



# Mastère Spécialisé Avancé Endocrinologie Clinique

» Modalité: en ligne

» Durée: 2 ans

» Qualification: TECH Euromed University

» Accréditation: 120 ECTS

» Horaire: à votre rythme

» Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/mastere-specialise-avance/mastere-specialise-avance-endocrinologie-clinique

# Sommaire

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Présentation & Objectifs \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Compétences & Direction de la formation & Structure et contenu \\ \hline & page 14 & page 18 & 07 \\ \hline \end{array}$ 

Méthodologie d'étude

Diplôme

page 42

page 52



# tech 06 | Présentation

Les progrès récents en endocrinologie et en oncologie endocrinienne ont permis d'améliorer le diagnostic, le suivi et le traitement des patients souffrant de problèmes hormonaux et métaboliques. Les spécialistes peuvent donc désormais intégrer ces nouveaux développements dans leur travail, mais pour ce faire, ils doivent avoir accès à un programme adapté à leurs besoins et à leur situation professionnelle.

Ce Mastère Spécialisé Avancé en Endocrinologie Clinique est totalement adapté au médecin, car sa méthodologie d'enseignement 100% en ligne a été spécialement conçue pour les spécialistes en exercice. Vous pouvez décider quand, où et comment vous voulez étudier, sans contraintes horaires, ni de déplacements. De plus, vous aurez à votre disposition un corps enseignant prestigieux qui vous mettra à jour grâce aux multiples ressources multimédias : procédures en vidéo, analyse de cas cliniques réels, cours magistraux et résumés interactifs.

Ainsi, grâce à ce système d'enseignement, l'endocrinologue pourra approfondir des aspects pertinents de la discipline, tels que la physiologie du cycle menstruel, les aspects moléculaires du carcinome différencié de la thyroïde, les causes de la maladie nodulaire de la thyroïde ou les troubles héréditaires du métabolisme des glucides.

Ce Mastère Spécialisé Avancé en Endocrinologie Clinique contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivants:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en Endocrinologie
- 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
- Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation est utilisé pour améliorer l'apprentissage
- Le développement d'études innovant en Endocrinologie
- 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



Appliquez les derniers développements en matière d'Oncologie du système endocrinien dans votre travail quotidien grâce à ce Mastère Spécialisé Avancé, qui s'appuie sur les meilleures ressources multimédia"



Mettez à jour vos connaissances de manière pratique et rapide grâce à ce programme, spécialement conçu pour rapprocher du professionnel les dernières données scientifiques dans ce domaine médical"

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la Médecine, qui apportent leur expérience professionnelle à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de référence et des universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un apprentissage immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

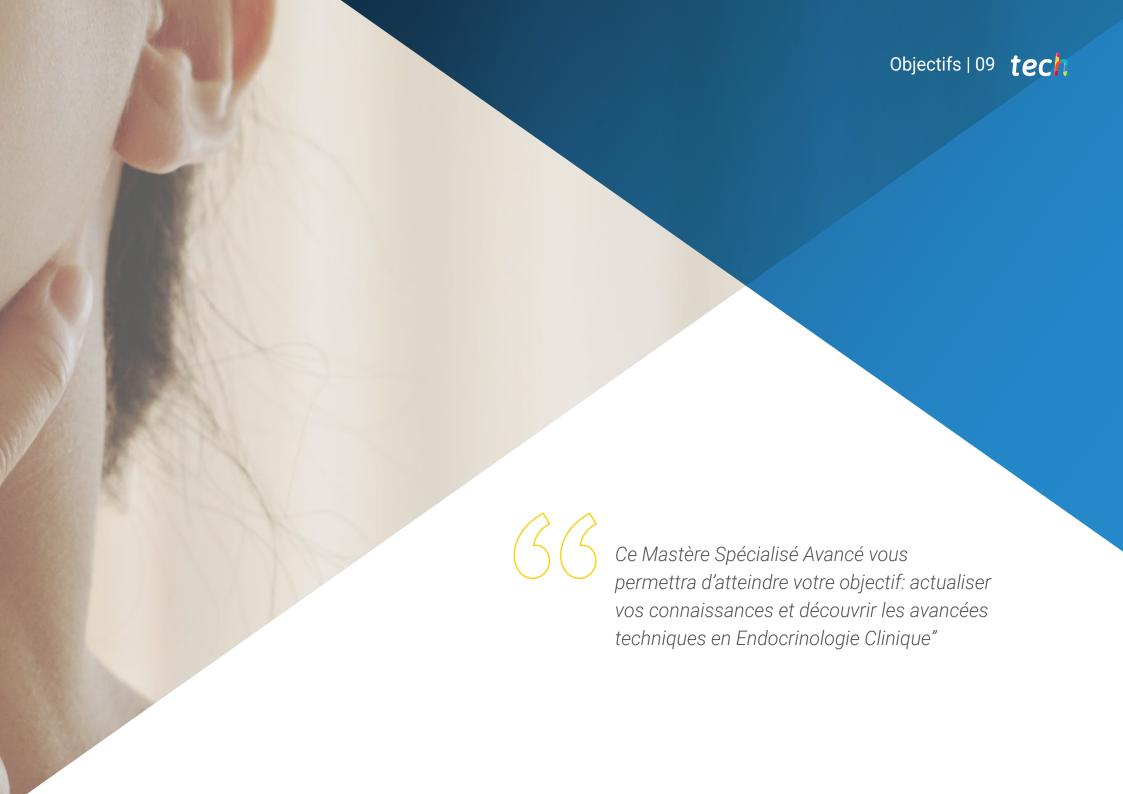
La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Le système d'apprentissage en ligne de TECH vous permettra de choisir le moment et le lieu où étudier, sans interférer avec votre travail.

Vous disposerez d'un corps enseignant de grand prestige et experts en Endocrinologie pour vous accompagner tout au long de votre apprentissage.







# tech 10 | Objectifs



### Objectifs généraux

- Approfondir les Connaissances, le Diagnostic et le Traitement de la Pathologie Oncologique Endocrinienne
- Faire le point sur les aspects les plus récents du diagnostic et le traitement de la Pathologie Oncologique Endocrinienne
- Développer l'approche multidisciplinaire indispensable à la prise en charge de la Pathologie Oncologique Endocrinienne
- Être capable d'interpréter avec précision les informations cliniques actuellement disponibles, et les associer efficacement à la pratique clinique



Les avancées les plus récentes en Endocrinologie sont à votre portée grâce à ce Mastère Spécialisé Avancé "





#### Module 1. Hypothalamus, hypophyse et pathologie auto-immune

- Actualiser les connaissances sur la biologie, la biochimie et la pathophysiologie du système endocrinien
- Approfondir les principales entités cliniques affectant l'axe hypothalamo-pituitaire
- Approfondir la compréhension des syndromes polyglandulaires auto-immuns

#### Module 2. Thyroïde, glande parathyroïde et MEN

- Actualiser les connaissances sur les principales pathologies affectant la glande thyroïde et connaître les principaux algorithmes de diagnostic de ces maladies
- Approfondir notre compréhension des résultats de laboratoire qui peuvent conduire au diagnostic des principales maladies parathyroïdiennes
- Interpréter les résultats cliniques qui doivent nous amener à suspecter une néoplasie endocrinienne multiple

#### Module 3. Troubles des glandes surrénales

- Fournir et développer des données cliniques et physiopathologiques sur les principales pathologies endocriniennes affectant les glandes surrénales
- Incorporer l'utilisation des principaux algorithmes de diagnostic dans la formulation des jugements cliniques les plus prépondérants

#### Module 4. Obésité, syndrome métabolique et dyslipidémie

- Actualiser les connaissances sur l'obésité et ses traitements pharmacologiques
- Étudier l'approche et la classification du syndrome métabolique, ainsi que l'impact profond qu'il a sur le paysage des soins de santé
- Débattre et interpréter les découvertes en matière de profilage lipidique et le développement des connaissances thérapeutiques qui ont été générées ces dernières années dans ce domaine

#### Module 5. Diabète sucré

- Procurer et élargir les connaissances sur la pathogenèse et la physiopathologie du diabète sucré
- Apporter les bases de la connaissance des principales complications chroniques (micro et macrovasculaires) de cette pathologie
- Discuter des différentes options thérapeutiques pour cette maladie endocrinologique

#### Module 6. Les Urgences Endocrinologiques

- Connaître les causes les plus fréquentes des urgences endocriniennes et métaboliques ayant la plus grande incidence, en développant les activités à réaliser avec le patient dans les situations décrites dans les contenus
- Hiérarchiser les actions à mener en fonction de leur importance pour la vie du patient
- Identifier le diagnostic différentiel en fonction des altérations métaboliques et électrolytiques de ces pathologies
- Reconnaître l'importance de l'évaluation des valeurs sanguines et métaboliques dans la détection de problèmes connexes

#### Module 7. Troubles du métabolisme intermédiaire et du métabolisme osseux

- Actualiser les connaissances dans ce domaine hétérogène de pathologies, notamment dans le concept clinique et diagnostique
- Apporter et développer les connaissances sur le système squelettique et les maladies qui y sont liées

# tech 12 | Objectifs

#### Module 8. Nutrition Clinique et Diététique

- Mettre à jour les connaissances dans le domaine de la diététique et son lien avec les maladies les plus répandues, dans lesquelles les connaissances en diététique peuvent être transcendantes pour obtenir une évolution clinique favorable
- Connaître les différents types de nutrition, leurs indications, leurs singularités et leurs mécanismes d'administration

