartome combiné à la rétine et à l'épithélium pigmentaire rétinien
  - 4.2.4. Hamartome congénital simple de l'épithélium pigmentaire rétinien
- 4.3. Nevus choroïdien suspect ou petit mélanome choroïdien
  - 4.3.1. Définition
  - 4.3.2. Facteurs de risque d' Transformation
  - 4.3.3. Traitement
- 4.4. Mélanome choroïdien
  - 4.4.1. Épidémiologie
  - 4.4.2. Les facteurs de risque
  - 4.4.3. Biomarqueurs pronostiques
  - 4.4.4. Techniques de diagnostic
- 4.5. Mélanome choroïdien: Traitement
  - 4.5.1. Curiethérapie et rétinopathie radique
  - 4.5.2. Endorésection
  - 4.5.3. Enucléation
- 4.6. Mélanome de l'iris et du corps ciliaire
  - 4.6.1. Techniques de diagnostic: BMU
  - 4.6.2. Diagnostic différentiel
  - 4.6.3. Traitement
- 4.7. Lymphome intra-oculaire
  - 4.7.1. Lymphome vitréo-rétinien primaire
  - 4.7.2. Lymphome uvéal primaire et lymphome choroïdien primaire
  - 4.7.3. Lymphome choroïdien secondaire
- 4.8. Tumeurs vasculaires choroïdiennes
  - 4.8.1. Hémangiome choroïdien diffus et syndrome de Sturge-Webe
  - 4.8.2. Hémangiome choroïdien circonscrit
  - 4.8.3. Traitement de l'hémangiome choroïdien circonscrit



- 4.9. Tumeurs vasculaires de la rétine
  - 4.9.1. Hémangioblastome ou hémangiome capillaire rétinien
  - 4.9.2. Hémangiome caverneux rétinien
  - 4.9.3. Hémangiome racémeux ou malformations artério-veineuses
  - 4.9.4. Tumeur vasoproliférative
- 4.10. Tumeurs choroïdiennes non pigmentées
  - 4.10.1. Ostéome choroïdien
  - 4.10.2. Métastasis coroïdea

## Module 5. Rétinoblastome

- 5.1. Épidémiologie
  - 5.1.1. Introduction
  - 5.1.2. Incidence
  - 5.1.3. Prévalence
  - 5.1.4. Facteurs prédisposants
- 5.2. Génétique
  - 5.2.1. Gène Rb
  - 5.2.2. Présentations génétiques
  - 5.2.3. Tests génétiques
  - 5.2.4. Conseil génétique
- 5.3. Clinique
  - 5.3.1. Symptômes et signes
  - 5.3.2. Modèles de croissance
  - 5.3.3. Ensemencement intra-oculaire
- 5.4. Atteinte extra-oculaire
  - 5.4.1. Rétinoblastome trilatéral
  - 5.4.2. Rétinoblastome métastatique
  - 5.4.3. Seconde tumeur
- 5.5. Diagnostic
  - 5.5.1. Examen clinique
  - 5.5.2. Tests complémentaires
  - 5.5.3. Évaluation systémique et imagerie par Résonance Magnétique Nucléaire (IRM)
  - 5.5.4. Diagnostic différentiel
  - 5.5.5. Classification

- 5.6. Traitement I: La chimioréduction
  - 5.6.1. Objectifs du traitement
  - 5.6.2. Chimiothérapie systémique
  - 5.6.3. Chimiothérapie intra-artérielle
  - 5.6.4. Autres modalités de chimiothérapie
- 5.7. Traitement II: Consolidation et énucléation
  - 5.7.1. Cryothérapie, hyperthermie et photocoagulation
  - 5.7.2. Curiethérapie
  - 5.7.3. Enucléation
- 5.8. Réponse thérapeutique et suivi
  - 5.8.1. Modèles de régression tumorale
  - 5.8.2. Suivi ophtalmologique
  - 5.8.3. Suivi oncologique
- 5.9. Complications
  - 5.9.1. Complications liées au traitement systémique
  - 5.9.2. Complications résultant d'un traitement oculaire
  - 5.9.3. Autres complications
- 5.10. Développement visuel de l'enfant atteint de rétinoblastome
  - 5.10.1. Évaluation de la fonction visuelle de l'enfant atteint de rétinoblastome au moment du diagnostic
  - 5.10.2. Examen sensoriel et moteur
  - 5.10.3. Prise en charge ophtalmologique

