



# Mastère Spécialisé

# Ophtalmologie Pédiatrique

» Modalité: en ligne

» Durée: 12 mois

» Qualification: TECH Euromed University

» Accréditation: 60 ECTS

» Horaire: à votre rythme

» Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/master-ophtalmologie-pediatrique

# Sommaire

02 Objectifs Présentation page 4 page 8 05 03 Compétences Direction de la formation Structure et contenu page 16 page 20 page 26 06 Méthodologie d'étude Diplôme

page 38

page 48





# tech 06 | Présentation

Dans le paysage médical actuel, l'Ophtalmologie Pédiatrique apparaît comme une discipline d'une importance vitale pour les soins de santé des enfants. Dans un monde caractérisé par un flux constant d'avancées technologiques et scientifiques, ainsi que par l'évolution des besoins de la population en matière de soins de santé, les professionnels de l'ophtalmologie pédiatrique sont confrontés à des défis uniques et cruciaux.

L'incidence croissante des troubles oculaires chez les enfants, ainsi que la complexité du diagnostic et du traitement de ces affections dans une population souvent incapable d'exprimer efficacement ses symptômes, exigent un niveau de compétence et de connaissance qui évolue au même rythme que les exigences changeantes du domaine.

C'est dans ce contexte que le Mastère en Ophtalmologie Pédiatrique constitue une réponse complète aux défis auxquels sont confrontés les spécialistes. Ce programme a été méticuleusement conçu pour fournir aux participants une compréhension approfondie et actualisée de l'ophtalmologie pédiatrique d'aujourd'hui. Ainsi, le diplôme est enseigné exclusivement en ligne, offrant aux professionnels de la santé et aux spécialistes la flexibilité nécessaire pour accéder à un contenu actualisé sans interrompre leur pratique clinique.

Ainsi, le spécialiste disposera d'une diversité de contenus multimédias axés sur la pratique clinique la plus rigoureuse. Leur accès est illimité et ils constituent également un guide de travail essentiel qui continuera à être utile même après l'obtention du diplôme.

Ce **Mastère Spécialisé en Ophtalmologie Pédiatrique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en Ophtalmologique Pédiatrique
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- Il met l'accent sur des méthodologies innovantes
- Les cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Profitez de la flexibilité de notre programme en ligne, conçu pour s'adapter à votre emploi du temps professionnel, et accédez à tous les contenus les plus récents sans sacrifier votre engagement clinique"



Préparez-vous à relever les défis les plus complexes de l'Ophtalmologie Pédiatrique grâce à ce Mastère Spécialisé"

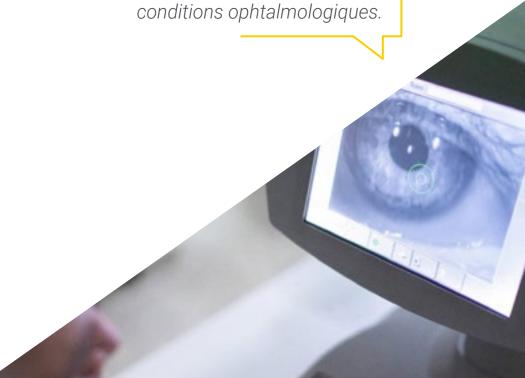
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, le professionnel bénéficiera d'un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire qu'il se formera dans un environnement simulé qui lui permettra d'apprendre en immersion et de s'entrainer dans des situations réelles.

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

Approfondir votre compréhension de l'identification précoce des problèmes visuels chez les enfants, en jouant un rôle crucial dans la préservation de la vision.

Développer des compétences directement applicables à votre pratique clinique quotidienne, en perfectionnant votre capacité à diagnostiquer et à traiter les conditions ophtalmologiques.







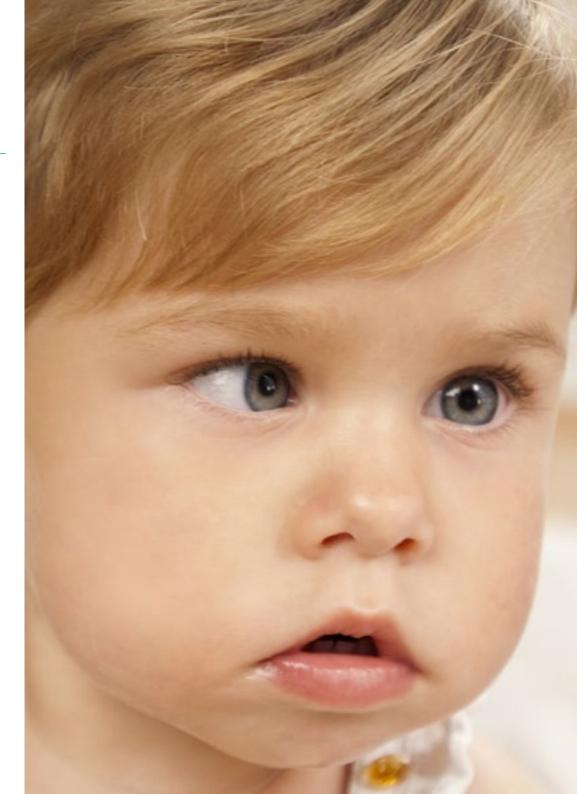


# tech 10 | Objectifs



### Objectifs généraux

- Acquérir une connaissance approfondie et actualisée du diagnostic et du traitement des affections ophtalmologiques chez les enfants, y compris les nouveau-nés et les nourrissons
- Développer une bonne compréhension de la base du développement de la vision chez l'enfant, couvrant l'embryologie oculaire, la génétique associée, ainsi que l'anatomie et la physiologie du système visuel en croissance
- Comprendre et traiter les pathologies du segment antérieur oculaire, y compris les pathologies palpébrales, orbitaires et conjonctivales, les troubles du développement du segment antérieur et les maladies cornéennes et ectatiques dans le groupe d'âge pédiatrique
- Se familiariser avec le diagnostic et la prise en charge du glaucome pédiatrique, de l'uvéite pédiatrique, de l'aniridie et d'autres affections liées au segment antérieur
- Acquérir des connaissances spécifiques sur la rétinopathie du prématuré, le rétinoblastome, les troubles rétiniens héréditaires, les anomalies vasculaires rétiniennes, le décollement de la rétine chez l'enfant et d'autres affections rétiniennes pédiatriques
- Étude approfondie dans le domaine de la neuro-ophtalmologie pédiatrique, couvrant des sujets tels que le nystagmus, les troubles de la motilité supranucléaire, les anomalies congénitales du nerf optique et les neuropathies optiques héréditaires





#### Objectifs spécifiques

#### Module 1. Bases du développement de la vision

- Comprendre les processus clés de l'embryologie oculaire et leur influence sur le développement visuel
- Identifier la base génétique des maladies oculaires pédiatriques et leur pertinence clinique
- Faire la différence entre le système visuel de l'enfant et celui de l'adulte, en soulignant les implications cliniques
- Étudier l'anatomie et la fonction des structures sensorielles de l'œil pédiatrique
- Comprendre les processus physiologiques qui sous-tendent la perception visuelle chez les enfants
- Analyser l'importance du développement de la vision binoculaire dans la petite enfance et ses conséquences cliniques
- Identifier les étapes du développement binoculaire et leur relation avec la vision tridimensionnelle
- Étudier l'anatomie et la fonction des muscles oculaires chez l'enfant et leur rôle dans les mouvements oculaires
- Reconnaître les troubles de la motilité oculaire chez les patients pédiatriques et leur prise en charge
- Identifier les troubles visuels chez l'enfant et leur implication dans le diagnostic
- Diagnostiquer et traiter les déviations oculaires chez les enfants
- Interpréter les résultats des tests pour le diagnostic des troubles visuels chez les enfants
- Se familiariser avec les médicaments ophtalmiques utilisés dans le traitement pédiatrique et leur administration sûre
- Comprendre les indications et les contre-indications des médicaments oculaires chez les enfants
- Identifier les critères et les procédures de dépistage visuel dans la population pédiatrique

#### Module 2. Réfraction, Amblyopie et Cataracte Congénitale

- Comprendre les principes optiques de base et leur relation avec la réfraction oculaire
- Identifier les troubles de l'accommodation, tels que l'insuffisance accommodative, et leur diagnostic chez l'enfant
- Reconnaître l'amblyopie comme un problème visuel courant chez l'enfant et ses causes
- Évaluer la fonction visuelle chez les patients pédiatriques atteints d'amblyopie
- Identifier la leucocorie comme un signe d'alerte d'une maladie oculaire grave chez l'enfant
- Comprendre les caractéristiques et les causes de la cataracte congénitale chez l'enfant
- Connaître les options de traitement chirurgical de la cataracte congénitale dans la population pédiatrique
- Aborder les complications et le suivi des enfants atteints de cataracte congénitale
- Étudier les cas plus complexes de cataracte congénitale et leurs solutions chirurgicales
- Connaître les stratégies de réhabilitation de la vision chez les enfants atteints de cataracte congénitale