#### Module 9. La femme et l'endocrinologie

- Approfondir la compréhension des hormones sexuelles féminines tout au long de la vie d'une femme
- Actualiser les singularités des maladies endocriniennes chez la femme enceinte
- Examiner les connaissances cliniques les plus importantes en matière de reproduction humaine

#### Module 10. Divers

- Approfondir l'approche de l'étude de l'hypogonadisme et les principaux algorithmes impliqués dans son étude
- Actualiser les singularités des maladies endocrinologiques du patient âgé
- Examiner les connaissances cliniques les plus importantes dans la détection de l'hypertension endocrinologique
- Approfondir la question du rôle du système endocrinien dans le système nerveux et le système cardiovasculaire
- Approfondir la compréhension des hormones gastro-intestinales dans le contrôle de la prise alimentaire

#### Module 11. Pathologie de la Tumeur Hypothalamo-Hypophysaire

- Connaître en profondeur les manifestations cliniques et le diagnostic des tumeurs hypophysaires fonctionnelles et non fonctionnelles
- Approfondir les connaissances sur le traitement chirurgical des tumeurs hypophysaires hypothalamiques, les voies d'abordage, la gestion péri-opératoire, l'évaluation fonctionnelle postopératoire
- Connaître les indications et les types de traitement pharmacologique dans les différents types de tumeurs
- Connaître en profondeur les indications et types de radiothérapie, son efficacité, et ses effets secondaires Connaître aussi les Indications d'autres traitements

#### Module 12. Gestion du Nodule Thyroïdien Tumeurs de la Parathyroïde

- Approfondir la connaissance de l'approche du nodule thyroïdien
- Approfondir l'utilité, les caractéristiques et les classifications des tests de diagnostic
- Améliorer les connaissances sur les indications et les complications des techniques d'éthanolisation et d'ablation
- Approfondir la approche de l'hyperparathyroïdie primaire

#### Module 13. Carcinome Différencié des Thyroïdes(CDT)

- Actualiser les connaissances sur la pathogénie du CDT
- Améliorer les connaissances sur le diagnostic et les indications de traitement
- Approfondir les connaissances sur les Thérapies Ciblées dans les CDT Avancés Non Résécables
- Approfondir l'importance de l'approche multidisciplinaire

# Module 14. Carcinome Médullaire de la Thyroïde Autres carcinomes thyroïdiens

- Approfondir les le diagnostic et le traitement du CMT
- Approfondir la connaissance des autres tumeurs malignes de la thyroïde
- Optimiser le suivi et le pronostic des tumeurs thyroïdiennes épithéliales non folliculaires malignes

#### Module 15. Tumeurs du Cortex Surrénalien

- Améliorer la compréhension du nodule surrénalien découvert fortuitement
- Approfondir le diagnostic de l'hypercortisolisme indépendant ACTH
- Approfondir le diagnostic différentiel de l'hyperaldostéronisme primaire par adénome causé par hyperplasie
- Approfondir le diagnostic, le traitement et le suivi du carcinome surrénalien Approche Multidisciplinaire

#### Module 16. Phéochromocytomes et Paragangliomes

- Approfondir la base moléculaire de ces tumeurs et l'importance de l'étude génétique
- Approfondir le diagnostic, le traitement et le suivi des phéochromocytomes et des paragangliomes

#### Module 17. Syndromes de Néoplasie Endocrinienne Multiple

- Approfondir les connaissances sur les syndromes héréditaires de la néoplasie endocrinienne multiple
- Nous suivrons ensuite les porteurs de mutations dans les gènes des différents syndromes
- Évaluation et suivi des membres de la famille

# Module 18. Tumeurs Gastro-Entéro-Pancréatiques Neuroendocrines (TNEGEP)

- Approfondir l'épidémiologie et les bases moléculaires et cellulaires du TNEGEP
- Approfondir le diagnostic, le traitement, le suivi et le pronostic des TNE de différentes localisations : pulmonaire, gastrique, intestinale et appendiculaire

# Module 19. TNEGEP Diagnostic anatomique et fonctionnel Traitement de la maladie locorégionale

- Approfondir les connaissances sur le syndrome carcinoïde et la cardiopathie carcinoïde
- Approfondir les différents types de sécrétion hormonale ectopique
- Aborder le diagnostic de NGEPT : Marqueurs moléculaires, echoendoscopie, tests d'imagerie
- Comprendre le suivi et l'évaluation de la réponse au traitement
- Comprendre en profondeur les indications pour le traitement des TNEGEP G3

#### Module 20. Tumeurs Neuroendocrines Gastro-Entéro-Pancréatiques Traitement de la maladie avancée

- Comprendre l'approche de la maladie avancée
- Connaissance approfondie du traitement chirurgical de la maladie avancée
- Connaissance approfondie des traitements pharmacologiques dans les maladies avancées : traitements biologiques, thérapies ciblées et immunothérapie
- Approfondir les connaissances en matière de traitement par radionucléides Theragnosis
- Approfondir l'approche nutritionnelle dont peuvent avoir besoin certains patients atteints de tumeurs endocriniennes
- Développer l'approche multidisciplinaire



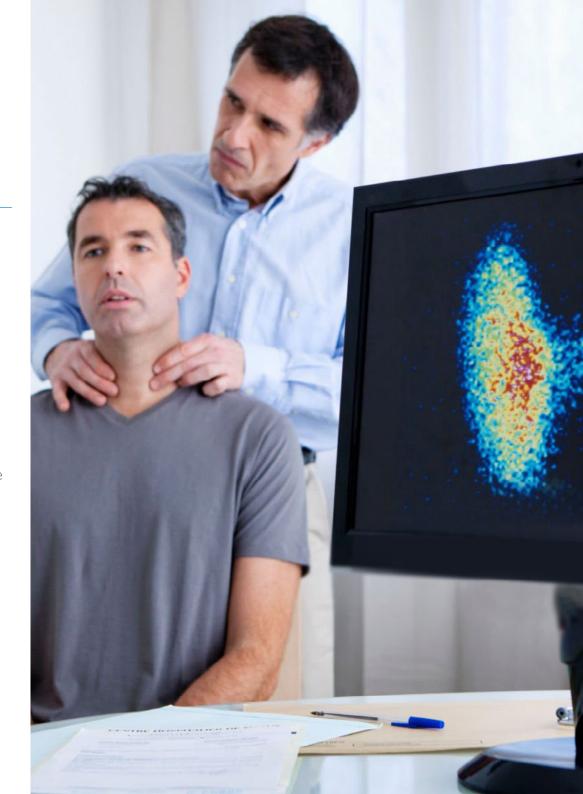


# tech 16 | Compétences



### Compétences générales

- Posséder et comprendre les connaissances qui offrent une opportunité dans le contexte de l'Endocrinologie
- Appliquer les connaissances acquises et les compétences en matière de résolution de problèmes dans un environnement clinique large et solvable
- Intégrer les connaissances et traiter des situations cliniques complexes, incluant des réflexions physiopathologiques liées à l'application des connaissances
- Communiquer les conclusions à des publics spécialisés et non spécialisés de manière claire et sans ambiguïté
- Posséder les compétences d'apprentissage qui permettront de poursuivre des études de manière autonome
- Identifier les différentes pathologies cliniques de la pathologie oncologique endocrinienne
- Aborder de manière multidisciplinaire différents cas de pathologie oncologique endocrinienne
- Traiter les maladies avancées
- Étudier en détail les différents diagnostics disponibles, afin d'élaborer un traitement et un suivi efficace





### Compétences spécifiques

- Créer une vision globale et actualisée de sujets abordés, en acquérant une connaissance utile et approfondie
- Susciter l'intérêt pour l'élargissement des connaissances dans ce domaine et la découverte de son application dans la pratique clinique quotidienne
- Comprendre le processus de découverte des connaissances qui comprend : la lecture d'informations spécifiques, la contextualisation et la transversalité avec d'autres branches médicales
- Comprendre comment évaluer les performances des algorithmes d'apprentissage supervisés et non supervisés
- Se familiariser avec les techniques de diagnostic et les aspects thérapeutiques les plus pertinents dans ce domaine de la médecine
- Approfondir les tumeurs de la région hypothalamo-hypophysaire, leur pathogénie, les aspects anatomopathologiques et leur classification
- Avoir une connaissance approfondie des indications et de l'étendue du traitement chirurgical, de ses complications et du suivi ultérieur
- Optimiser l'évaluation de la réponse au traitement
- Identifier les différents Carcinomes Thyroïdiens
- Diagnostiquez la fonctionnalité du nodule surrénalien

- Développer les connaissances sur les tumeurs du tissu chromaffine
- Reconnaître les syndromes de néoplasie endocrinienne multiple et leur approche correcte
- Avoir une compréhension complète du diagnostic, du traitement, du suivi et du pronostic des TNE Pancréatiques fonctionnelles et non fonctionnelles
- Approfondir le traitement chirurgical des TNEGEP des différentes localisations
- Acquérir une connaissance exhaustive de l'enchaînement des différents traitements des tumeurs neuroendocrines gastro-entéro-pancréatiques



Ce diplôme vous permettra de vous adapter aux développements récents en Endocrinologie"





#### Directeur invité international

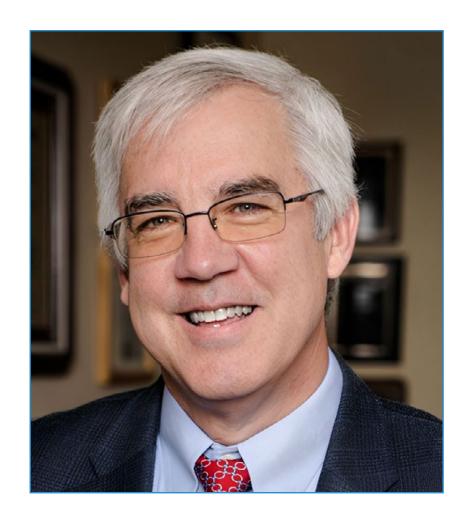
Le docteur R. Michael Tuttle a mené une carrière fructueuse dans le domaine médical de l'Endocrinologie pendant plus de trois décennies. Grâce à ses compétences exceptionnelles, cet expert a reçu de nombreuses récompenses internationales. Il a reçu le Lewis Braverman Lectureship Award de l'Association Américaine de la Thyroïde et le Prix Knoll du Mentor Pharmaceutique de la Société d'Endocrinologie.