## Module 6. Radiologie appliquée à l'Oncologie Oculaire

- 6.1. Radiologie en Oncologie Oculaire
  - 6.1.1. Considérations techniques
  - 6.1.2. Indications
  - 6.1.3. Protocoles
- 6.2. Tumeurs intraoculaires bénignes
  - 6.2.1. Hémangiomes choroïdiens-rétiens
  - 6.2.2. Mélanocytome rétinien
  - 6.2.3. Autres

- 6.3. Tumeurs intra-oculaires malignes I: Rétinoblastome
  - 6.3.1. Introduction
  - 6.3.2. Tests d'imagerie
  - 6.3.3. Diagnostic différentiel radiologique: maladie de Coats, vitré primaire hyperplasique persistant, rétinopathie du prématuré
- 6.4. Tumeurs intra-oculaires malignes II: Mélanome Uvéal
  - 6.4.1. Introduction
  - 6.4.2. Tests d'imagerie
  - 6.4.3. Corrélation clinico-radiologique
- 6.5. Tumeurs intra-oculaires malignes III: Métastases
  - 6.5.1. Introduction
  - 6.5.2. Tests d'imagerie
  - 6.5.3. Corrélation clinico-radiologique
- 6.6. Tumeurs orbitaires bénignes I
  - 6.6.1. Hémangioma infantile
  - 6.6.2. Gliome des voies optiques
  - 6.6.3. Méningiome de la gaine du nerf optique
- 6.7. Tumeurs orbitaires bénignes II
  - 6.7.1. Adénome pléomorphe ou tumeur mixte de la glande lacrymale
  - 6.7.2. Kystes dermoïdes
  - 6.7.3. Lipomes
- 6.8. Tumeurs orbitaires malignes I
  - 6.8.1. Métastases
  - 6.8.2. Lésions lymphoprolifératives
  - 6.8.3. Rhabdomyosarcome
- 6.9. Tumeurs orbitaires malignes II
  - 6.9.1. Carcinomes des glandes lacrymales
  - 6.9.2. Tumeurs des cellules plasmiques
  - 6.9.3. Autres
- 6.10. Autre pathologie tumorale orbitaire pour le diagnostic différentiel
  - 6.10.1. Malformations lymphatiques: lymphangiome
  - 6.10.2. Malformations artério-veineuses
  - 6.10.3. Maladie inflammatoire idiopathique de l'orbite ou pseudo-tumeur inflammatoire de l'orbite

## Module 7. Anatomie pathologique appliquée à l'Oncologie Oculaire

- 7.1. Anatomie et Histologie de l'œil
  - 7.1.1. Anatomie de l'œil
  - 7.1.2. Histologie de l'œil
- 7.2. Tumeurs de l'orbite oculaire
  - 7.2.1. Tumeurs pédiatriques de l'orbite
  - 7.2.2. Tumeurs bénignes de l'orbite
  - 7.2.3. Tumeurs malignes de l'orbite
- 7.3. Tumeurs de la conjonctive et la caroncule
  - 7.3.1. Tumeurs épithéliales
  - 7.3.2. Tumeurs mélanocytaires
  - 7.3.3. Autres tumeurs
- 7.4. Tumeurs de l'uvée (non mélanome)
  - 7.4.1. Tumeurs mélanocytaires bénignes
  - 7.4.2. Tumeurs épithéliales
  - 7.4.3. Autres tumeurs
- 7.5. Mélanome Uvéal
  - 7.5.1. Épidémiologie
  - 7.5.2. Histopathologie
  - 7.5.3. Aspects moléculaires
- 7.6. Tumeurs rétinienne neurosensorielles
  - 7.6.1. Rétinoblastome
  - 7.6.2. Astrocytome
  - 7.6.3. Lymphome vitréo-rétinien
- 7.7. Tumeurs Épithéliales de la Rétine
  - 7.7.1. Tumeurs bénignes
  - 7.7.2. Tumeurs malignes
- 7.8. Tumeurs de disques optique et du nerf optique
  - 7.8.1. Tumeurs primaires
  - 7.8.2. Tumeurs secondaires

- 7.9. Tumeurs des glandes lacrymales
  - 7.9.1. Tumeurs épithéliales
  - 7.9.2. Tumeurs hématolymphoïdes
  - 7.9.3. Tumeurs secondaires
- 7.10. Tumeurs du système de Drainage Lacrymal
  - 7.10.1. Tumeurs épithéliales
  - 7.10.2. Autres tumeurs