# tech 12 | Objectifs

#### Module 3. Pathologie du segment antérieur I

- Identifier et diagnostiquer les affections palpébrales pédiatriques courantes
- Comprendre les options de traitement des troubles palpébraux chez l'enfant
- Comprendre la ptose congénitale et son impact sur la vision chez l'enfant
- Analyser les maladies et affections pédiatriques de l'orbite, y compris la cellulite
- Identifier les signes cliniques et la prise en charge de la pathologie orbitaire chez l'enfant
- Reconnaître les tumeurs orbitaires pédiatriques et leur diagnostic précoce
- Identifier les infections oculaires pédiatriques courantes et leur prise en charge
- Comprendre les causes et la prise en charge de l'inflammation conjonctivale dans la population pédiatrique
- Différencier la conjonctivite allergique de la conjonctivite non allergique chez l'enfant
- Étudier les altérations congénitales du segment antérieur de l'œil et leur diagnostic
- Identifier les implications cliniques et les options thérapeutiques dans les cas de malformations et de malformations
- Approfondir l'étude des anomalies de développement du segment antérieur, telles que les anomalies de la chambre antérieure
- Reconnaître les troubles cornéens et ectatiques chez les enfants, tels que le kératocône

#### Module 4. Pathologie du segment antérieur II

- Comprendre la physiopathologie et les manifestations cliniques du glaucome congénital primaire
- Identifier et différencier le glaucome juvénile des autres formes de glaucome pédiatrique
- Reconnaître et diagnostiquer les glaucomes secondaires chez l'enfant, tels que le glaucome aphaque
- Identifier les causes les plus fréquentes d'uvéite chez l'enfant et leur prise en charge initiale
- Différencier les types d'uvéite antérieure chez l'enfant et leurs manifestations cliniques
- Étudier l'uvéite intermédiaire chez l'enfant et sa relation avec les maladies systémiques
- Reconnaître l'uvéite postérieure et ses complications chez l'enfant
- Comprendre les caractéristiques de l'aniridie et son association avec d'autres problèmes oculaires

#### Module 5. Rétine Pédiatrique

- Identifier les caractéristiques cliniques et génétiques du rétinoblastome chez l'enfant
- Aborder les stratégies thérapeutiques pour le rétinoblastome dans la population pédiatrique
- Comprendre l'importance d'une prise en charge multidisciplinaire dans les cas de rétinoblastome
- Étudier la rétinopathie du prématuré (RDP) et ses facteurs de risque
- Approfondir la compréhension des stades avancés de la RDP et de ses implications cliniques
- Identifier les troubles rétiniens héréditaires de l'enfance et leur histoire naturelle
- Évaluer le pronostic et les options de traitement des troubles rétiniens chez l'enfant

- Reconnaître les syndromes génétiques associés aux troubles rétiniens de l'enfant
- Etudier les troubles rétiniens rares de l'enfance et leur diagnostic
- Identifier les anomalies vasculaires rétiniennes chez les enfants et leur association avec les problèmes visuels
- Reconnaître les troubles acquis de la rétine pédiatrique, tels que les rétinopathies inflammatoires
- Evaluer les cas de décollement de la rétine chez l'enfant et leur étiologie

#### Module 6. Strabisme de l'Enfant

- Comprendre les concepts de base du strabisme chez l'enfant
- Reconnaître l'importance d'un dépistage précoce du strabisme dans la population pédiatrique
- Identifier et différencier les endotropies chez l'enfant
- Évaluer les options de traitement non chirurgical et chirurgical pour l'endotropie pédiatrique
- Reconnaître et classer l'exotropie chez l'enfant
- Étudier le strabisme vertical chez l'enfant et ses implications cliniques
- Identifier les schémas alphabétiques du strabisme chez l'enfant et leur diagnostic
- Comprendre les troubles désinervatifs crâniens congénitaux et leur relation avec le strabisme
- Reconnaître les paralysies oculomotrices dans la population pédiatrique et leurs causes
- Explorer les options de traitement non chirurgical, telles que la thérapie de la vision, pour le strabisme pédiatrique
- Évaluer les résultats postopératoires et procéder aux ajustements nécessaires
- Reconnaître et traiter les complications possibles à la suite d'une chirurgie du strabisme chez l'enfant

#### Module 7. Neuro-ophtalmologie Pédiatrique

- Identifier les types de nystagmus chez l'enfant et leur classification
- Approfondir la connaissance des mécanismes et des causes du nystagmus infantile
- Étudier les troubles supranucléaires et internucléaires de la motilité oculaire chez l'enfant
- Effectuer des examens spécialisés et des évaluations des patients pédiatriques présentant ces troubles
- Identifier les anomalies congénitales du nerf optique chez les enfants et leur association avec les problèmes visuels
- Reconnaître les neuropathies optiques héréditaires de l'enfant et leurs caractéristiques
- Comprendre l'atrophie optique chez l'enfant et ses causes
- Identifier les cas de névrite optique chez l'enfant et leur relation avec les maladies systémiques
- Différencier le pseudo-œdème papillaire de l'œdème papillaire dans la population pédiatrique
- Identifier l'œdème papillaire et sa relation avec l'hypertension intracrânienne chez l'enfant
- Reconnaître les anomalies pupillaires chez l'enfant et leur importance dans le diagnostic neurologique

# tech 14 | Objectifs

#### Module 8. Aspects Fonctionnels de la Vision et Autres Troubles Associés

- Comprendre les caractéristiques de l'IVE dans la population pédiatrique
- Approfondir la connaissance des stratégies d'intervention pour les enfants atteints de l'IVC
- Identifier et évaluer les retards de maturation visuelle dans l'enfance
- Reconnaître les implications visuelles du syndrome de prématurité
- Étudier les manifestations ophtalmologiques chez les enfants atteints de paralysie cérébrale infantile
- Approfondir les stratégies de traitement et de rééducation visuelle chez les enfants atteints de paralysie cérébrale infantile
- Identifier et résoudre les problèmes visuels courants chez les enfants atteints de déficience visuelle
- Comprendre l'importance de la simulation dans la formation des professionnels de la santé
- Reconnaître les troubles liés à la vision et à la lecture, tels que la dyslexie et la latéralité croisée

#### Module 9. Manifestations Ophtalmiques d'une Pathologie Systémique

- Identifier la phakomatose avec ses manifestations ophtalmiques et systémiques
- Reconnaître la neurofibromatose et ses implications ophtalmologiques
- Évaluer les manifestations ophtalmologiques des tumeurs du SNC chez l'enfant
- Identifier les manifestations oculaires des leucémies et des neuroblastomes chez l'enfant
- Intégrer l'approche ophtalmologique dans la prise en charge multidisciplinaire de ces troubles
- Comprendre la pathologie mitochondriale et son impact sur la fonction visuelle
- Identifier les troubles neurométaboliques avec des manifestations ophtalmologiques





- Évaluer les conséquences ophtalmologiques des troubles intra-utérins et des infections périnatales
- Reconnaître les pathologies systémiques, telles que l'albinisme et le syndrome de Marfan, avec des manifestations ophtalmologiques
- Identifier les signes de maltraitance des enfants et leur relation avec les lésions oculaires

#### Module 10. Gestion Pratique des Situations Spéciales en Ophtalmologie Pédiatrique

- Identifier les cas d'arthrite juvénile idiopathique (AJI) présentant des manifestations ophtalmologiques
- Évaluer les cas d'épiphora persistant chez les enfants après sondage du canal lacrymal
- Établir des critères pour le traitement et le suivi des patients atteints de RDP
- Évaluer les cas d'effacement papillaire chez les enfants et leur relation avec les conditions médicales
- Identifier les causes de l'anisocorie chez l'enfant et procéder à des évaluations précises
- Reconnaître la pâleur papillaire chez l'enfant et sa pertinence clinique
- Identifier et différencier les types de mouvements oculaires anormaux dans la population pédiatrique



Accédez à une formation de niveau international depuis le confort de votre domicile, avec des supports actualisés et un contenu interactif"





