

# Mastère Spécialisé

## Maladies Infectieuses





**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé Maladies Infectieuses

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 18 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

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

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 14*

04

Direction de la formation

---

*page 18*

05

Structure et contenu

---

*page 24*

06

Méthodologie

---

*page 34*

07

Diplôme

---

*page 42*

# 01

# Présentation

Des phénomènes tels que la mondialisation croissante, les crises économiques ou l'augmentation des flux migratoires ont un impact important sur la propagation des maladies. La pandémie de COVID-19 n'est qu'un exemple de la manière dont les modes de vie modernes contribuent à la propagation incontrôlée d'un agent pathogène particulier dans le monde. Les agents de santé et les spécialistes doivent être préparés à faire face aux maladies internationales de toutes sortes, ce qui nécessite un examen permanent des principes, théories et pratiques scientifiques les plus récents. Ce programme offre un examen complet des questions les plus importantes en matière de Maladies Infectieuses, fournissant au spécialiste des outils et des techniques performants à appliquer dans sa pratique quotidienne. Tout cela avec l'avantage de disposer d'une méthodologie 100% en ligne, parfaitement compatible avec les horaires et les responsabilités professionnelles les plus exigeantes.





“

*Actualisez vos connaissances dans le domaine des Maladies Infectieuses les plus pertinentes grâce à des informations théoriques et pratiques présentées par un corps enseignant du plus haut niveau"*

Les Maladies Infectieuses émergentes et réémergentes sont particulièrement préoccupantes dans le domaine de la santé mondiale. La Dengue, l'Ebola ou encore la Tuberculose sont quelques-unes des pathologies qui ont mis les professionnels de la santé du monde entier en état d'alerte, que ce soit en raison de la capacité de résistance qu'elles ont générée, de la menace de nouvelles épidémies ou de l'absence de traitements efficaces à l'heure actuelle.

Cela conduit à une situation où les spécialistes et les infectiologues sont en première ligne pour traiter des cas particulièrement délicats et complexes. Heureusement, la recherche se poursuit dans ce domaine, avec une multitude de nouvelles techniques et approches établissant un cadre favorable pour faire face aux situations défavorables.

Face à cette situation sanitaire, TECH a réuni une équipe de spécialistes, de chercheurs et de praticiens de haut niveau pour offrir une solution académique de qualité dans ce domaine. L'équipe pédagogique a uni ses forces pour réunir, dans ce Mastère Spécialisé, les connaissances théoriques et pratiques les plus efficaces dans le domaine des antibiothérapies, du diagnostic différentiel et de la prévention des Maladies Infectieuses.

Ainsi, différents modules de cours ont été développés avec une grande quantité de matériel audiovisuel, créé par les enseignants eux-mêmes, afin de fournir une contextualisation et une explication adéquates pour chaque sujet traité. Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Le format en ligne du programme offre également une flexibilité idéale pour combiner la mise à jour académique avec vos activités professionnelles. Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet, et qui peuvent être téléchargés.

Ce **Mastère Spécialisé en Maladies Infectieuses** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Ses caractéristiques les plus importantes sont les suivantes:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en Maladies Infectieuses
- 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
- Il se concentre sur les méthodologies innovantes
- Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Accédez aux dernières avancées en traitement et approche des Maladies Infectieuses grâce à des études pratiques que vous pourrez intégrer à votre pratique quotidienne"*

“

*En téléchargeant tout le contenu de la classe virtuelle, vous aurez à votre disposition un guide de référence unique dans le domaine des Maladies Infectieuses, qui vous sera d'une grande utilité même après avoir obtenu votre diplôme"*