Il a également occupé récemment le poste de Directeur Clinique du Service Endocrinien à l'Hôpital Memorial Sloan Kettering. Il est également un collaborateur académique permanent de la Faculté de Médecine de l'Université Cornell à New York.

En outre, le docteur Tuttle s'est distingué au niveau de la recherche clinique. Il a notamment approfondi l'étude du Cancer de la Thyroïde et ses travaux dans ce domaine ont changé le paradigme en termes de traitements différenciés (DTC) pour cette maladie. Avant ses innovations thérapeutiques, tous les patients étaient traités par Thyroïdectomie totale et lode radioactif (IRA). Cependant, il a été l'un des pionniers de l'utilisation de la Thyroglobuline sérique (Tg) comme indicateur de la présence de DTC résiduelle.

Il a dirigé des études internationales qui ont démontré l'efficacité de la Thyrotropine recombinante (rhTSH) dans la détermination de la Tg stimulée par la TSH. Cela a également permis de stratifier les patients en catégories de risque et de réduire le nombre de radiations ionisantes. Parallèlement à ses analyses moléculaires, ses travaux cliniques ont ouvert un nouveau scénario pour les thérapies à base d'inhibiteurs de multikinases (TKI) pour le CPT résistant à l'iode radioactif.

En outre, il a été consultant auprès du Centre de Contrôle des Maladies pour l'Exposition aux Radiations des Peuples des Iles Marshall, le Projet Hanford Downwinder, et consultant auprès de l'Académie Nationale des Sciences pour les Populations Exposées aux Radiations.



# Dr. Tuttle, Michael R.

- Directeur de l'Endocrinologie, au Centre de Cancérologie Memorial Sloan Kettering, à New York, aux États-Unis
- Spécialiste du Cancer de la Thyroïde et de la Thérapie à l'Iode Radioactif
- Conseiller académique de la faculté de Médecine de l'Université de Cornell, New York, New York
- Bourse de Recherche au Centre Médical de l'Armée de Madigan
- Résidence en Endocrinologie Médicale au Centre Médical de l'Armée Dwight David Eisenhower
- Docteur en Médecine de l'Université de Louisville
- Licence en Biologie de l'Université Northern Kentucky
- Membre de :
  - Société d'Endocrinologie
  - Association Américaine de la Thyroïde
  - Association Américaine des Chirurgiens Endocriniens
  - Association Américaine des Endocrinologues Cliniques



# tech 22 | Direction de la formation

#### Direction



### Dr Álvarez Escola, María Cristina

- Chef de Section d' Endocrinologie et Nutrition à Hôpital Hôpital Universitaire La Paz
- Conseiller de Résidents dans le Service d'Endocrinologie et Nutrition à Hôpital Hôpital Universitaire La Paz
- Coordinateur du Comité des Tumeurs Endocriniennes de l'Hôpital Universitaire La Paz
- Coordinateur du Comité des Tumeurs hypophysaires du secteur de l'Hôpital Universitaire La Paz
- \* Coordinatrice du groupe d'étude sur les Neuroendocrinologie de la SENDIMAD
- Membre de la Commission Nationale d'Endocrinologie et de Nutrition, Ministère de la Santé
- Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alcalá de Henares

#### **Professeurs**

#### Dr Fernández Martínez, Alberto

- Médecin Adjoint Spécialiste en Endocrinologie Générale à l'Hôpital Universitaire de Mostoles
- Spécialiste Adjoint en Endocrinologie et Nutrition à l'hôpital Universitaire La Paz
- Licence en Médecine de l'Université de Barcelone
- Bourse de recherche Post universitaire en Neuroendocrinologie au Centre d'Oxford pour le Diabète, l'Endocrinologie et le Métabolisme
- Assistant de l'Équipe d'Endocrinologues responsable des activités éducatives pour les patients diabétiques à l'Association des Diabétiques de Gran Canaria
- Moniteur collaborateur des activités d'éducation sanitaire chez les patients diabétiques

#### Dr Blanco Carrera, Concepción

- Tutrice de Médecins Résidents en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital Principe de Asturies
- Médecin Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition dans la Zone III des Soins Spécialisés
- Médecin Spécialiste dans le service d'Endocrinologie à l'Hôpital Général d'Albacete
- Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition formation MIR, Hôpital Porte de Hierro
- Master en Gestion Clinique des Unités de Soins à l'Université Internationale Menéndez Pelayo

#### Dr Gargantilla Madera, Pedro

- Chef du Service de Médecine Interne à l'Hôpital Universitaire de El Escorial
- Maître de conférences à l'Université Francisco de Vitoria.
- Communicateur Scientifique et Collaborateur Régulier de Divers Médias (RNE, Abc digital, Huftington post, Cinco Noticias)
- Membre de l'Association des Rédacteurs et Artistes Médicaux (ASEMEYA)
- Master en Gestion des Services Cliniques

#### Dr Fajardo Montañana, Carmen

- Chef de Service d' Endocrinologie, Hôpital Universitaire de La Ribera
- Rédactrice Associée du Journal Endocrinologie, Diabètes et Nutrition (Elservier)
- Membre du Comité de Neuroendocrinologie de la Société Espagnole d' Endocrinologie
- Membre du Conseil d'Administration de la Société Espagnole d' Endocrinologie et Nutrition
- Membre du Conseil de Direction de la Fondation de la Société Espagnole d' Endocrinologie et Nutrition
- Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Valence

#### Dr Familiar Casado, Cristina

- Médecin Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à Hôpital Universitaire Clinique San Carlos
- Membres du Comité de Tumeurs de l'Hôpital Universitaire Clinique San Carlos
- Responsable de la Consultation Monographique sur les Nodules Thyroïdiens
- Diplômé en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- Spécialiste en Endocrinologie, Métabolisme et Nutrition par la formation MIR à l'Hôpital Clinique Universitaire San Carlos de Madrid

# tech 24 | Direction de la formation

#### Dr Riesco Eizaguirre, Garcilaso

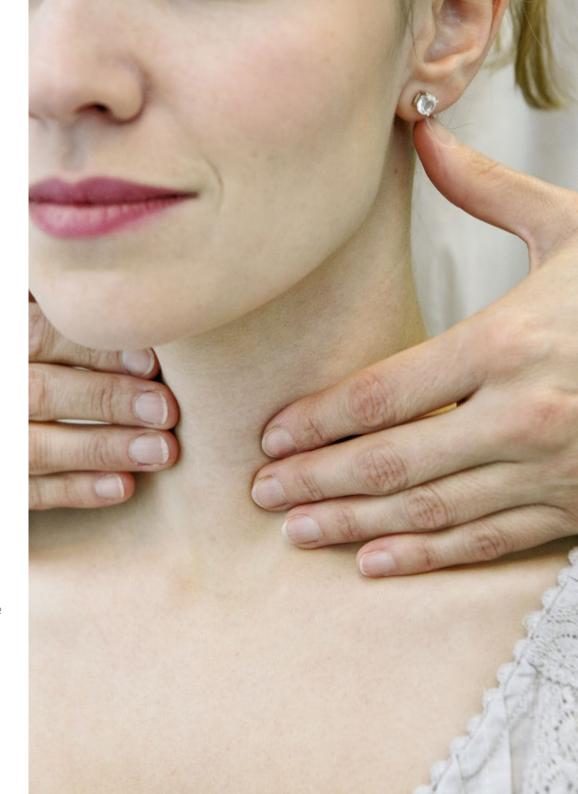
- Chef de Section d' Endocrinologie et Nutrition à Hôpital Universitaire de Móstoles
- Docteur en Médecine à l'Université Autonome de Madrid
- Diplôme de Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alcalá de Henares
- Master en Gestion Clinique des Unités de Soins à l'Université Internationale Menéndez Pelayo

#### Dr Anda Apiñániz, Emma

- Chef du Service en Endocrinologie et de Nutrition au Complexe Hospitalier de Navarre
- Coordinateur pédagogique du Service d'Endocrinologie et Nutrition du Complexe Hospitalier de Navarre
- Diplôme en Médecine à l'Université de Navarre
- Doctorat en Endocrinologie à l' Hôpital de Navarre
- Master Expert en Gestion des Soins de Santé à l'Université Internationale Menéndez Pelayo

#### Dr Hanzu, Felicia Alexandra

- Spécialiste Senior en Endocrinologie à l'Hôpital Clinique de Barcelone
- Professeur agrégée de Médecine de l'Université de Barcelone
- Diplôme de Médecine de l'Université de Médecine et de Pharmacie Carol Davila, Bucarest
- Spécialiste en Endocrinologie à l'Institut National d'Endocrinologie CI, Parhon, Bucarest
- Doctorat Internationale et Européens à la Faculté de Médecine de l'Université de Barcelone