# tech 18 | Compétences



# Compétences générales

- Explorer la croissance anatomique et fonctionnelle des composants du système visuel dans l'enfance
- Permettre aux professionnels d'effectuer un dépistage détaillé des capacités visuelles et motrices des enfants, y compris la détection précoce de problèmes éventuels
- Fournir les outils nécessaires pour évaluer et prendre en charge les troubles de la réfraction, les anomalies de l'accommodation, l'amblyopie, la leucocorie, la cataracte congénitale et d'autres affections ophtalmologiques pédiatriques
- Développer des compétences pour le diagnostic et la prise en charge des troubles du strabisme chez les enfants, y compris l'endotropie, l'exotropie et le strabisme vertical, ainsi que la paralysie oculomotrice et les complications chirurgicales
- Préparer les professionnels à faire face à des situations spéciales et difficiles en ophtalmologie pédiatrique, notamment les enfants souffrant de basse vision, de paralysie cérébrale infantile, du syndrome de prématurité et de troubles du développement visuel tels que la dyslexie



Il examine les dernières données scientifiques relatives à l'identification précoce des problèmes visuels et du strabisme chez les enfants"





### Compétences spécifiques

- Effectuer une évaluation clinique précise des mouvements oculaires et de l'alignement oculaire
- Connaître et appliquer les tests électrophysiologiques et autres outils de diagnostic en ophtalmologie pédiatrique
- Identifier et corriger l'amétropie chez les patients pédiatriques
- Mettre en œuvre des thérapies efficaces pour améliorer la vision des patients atteints d'amblyopie
- Effectuer une évaluation complète et un diagnostic différentiel des cas de leucocorie pédiatrique
- Diagnostic précoce et prise en charge initiale des cataractes congénitales
- Traitement thérapeutique des tumeurs orbitaires dans la population pédiatrique
- Effectuer une évaluation complète des patients atteints de glaucome pédiatrique
- Effectuer l'évaluation et le traitement de l'uvéite intermédiaire chez les patients pédiatriques
- Appliquer des traitements et des stratégies pour améliorer la qualité de vie des patients pédiatriques atteints d'aniridie
- Prendre en charge chirurgicalement les cas de rop avancés et les complications
- Aborder le conseil génétique et le soutien aux familles dont les enfants sont atteints de troubles héréditaires
- Appliquer des traitements ciblés dans les cas d'anomalies vasculaires rétiniennes
- Réaliser des interventions chirurgicales pour corriger le décollement de la rétine dans la population pédiatrique
- Établir des plans de gestion appropriés pour l'exotropie dans la population infantile

- Évaluer et traiter les troubles de la désinervance crânienne chez les enfants
- Développer les compétences en matière de planification et de réalisation d'interventions chirurgicales sur le strabisme chez les patients pédiatriques
- Effectuer une évaluation et un diagnostic précis des cas de nystagmus pédiatrique
- Évaluer et prendre en charge les cas d'atrophie optique pédiatrique
- Traiter thérapeutiquement la névrite optique chez les patients pédiatriques
- Effectuer une évaluation et un diagnostic précis de l'ICV chez les enfants
- Mettre en œuvre des plans d'intervention pour stimuler le développement visuel chez les enfants avec un retard de maturation
- Collaborer avec des équipes multidisciplinaires pour la prise en charge intégrée des patients atteints d'infirmité motrice cérébrale infantile
- Établir des plans de gestion interdisciplinaires pour les patients atteints de phakomatose
- Effectuer des interventions ophtalmologiques d'urgence dans des situations de traumatisme
- Collaborer avec les professionnels de la santé et des services sociaux à la protection et à la prise en charge des enfants maltraités
- Reconnaître et traiter la conjonctivite néonatale, en tenant compte des causes infectieuses et non infectieuses
- Collaborer avec les rhumatologues et d'autres spécialistes dans la prise en charge globale des enfants atteints d'AJI
- Dépistage de la rétinopathie du prématuré (RDP) chez les enfants prématurés
- Effectuer le dépistage et le suivi des patients présentant une pâleur papillaire





# tech 22 | Direction de la formation

#### Direction



#### Dr Sánchez Monroy, Jorge

- Coresponsable d'Ophtalmologie Pédiatrique à l'Hôpital Quirónsalud de Saragosse
- Spécialiste en Ophtalmologie à l'Hôpital Universitaire Miguel Servet de Saragosse
- Master en Ophtalmologie Clinique a la UCJC
- Diplôme en Médecine de l'Université de Zaragoza
- Expert en Neuro-ophtalmologie Pédiatrique et Strabisme
- Expert en Ophtalmologie et Sciences de la Vision

#### **Professeurs**

#### Dr Romero Sanz, María

- Coresponsable de l'Ophtalmologie infantile à l'Hôpital Quirónsalud de Saragosse
- Spécialiste en ophtalmologie à l'hôpital universitaire Miguel Servet de Saragosse
- Master en Ophtalmologie clinique à l'Université CEU Cardenal Herrera
- Master en Médecine Clinique à l'Université Camilo José Cela
- Diplôme en Médecine et Chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université de Saragosse
- Expert en Chirurgie Ophtalmique l'Université CEU Cardenal Herrera
- Expert en Pathologies et Traitement Oculaire à l'Université CEU Cardenal Herrera
- Expert en Uvéite et Rétine de l'Université CEU Cardenal Herrera

#### Dr González Viejo, Inmaculada

- Spécialiste en Ophtalmologie Pédiatrique à l'hôpital Universitaire Miguel Servet de Saragosse
- Médecin Spécialiste du secteur d'Ophtalmologie
- Membre de la Société Espagnole d'Ophtalmologie
- Membre de la Société Espagnole de Strabologie
- Chargée de cours pour le Master en Ophtalmologie à la CEU Cardenal Herrera
- Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Zaragoza

#### Dr Prieto Calvo. Esther

- Spécialiste en Ophtalmologie Pédiatrique à l'hôpital Universitaire Miguel Servet de Saragosse
- Chercheur dans le Projet d'Incitation à l'Innovation Pédagogique de l'UZ
- Chercheur du Réseau Thématique de Recherche Coopérative en Santé
- Spécialiste en Ophtalmologie
- Doctorat de l'Université de Saragosse
- Diplômée en Médecine
- Membre de la Société Espagnole d'Ophtalmologie Pédiatrique

#### Dr Pueyo Royo, Victoria

- Spécialiste en Ophtalmologie Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire Miguel Servet de Saragosse
- Membre du Réseau pour la Santé et le Développement de la Mère et de l'Enfant
- Professeur d'Optique et d'Optométrie à l'Université de Saragosse
- Diplôme en Ophtalmologie Pédiatrique

#### Dr Narváez Palazón, Carlos

- Médecin Assistant Ophtalmologie Infantile
- Spécialiste en Ophtalmologie à l'Hôpital Clinique San Carlos
- Docteur en Ophtalmologie
- Master en Intégration et Résolution de Cas Cliniques de l'Université d'Alcala
- Master en Gestion clinique, Direction Médicale et des Soins de Santé de l'Université CEU San Pablo

#### Dr Noval Martin, Susana

- Cheffe de Service de Ophtalmologie Pédiatrique l'Hôpital La Paz
- Prix de Doctorat de la Fondation Lopez Sanchez de l'Académie Royale de Médecine
- Doctorat en Médecine de l'Université d'Alcalá de Henares
- Master en Neuroimmunologie par Université Autonome de Barcelone
- Licence en Médecine à l'Université Autonome de Madrid

#### Dr D'anna Mardero, Oriana

- Médecin Assistante dans l'Unité de Rétine Pédiatrique de l'Hôpital Universitaire de La Paz, Madrid
- Spécialiste des Hôpitaux du Système de Santé Publique
- Docteur en Ophtalmologie
- Licence en Médecine et Chirurgie de UCLA

#### Dr Pinilla, Juan

- Médecin Adjoint de l'Unité d'Ophtalmologie Pédiatrique de l'Hôpital Universitaire de Miguel Servet
- Spécialiste en Ophtalmologie Pédiatrique à Hôpital Universitaire Miguel Servet de Saragosse
- Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de Saragosse
- Master en Initiation à la Recherche en Médecine
- Licence en Médecine de l'Université de Saragosse

# tech 24 | Direction de la formation

#### Dr Sanz Pozo. Claudia

- Médecin Adjointe en Ophtalmologie à l'Hôpital Quironsalud de Saragosse
- Spécialiste en Ophtalmologie à l'Hôpital Quirónsalud de Saragosse
- Master en Ophtalmologie Clinique à l'Université Cardenal Herrera
- Licence en Médecine et Chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université de Saragosse
- Expert en Rétine et de l'Uvéite à l'Université Cardenal Herrera
- Expert en Chirurgie Ophtalmologique l'Université Cardenal Herrera
- Expert en Glaucome et Pathologie Oculaire Pédiatrique à l'Université Cardenal Herrera
- Expert en Pathologies Oculaires et Traitement à l'Université Cardenal Herrera