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

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

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

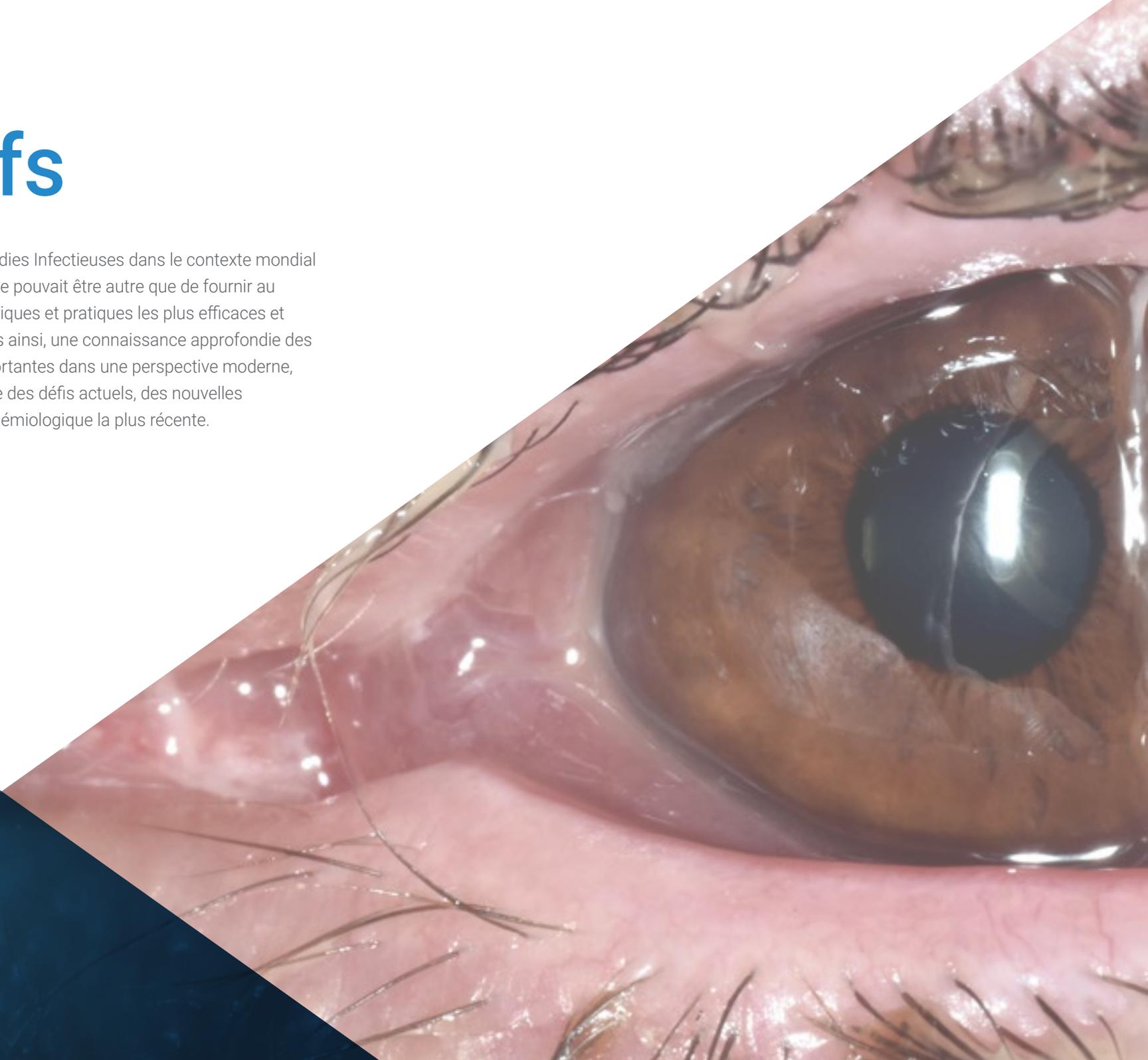
*Vous pourrez approfondir les sujets qui vous intéressent le plus grâce à une documentation complète et des lectures complémentaires élaborées par l'ensemble de l'équipe pédagogique.*

*Vous n'aurez pas à respecter des horaires fixes ou des cours en présentiel. Vous décidez de votre rythme, quand et comment diviser la totalité du programme d'enseignement.*



# 02 Objectifs

Connaissant l'importance des Maladies Infectieuses dans le contexte mondial actuel, l'objectif de ce programme ne pouvait être autre que de fournir au spécialiste les connaissances théoriques et pratiques les plus efficaces et avancées. Les étudiants acquerrons ainsi, une connaissance approfondie des Maladies Infectieuses les plus importantes dans une perspective moderne, y compris un examen indispensable des défis actuels, des nouvelles technologies et de la littérature épidémiologique la plus récente.