#### Dr Araujo Castro, Marta

- Médecin Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital Certificat Ramón y Cajal
- Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université de Santiago de Compostela
- Master en Gestion Clinique des Unités de Soins à l'Université Internationale Menéndez Pelayo
- Master en Méthodologie de la Recherche en Sciences de la Santé, au Laboratoire de Statistiques Appliquées de l'Université Autonome de Barcelone
- Diplôme dans le Traitement du Diabète Sucré de Type 2. Futurs Experts en Diabète à l' Université Autonome de Barcelone

#### Dr Lamas Oliveira, Cristina

- Médecin Spécialiste dans le service d'Endocrinologie et de Nutrition au Complexe Hospitalier Universitaire d'Albacete
- Coordinateurs Neuroendocrinologie de la Société Espagnole d' Endocrinologie Nutrition (SEEN)
- Secrétaire de la Société d'Endocrinologie, de Nutrition et de Diabète de Castille-La Manche
- Diplômé en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital Porte de Hierro
- Doctorat en Médecine et Chirurgie avec un prix de Doctorat Extraordinaire pour la thèse "Maladie de Cushing : résultats du traitement chirurgical et analyse des facteurs pronostiques de guérison et de récidive dans le suivi à long terme"

#### Dr Díaz Pérez, José Ángel

- Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital Clinique San Carlos de Madrid
- Vice-président du Groupe Espagnol des Tumeurs Neuroendocriniennes et Endocriniennes (GETNE)
- Membre du Comité des Tumeurs de l'Hôpital Clinique San Carlos de Madrid
- Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de Santiago de Compostela
- Docteur Interne en Médecine dans l'Université Complutense de Madrid
- Master en Direction Clinique

#### Dr Ayuela García, Susana

- Médicin Spécialiste en Chirurgie Générale et du Système Digestif, Hépatobiliopancréatique, Hôpital Universitaire La Paz, Madrid
- Médecin Assistant en chirurgie Générale, Unité de Coloproctologie, Hôpital universitaire La Paz de Madrid
- Responsable de la Sécurité du Patient au Service de Chirurgie Générale de l'hôpital universitaire La Paz, Madrid
- Membres du Comité Multidisciplinaire des Tumeurs Neuroendocrines de l'Hôpital Universitaire La Paz, Madrid
- Diplômé en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Master Universitaire en Évaluation des Dommages Corporels par l'Université Complutense de Madrid

### tech 26 | Direction de la formation

#### Dr Custodio Carretero, Ana Belén

- Médecin assistant, Service d'Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire La Paz
- Diplômée en Médecine et Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- Programme Officiel de Doctorat de Médecine Interne à l'Université Complutense de Madrid
- Diplôme d'Études Supérieures, Université Complutense de Madrid

#### Dr Mattei, Isabella

- Médecin Assistant en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital 12 de Octubre de Madrid et à l'hôpital Fundación Jiménez Díaz, consacrant deux jours par semaine à la Médecine Générale
- Médecin résident en Endocrinologie et Nutrition à l'Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
- Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Universitá degli Studi di Firenze, Italie

#### Dr Álvarez Gómez, Esther

- ◆ Médecin spécialiste à l'Hôpital San José de Octubre
- Médecin Résident en Gériatrie à l'Hôpital Nuestra Señora de Gracia, Madrid
- Diplôme en Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Master en Bioéthique, Université de La Rioja
- Master en Soins palliatifs au CEU Cardinal Herrera

#### Dr Albi Rodríguez, Salomé

- Adjoint du Service Pédiatrique, Universitaire 12 octobre, Madrid
- Diplôme de Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- Doctorat en Médecine et Chirurgie, Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Pédiatrie et des Domaines Spécifiques

#### Dr Romero Guadix, Barbara

- Spécialiste en Obstétrique et Gynécologie à l'hôpital Universitaire Virgen de las Nieves de Grenade
- Coordinateur du Groupe de Travail "Imagerie et fertilité" de la société Espagnole de la Fertilité
- Auteur du Master en Infertilité Humaine et Infertilité de la Société Espagnole de Gynécologie et d'Obstétrique 2021
- Docteur en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Grenade
- Spécialiste en Obstétrique et Gynécologie via EIR 2008

#### Dr Barrio Martínez, Nina Marina

• Service de Gynécologie et d'Obstétrique. Hôpital Universitaire Fundación Alcorcón

#### Dr Belda Bilbao, Luis

- Médecin Spécialiste en Médecine Interne Hôpital El Escorial San Lorenzo de El Escorial
- Spécialité en Médecine Interne, Grande Bretagne
- Master en Maladies Cardiovasculaires, Université de Barcelona
- Expert Universitaire en Infection VIH et Maladies Associées, à l'Université Miguel Hernández d'Elche

#### Dr Cuenca Abarca, Ana

- Médecin Adjoint en Médecine Interne à l'Hôpital El Escorial
- Spécialiste en Médecine Interne, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- Collaboratrice d'Enseignement à l'Université Francisco de Vitoria
- Diplôme en Médecine à l'Université Castilla-La Mancha, 2003-2009
- Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid

#### Dr Calvo Urrutia, Marta

- Médecin Adjoint de l'Institut de Santé des Femmes Professeur Botella Llusiá (Hôpital Clinique San Carlos)
- Coordinatrice de l'Unité de Reproduction de l'ISM Botella Llusiá
- Diplômé en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Obstétrique et Gynécologie, Hôpital Clinique San Carlos
- Doctorat en Gynécologie et Obstétrique Cum Laude), Université Complutense de Madrid
- Master en Reproduction Humaine, Université Rey Juan Carlos I

#### Dr Carrasco Lara, Pablo

- Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital El Escorial
- Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital La Luz, l'hôpital universitaire de Getafe, l'hôpital universitaire de Fuenlabrada et l'hôpital général universitaire Gregorio Marañón
- Diplome en Médecine à la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université Rey Juan Carlos Madrid
- Master en Intégration et Résolution de Problèmes Cliniques en Médecine, Université Alcalá
- Spécialisation en Endocrinologie et Nutrition via MIR à l'Hôpital Universitaire de Getafe
- Expert en Complications Chroniques du Diabète Mellitus à l'Université de Barcelone
- Máster Propio en Nutrición Clínica en Medicina en la Universidad CEU-Cardenal Herrera

#### Dr Climent Martínez, Nieve

- Médecin adjoint à l'Hôpital Universitaire Fundación Alcorcón
- Professeur pour les Résidents en Gynécologie à l'Hôpital Universitaire de la Fondation, Hôpital d'Alcorcón
- Spécialiste en Gynécologie et en Obstétrique

#### Dr de la Fuente Bitaine, Laura

- Médicin Spécialiste à l'Hôpital 12 de Octubre
- Coordinatrice de l'Unité de Reproduction, Hôpital 12 de Octubre de Madrid
- Membres de l'Unité de Reproduction Humaine, Hôpital 12 de Octubre et à la Clinique Tambre
- Co-directrice et Professeur du Master en Reproduction Humaine de l'UCM et de la SEF
- Professeur à l' Université Complutense de Madrid
- Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Docteur avec Mantion Cum Laude en Médecine, Université Complutense de Madrid

#### Dr García Tobaruela, Almudena

- Médecin Adjointe du Service de Médecine Interne à l'Hôpital El Escorial de Salamanque
- Responsable de la Sécurité du Service de Médecine Interne
- Médecin Adjointe du Service des Urgences à l'Hôpital La Paz de de Madrid
- Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Médecine Interne, Hôpital Universitaire La Paz, Madrid

### tech 28 | Direction de la formation

#### Dr Fiorante, Silvana

- Service de Médecine Interne de l'Hôpital de El Escorial à Madrid
- Chargée de cours à la Faculté des Sciences de la Santé dans le cadre du Diplôme de Diététique et de Nutrition de l'Université Catholique d'Avila
- Licence en Médecine à l'Université Nationales de La Plata
- Diplômé en Médecine et Chirurgie, l'Université Complutense de Madrid avec la mention Cum Laude
- Master en Infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine délivré par le Ministère de la Santé, de la Consommation et du Bien-être Social de l'Université Rey Juan Carlos avec la mention Cum Laude
- Master en Gestion Clinique des Unités de Soins à l'Université Internationale Menéndez Pelayo avec la mention Cum Laude

#### Dr López Velasco, Nuria

- Assistante Gynécologue à l'Hôpital Universitaire de la Fondation de Alcorcón, dans l'Unité de Reproduction Humaine Assistée
- Gynécologue Spécialiste de la Procréation Assistée au GINEFIV
- Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université Complutense de Madrid
- Master en Reproduction Humaine Assistée de l'Université Complutense de Madrid
- Master Universitaire en Chirurgie Mini-invasive en Gynécologie par l'CEU