#### Dr Arias Del Peso, Borja

- Médecin Assistant en Ophtalmologie
- Chercheur Clinique
- Docteur en Ophtalmologie
- Master en Diagnostic par imagerie de la Pathologie Rétinienne
- Master en Initiation à la Recherche en Médecine
- Diplôme en Médecine

#### Dr Munuera Rufas, Inés

- Médecin Assistant en Ophtalmologie
- Chercheur dans le Projet FIS de l'Institut de Recherche Sanitaire d'Aragón (ISSA)
- Docteur en Ophtalmologie
- Master en Médecine Clinique, Université Camilo José Cela
- Master en Ophtalmologie à l'Université Cardenal Herrera
- Diplôme de Médecine
- Expert Universitaire en Chirurgie Ophtalmique, Glaucome et Pathologie Oculaire Pédiatrique, Pathologies et Traitements Oculaires et Uvéite et Rétine, Université Cardenal Herrera
- Membre du Groupe de Recherche et d'Innovation en Ophtalmologie Miguel Servet (GIMSO)



Une expérience de formation unique, clé et décisive pour stimuler votre développement professionnel"







# tech 28 | Structure et contenu

#### Module 1. Bases du Développement de la Vision

- 1.1. Embryologie et génétique oculaires
  - 1.1.1. Période embryonnaire
  - 1.1.2. Développement du nerf optique, de la rétine, du vitré, de la vascularisation rétinienne et choroïdienne
  - 1.1.3. Développement du cristallin et du pôle antérieur
  - 1.1.4. Développement des paupières et du canal lacrymal
  - 1.1.5. Développement de l'orbite et de la musculature extra-oculaire
- 1.2. La croissance du système visuel
  - 1.2.1. Développement des paramètres fonctionnels
  - 1.2.2. Développement anatomique de l'œil
  - 1.2.3. Conclusion
- 1.3. Anatomie et physiologie de la perception sensorielle
  - 1.3.1. Anatomie et physiologie de la rétine
  - 1.3.2. Voie visuelle classique et voies extragéniques
  - 1.3.3. Le cortex visuel Maturation du cortex dans la petite enfance
- 1.4. Binocularité et processus associés
  - 1.4.1. Aspects monoculaires de la perception sensorielle
  - 1.4.2. Aspects binoculaires de la perception sensorielle
  - 1.4.3. Adaptations sensorielles aux stimuli visuels anormaux
  - .4.5. Base anatomophysiologique de l'amblyopie
- 1.5. Anatomie et physiologie de la motilité oculaire
  - 1.5.1. Muscles extra-oculaires
  - 1.5.2. Nerfs moteurs crâniens
  - 1.5.3. Ductions et versions. Lois de Sherrington et de Hering
  - 1.5.4. Fixation, mouvements saccadés et de poursuite lente
  - 1.5.5. Vergences et réflexes oculaires
  - 1.5.6. Motilité oculaire intrinsèque
- 1.6. Exploration de l'espace sensoriel
  - 1.6.1. Acuité visuelle
  - 1.6.2. Fusion
  - 1.6.3. Stéréopsis
  - 1.6.4. Étude du champ visuel à l'âge pédiatrique

- 1.7. Examen de l'aire motrice et de la déviation oculaire
  - 1.7.1. Les ductions et les versions
  - 1.7.2. Convergence
  - 1.7.3. Vergences fusionnelles
  - 1.7.4. Hirschberg et Krimsky
  - 1.7.5. Cover test et ses variantes, test d'adaptation biprismatique et prismatique
  - 1.7.6. Étude de la cyclodéviation
  - 1.7.7. Synoptophore, écrans de Hess et vidéo-oculographie
- 1.8. Électrophysiologie oculaire et autres tests
  - 1.8.1. Concepts de base de la bioélectricité
  - 1.8.2. Formes d'ondes de l'électrorétinogramme flash diffus
  - 1.8.3. Électrorétinogramme multifocal et électrorétinogramme standard
  - 1.8.4. Potentiels visuels évoqués
  - 1.8.5. Electro-oculogramme
  - 1.8.6. Électromyographie des muscles extraoculaires
- 1.9. Pharmacologie oculaire pédiatrique
  - 1.9.1. Considérations particulières sur le métabolisme et la pharmacologie dans l'enfance
  - 1.9.2. Pharmacologie oculaire pédiatrique: groupes de médicaments
  - 1.9.3. Autres voies d'administration
- 1.10. Le Screening visuel chez l'enfant
  - 1.10.1. Importance et objectifs du Screening visuel
  - 1.10.2. Méthodes et outils de Screening des troubles visuels chez l'enfant
  - 1.10.3. Mise en œuvre et organisation d'un programme de Screening des troubles visuels
  - 1.10.4. Évaluation de l'efficacité du programme de Screening des troubles visuels

#### Module 2. Réfraction, Amblyopie et Cataracte Congénitale

- 2.1. Principes fondamentaux de l'Optique et de la Réfraction I
  - 2.1.1. La lumière et les lois de la réfraction
  - 2.1.2. Éléments optiques de l'œil
  - 2.1.3. Concepts de base de l'accommodation
  - 2.1.4. Aberrations optiques, dispersion et diffraction. Polarisation
  - 2.1.5. Concepts de base de l'amétropie

- 2.2. Principes fondamentaux de l'Optique et de la Réfraction II
  - 2.2.1. Réfraction objective et subjective
  - 2.2.2. Thérapie de la vision: grandes lignes
  - 2.2.3. Contactologie pédiatrique: aphakie, contrôle de la myopie et ortho-K
  - 2.2.4. Nouvelles technologies et avancées en matière de correction réfractive pédiatrique
- 2.3. Prise en charge de l'Amétropie
  - 2.3.1. La myopie chez l'enfant
  - 2.3.2. Hypermétropie chez l'enfant
  - 2.3.3. L'astigmatisme dans la population pédiatrique
  - 2.3.4. Approches contemporaines de la gestion des erreurs de réfraction
- 2.4. Troubles de l'accommodation
  - 2.4.1. Le rôle de l'accommodation dans la vision du nourrisson
  - 2.4.2. Évaluation et diagnostic de l'insuffisance d'accommodation
  - 2.4.3. L'excès de convergence et son impact sur la vision
  - 2.4.4. Cas cliniques et défis dans le traitement des troubles de l'accommodation
- 2.5. Amblyopie
  - 2.5.1. Définition et diagnostic de l'amblyopie
  - 2.5.2. Facteurs de risque et causes de l'amblyopie chez l'enfant
  - 2.5.3. Évaluation de l'acuité visuelle dans l'amblyopie
  - 2.5.4. Amblyopie et maladies de la Vision
- 2.6. Amblyopie: traitement
  - 2.6.1. Thérapie occlusive et pénalisation
  - 2.6.2. Thérapie par occlusion inversée et atropine
  - 2.6.3. Traitement de l'amblyopie chez l'adulte
  - 2.6.4. Suivi et résultats à long terme du traitement de l'amblyopie
- 2.7. Leucocorie
  - 2.7.1. Définition et caractéristiques de la leucocorie
  - 2.7.2. Causes de la leucocorie chez l'enfant
  - 2.7.3. Diagnostic et évaluation ophtalmologiques
  - 2.7.4. Rétinoblastome: diagnostic et traitement
  - 2.7.5. Approche multidisciplinaire en cas de leucocorie
  - 2.7.6. Autres pathologies associées à la leucocorie

- 2.8. Cataracte Congénitale I
  - 2.8.1. Diagnostic et classification de la cataracte congénitale
  - 2.8.2. Traitement médical et chirurgical des cataractes pédiatriques
  - 2.8.3. Complications et suivi des cataractes congénitales
  - 2.8.4. Cas cliniques et considérations particulières
- 2.9. Cataracte Congénitale II
  - 2.9.1. Anomalies congénitales associées à la cataracte
  - 2.9.2. Prise en charge de la cataracte chez les prématurés
  - 2.9.3. Cataractes traumatiques chez l'enfant
  - 2.9.4. Innovations dans la chirurgie pédiatrique de la cataracte
- 2.10. Cataracte Congénitale III
  - 2.10.1. Développement visuel chez les enfants atteints de cataracte congénitale
  - 2.10.2. Réhabilitation visuelle chez les patients atteints de cataracte
  - 2.10.3. Recherche et progrès dans le traitement de la cataracte pédiatrique
  - 2.10.4. Succès et pronostic dans la prise en charge des cataractes congénitales