“

*Ce programme examine en profondeur le plus haut niveau de documentation scientifique dans le domaine des Maladies Infectieuses, élaboré par une équipe d'enseignants ayant une grande expérience dans le domaine”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Approfondir les aspects clés des Maladies Infectieuses cliniques et de la Thérapeutique Antibiotique Avancée
- ◆ Analyser la gestion de la prévention, du diagnostic et du traitement des Maladies Infectieuses
- ◆ Approfondir dans une approche multidisciplinaire et intégrale pour faciliter la prise en charge de ces pathologies
- ◆ Acquérir des compétences dans le domaine des Maladies Infectieuses cliniques et de l'antibiothérapie avancée
- ◆ Appliquer les dernières innovations technologiques pour établir une gestion optimale du diagnostic
- ◆ Actualiser et approfondir les connaissances et développer les compétences pour la pratique clinique quotidienne dans les soins de santé, l'enseignement ou les travaux de recherche dans le domaine des Maladies Infectieuses pour la prise en charge d'individus ou de groupes de population, afin d'améliorer les indicateurs de santé
- ◆ Améliorer la prise en charge médicale et sanitaire des patients atteints de Maladies Infectieuses, en se fondant sur une prise en charge globale, l'application de la méthode d'épidémiologie clinique et l'utilisation correcte des antimicrobiens conformément aux données scientifiques les plus récentes
- ◆ Actualiser les connaissances du médecin sur les Maladies Infectieuses et le traitement antimicrobien, en établissant des méthodes diagnostiques et thérapeutiques pour la pathologie et la gestion des signes et symptômes des situations syndromiques qu'elles provoquent





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Épidémiologie des Maladies Infectieuses

- ♦ Comprendre les conditions épidémiologiques, économiques, sociales et politiques des pays où sévissent les principales Maladies Infectieuses
- ♦ Identifier les différentes taxonomies d'agents infectieux ainsi que les propriétés des micro-organismes
- ♦ Approfondir les connaissances dans les agents chimiques et physiques des micro-organismes
- ♦ Connaître les indications et les interprétations d'une étude microbiologique, tout en comprenant tous leurs aspects techniques

### Module 2. Recherche clinique sur les Maladies Infectieuses

- ♦ Fournir aux participants des informations avancées, approfondies, actualisées et multidisciplinaires qui permettent une approche globale du processus Maladies Infectieuses-santé
- ♦ Fournir une formation et un enseignement théorique et pratique, permettant d'établir un diagnostic clinique précis soutenu par l'utilisation efficace des méthodes de diagnostic et pour indiquer une thérapie intégrale efficace
- ♦ Créer des compétences pour la mise en place de plans de prophylaxie pour la prévention de ces pathologies

### Module 3. Difficultés du processus de diagnostic des Maladies Infectieuses

- ♦ Approfondir la diagnostic de bactériémies des infections liées aux cathéters et infections des tissus mous
- ♦ Connaître les dernières techniques de diagnostic microbiologique
- ♦ Diagnostiquer, sur la base des derniers développements scientifiques, les différentes Infections Mycologiques
- ♦ Intégrer dans le travail professionnel les meilleures pratiques d'échantillonnage, principalement dans les hémocultures, les urines et les exsudats, entre autres

#### **Module 4. Avancées en Antibiothérapie**

- ♦ Identifier les nouveautés dans la gestion des nouveaux antibiotiques
- ♦ Définir et décrire les méthodes diagnostiques et thérapeutiques en pathologie infectieuse
- ♦ Identifier et classer les différents types d'infections qui surviennent couramment dans la communauté
- ♦ Différencier la prise en charge des infections virales et bactériennes à la lumière des dernières avancées des traitements de choix

#### **Module 5. Utilisation rationnel des antibiotiques**

- ♦ Transmettre la responsabilité du clinicien dans la prescription d'un traitement antibiotique et ses conséquences
- ♦ Sensibiliser le médecin à l'utilisation rationnelle des médicaments et à ses conséquences à long terme pour le patient et la collectivité

#### **Module 6. Maladies Infectieuses du voyageur international**

- ♦ Souligner l'importance de la morbidité et de la mortalité infectieuses chez le voyageur international
- ♦ Expliquer les contrôles sanitaires pour les voyageurs internationaux
- ♦ Connaître et identifier les infections les plus courantes chez les voyageurs internationaux, comme la fièvre au retour d'un voyage ou la diarrhée du voyageur