#### Dr Martín Cabrejas, Berta María

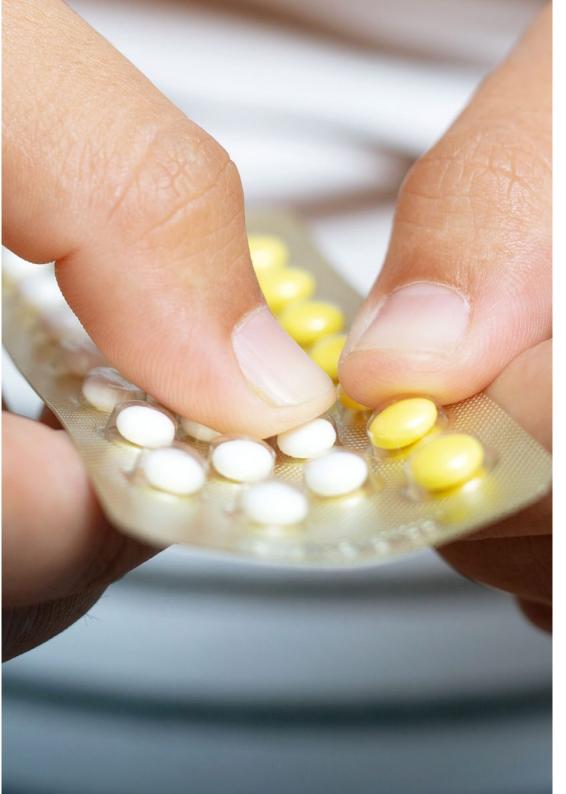
- Médecin spécialiste de Secteur de l'Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- Diplôme en Médecine et Chirurgie Université Complutense de Madrid
- Spécialiste en Gynécologie et en Obstétrique à MIR
- Master de Reproduction Humaine à l'Université Complutense de Madrid
- Master en Gestion Sanitaire à l'Université à distance de Madrid

#### Dr Montoro Lara, Juan

- Spécialiste en Médecine Interne à l'Hospital Universitaire El Escorial
- Collaboratrice d'Enseignement Clinique à l'Université Francisco de Vitoria
- Collaboration Clinique à l'Université Autonome de Madrid
- Master en Soins Médicaux aux Urgences
- Master en Médecine Hyperbare
- Certificat Avancé en Échographie Clinique

#### Dr Martín de Francisco, Elisa

- Spécialiste en Gériatrie, Hôpital El Escorial de Madrid
- Spécialiste en Gériatrie, Hôpital El Escorial de Madrid
- Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- Unité de Soins Intensifs en Gériatrie du Hôpitaux Universitaire de Getafe



# Direction de la formation | 29 tech

#### Dr Ortega Carbonell, Amaya

- Assistante en Gynécologie et Obstétrique à l'Hospital Universitaire de la Fondation Alcorcón de Madrid (HUFA)
- Licence en Médecine à l'Université Complutense de Madrid

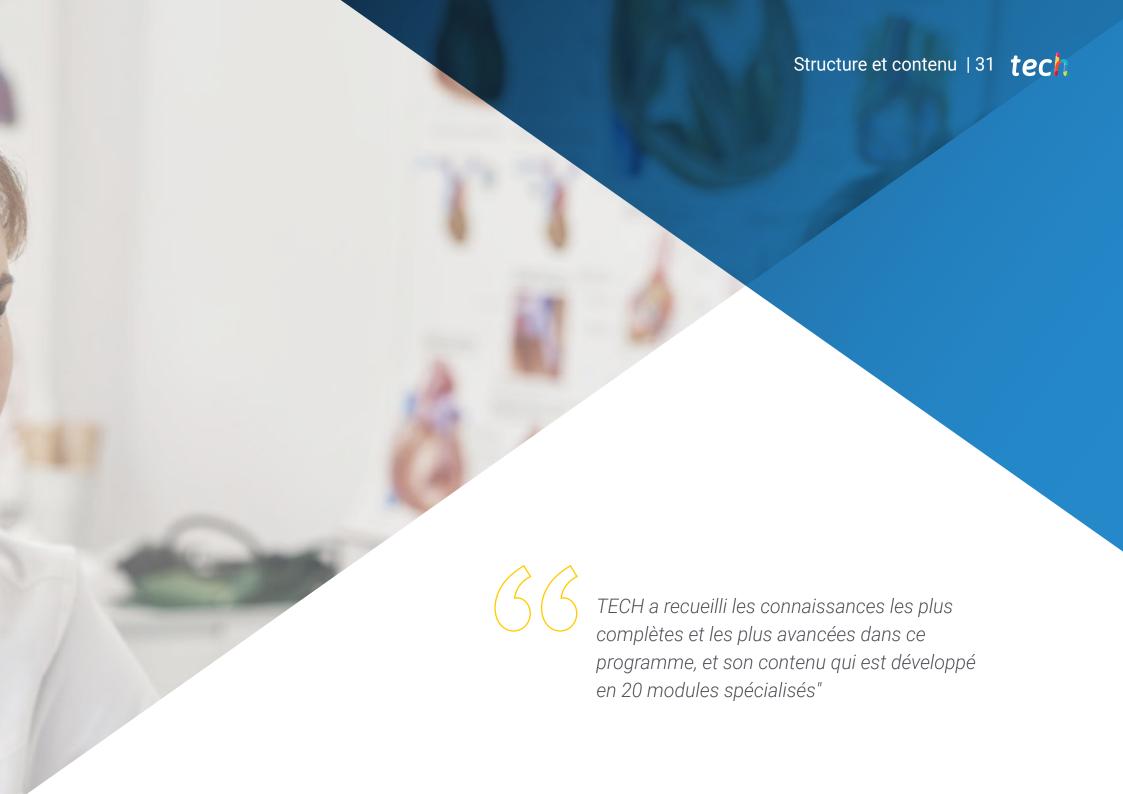
#### Dr Pérez Blanco, Carmen

- Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital El Escorial
- Spécialiste en Endocrinologie et Nutrition à l'Hôpital 12 de Octubre de Getafe
- Diplôme en Médecine à l'Université Autonome de Madrid
- Spécialisation en Endocrinologie et Nutrition via MIR à l'Hôpital Universitaire de Getafe
- Master en Bases pour le Soin et Éducation des Personnes Diabétiques, Université de Barcelona
- Diplôme en Traitement du Diabète Sucré de Type 2 : futurs experts en diabète à l' Université Autonome de Barcelone
- Máster à distance en Nutrition Clíinique en Medicine à l'Université CEU-Cardenal Herrera

#### Dr Torres Rodríguez, Enrique

- Chef du Service des Urgences de l'Hôpital El Escorial à Madrid
- Spécialiste en Médecine Interne
- Master en Gestion des Services de Soins





# tech 32 | Structure et contenu

#### Module 1. Hypothalamus, hypophyse et pathologie auto-immune

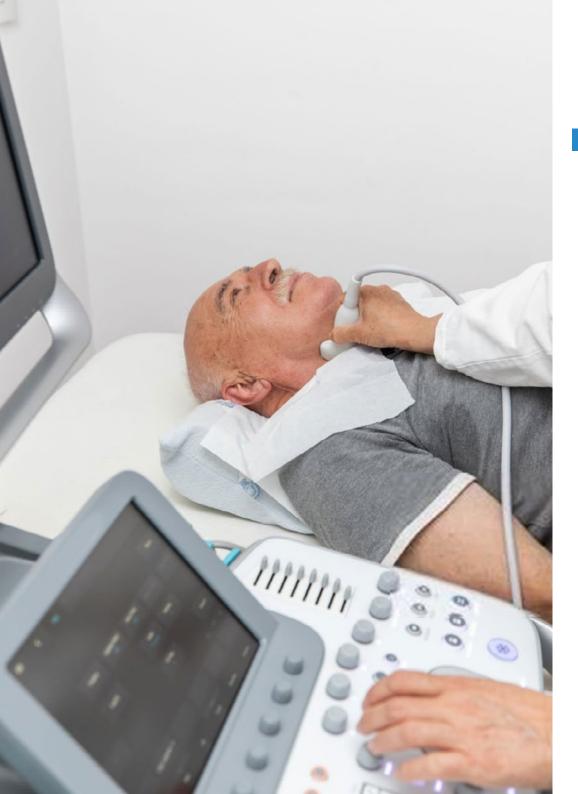
- 1.1. Endocrinologie
  - 1.1.1. Types d'hormones
  - 1.1.2. Synthèse, traitement et dégradation des hormones
  - 1.1.3. Récepteurs hormonaux
  - 1.1.4. Systèmes de régulation
  - 1.1.5. Auto-immunité endocrinienne
  - 1.9.7. Base génétique des maladies endocrinologue
- 1.2. Physiopathologie endocrinienne
  - 1.2.1. Troubles de la biosynthèse
  - 1.2.2. Troubles de la sécrétion
  - 1.2.3. Troubles du transport
  - 1.2.4. Troubles de l'action
  - 1.2.5. Troubles de la régulation
  - 1.2.6 Production autonome d'hormones
- 1.3. Métabolisme, hormones et coenzymes
  - 131 Nutriments
  - 1.3.2. Les voies du glucose
  - 1.3.3. Lipides
  - 1.3.4. Protéines
  - 1.3.5. Production et utilisation d'énergie
  - 1.3.6. Particularités métaboliques spécifiques
- 1.4. Physiologie de l'hypothalamus et de l'hypophyse
- 1.5. Hypopituitarisme
- 1.6. Pathologie de la glande pinéale
- 1.7. Syndromes tumoraux hypophysaires
- 1.8. Sécrétion inadéquate d'ADH
- 1.9. Diabète insipide central
- 1.10. Syndromes auto-immuns polyglandulaires
  - 1.10.1. Syndrome auto-immun polyglandulaire auto-immun de type 1
  - 1.10.2. Syndrome auto-immun polyglandulaire auto-immun de type 2