#### Module 3. Pathologie du Segment Antérieur I

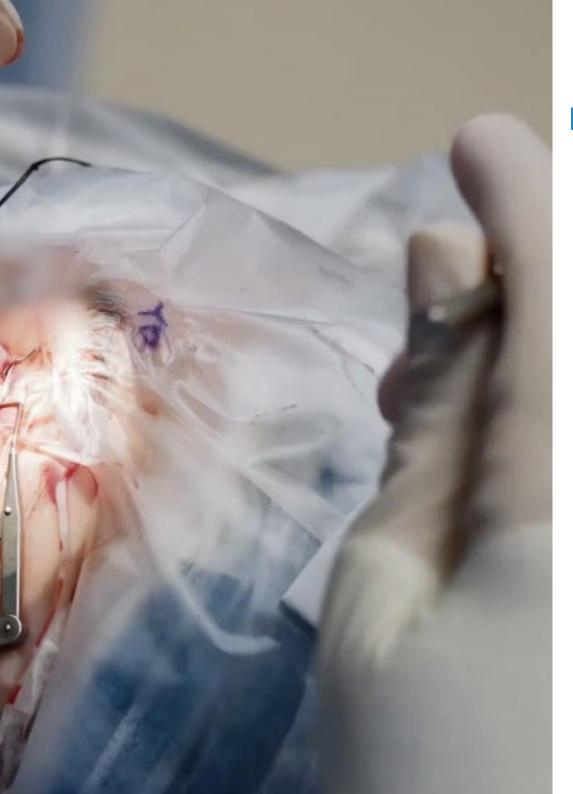
- 3.1. Pathologie palpébrale l
  - 3.1.1. Infections des paupières
  - 3.1.2. Malformations palpébrales
  - 3.1.3. Traumatisme palpébral
  - 3.1.4. Traitements conservateurs
- 3.2. Pathologie palpébrale II. Le ptosis congénital
  - 3.2.1. Diagnostic et classification du ptosis congénital
  - 3.2.2. Évaluation du muscle levator pectoris
  - 3.2.3. Traitement chirurgical du ptosis chez l'enfant
  - 3.2.4. Résultats à long terme du ptosis congénital
- 3.3. Pathologie orbitaire
  - 3.3.1. Évaluation clinique et par imagerie de la pathologie orbitaire
  - 3.3.2. L'inflammation de l'orbite chez l'enfant
  - 3.3.3. Lésions vasculaires et malformatives de l'orbite
  - 3.3.4. Traumatismes de l'orbite dans la population pédiatrique

# tech 30 | Structure et contenu

3.4.	Patholo	ainc	orhitaire	П	Tumeurs
J.4.	i atiioi	Jylc	Ulbitalie	11.	Tullicula

- 3.4.1. Tumeurs Orbitaires bénignes chez l'enfant
- 3.4.2. Tumeurs malignes de l'orbite pédiatrique
- 3.4.3. Approche multidisciplinaire des tumeurs de l'orbite
- 3.4.4. Cas cliniques et études de cas
- 3.5. Obstruction lacrymale congénitale et autres pathologies lacrymales
  - 3.5.1. Diagnostic de l'obstruction lacrymale chez les nourrissons et les enfants
  - 3.5.2. Traitements médicaux et chirurgicaux
  - 3.5.3. Pathologie lacrymale non obstructive dans l'enfance
  - 3.5.4. Prise en charge de la dacryocystite et d'autres problèmes lacrymaux
- 3.6. Pathologie conjonctivale I. Pathologie infectieuse
  - 3.6.1. Conjonctivite bactérienne chez l'enfant
  - 3.6.2. Conjonctivite virale dans la population pédiatrique
  - 3.6.3. Conjonctivite fongique et parasitaire de l'enfant
  - 3.6.4. Traitement et prévention de la conjonctivite infectieuse
- 3.7. Pathologie conjonctivale II. Inflammatoire
  - 3.7.1. Conjonctivite allergique chez l'enfant
  - 3.7.2. Conjonctivite associée à des maladies systémiques
  - 3.7.3. Conjonctivite papillaire géante
  - 3.7.4. Stratégies de prise en charge de la conjonctivite inflammatoire
- 3.8. Troubles du développement du segment antérieur I
  - 3.8.1. Embryologie et développement normal du segment antérieur
  - 3.8.2. Malformations congénitales du segment antérieur
  - 3.8.3. Évaluation clinique et diagnostic différentiel
  - 3.8.4. Traitement des anomalies congénitales du segment antérieur
- 3.9. Troubles du développement du segment antérieur II
  - 3.9.1. Anomalies du cristallin et de la capsule
  - 3.9.2. Anomalies de l'iris et de la pupille
  - 3.9.3. Troubles de la chambre antérieure et de l'angle irido-cornéen
  - 3.9.4. Approche chirurgicale des anomalies du segment antérieur
- 3.10. Pathologie cornéenne et ectatique pédiatrique
  - 3.10.1. Évaluation de la surface cornéenne chez l'enfant
  - 3.10.2. Infections cornéennes dans la population pédiatrique
  - 3.10.3. Ectasies cornéennes chez l'enfant
  - 3.10.4. Traitements médicaux et chirurgicaux en pathologie cornéenne pédiatrique





# Structure et contenu | 31 tech

#### Module 4. Pathologie du Segment Antérieur II

- 4.1. Évaluation du patient pédiatrique atteint de glaucome
  - 4.1.1. Évaluation clinique du glaucome pédiatrique
  - 4.1.2. Tests diagnostiques dans le glaucome pédiatrique
  - 4.1.3. Facteurs de risque du glaucome pédiatrique
  - 1.1.4. Cas clinique de glaucome pédiatrique
- 4.2. Glaucome congénital primaire
  - 4.2.1. Diagnostic et classification du glaucome congénital primaire
  - 4.2.2. Prise en charge médicale et chirurgicale du glaucome pédiatrique
  - 4.2.3. Trabéculotomie et autres techniques chirurgicales dans le glaucome pédiatrique
  - 4.2.4. Résultats à long terme du glaucome congénital
- 4.3. Le glaucome juvénile
  - 4.3.1. Caractéristiques et diagnostic du glaucome juvénile
  - 4.3.2. Traitements du glaucome juvénile
  - 4.3.3. Stratégies de suivi des jeunes patients atteints de glaucome
  - 4.3.4. Glaucome juvénile secondaire et autres pathologies
- 4.4. Autres glaucomes: glaucome aphaque et glaucome associé à d'autres pathologies
  - 4.4.1. Le glaucome aphague chez l'enfant: causes et prise en charge
  - 4.4.2. Glaucomes secondaires à des maladies oculaires pédiatriques
  - 4.4.3. Évaluation et traitement des glaucomes secondaires
  - 4.4.4. Études de cas de glaucomes associés à d'autres pathologies
- 4.5. Traitement et suivi du glaucome pédiatrique
  - 4.5.1. Traitements médicaux et pharmacologiques du glaucome pédiatrique
  - 4.5.2. Chirurgie pédiatrique du glaucome: techniques et résultats
  - 4.5.3. Suivi à long terme et gestion des complications du glaucome
  - 4.5.4. Approche globale du patient pédiatrique atteint de glaucome
- 4.6. Uvéite pédiatrique II. Examen et diagnostic
  - 4.6.1. Évaluation ophtalmologique de l'uvéite pédiatrique
  - 4.6.2. Diagnostic différentiel et tests diagnostiques dans l'uvéite pédiatrique
  - 4.6.3. Importance de l'anamnèse dans l'uvéite pédiatrique
  - 4.6.4. Prise en charge des cas cliniques d'uvéite pédiatrique

# tech 32 | Structure et contenu

- 4.7. Uvéite pédiatrique II. Uvéite antérieure
  - 4.7.1. Caractéristiques et diagnostic de l'uvéite antérieure chez l'enfant
  - 4.7.2. Traitement médical et prise en charge de l'inflammation antérieure dans l'uvéite pédiatrique
  - 4.7.3. Uvéite antérieure associée aux maladies systémiques de l'enfance
  - 4.7.4. Suivi de l'uvéite antérieure pédiatrique
- 4.8. Uvéite pédiatrique III. Uvéite intermédiaire
  - 4.8.1. Évaluation clinique et diagnostic de l'uvéite intermédiaire chez l'enfant
  - 4.8.2. Traitement et contrôle de l'inflammation dans l'uvéite intermédiaire pédiatrique
  - 4.8.3. Complications et gestion des cas d'uvéite intermédiaire
  - 4.8.4. Approche multidisciplinaire de l'uvéite intermédiaire pédiatrique
- 4.9. Uvéite pédiatrique IV. Uvéite postérieure
  - 4.9.1. L'uvéite postérieure chez l'enfant: causes et diagnostic
  - 4.9.2. Thérapies et traitements de l'uvéite postérieure pédiatrique
  - 4.9.3. Suivi à long terme et pronostic de l'uvéite postérieure
  - 4.9.4. Cas cliniques et études de cas dans l'uvéite postérieure pédiatrique
- 4.10. Aniridie
  - 4.10.1. Caractéristiques cliniques et diagnostic de l'aniridie
  - 4.10.2. Approche multidisciplinaire des patients atteints d'aniridie
  - 4.10.3. Traitement et suivi de l'aniridie pédiatrique
  - 4.10.4. Résultats visuels et gestion des complications dans l'aniridie