#### **Module 7. Infections nosocomiales**

- ♦ Intégrer dans la pratique quotidienne les dernières procédures diagnostiques et thérapeutiques pour les infections nosocomiales ou associées aux soins
- ♦ Déterminer les activités de contrôle des infections dans le domaine de la surveillance et du contrôle des infections nosocomiales dans les hôpitaux

#### **Module 8. Évaluation et traitement des infections communautaires**

- ♦ Identifier les actions à entreprendre pour les maladies transmissibles dans la communauté
- ♦ Intégrer dans la pratique quotidienne les dernières procédures diagnostiques et thérapeutiques pour les infections acquises dans la communauté
- ♦ Acquérir les compétences pour gérer, conseiller ou diriger des équipes multidisciplinaires pour l'étude des Maladies Infectieuses dans les communautés ou chez les patients individuels, ainsi que des équipes de recherche scientifique

#### **Module 9. Infections urinaires, de la peau et des tissus mous**

- ♦ Examiner la diversité des infections des voies génitales et des MST
- ♦ Analyser l'incidence des infections cutanées virales, fongiques et mycobactériennes
- ♦ Examiner les développements actuels en matière d'infections intra-abdominales et entériques

**Module 10. Infections zoonotiques et bactériennes**

- ♦ Découvrir l'état actuel de la Tuberculose, des Pneumonies acquises dans la communauté et des infections zoonotiques et bactériennes
- ♦ Explorer la condition de la fièvre d'origine inconnue (FOI) au 21ème siècle
- ♦ Approfondir le syndrome fébrile intermédiaire et le syndrome mononucléosique

**Module 11. Hépatite, Co-infection VIH/SIDA et Tuberculose**

- ♦ Caractériser le tableau clinique, les marqueurs viraux, l'évolution et le traitement de l'infection par l'Hépatite, la Tuberculose et le VIH/SIDA
- ♦ Comprendre en détail les manifestations cliniques de la co-infection au niveau pulmonaire et extra-pulmonaire
- ♦ Évaluer la prise en charge globale des patients atteints d'infections chez les patients atteints de co-infection et les considérations thérapeutiques
- ♦ Envisager d'autres traitements antituberculeux chez les patients co-infectés par la Tuberculose et le VIH/sida

**Module 12. Maladies parasitaires et tropicales**

- ♦ Étudier plus en détail les maladies parasitaires les plus importantes
- ♦ Souligner l'importance de la morbidité et de la mortalité infectieuses chez le voyageur international
- ♦ Expliquer les éléments cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des maladies parasitaires et tropicales rares ou peu communes

**Module 13. Résistance aux antimicrobiens**

- ♦ Discuter de la question cruciale des microbes super résistants et de leur relation avec l'utilisation des antimicrobiens
- ♦ Mettre en évidence le développement de vaccins pour de nouvelles maladies
- ♦ Accroître le développement de futurs antibiotiques et d'autres méthodes thérapeutiques pour les Maladies Infectieuses
- ♦ Expliquer les éléments cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des Maladies Infectieuses rares ou peu communes
- ♦ Mettre l'accent sur les défis futurs des Maladies Infectieuses en matière de réduction de la morbidité et de la mortalité infectieuses

**Module 14. Les TIC et le dossier clinique dans les Maladies Infectieuses**

- ♦ Introduire les concepts de l'aide électronique à la décision clinique appliquée à la pathologie
- ♦ Identifier les nouveaux systèmes d'information et leur utilité dans l'histoire clinique du patient

**Module 15. Infections par Coronavirus**

- ♦ Comprendre les caractéristiques microbiologiques du Coronavirus
- ♦ Savoir comment évaluer la morbidité et la mortalité des infections par coronavirus
- ♦ Identifier les principaux groupes et mécanismes de risque du Coronavirus
- ♦ Être capable de réaliser les examens nécessaires au diagnostic d'une infection par Coronavirus
- ♦ Savoir appliquer les mesures préventives nécessaires, ainsi que les traitements les plus précis en fonction du type de patient

# 03

## Compétences

COVID-19 a mis en évidence l'importance de préparer le personnel de santé à faire face à des situations imprévisibles et soudaines. Face aux infections de toutes sortes, il est essentiel pour le spécialiste de disposer d'un ensemble de compétences précises et perfectionnées, soutenues à leur tour par les résultats cliniques qui ont le plus d'impact sur leur propre travail. C'est pourquoi ce programme est axé sur la théorie et la pratique, avec une abondance de cas réels et simulés pour aider à développer les compétences les plus importantes dans ce domaine.