#### Module 2. Thyroïde, glande parathyroïde et MEN

- 2.1. Physiologie et tests de fonction thyroïdienne
- 2.2. Goitre et syndrome euthyroïdien
- 2.3. Hypothyroïdie
- 2.4. Hyperthyroïdie
- 2.5. Thyroïdite
- 2.6. Nodule thyroïdien et cancer de la thyroïde
- 2.7. Biologie du métabolisme minéral
  - 2.7.1 Hormone parathyroïdienne
  - 2.7.2. Vitamine D
  - 2.7.3. Règlement du métabolisme minéral
  - 2.7.4. Évaluation en laboratoire du métabolisme minéral
- 2.8. Hypoparathyroïdie et pseudo-hypoparathyroïdie
- 2.9. Hyperparathyroïdie
  - 2.9.1. Primaire
  - 2.9.2. Secondaire
- 2.10. Tumeurs endocriniennes multiples
  - 2.10.1. MEN de type 1
  - 2.10.2. MEN de type 2

#### Module 3. Troubles des glandes surrénales

- 3.1 Anatomie
- 3.2. Physiologie des glandes surrénales
- 3.3. Le syndrome de Cushing
- 3.4. Insuffisance surrénale
- 3.5. Hyperaldostéronisme
- 3.6. Hypoaldostéronisme
- 3.7. Phéochromocytome
- 3.8. Hyperplasie congénitale surrénales
- 3.9. Incidentalomes
- 3.10. Tumeurs et métastases surrénaliennes



#### Module 4. Obésité, syndrome métabolique et dyslipidémie

- 4.1. Épidémiologie et mesure de l'obésité
- 4.2. Adipocyte, étiologie et conséquences de l'obésité
- 4.3. Épidémiologie et étiologie du syndrome métabolique
- 4.4. Physiopathologie du syndrome métabolique
- 4.5. Manifestations cliniques et diagnostic du syndrome métabolique
  - 4.5.1. Relation entre le syndrome métabolique et l'HTN
  - 4.5.2. Relation entre le syndrome métabolique et l'insuffisance cardiaque
- 4.6. Prévention et traitement du syndrome métabolique
  - 4.6.1. L'importance du mode de vie
  - 4.6.2. Traitement vasculoprotectrice et étiopathogénique
- 4.7. Métabolisme des lipoprotéines et classification des dyslipémies
- 4.8. Médicaments hypolipidémiants et stratégies thérapeutiques
- 4.9. Gestion des dyslipidémies dans différentes situations cliniques
  - 4.9.1. Les dyslipidémies familiales
  - 4.9.2. La femme
  - 4.9.3. Les personnes âgées
  - 4.9.4. Diabète et syndrome métabolique
  - 4.9.5. Prévention secondaire
- 4.10. Mesures non-pharmacologiques
  - 4.10.1. Mode de vie
  - 4.10.2. Aliments fonctionnels
  - 4.10.3. Plantes médicinales

# tech 34 | Structure et contenu

#### Module 5. Diabète sucré

- 5.1. Étiologie, classification et prévalence
- 5.2. Étiopathogénie, résistance à l'insuline, pathogénie métabolique et moléculaire
- 5.3. Diabète sucré de type 1
- 5.4. Base génétique du diabète sucré de type 2
- 5.5. Complications macrovasculaires
  - 5.5.1. Pathogénie
  - 5.5.2. Rétinopathie diabétique
  - 5.5.3. Néphropathie diabétique
  - 5.5.4. Neuropathie diabétique
- 5.6. Complications macrovasculaires
  - 5.6.1. Cardiopathie ischémique
  - 5.6.2. Myocardiopathie diabétique
  - 5.6.3. Insuffisance cardiaque
  - 5.6.4. Accident Vasculaire Cérébral
  - 5.6.5. Maladie artérielle périphérique
- 5.7. Antidiabétiques oraux
- 5.8. Insulinothérapie
- 5.9. Considérations particulières
  - 5.9.1. Diabète sucré lipodystrophique
  - 5.9.2. Nutrition parentérale totale
  - 5.9.3. Glucocorticoïdes
- 5.10. Diabète et Santé Publique
  - 5.10.1. Dépistage du diabète sucré de type 2
  - 5.10.2. Prévention du diabète sucré de type 2

#### Module 6. Les Urgences Endocrinologiques

- 6.1. Crise thyrotoxique
- 6.2. Coma myxœdémateux
- 6.3. Crise hyperglycémique hyperosmolaire non cétosique
- 6.4. L'acidocétose diabétique
- 6.5. Insuffisance surrénale aiguë

- 6.6. Hypoglycémie
- 6.7. Apoplexie hypophysaire
- 5.8. Hypocalcémie
- 6.9. Hypercalcémie
- 6.10. Urgences endocrinologiques pédiatriques

# **Module 7.** Troubles du métabolisme intermédiaire et du métabolisme osseux

- 7.1. Hémochromatose
- 7.2. Maladie de Wilson
- 7.3. Porphyries
- 7.4. Troubles du métabolisme des purines et des pyrimidines
- 7.5. Maladies de stockage lysosomales
  - 7.5.1. Pathogénie
  - 7.5.2. Maladie de Tay-Sachs
  - 7.5.3. Maladie de Fabry
  - 7.5.4. Maladie de Gaucher
  - 7 5 5 Maladie de Niemann-Pick
  - 7.5.6. Mucopolysaccharidose
  - 7.5.7. Maladie de Pompe
  - 7.5.8. Déficit en lipase acide lysosomale
- 7.6. Troubles héréditaires du métabolisme des glucides
  - 7.6.1. Glycogénose
  - 7.6.2. Troubles du métabolisme du glucose
  - 7.6.3. Troubles du métabolisme du Fructose
- 7.7. Troubles héréditaires du transport membranaire
  - 7.7.1. Cistinurie
  - 7.7.2. Lisinurie
  - 7.7.3. Citrullinémie
  - 7.7.4. Maladie de Hartnup
  - 7.7.5. Cystinose

- 7.8. Ostéomalacie, rachitisme et ostéogenèse imparfaite
  - 7.8.1. Remodelage osseux
  - 7.8.2. Ostéomalacie
  - 7.8.3. Rachitisme
  - 7.8.4. Ostéogenèse imparfaite
- 7.9. Ostéoporose
  - 7.9.1. Épidémiologie
  - 7.9.2. Physiopathologie
  - 7.9.3. Diagnostic
  - 7.9.4. Traitement
  - 7.9.5. Ostéoporose secondaire aux glucocorticoïdes
- 7.10. Maladie de Paget et autres dysplasies osseuses
  - 7.10.1. Ostéopathie de Paget
  - 7.10.2. Troubles osseux sclérosants
  - 7.10.3. Minéralisation défectueuse
  - 7.10.4. Dysplasie fibreuse
  - 7.10.5. Syndrome de McCune-Albright

#### Module 8. Nutrition Clinique et Diététique

- 8.1. Principes généraux
  - 8.1.1. Évaluation de l'état nutritionnel
  - 8.1.2. Besoins nutritionnels
  - 8.1.3. Groupes d'aliments
  - 8.1.4. Marqueurs de la malnutrition
- 8.2. Diététique et diétothérapie
  - 8.2.1. Recommandations diététiques
  - 8.2.2. Caractéristiques des différents types de régime alimentaire
  - 8 2 3 Besoins nutritionnels
- 8.3. Nutrition entérale
  - 8.3.1 Méthodes et mécanismes d'administration
  - 8.3.2. Indications, contre-indications et complications

- 8.4. Nutrition parentérale
  - 8.4.1. Types
  - 8.4.2. Voies et mécanismes d'administration
  - 8.4.3. Indications, contre-indications et complications
  - 8.4.4. Les nutriments dans la nutrition parentérale
  - 8.4.5. Préparation de mélanges pour la nutrition parentérale
- 8.5. Gestion diététique pharmacologique de l'obésité
  - 8.5.1. Évaluation avant traitement
  - 8.5.2. Modification de la teneur en calories
  - 8.5.3. Modifications des macronutriments alimentaires
  - 8.5.4. Fonction spécifique dans le contrôle de l'obésité
  - 8.5.5. Traitement pharmacologique de l'obésité
- 8.6. Diabète sucré
  - 8.6.1. Objectifs
  - 8.6.2. Types de régimes alimentaires
  - 8.6.3. Les stratégies de nutrition
  - 8.6.4. Apport calorique recommandé
  - 8.6.5. Distribution des macronutriments
  - 8.6.6. Autres nutriments
- 8.7. Aspects nutritionnels de l'hyperlipémie
  - 8.7.1. Influence des acides gras sur le risque cardiovasculaire
  - 3.7.2. Effets des stérols sur le risque cardiovasculaire
  - 8.7.3. Recommandations pour réduire l'impact du régime athérogène
  - 8.7.4. Autres recommandations nutritionnelles
- 8.8. Métabolisme hydrosalin
  - 8.8.1. Régime à teneur contrôlée en Sodium
  - 8.8.2. Régime à teneur contrôlée en Potassium
  - 8.8.3. Régime alimentaire dans l'hypertension

# tech 36 | Structure et contenu

- 8.9. Nutrition dans les maladies gastro-intestinales
  - 8.9.1. Le régime alimentaire dans la maladie coeliaque
  - 8.9.2. Régime alimentaire et maladie hépatobiliaire
  - 8.9.3. Régime alimentaire et maladies inflammatoires de l'intestin
  - 8.9.4. Intolérance au lactose
  - 8.9.5. Probiotiques, prébiotiques, synbiotiques et fibres
- 8.10. Nutrition et pathologie rénale
  - 8.10.1. La malnutrition comme facteur de morbidité et de mortalité
  - 8.10.2. Évaluation nutritionnelle chez le patient rénal
  - 8.10.3. Recommandations nutritionnelles
  - 8.10.4. Traitement nutritionnel