## Module 8. Oncologie Médicale appliquée à l'Oncologie Oculaire

- 8.1. Traitement systémique des tumeurs oculaires
  - 8.1.1. Introduction
  - 8.1.2. Mécanismes d'action de la chimiothérapie
  - 8.1.3. Mécanisme d'action de l'immunothérapie et d'autres thérapies ciblées
- 8.2. Mélanome Uvéal Localisé
  - 8.2.1. Traitement systémique adjuvant
  - 8.2.2. Nouvelles molécules
  - 8.2.3. Suivi
- 8.3. Mélanome Uvéal Métastatique I
  - 8.3.1. Chimio-embolisation des métastases hépatiques
  - 8.3.2. Radiofréquence
  - 8.3.3. Autres techniques locales
- 8.4. Mélanome Uvéal Métastatique II
  - 8.4.1. Immunothérapie
  - 8.4.2. Chimiothérapie
  - 8.4.3. Nouveaux médicaments
- 8.5. Lymphome oculaire
  - 8.5.1. Indications générales pour le traitement
  - 8.5.2. Chimiothérapie
  - 8.5.3. Autres
- 8.6. Carcinomes palpébrales
  - 8.6.1. Carcinome basocellulaire
  - 8.6.2. Carcinome à cellules squameuses
  - 8.6.3. Autres

- 8.7. Mélanome conjonctival
  - 8.7.1. Diagnostic
  - 8.7.2. Traitement
  - 8.7.3. Le suivi
- 8.8. Toxicité oculaire associée aux traitements anticancéreux
  - 8.8.1. Médicaments Anti- EGFR
  - 8.8.2. Inhibiteurs de BRAF et MEK
  - 8.8.3. Inmuno-checkpoints
- 8.9. Métastases oculaires
  - 8.9.1. Généralités
  - 8.9.2. Cancer du Sein
  - 8.9.3. Cancer du Poumon et Autres
- 8.10. Tumeurs oculaires associées à des syndromes héréditaires
  - 8.10.1. Considérations générales
  - 8.10.2. Neurofibromatose
  - 8.10.3. Autres

## Module 9. Oncologie Radiothérapie appliquée à l'Oncologie Oculaire

- 9.1. Radiobiologie
  - 9.1.1. Lésions biologiques par radiation
  - 9.1.2. Mécanismes moléculaires
  - 9.1.3. Les "5 R" de la radiothérapie
- 9.2. Radiophysique I
  - 9.2.1. Magnitudes et unités de mesure
  - 9.2.2. Interaction du rayonnement avec la matière
  - 9.2.3. Faisceaux de radiothérapie externe et sources encapsulées
- 9.3. Radiophysique II
  - 9.3.1. Dosimétrie du faisceau et sources: contrôle de la qualité
  - 9.3.2. Conception du traitement
  - 9.3.3. Volumes de traitement et organes à risque
- 9.4. Radiophysique III
  - 9.4.1. Radioprotection: principes généraux
  - 9.4.2. Réglementation et législation
  - 9.4.3. Radioprotection opérationnelle

- 9.5. Techniques spéciales de traitement: brachythérapie
  - 9.5.1. Principes fondamentaux
  - 9.5.2. Méthodologie
  - 9.5.3. Indications générales pour le traitement
- 9.6. Mélanome Uvéal
  - 9.6.1. Diagnostic
  - 9.6.2. Traitement
  - 9.6.3. Le suivi
- 9.7. Lymphome oculaire
  - 9.7.1. Diagnostic
  - 9.7.2. Traitement
  - 9.7.3. Le suivi
- 9.8. Rétinoblastome
  - 9.8.1. Diagnostic
  - 9.8.2. Traitement
  - 9.8.3. Le suivi
- 9.9. Métastases oculaires
  - 9.9.1. Généralités
  - 9.9.2. Cancer du Sein
  - 9.9.3. Cancer du Poumon
- 9.10. Pathologie bénigne
  - 9.10.1. Thérapies locales: généralités
  - 9.10.2. Ophthalmopathie thyroïdienne ou orbitopathie de Graves
  - 9.10.3. Hémangiomes

## Module 10. Aspects Psychiatriques et Psychologiques de l'Oncologie Oculaire

- 10.1. Réponses psychologiques à la maladie cancéreuse
  - 10.1.1. Facteurs de stress
  - 10.1.2. Types de personnalité
  - 10.1.3. Style d'adaptation
- 10.2. Réactions émotionnelles à la maladie cancéreuse
  - 10.2.1. Anxiété et peur
  - 10.2.2. Tristesse et culpabilité
  - 10.2.3. Sentiments de honte