“

*La contextualisation spécifique fournie par les études de cas de chaque sujet sera essentielle pour approfondir votre compréhension des Maladies Infectieuses actuelles”*



## Compétences générales

- ♦ Connaître le champ d'application des traitements antibiotiques actuellement utilisés, leurs caractéristiques pharmacologiques et pharmacodynamiques, et leurs indications
- ♦ Traiter les différentes familles d'antibiotiques traditionnels et les nouveaux médicaments tant en usage individuel que combiné
- ♦ Caractériser les différents syndromes cliniques d'infection communautaire, d'acquisition nosocomiale ou liés aux dernières techniques utilisées dans le domaine de la santé
- ♦ Approfondir les connaissances sur l'infection par le VIH, depuis son épidémiologie et son histoire jusqu'à ses multiples manifestations, sa gestion diagnostique et thérapeutique actuelle, et sa prévention
- ♦ Connaître les nouvelles infections émergentes, réémergentes et importées par le voyageur international
- ♦ Collecter, traiter et analyser dans des contextes cliniques et épidémiologiques très divers, toute information scientifique permettant la prise de décision diagnostique et thérapeutique dans le domaine des Maladies Infectieuses cliniques spécifiquement et de la santé en général
- ♦ Augmenter leurs capacités diagnostiques et thérapeutiques pour les Maladies Infectieuses et les soins de santé de leurs patients en général, par l'étude approfondie des éléments épidémiologiques, cliniques, physiopathologiques, diagnostiques et thérapeutiques de ces maladies
- ♦ Gérer, conseiller ou diriger des équipes multidisciplinaires pour l'étude des Maladies Infectieuses dans les communautés ou chez les patients individuels, ainsi que des équipes de recherche scientifique
- ♦ Éduquer la population dans le domaine des Maladies Infectieuses afin d'acquérir et de développer une culture de la prévention dans la population, basée sur des modes de vie et des habitudes de vie sains





## Compétences spécifiques

---

- Connaître en profondeur les dernières techniques de manipulation des échantillons microbiologiques, leurs traitements, l'interprétation et l'application clinique des résultats d'identification et de sensibilité
- Appliquer la méthode épidémiologique et clinique en prise en charge collective ou individuelle pour résoudre les principaux problèmes de santé liés aux Maladies Infectieuses
- Dominer l'approche des syndromes cliniques de l'infection chez les patients immunodéprimés non VIH, les caractéristiques de l'infection chronique par le VHB et le VHC et la pathologie infectieuse émergente, importée et du voyageur
- Définir les programmes d'aide à la prescription d'antibiotiques (PROA) actuellement utilisés et leur application pratique
- Effectuer un travail professionnel auprès de patients diagnostiqués ou présentant des symptômes de Coronavirus, en respectant toutes les mesures de sécurité
- Connaître les dernières avancées en matière de tests de diagnostic pour détecter les éventuels cas de Coronavirus
- Gérer le sepsis sévère et la pertinence de l'existence actuelle du Code Sepsis
- Maîtriser les déterminants biologiques, épidémiologiques et sociaux qui favorisent le développement des Maladies Infectieuses et leur impact sur les taux de morbidité et de mortalité
- Appliquer les mesures de contrôle existantes pour prévenir la transmission de ces maladies entre pays, dans des situations réelles et/ou modélisées
- Évaluer les aspects épidémiologiques liés aux Maladies Infectieuses, afin de leur permettre de prendre des mesures pour les contrôler, dans la communauté et dans des conditions réelles et/ou modélisées
- Identifier en temps l'émergence de nouvelles maladies ou la recrudescence de maladies émergentes ou réémergentes, sur la base de l'application de la méthode scientifique de la profession
- Diagnostiquer, sur la base des manifestations cliniques, les infections les plus fréquentes ou nouvelles pour leur traitement correct, leur réhabilitation et leur contrôle
- Justifier l'importance de la vaccination en tant que mesure de santé publique importante pour le contrôle des maladies transmissibles
- Maîtriser les éléments cliniques, épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des principales menaces épidémiologiques dans la population mondiale telles que le VIH/SIDA, les Parasitoses, la Tuberculose et les Maladies Hémorragiques
- Enrayer la progression de la résistance aux antibiotiques, sur la base d'une thérapeutique raisonnée et étayée par les meilleurs faits scientifiques



*Ce Mastère Spécialisé a une approche multidisciplinaire exceptionnelle, qui couvre les Maladies Infectieuses les plus importantes"*

# 04

## Direction de la formation

Afin de garantir l'approche spécifique et pluridisciplinaire de ce programme, le corps enseignant réuni par TECH est issu de divers domaines de la santé. 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.