### Module 9. La femme et l'endocrinologie

- 9.1. Physiologie du cycle menstruel
- 9.2. Aménorrhée
  - 9.2.1. Classification
  - 9.2.2. Aménorrhée primaire
  - 9.2.3. Aménorrhée secondaire
- 9.3. Syndrome des ovaires polykystiques et anovulation chronique
- 9.4. Hyperandrogénie et hirsutisme
- 9.5. Hyperprolactinémie
- 9.6. Diabète gestationnel
- 9.7. Endocrinologie de la grossesse
  - 9.7.1. Hormones hypophysaires
  - 9.7.2. Hormones thyroïdiennes
  - 9.7.3. Hormones sexuelles
  - 9.7.4. Hormones placentaires
- 9.8. Contraception hormonale
- 9.9. Hormones et reproduction



- 9.10. Climactère
  - 9.10.1. Changements hormonaux
  - 9.10.2. Manifestations cliniques
    - 9.10.2.1. Symptômes vasomoteurs
    - 9.10.2.2. Troubles menstruels
    - 9.10.2.3. Sphère psychologique
  - 9.10.3. Ostéoporose et ménopause
  - 9.10.4. Maladie cardiovasculaires et ménopause
  - 9.10.5. Traitement hormonal substitutif

#### Module 10. Divers

- 10.1. Pathologie des gonades
  - 10.1.1. Hypogonadisme masculin
  - 10.1.2. Hypergonadisme masculin
- 10.2. Maladies endocrinologiques des personnes âgées
  - 10.2.1. Changements endocrinologiques dans le vieillissement
  - 10.2.2. Endocrinopathies chez les personnes âgées
  - 10.2.3. Diabète sucré chez les personnes âgées
  - 10.2.4. Maladies thyroïdiennes des personnes âgées
- 10.3. Tumeurs endocriniennes du pancréas
- 10.4. Syndrome carcinoïde
- 10.5. Endocrinopathies paranéoplasiques
- 10.6. Hypertension artérielle d'origine endocrinienne
- 10.7. Hormones gastro-intestinales dans le contrôle de la prise alimentaire
  - 10.7.1. Hormones anorexigènes
  - 10.7.2. Hormones oréxigènes
- 10.8. Système nerveux central et hormones
  - 10.8.1. Hormones thyroïdiennes
  - 10.8.2. Stéroïdes
  - 10.8.3. Testostérone
- 10.9. Petite taille : approche diagnostique et base thérapeutique

- 10.10. Système endocrinien et cœur
  - 10.10.1. Hypophyse et système cardiovasculaire
  - 10.10.2. Le syndrome de Cushing et les maladies cardiovasculaires
  - 10.10.3. Thyroïde et système cardiovasculaire
  - 10.10.4. Parathyrine et système cardiovasculaire
  - 10.10.5. Glande surrénale et système cardiovasculaire

#### Module 11. Pathologie de la Tumeur Hypothalamo-Hypophysaire

- 11.1. Pathogenèse des Tumeurs Hypophysaires
- 11.2. Classification clinique et pronostique des tumeurs de sélar : liste des éléments cliniques, radiologiques, fonctionnels et anatomo-pathologiques permettant de caractériser le pronostic des lésions de sélar
  - 11.2.1. Adénomes
    - 11.2.1.1. Classification clinique, fonctionnels et radiologique
    - 11.2.1.2. Anatomie pathologique des adénomes hypophysaires
  - 11.2.2. Tumeurs sellaires non adénomateuses : poche de Rathke (kystes, craniopharyngiomes), méningiomes
  - 11.2.3. Lésions non prolifératives : inflammatoires, hémorragiques
- 11.3. Étude par imagerie de la pathologie des tumeurs hypothalamo-hypophysaires
- 11.4. Évaluation ophtalmologique de la pathologie d'une tumeur hypothalamo-hypophysaire
- 11.5. Prolactinome Diagnostic différentiel de la hyperprolactinémie
- 11.6. Acromégalie
- 11.7. Syndrome de Cushing ACTH dépendant La maladie de Cushing
- 11.8. Adénomes hypophysaires et gonadotropinomes non fonctionnels
- 11.9. Adénomes hypophysaires moins fréquents
  - 11.9.1. Thyrotropinomes Adénomes plurihormonaux
  - 11.9.2. Adénomes hypophysaires agressifs
- 11.10. Autres tumeurs de la région de selar
  - 11.10.1. Kyste de la poche de Rathke et craniopharyngiome
  - 11.10.2. Méningiome Pituicytome
- 11.11. Traitement chirurgical des lésions sélaires et parasellaires
  - 11.11.1. Traitement chirurgical
  - 11.11.2. Évaluation fonctionnelle hypothalamus-hypophysaire postchirurgicale

## tech 38 | Structure et contenu

- 11.12. Radiothérapie et thérapie par radionucléides pour les lésions sélaires et parasellaires
  - 11.12.1. Radiothérapie
  - 11.12.2. Thérapie par radionucléides
  - 11.12.3. Suivi à long terme après une Radiothérapie
- 11.13. Importance du Comité des Tumeurs et des Associations de Patients
  - 11.13.1. Approche Multidisciplinaire
  - 11.13.2. Rôle des Associations de Patients Association de Patients Atteints d'Acromégalie

#### Module 12. Gestion du Nodule Thyroïdien Tumeurs de la Parathyroïde

- 12.1. Causes de la maladie thyroïdienne nodulaire Incidentalome thyroïdien
- 12.2. Évaluation de la maladie thyroïdienne nodulaire Données qui doivent nous amener à suspecter une malignité
  - 12.2.1. Données cliniques, antécédents personnels, antécédents familiaux
  - 12.2.2. Données d'exploration Données de laboratoire
- 12.3. Échographie dans l'évaluation de la maladie thyroïdienne nodulaire
  - 12.3.1. Échographie cervicale
  - 12.3.2. Classification TIRADS Classification ATA
- 12.4. Scanner de la thyroïde Autres techniques d'imagerie
- 12.5. Études cytologiques de la maladie thyroïdienne nodulaire
  - 12.5.1. Ponction par Aspiration à l'Aiguille Fine (PAAF) avec contrôle par ultrasons
  - 12.5.2. Classification de Bethesda
- 12.6. Hyperthyroïdie due à un nodule thyroïdien hyperfonctionnel Goitre multinodulaire hyperfonctionnel Traitement
- 12.7. Utilité des margueurs moléculaires Que faire avec un Bethesda III?
- 12.8. Traitement chirurgical de la maladie thyroïdienne nodulaire
  - 12.8.1. Indications
  - 12.8.2. Type de traitement
- 12.9. Autres traitements
  - 12.9.1. Ethanolisation
  - 12.9.2. Ablation thermique par laser
  - 12.9.3. Ablation thermique par radiofréquence

- 12.10. Approche de l'hyperparathyroïdie primaire
  - 12.10.1. Classification
  - 12.10.2. Diagnostic biochimique
  - 12.10.3. Tests d'imagerie
  - 12.10.4. Traitement

#### Module 13. Carcinome Différencié des Thyroïdes(CDT)

- 13.1. Aspects moléculaires du carcinome différencié de la thyroïde Implications cliniques
- 13.2. Anatomie Pathologique du Carcinome Thyroïdien Classification
- 13.3. Néoplasie Folliculaire avec Modifications de Type Papillaire (NFMTP)
- 13.4. Microcarcinome papillaire
  - 13.4.1. Est-il possible d'effectuer uniquement de la surveillance?
  - 13.4.2. Quand traiter?
  - 13.4.3. Comment le traiter?
- 13.5. Stade initial 8ª Classification Différences avec la 7ème classification
- 13.6. Traitement chirurgical
  - 13.6.1. Traitement chirurgical initial
  - 13.6.2. Traitement de la rechute
- 13.7. Traitement par Radio-iode
  - 13.7.1. Quand traiter?
  - 13.7.2 Dose de traitement
  - 13.7.3. Refractarité à l'iode radioactif
- 13.8. Surveillance Staging dynamique des risques
- 13.9. Traitement du CDT avancé non résécable
- 13.10. Importance du Comité des Tumeurs et des Associations de Patients
  - 13.10.1. Approche Multidisciplinaire
  - 13.10.2. Rôle des Associations de patients AECAT

# **Module 14.** Carcinome médullaire de la thyroïde Autres carcinomes thyroïdiens

- 14.1. Carcinome Médullaires des Thyroïdes(CMT)
  - 14.1.1. Introduction Épidémiologie
  - 14.1.2. Classification et caractéristiques anatomopathologiques
  - 14.1.3. Manifestations cliniques
  - 14.1.4. Études génétiques
- 14.2. CMT: Stade initial Staging dynamique des risques
- 14.3. Diagnóstico du CMT
  - 14.3.1. Tests de laboratoire
  - 14.3.2. Tests d'imagerie
  - 14.3.3. PAAF et contrôle échographique
- 14.4. CMT Traitement chirurgical
  - 14.4.1. Ampleur de la chirurgie
  - 14.4.2. Traitement chirurgical de la rechute
  - 14.4.3. Traitement chirurgical des métastases
- 14.5. CMT Radiothérapie Traitement par radionucléides
- 14.6. CMT Traitement de la maladie avancée non résécable
  - 14.6.1. Inhibiteurs de la tyrosine kinase
  - 14.6.2. Autres traitements
- 14.7. CMT Surveillance Pronostic
- 14.8. Carcinome peu différencié des thyroïdes Carcinome anaplasique
- 14.9. Lymphome thyroïdien et autres tumeurs malignes rares de la thyroïde Métastases d'autres tumeurs