#### Module 5. Rétine Pédiatrique

- 5.1. Rétinoblastome
  - 5.1.1. Épidémiologie et facteurs de risque
  - 5.1.2. Diagnostic et classification du rétinoblastome
  - 5.1.3. Méthodes de traitement: énucléation et conservation de l'œil
  - 5.1.4. Résultats et suivi du rétinoblastome
- 5.2. Rétinoblastome: traitement
  - 5.2.1. Traitements avancés du rétinoblastome
  - 5.2.2. Complications et gestion des effets secondaires
  - 5.2.3. Survie et qualité de vie chez les patients atteints de rétinoblastome
  - 5.2.4. Cas cliniques et études de cas du rétinoblastome

- 5.3. Rétinopathie du prématuré
  - 5.3.1. Physiopathologie de la rétinopathie du prématuré
  - 5.3.2. Stades de la RDP
  - 5.3.3. Évaluation et diagnostic de la RDP
  - 5.3.4. Résultats à long terme de la RDP
- 5.4. Rétinopathie du prématuré: traitement et suivi
  - 5.4.1. Options de prise en charge thérapeutique de la rétinopathie du prématuré
  - 5.4.2. Soins et suivi à long terme des patients atteints de RDP
  - 5.4.3. Stratégies de prévention et de prise en charge de la RDP
  - 5.4.4. Cas cliniques et expériences en matière de RDP
- 5.5. Troubles rétiniens héréditaires I.
  - 5.5.1. Rétinite pigmentaire: diagnostic et classification
  - 5.5.2. Approche génétique des maladies rétiniennes héréditaires
  - 5.5.3. Thérapies et traitements de la rétinite pigmentaire
  - 5.5.4. Recherche et progrès en Pathologie Vasculaire
- 5.6. Troubles rétiniens héréditaires II.
  - 5.6.1. Dystrophies du cône et du bâtonnet: diagnostic et prise en charge
  - 5.6.2. Atrophie de l'épithélium pigmentaire rétinien (AERP)
  - 5.6.3. Thérapies et traitements des dystrophies rétiniennes héréditaires
  - 5.6.4. Approche globale des patients atteints de troubles rétiniens héréditaires
- 5.7. Troubles rétiniens héréditaires III
  - 5.7.1. Choroïdérémie: diagnostic et approche thérapeutique
  - 5.7.2. Syndrome d'Usher et autres maladies rares
  - 5.7.3. Qualité de vie et soutien psychologique chez les patients atteints de maladies rétiniennes héréditaires
  - 5.7.4. Cas cliniques et avancées de la recherche
- 5.8. Anomalies vasculaires de la rétine
  - 5.8.1. Hémangiomes rétiniens et télangiectasies
  - 5.8.2. Malformations vasculaires rétiniennes
  - 5.8.3. Diagnostic et traitement des anomalies vasculaires
  - 5.8.4. Résultat visuel et pronostic chez les patients atteints d'anomalies vasculaires

# Structure et contenu | 33 tech

- 5.9. Troubles acquis
  - 5.9.1. Traumatismes oculaires chez l'enfant
  - 5.9.2. Inflammation et infection de la rétine chez l'enfant
  - 5.9.3. Dégénérescence maculaire liée à l'âge en pédiatrie
  - 5.9.4. Autres pathologies rétiniennes acquises chez l'enfant
- 5.10. Décollement de la rétine en pédiatrie
  - 5.10.1. Causes et facteurs de risque du décollement de la rétine en pédiatrie
  - 5.10.2. Évaluation clinique et diagnostic
  - 5.10.3. Traitements médicaux et chirurgicaux du décollement de la rétine
  - 5.10.4. Résultats et suivi des patients pédiatriques atteints de décollement de la rétine

#### Module 6. Strabisme de l'Enfant

- 6.1. Introduction au strabisme
  - 6.1.1. Définitions et concepts de base strabisme
  - 5.1.2. Importance du strabisme dans l'enfance
  - 6.1.3. Évaluation initiale des patients atteints de strabisme
  - 6.1.4. Approche multidisciplinaire du strabisme pédiatrique
- 6.2. Endotropies
  - 6.2.1. Classification et types d'endotropies
  - 6.2.2. Étiologie et facteurs de risque
  - 6.2.3. Diagnostic et examen en cas d'endotropie
  - 6.2.4. Traitements médicaux et chirurgicaux de l'endotropie
- 6.3. Exotropie
  - 6.3.1. Caractéristiques et classification de l'exotropie
  - 6.3.2. Diagnostic et évaluation des exotropies
  - 6.3.3. Prise en charge thérapeutique de l'exotropie
  - 6.3.4. Résultats visuels et fonctionnels de l'exotropie
- 6.4. Strabisme vertical
  - 6.4.1. Types et classification du strabisme vertical
  - 6.4.2. Évaluation et diagnostic du strabisme vertical
  - 6.4.3. Traitements du strabisme vertical
  - 6.4.4. Approche en cas de strabisme complexe

- 5.5. Schémas alphabétiques
  - 6.5.1. Schémas alphabétiques du strabisme: A, V, X, Y, entre autres
  - 6.5.2. Interprétation et diagnostic des motifs alphabétiques
  - 6.5.3. Traitements spécifiques pour les motifs alphabétiques
  - 6.5.4. Cas cliniques et exemples de motifs alphabétiques
- 6.6. Troubles désinervatifs congénitaux crâniens
  - 6.6.1. Parésie oculomotrice et palsies oculomotrices dans la petite enfance
  - 6.6.2. Diagnostic différentiel dans les troubles connexionnistes
  - 6.6.3. Prise en charge thérapeutique et rééducation dans les troubles désinervatifs
  - 6.6.4. Suivi et résultats chez les patients atteints de troubles désinervants
- 6.7. Paralysie oculomotrice
  - 6.7.1. Paralysies du troisième nerf crânien: évaluation et traitement
  - 6.7.2. Paralysie du quatrième nerf crânien: diagnostic et approche thérapeutique
  - 6.7.3. Paralysie du sixième nerf crânien: prise en charge et résultats
  - 6.7.4. Complications et séquelles de la paralysie oculomotrice
- 6.8. Traitement non chirurgical du strabisme
  - 6.8.1. Thérapie d'occlusion dans le strabisme
  - 6.8.2. Thérapie par les prismes et exercices visuels
  - 6.8.3. Thérapie orthoptique et stimulation visuelle
  - 6.8.4. Indications et résultats des traitements non chirurgicaux
- 6.9. Traitement chirurgical
  - 6.9.1. Chirurgie du strabisme: techniques et procédures
  - 6.9.2. Planification préopératoire de la chirurgie du strabisme
  - 6.9.3. Complications peropératoires et postopératoires
  - 6.9.4. Résultats et suivi de la chirurgie du strabisme
- 6.10. Complications de la chirurgie du strabisme
  - 6.10.1. Complications courantes de la chirurgie du strabisme
  - 6.10.2. Gestion des complications peropératoires
  - 6.10.3. Complications à long terme et leur prise en charge
  - 6.10.4. Stratégies de prévention des complications de la chirurgie du strabisme

# tech 34 | Structure et contenu

#### Module 7. Neuro-ophtalmologie Pédiatrique

- 7.1. Nystagmus I
  - 7.1.1. Définition et classification du nystagmus
  - 7.1.2. Étiologie et diagnostic du nystagmus
  - 7.1.3. Nystagmus congénital: caractéristiques et diagnostic
  - 7.1.4. Nystagmus acquis dans l'enfance
- 7.2. Nystagmus II
  - 7.2.1. Approche thérapeutique et prise en charge du nystagmus
  - 7.2.2. Études de cas et exemples de nystagmus
  - 7.2.3. Thérapies et traitements avancés du nystagmus
  - 7.2.4. Résultats visuels et pronostic du nystagmus infantile
- 7.3. Troubles de la motilité supranucléaire et internucléaire
  - 7.3.1. Troubles supranucléaires de la motilité oculaire
  - 7.3.2. Troubles de la motilité oculaire internucléaire
  - 7.3.3. Évaluation et diagnostic des troubles supranucléaires et internucléaires
  - 7.3.4. Prise en charge et traitement des troubles de la motilité oculaire
- 7.4. Anomalies congénitales du nerf optique
  - 7.4.1. Anomalies structurelles du nerf optique
  - 7.4.2. Diagnostic et classification des anomalies congénitales
  - 7.4.3. Implications visuelles et résultats chez les patients présentant des anomalies du nerf optique
  - 7.4.4. Cas cliniques et exemples d'anomalies congénitales
- 7.5. Neuropathies Optique Héréditaires
  - 7.5.1. Neuropathie optique héréditaire de Leber (LHON)
  - 7.5.2. Autres neuropathies optiques héréditaires
  - 7.5.3. Études génétiques et diagnostic des neuropathies optiques
  - 7.5.4. Thérapies et traitements des neuropathies optiques héréditaires
- 7.6. Atrophie Optique chez l'Enfant
  - 7.6.1. Causes et facteurs de risque de l'atrophie optique de l'enfant
  - 7.6.2. Évaluation et diagnostic de l'atrophie optique chez l'enfant
  - 7.6.3. Prise en charge et traitement de l'atrophie optique infantile
  - 7.6.4. Résultats visuels et suivi dans l'atrophie optique pédiatrique