“

*Vous bénéficiez d'un corps enseignant qui s'engage à actualiser vos connaissances et qui est prêt à répondre à toutes vos questions au cours du programme"*

## Directeur invité international

Pionnier dans l'utilisation des **Cellules T CD8+** comme outil thérapeutique pour diverses **Infections Virales**, le Docteur Otto Yang est un **Médecin** prestigieux hautement spécialisé dans l'**Immunologie Cellulaire**. En outre, il a dirigé de multiples projets de **Recherche Scientifique** qui ont jeté les bases du développement de thérapies innovantes et même de vaccins.

En ce sens, il a travaillé dans des institutions internationales de santé de premier plan, telles que **UCLA Health** en Californie. Son travail s'est ainsi concentré sur la création et la mise en œuvre de traitements modernes pour gérer les conditions liées au **VIH**, au **SIDA** et au **Cancer**. Grâce à cela, il a fait progresser la conception de traitements immunologiques personnalisés adaptés aux besoins spécifiques de chaque patient. Il a ainsi pu optimiser le **bien-être général** de nombreux patients sur le long terme.

En outre, il a joué un rôle clé dans la conduite **d'essais cliniques** liés au **COVID-19**. Il a mené diverses analyses complètes pour évaluer les effets de thérapies telles que le **Remdesivir**, le **Baricitinib** et même les **Anticorps Monoclonaux**. Ces travaux ont permis d'identifier les options thérapeutiques les plus efficaces et d'améliorer la prise de décisions cliniques éclairées au niveau mondial face à l'épidémie de SRAS-CoV-2.

Au cours de ses 40 années d'existence, son excellence clinique a été récompensée à plusieurs reprises par des **prix**. Par exemple, l'Association Américaine des Immunologistes lui a décerné un prix pour ses **Thérapies CAR-T** dans le traitement de la **Leucémie**. Dans son engagement inébranlable à faire progresser les soins de santé, il a dirigé un large éventail de projets qui ont bénéficié d'un financement de plus de 30 millions de dollars. Ces réalisations reflètent son leadership stratégique dans la création de solutions de pointe qui apportent une valeur tangible à la société.



## Dr Yang, Otto

---

- Chef de la Division des Maladies Infectieuses, UCLA Health, Californie, États-Unis
- Fondateur et Directeur Médical de CDR3 Therapeutics, Californie
- Directeur de la Recherche Scientifique à l'AIDS Healthcare Foundation, Los Angeles, États-Unis
- Chercheur Scientifique ayant publié plus de 170 articles
- Directeur Scientifique chez Ozyma, Los Angeles
- Médecin spécialiste du VIH à MCI-Cedar Junction, Massachusetts
- Stage en Maladies Infectieuses à l'École de Médecine de Harvard
- Résidence en Médecine Interne à l'Hôpital Bellevue, New York
- Doctorat en Médecine à l'Université de Brown
- Membre du : Conseil d'Administration de California Applied Medicine et de Frontida Electronic Health Records Software

“

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

## Direction



### Dr Díaz Pollán, Beatriz

- ♦ Spécialiste de l'Hôpital Universitaire de la Paz
- ♦ Médecin Spécialiste à l'hôpital Clinique San Carlos
- ♦ Médecin Résident à l'Hôpital Clinique San Carlos
- ♦ Programme Officiel de Doctorat de Médecine Clinique, Université Rey Juan Carlos
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l'Université CEU Cardenal-Herrera
- ♦ Expert universitaire en Infections Communaires et Nosocomiales par l'Université CEU Cardenal-Herrera
- ♦ Expert Universitaire en Pathologies Infectieuses Chroniques et Infections Importées par l'Université CEU Cardenal-Herrera
- ♦ Expert Universitaire en Diagnostic Microbiologique, Traitement Antimicrobien et Recherche en Pathologie Infectieuse par le CEU Cardenal-Herrera