#### Module 15. Tumeurs du cortex surrénalien

- 15.1. Incidentalome surrénalien Approche diagnostique
- 15.2. Syndrome de Cushing ACTH indépendant dû à un adénome surrénalien
- 15.3. Hyperaldostéronisme primaire Maladie de Crohn
- 15.4. Carcinome Adrénocortical (ACC)
  - 15.4.1. Introduction
  - 15.4.2. Histoire clinique et examen

- 15.5. ACC Aspects génétiques Données de laboratoire Décharge hormonale
- 15.6. ACC Études d'imagerie : Échographie TC, RM, PET-TC
- 15.7. ACC Anatomie pathologique Statiage Facteurs de pronostic
- 15.8. Traitement chirurgical
  - 15.8.1. Traitement chirurgical de la tumeur primaire
  - 15.8.2. Chirurgie et autres traitements locaux de la maladie avancée
- 15.9. Adjuvant Radiothérapie Traitement de la rechute
- 15.10. Traitement de la maladie avancée

#### Module 16. Phéochromocytomes et Paragangliomes

- 16.1. Introduction
  - 16.1.1. Souvenirs anatomiques
  - 16.1.2. Épidémiologie
- 16.2. Bases moléculaires Corrélation génotype-phénotype
- 16.3. Manifestations cliniques Formes de présentation
- 16.4. Données de laboratoire
- 16.5. Tests d'imagerie
- 16.6. Traitement chirurgical
  - 16.6.1. Blocage adrénergique
  - 16.6.2. Chirurgie des phéochromocytomes et des paragangliomes Embolisation
- 16.7. Thérapie par radionucléides Radiothérapie
- 16.8. Traitement de la maladie avancée
- 16.9. Prévision et suivi
  - 16.9.1. Suivi des porteurs dans les différentes mutations
  - 16.9.2. Suivi sur le long terme
  - 16.9.3. Pronostic
- 16.10. Importance du Comité des Tumeurs et des Associations de Patients
  - 16.10.1. Approche Multidisciplinaire
  - 16.10.2. Rôle des Associations de Patients

## tech 40 | Structure et contenu

#### Module 17. Syndromes de Néoplasie Endocrinienne Multiple

- 17.1. Néoplasie Endocrinienne Multiple de type 1 (MEN1) Génétique
  - 17.1.1. Génétique du MEN 1
  - 17.1.2. Quand réaliser une étude génétique pour exclure une mutation du Gène Menin?
  - 17.1.3. Conseil génétique pour le MEN 1. Diagnostic génétique préimplantatoire
- 17.2. Manifestations cliniques du syndrome Formes de présentation du MEN 1
- 17.3. Tests de laboratoire lors de l'évaluation initiale et du suivi
- 17.4. MEN 1 Tests par imagerie lors de l'évaluation initiale et du suivi
- 17.5. MEN 1 Traitement de l'Hyperparathyroïdie Primaire (HPP) Gestion des rechutes
- 17.6. MEN 1 Tumeurs neuroendocrines pancréatiques Indication chirurgicale
- 17.7. Prise en charge d'autres tumeurs
  - 17.7.1. TNE de localisation atypique : TNE bronchiques et thymiques
  - 17.7.2. Dépistage, suivi et traitement des autres néoplasmes
- 17.8. Néoplasie Endocrinienne Multiple de Type 2 (NEM 2) Genétique du MEN2
  - 17.8.1. Oncogène RET
  - 17.8.2. Corrélation Génotype-Phénotype
  - 17.8.3. Mutations moins fréquentes
- 17.9. MEN 2 Carcinome médullaire
  - 17.9.1. Évaluation et suivi une fois le statut de porteur connu
  - 17.9.2. Thyroïdectomie prophylactique
- 17.10. MEN2. Phéochromocytome et hyperparathyroïdie primaire
  - 17.10.1. Évaluation et suivi une fois le statut de porteur connu
  - 17.10.2. Indications pour le traitement de l'hyperparathyroïdie chez les patients MEN 2
  - 17.10.3. Autres manifestations du MEN2
- 17.11. MEN2. Autres manifestations du MEN2
- 17.12. Autres syndromes de Néoplasie Endocrinienne Multiple

## **Module 18.** Tumeurs Gastro-Entéro-Pancréatiques Neuroendocrines (TNEGEP)

- 18.1. Tumeurs Neuroendocrines Digestives
  - 18.1.1. Épidémiologie
- 18.2. Bases moléculaires et cellulaires
- 18.3. Anatomie pathologique
  - 18.3.1. Systèmes de classification
- 18.4. TNE du poumon et du thymus
- 18.5. TNE gastriques
- 18.6. TNE intestinales TNE d'apendice
- 18.7. TNE pancréatiques non fonctionnelles
- 18.8. Gastrinome
- 18.9. Insulinome
- 18.10. Gucagonome Somatostatinome Vipoma Autres tumeurs fonctionnelles

# **Module 19.** TNEGEP Diagnostic anatomique et fonctionnel Traitement de la maladie locorégionale

- 19.1. Syndrome carcinoïde Cardiopathie carcinoïde
- 19.2. Syndromes de sécrétion ectopique d'ACTH et d'autres hormones
- 19.3. Diagnostic et suivi du TNEGEP Marqueurs biologiques
  - 19.3.1. Utilité pour le diagnostic et la surveillance
- 19.4. Diagnostic et suivi du TNEGEP Endoscopie et Ponction par Aspiration à l'Aiguille Fine (PAAF) guidée par Échoendoscopie dans le diagnostic et le suivi des TNEGEP
- 19.5. Diagnostic et suivi du TNEGEP Tests d'imagerie I
  - 19.5.1. Échographie, tomographie par ordinateur, Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)
  - 19.5.2. Critères de réponse au traitement (RECIST, Choi, autres, etc.)
- 19.6. Diagnostic et suivi du TNEGEP Autres tests d'imagerie II : Médecine Nucléaire dans le diagnostic et suivi du TNEGEP
- 19.7. Traitement chirurgical des TNE Pulmonaires
- 19.8. Traitement chirurgical des TNE Gastriques
- 19.9. Traitement chirurgical des TNE Intestinaux



## Structure et contenu | 41 tech

- 19.10. Traitement chirurgical des TNE Pancréatiques
  - 19.10.1. Traitement des TNE Pancréatiques Non Fonctionnelles découverts fortuitement : Chirurgie/Suivi
- 19.11. Traitement chirurgical des Tumeurs G3 Traitement chirurgical des MINEN

# **Module 20.** Tumeurs Neuroendocrines Gastro-entéro-pancréatiques Traitement de la maladie avancée

- 20.1. Traitement chirurgical de la maladie avancée
  - 20.1.1. Indications de traitement chirurgical de la tumeur primaire
  - 20.1.2. Traitement chirurgical des Métastases Hépatiques et autres métastases
- 20.2. Traitements locorégionaux
  - 20.2.1. Embolisation
  - 20.2.2. Radiofréquence
  - 20.2.3. Autres traitements locorégionaux
- 20.3. Traitements biologiques: Analogues de la Somatostatine et autres
- 20.4. Chimiothérapie et thérapies ciblées Rôle de l'immunothérapie
- 20.5. Theragnosis Traitement par radionucléides
- 20.6. Séquençage du traitement
- 20.7. Traitement nutritionnel du patient de TNEGEP
- 20.8. Importance du Comité des Tumeurs et des Associations de Patients
  - 20.8.1. Approche Multidisciplinaire
  - 20.8.2. Rôle des Associations de Patients.



Vous trouverez pas de programme plus rigoureux et innovant que celuici pour actualiser vos connaissances concernant les avancés récentes dans le domaine de l'endocrinologie"





### 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)"







#### 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 46 | 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.



# 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 | 49 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. 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

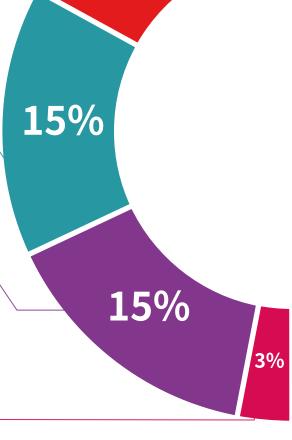
Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### 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.

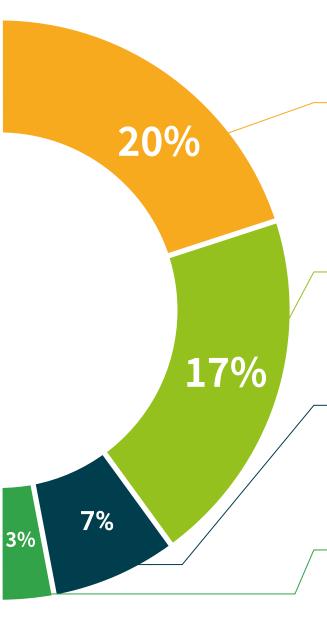
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que »European Success Story".





#### 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



#### **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 Avancé en Endocrinologie Clinique** 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 Avancé en Endocrinologie Clinique

Modalité : **en ligne** Durée : 2 ans

Accréditation : 120 ECTS









## Mastère Spécialisé Avancé Endocrinologie Clinique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Euromed University
- » Accréditation: 120 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