- 7.7. Névrite optique pédiatrique
  - 7.7.1. Névrite optique chez l'enfant: étiologie et caractéristiques
  - 7.7.2. Diagnostic et évaluation de la névrite optique pédiatrique
  - 7.7.3. Thérapies et traitement de la névrite optique pédiatrique
  - 7.7.4. Pronostic et suivi de la névrite optique
- 7.8. Pseudo-œdème papillaire. Drusen du nerf optique
  - 7.8.1. Pseudo-œdème papillaire chez l'enfant
  - 7.8.2. Drusen du nerf optique: diagnostic et classification
  - 7.8.3. Prise en charge et suivi en cas de pseudo-œdème papillaire et de drusen
  - 7.8.4. Cas cliniques et exemples de pseudo-œdème papillaire
- 7.9. Œdème papillaire, hypertension intracrânienne
  - 7.9.1. Œdème papillaire chez l'enfant: causes et diagnostic
  - 7.9.2. L'hypertension intracrânienne chez l'enfant
  - 7.9.3. Traitement et prise en charge de l'œdème papillaire et de l'hypertension intracrânienne
  - 7.9.4. Résultats visuels et suivi des patients atteints de ces affections
- 7.10. Anomalies Pupillaires
  - 7.10.1. Anomalies pupillaires chez l'enfant
  - 7.10.2. Diagnostic et évaluation des anomalies pupillaires
  - 7.10.3 Traitement et prise en charge des anomalies pupillaires
  - 7.10.4. Cas cliniques et exemples d'anomalies pupillaires

#### Module 8. Aspects Fonctionnels de la Vision ou Autres Troubles Associés

- 8.1. Enfant malvoyant
  - 8.1.1. Évaluation et diagnostic de la malvoyance chez l'enfant
  - 8.1.2. Approche multidisciplinaire des enfants malvoyants
  - 8.1.3. Aides visuelles et dispositifs d'assistance
  - 8.1.4. Rééducation et thérapie chez les enfants malvoyants
- 8.2. Déficience visuelle cérébrale I
  - 8.2.1. Caractéristiques et diagnostic de la déficience visuelle cérébrale (DVC)
  - 8.2.2. Étiologie et facteurs de risque de la DVC
  - 8.2.3. Thérapies et traitements de la DVC
  - 8.2.4. Résultat et pronostic chez les enfants atteints de DVC

- 3.3. Déficience visuelle cérébrale II
  - 8.3.1. Évaluation fonctionnelle et cognitive de la DVC
  - 8.3.2. Intervention et soutien éducatifs dans la DVC
  - 8.3.3. Cas cliniques et exemples de DVC
  - 8.3.4. Recherche et progrès en matière de déficience visuelle cérébrale
- 8.4. Retard de maturation visuelle
  - 8.4.1. Évaluation et diagnostic du retard de maturation visuelle
  - 8.4.2. Intervention précoce et stimulation visuelle
  - 8.4.3. Approche thérapeutique chez les enfants présentant un retard de maturation visuelle
  - 8.4.4. Résultats et suivi du retard de maturation visuelle
- 8.5. Syndromes de prématurité
  - 8.5.1. Rétinopathie du prématuré: diagnostic et classification
  - 8.5.2. Traitement et suivi de la rétinopathie du prématuré
  - 8.5.3. Complications visuelles chez les prématurés
  - 8.5.4. Prévention et prise en charge du syndrome de prématurité
- 8.6. Infirmité motrice cérébrale infantile
  - 8.6.1. Classification et types de paralysie cérébrale infantile (PCI)
  - 8.6.2. Évaluation fonctionnelle et diagnostic de la PCI
  - 8.6.3. Approche thérapeutique dans la PCI
  - 8.6.4. Thérapies et traitements spécifique de la PCI
- 8.7. Infirmité motrice cérébrale infantile et vision
  - 8.7.1. Complications et problèmes visuels dans la PCI
  - 8.7.2. Aspects neuropsychologiques chez les enfants atteints de PCI
  - 8.7.3 Qualité de vie et soutien de la PCL
  - 8.7.4. Cas cliniques et expériences en matière en PCI
- 8.8. Traiter les problèmes courants chez les enfants atteints de déficience visuelle
  - 8.8.1. Problèmes d'apprentissage et de développement chez les enfants atteints de déficience visuelle
  - 8.8.2. Communication et aptitudes sociales chez les enfants atteints de déficience visuelle
  - 8.8.3. Inclusion éducative et sociale des enfants atteints de déficience visuelle
  - 8.8.4. Stratégies et ressources pour les familles d'enfants déficients visuels

- 8.9. Simulation chez l'enfant
  - 8.9.1. Simulation de la déficience visuelle chez l'enfant
  - 8.9.2. Avantages et limites de la simulation
  - 8.9.3. Sensibilisation et empathie à l'égard des enfants atteints de déficience visuelle
  - 8.9.4. Outils et techniques de simulation
- 8.10. Dyslexie, latéralité croisée et autres troubles
  - 8.10.1. La dyslexie chez l'enfant: diagnostic et approche
  - 8.10.2. Latéralité croisée dans l'enfance
  - 8.10.3. Autres troubles de l'apprentissage et du développement chez l'enfant
  - 8.10.4. Stratégies éducatives et soutien dans le cas de la dyslexie et des troubles connexes

#### **Module 9.** Manifestations Ophtalmologiques d'une Pathologie Systémique Infantile

- 9.1. Phacomatoses
  - 9.1.1. Phacomatose: définition et classification
  - 9.1.2. Syndromes et troubles liés à la phacomatose
  - 9.1.3. Évaluation et diagnostic chez les enfants atteints de phacomatose
  - 9.1.4. Traitements et approche thérapeutique de la phacomatose
- 9.2 Neurofibromatose
  - 9.2.1. Neurofibromatose de type 1 (NF1): caractéristiques et diagnostic
  - 9.2.2. Neurofibromatose de type 2 (NF2): évaluation et prise en charge
  - 9.2.3. Autres formes de neurofibromatose
  - 9.2.4. Cas cliniques et exemples de neurofibromatose chez l'enfant
- 9.3. Pathologie tumorale pédiatrique I. Snc
  - 9.3.1. Tumeurs cérébrales chez l'enfant: types et classification
  - 9.3.2. Diagnostic et évaluation des tumeurs du système nerveux central (SNC)
  - 9.3.3. Traitements et chirurgie des tumeurs cérébrales pédiatriques
  - 9.3.4. Suivi et pronostic des tumeurs du SNC chez l'enfant
- 9.4. Pathologie tumorale pédiatrique 2: leucémie, neuroblastome
  - 9.4.1. La Leucémie chez l'enfant: diagnostic et classification
  - 9.4.2. Le neuroblastome chez l'enfant: étiologie et caractéristiques
  - 9.4.3. Traitements et thérapies de la leucémie et du neuroblastome pédiatriques
  - 9.4.4. Résultat et pronostic de la leucémie et du neuroblastome infantiles