## Professeurs

### Dr Arribas López, José Ramón

- ♦ Chef de Section de l'Unité des Maladies Infectieuses et Microbiologie Clinique Hôpital Universitaire La Paz
- ♦ Coordinateur de l'Unité de d'Isolement de Haut Niveau Hospital La Paz-Carlos III
- ♦ Membre du Comité Interministériel pour la gestion de Crise de Ébola
- ♦ Chef du groupe de recherche SIDA et Maladies Infectieuses à l'IdiPAZ
- ♦ Médecin Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie Université Complutense de Madrid

### Dr Ramos, Juan Carlos

- ♦ Médecin à l'Hôpital Universitaire La Paz Madrid
- ♦ Programme Officiel de Doctorat en Médecine Université d'Alcalá
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Maladies Infectieuses en Soins Intensifs Fondation Université-Entreprise Valence
- ♦ Auteur de diverses publications scientifiques

### **Dr Rico, Alicia**

- ♦ Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie à l'Hôpital Universitaire de La Paz
- ♦ Assistante et cofondatrice de l'Unité des Maladies Infectieuses et de la Microbiologie Clinique de l'Hôpital Universitaire La Paz
- ♦ Membre de l'équipe PROA
- ♦ Clinique Collaborateur Enseignant du Département de Médecine de l' UAM
- ♦ Membre de la Commission des Infections et des Politiques de l'Hôpital Universitaire de La Paz
- ♦ Membre de la SEIMC (Société Espagnole de Maladies Infectieuses et de Microbiologie Clinique)
- ♦ Participation a diverses projets de recherche
- ♦ Diplômé de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Cours de doctorat à l'Université Complutense de Madrid

### **Dr Loeches Yagüe, María Belén**

- ♦ Consultante au Département des Maladies Infectieuses à l'Hôpital Général Universitaire La Paz, Madrid
- ♦ Professeur de Maladies Infectieuses à l'Hôpital Universitaire Infanta Sofía de Madrid Université Européenne de Madrid
- ♦ Médecin Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplômé en Médecine Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Apprentissage Théorique et Pratique dans le domaine des Maladies Infectieuses Université Complutense de Madrid
- ♦ Formation Spécialisée en Microbiologie et Maladies Infectieuses Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón

### **Dr Mora Rillo, Marta**

- ♦ Spécialiste des Maladies Infectieuses à l'Hôpital Universitaire de La Paz
- ♦ Professeur Collaborateur d'Enseignement Clinique du Département de Médecine Université Autonome de Madrid
- ♦ Médecin Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie Université de Zaragoza
- ♦ Master Universitaire en Maladies Infectieuses en Soins Intensifs Université de Valence
- ♦ Master à distance en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien Université CEU Cardenal Herrera 2017
- ♦ Master en Médecine Tropicale et Santé Internationale Université Autonome de Madrid
- ♦ Experte en Pathologie par Virus Émergents et à Haut Risque Université Autonome de Madrid
- ♦ Experte en Médecine Tropicale Université Autonome de Madrid

# 05

## Structure et contenu

À TECH nous enrichissons les contenus du Mastère Spécialisé avec la meilleure méthodologie d'enseignement du moment: le *Relearning*. Il s'agit d'un avantage considérable pour le spécialiste, car la progression dans le programme est pratique et graduelle, et se réalise en répétant les termes les plus pertinents des Maladies Infectieuses tout au long du programme. Cela évite un investissement excessif en heures d'étude pour pouvoir suivre le programme d'études, et permet de consacrer ce temps à l'étude approfondie de chaque sujet grâce à un matériel complémentaire étendu.