- 10.3. Troubles mentaux chez les patients atteints de cancer
  - 10.3.1. Dépression
  - 10.3.2. Anxiété
  - 10.3.3. Comportement suicidaire
- 10.4. Approche psychologique
  - 10.4.1. Types
  - 10.4.2. Patient
  - 10.4.3. Famille et environnement social
- 10.5. Traitement psychopharmacologique
  - 10.5.1. Dépression
  - 10.5.2. Anxiété
  - 10.5.3. Delirium
- 10.6. Aspects clés du travail en équipe pour les soins intégrés
  - 10.6.1. Assistance au professionnel
  - 10.6.2. Accompagnement
  - 10.6.3. Importance du personnel infirmier
- 10.7. Communication interpersonnelle des processus oncologiques
  - 10.7.1. Compétences du professionnel
  - 10.7.2. Comment annoncer une mauvaise nouvelle
  - 10.7.3. Autonomie du patient
- 10.8. Aspects spécifiques chez les enfants et les adolescents
  - 10.8.1. Information
  - 10.8.2. Faire face
  - 10.8.3. Approche familiale
- 10.9. Comportements inadaptés chez les patients en oncologie
  - 10.9.1. Inobservance thérapeutique
  - 10.9.2. Facteurs psychologiques
  - 10.9.3. Interventionnelles
- 10.10. Intervention psychologique des patients ayant subi une énucléation oculaire
  - 10.10.1. Deuil
  - 10.10.2. Intervention individuelle
  - 10.10.3. Approche familiale



“

*Obtenez une mise à jour complète des dernières avancées en Radiothérapie appliquée à l'Oncologie Oculaire"*

06

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



“

*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.*



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.*



À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



#### Résumés interactifs

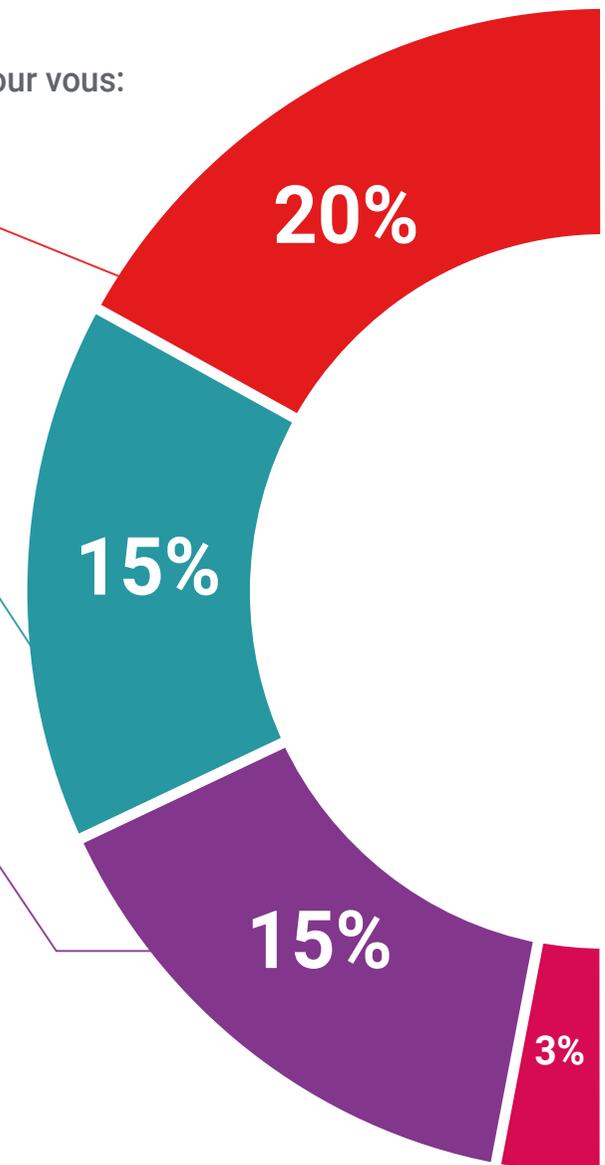
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





#### Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



#### Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



#### Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



# 07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Ophtalmologie Oncologique vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Complétez ce programme et recevez  
votre diplôme sans avoir à vous soucier  
des déplacements ou des démarches  
administratives inutiles”*

Ce **Mastère Spécialisé en Ophtalmologie Oncologique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Mastère Spécialisé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Mastère Spécialisé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Ophtalmologie Oncologique**  
N.° d'heures officielles: **1.500 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Mastère Spécialisé**

Ophthalmologie Oncologique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Mastère Spécialisé

## Ophthalmologie Oncologique