# tech 36 | Structure et contenu

9.5.	Patholo	gie mitochondriale			
	9.5.1.	Troubles mitochondriaux chez l'enfant			
	9.5.2.	Diagnostic et évaluation de la pathologie mitochondriale			
	9.5.3.	Traitements et approche thérapeutique des troubles mitochondriaux			
	9.5.4.	Recherche et progrès en matière de pathologie mitochondriale			
9.6.	Troubles neurométaboliques				
	9.6.1.	Troubles neurométaboliques chez l'enfant: classification			
	9.6.2.	Évaluation et diagnostic des troubles neurométaboliques			
	9.6.3.	Thérapies et traitements des troubles neurométaboliques pédiatriques			
	9.6.4.	Résultats et suivi des troubles neurométaboliques			
9.7.	Troubles intra-utérins et infection périnatale				
	9.7.1.	Troubles intra-utérins dans le développement oculaire			
	9.7.2.	L'infection périnatale et son impact sur la vision			
	9.7.3.	Diagnostic et prise en charge des troubles intra-utérins et de l'infection périnatale			
	9.7.4.	Complications et pronostic en cas de troubles intra-utérins et d'infection périnatale			
9.8.	Autres pathologies systémiques: albinisme, syndrome de Marfan, etc.				
	9.8.1.	L'albinisme chez l'enfant: caractéristiques et diagnostic			
	9.8.2.	Syndrome de Marfan et autres troubles systémiques			
	9.8.3.	Évaluation et soins ophtalmologiques en cas de pathologies systémiques			
	9.8.4.	Approche multidisciplinaire des patients atteints de pathologies systémiques			
9.9.	Traumatisme oculaire pédiatrique				
	9.9.1.	Types et causes des traumatismes oculaires chez l'enfant			
	9.9.2.	Évaluation et diagnostic des traumatismes oculaires pédiatriques			
	9.9.3.	Traitement et prise en charge des traumatismes oculaires			
	9.9.4.	Résultats et suivi des cas de traumatismes oculaires pédiatriques			
9.10.	Syndrome de l'enfant secoué				
	9.10.1.	Identification et évaluation du syndrome de l'enfant secoué			
	9.10.2.	Intervention et soutien dans les cas de maltraitance des enfants			
	9.10.3.	Aspects juridiques et éthiques du syndrome de l'enfant maltraité			
	9.10.4.	Cas cliniques et expériences dans le syndrome de l'enfant maltraité			

# **Module 10.** Gestion Pratique des Situations Spéciales en Ophtalmologie Pédiatrique

- 10.1. L'enfant qui ne voit pas
  - 10.1.1. Causes de la déficience visuelle chez l'enfant
  - 10.1.2. Antécédents cliniques et évaluation chez l'enfant qui ne voit pas
  - 10.1.3. Diagnostic et prise en charge de la déficience visuelle chez l'enfant
  - 10.1.4. Stratégies de communication et de soutien chez les enfants atteints de déficience visuelle
- 10.2. Nouveau-né atteint de conjonctivite
  - 10.2.1. Conjonctivite néonatale: causes et diagnostic
  - 10.2.2. Approche thérapeutique chez les nouveau-nés atteints de conjonctivite
  - 10.2.3. Complications et pronostic de la conjonctivite néonatale
  - 10.2.4. Cas cliniques et exemples de conjonctivite chez le nouveau-né
- 10.3. L'AJI: comment la traiter?
  - 10.3.1. Arthrite juvénile idiopathique (AJI): classification et sous-types
  - 10.3.2. Manifestations oculaires de l'AJI
  - 10.3.3. Diagnostic et évaluation de l'AJI oculaire
  - 10.3.4. Traitements et thérapies de l'AJI oculaire
- 10.4. Epiphora malgré le cathétérisme
  - 10.4.1. Epiphora chez l'enfant: causes et évaluation
  - 10.4.2. Sondage nasolacrimal dans l'épiphora pédiatrique
  - 10.4.3. Traitements alternatifs en cas d'épiphora persistant
  - 10.4.4. Résultats et suivi de l'épiphora malgré le sondage
- 10.5. Strabisme aigu chez l'enfant
  - 10.5.1. Strabisme aigu de l'enfant: causes et diagnostic
  - 10.5.2. Évaluation et approche précoces du strabisme aigu
  - 10.5.3. Traitements et chirurgie du strabisme aigu
  - 10.5.4. Résultat et pronostic du strabisme aigu de l'enfant
- 10.6. RDP: ce que je vois et comment je le traite
  - 10.6.1. Rétinopathie du prématuré (RDP): stades et classification
  - 10.6.2. Diagnostic et évaluation des RDP
  - 10.6.3. Traitement et suivi en RDP
  - 10.6.4. Cas cliniques et exemples de RDP chez le nouveau-né prématurés



## Structure et contenu | 37 tech

- 10.7. Effacement papillaire
  - 10.7.1. Effacement papillaire chez l'enfant: causes et diagnostic
  - 10.7.2. Évaluation ophtalmologique en cas d'effacement papillaire
  - 10.7.3. Traitements et prise en charge de l'effacement papillaire
  - 10.7.4. Résultats et suivi chez les enfants atteints d'effacement papillaire
- 10.8. Approche pratique de l'anisocorie pédiatrique
  - 10.8.1. L'anisocorie chez l'enfant: causes et classification
  - 10.8.2. Évaluation et diagnostic de l'anisocorie pédiatrique
  - 10.8.3. Approche pratique et prise en charge de l'anisocorie chez l'enfant
  - 10.8.4. Cas cliniques et exemples d'anisocorie pédiatrique
- 10.9. Pâleur papillaire: approche pratique
  - 10.9.1. La pâleur papillaire chez l'enfant: causes et diagnostic
  - 10.9.2. Évaluation et investigations en cas de pâleur papillaire
  - 10.9.3. Traitement et suivi chez les enfants atteints de pâleur papillaire
  - 10.9.4. Cas cliniques et exemples de pâleur papillaire
- 10.10. Mouvements oculaires extrusifs chez l'enfant
  - 10.10.1. Types et caractéristiques des secousses oculaires chez le nourrisson
  - 10.10.2. Diagnostic et évaluation en cas de mouvements oculaires atypiques
  - 10.10.3. Approche thérapeutique et prise en charge des mouvements oculaires inhabituels
  - 10.10.4. Résultats et pronostic chez les enfants présentant des mouvements oculaires atypiques



Accédez à du matériel pédagogique de premier ordre, soigneusement conçu pour garantir une compréhension approfondie et précise de tous les sujets abordés"





## L'étudiant: la priorité de tous les programmes de **TECH Euromed University**

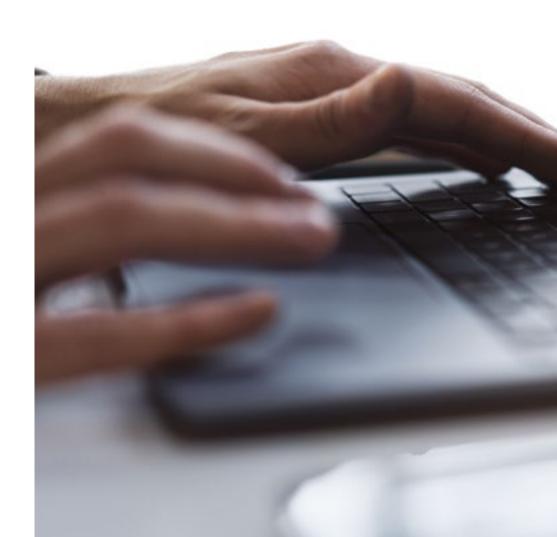
Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de riqueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH Euromed University, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.



À TECH Euromed University, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)"





## Méthodologie d'étude | 41 tech

### Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH Euromed University se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH Euromed University reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.



Le modèle de TECH Euromed University est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez"

# tech 42 | Méthodologie d'étude

### Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH Euromed University. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail guotidien.



## Méthode Relearning

À TECH Euromed University, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH Euromed University propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

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



# tech 44 | Méthodologie d'étude

# Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH Euromed University se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme d'université.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH Euromed University d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"

### L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

- 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. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
- 4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

## Méthodologie d'étude | 45 tech

# La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH Euromed University.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH Euromed University est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.

## tech 46 | Méthodologie d'étude

Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



### Matériel didactique

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

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



### Pratique des aptitudes et des compétences

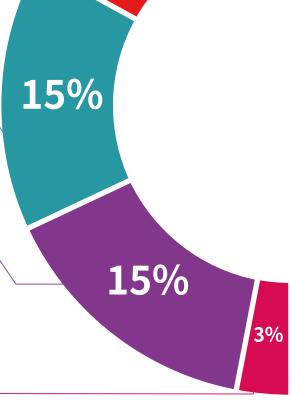
Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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





### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation

17% 7%

#### **Case Studies**

Vous réaliserez une sélection des meilleures case studies dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.



### **Testing & Retesting**

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.



### **Cours magistraux**

Il existe des preuves scientifiques de 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**

TECH Euromed University propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.









Le programme du **Mastère Spécialisé en Ophtalmologie Pédiatrique** est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité.

Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

Diplôme: Mastère Spécialisé en Ophtalmologie Pédiatrique

Modalité: en ligne

Durée: 12 mois

Accréditation: 60 ECTS







tech Euromed University Mastère Spécialisé Ophtalmologie Pédiatrique

» Modalité: en ligne

» Durée: 12 mois

» Qualification: TECH Euromed University

» Accréditation: 60 ECTS

» Horaire: à votre rythme

» Examens: en ligne