“

*Vous pourrez réaliser de nombreux exercices de contrôle sur chacun des thèmes abordés, grâce au processus d'auto-évaluation continue tout au long du programme"*

## Module 1. Épidémiologie des Maladies Infectieuses

- 1.1. Conditions épidémiologiques, économiques et sociales par continent qui favorisent le développement des maladies infectieuses
  - 1.1.1. Afrique
  - 1.1.2. Amérique
  - 1.1.3. Europe et Asie
- 1.2. Maladies nouvelles et émergentes par continent
  - 1.2.1. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Afrique
  - 1.2.2. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Amérique
  - 1.2.3. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Asie
  - 1.2.4. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Europe
- 1.3. La taxinomie des agents infectieux
  - 1.3.1. Virus
  - 1.3.2. Bactéries
  - 1.3.3. Champignons
  - 1.3.4. Parasites
- 1.4. Propriétés pathogènes des micro-organismes
  - 1.4.1. Mécanismes de la pathogénicité
  - 1.4.2. Mécanismes d'adhésion et de multiplication
  - 1.4.3. Mécanismes permettant l'acquisition de nutriments auprès de l'hôte
  - 1.4.4. Mécanismes inhibant le processus phagocytaire
  - 1.4.5. Mécanismes d'évasion de la réponse immunitaire
- 1.5. Microscopie et coloration
  - 1.5.1. Microscopes et types de microscopie
  - 1.5.2. Taches composites
  - 1.5.3. Colorations de micro-organismes acido-résistants
  - 1.5.4. Des colorants pour mettre en évidence les structures cellulaires
- 1.6. Cultures et croissance des micro-organismes
  - 1.6.1. Milieux de culture généraux
  - 1.6.2. Milieux de culture spécifiques

- 1.7. Effet des agents chimiques et physiques sur les micro-organismes
  - 1.7.1. Stérilisation et désinfection
  - 1.7.2. Désinfectants et antiseptiques utilisés en pratique
- 1.8. La biologie moléculaire et son importance pour l'infectiologie
  - 1.8.1. Génétique bactérienne
  - 1.8.2. Tests de réaction en chaîne par polymérase
- 1.9. Indication et interprétation des études microbiologiques

## Module 2. Recherche clinique sur les Maladies Infectieuses

- 2.1. La méthode clinique dans le processus de diagnostic des maladies infectieuses
  - 2.1.1. Concepts fondamentaux de la méthode clinique: étapes, principes
  - 2.1.2. La méthode clinique et son utilité dans les maladies infectieuses
  - 2.1.3. Erreurs les plus fréquentes dans l'application de la méthode clinique
- 2.2. L'épidémiologie dans l'étude des maladies infectieuses
  - 2.2.1. L'épidémiologie en tant que science
  - 2.2.2. La méthode épidémiologique
  - 2.2.3. Outils épidémiologiques appliqués à l'étude des maladies infectieuses
- 2.3. Épidémiologie clinique et médecine fondée sur les preuves
  - 2.3.1. Preuves scientifiques et expérience clinique
  - 2.3.2. L'importance de la médecine fondée sur des faits, le diagnostic et le traitement
  - 2.3.3. L'épidémiologie clinique, une arme puissante de la pensée médicale
- 2.4. Comportement des maladies infectieuses dans la population
  - 2.4.1. Endémie
  - 2.4.2. Épidémie
  - 2.4.3. Pandémie
- 2.5. Faire face aux épidémies
  - 2.5.1. Diagnostic des épidémies
  - 2.5.2. Mesures préventives de lutte contre les épidémies

- 2.6. Surveillance épidémiologique
  - 2.6.1. Types de surveillance épidémiologique
  - 2.6.2. Conception des systèmes de surveillance épidémiologique
  - 2.6.3. Utilité et importance de la surveillance épidémiologique
- 2.7. Contrôle Sanitaire International
  - 2.7.1. Composants du Contrôle Sanitaire International
  - 2.7.2. Maladies soumises au Contrôle Sanitaire International
  - 2.7.3. Importance du Contrôle Sanitaire International
- 2.8. Les systèmes de Déclaration Obligatoire des Maladies Infectieuses
  - 2.8.1. Caractéristiques des maladies soumises à déclaration obligatoire
  - 2.8.2. Rôle du médecin dans les systèmes de Déclaration Obligatoire des Maladies Infectieuses
- 2.9. Vaccination
  - 2.9.1. Base immunologique de la vaccination
  - 2.9.2. Développement et production de vaccins
  - 2.9.3. Maladies évitables par la vaccination
  - 2.9.4. Expériences et résultats du système de vaccination à Cuba
- 2.10. Méthodologie de recherche dans le domaine de la santé
  - 2.10.1. L'importance de la méthodologie de recherche en tant que science pour la Santé Publique
  - 2.10.2. La pensée scientifique dans le domaine de la santé
  - 2.10.3. La méthode scientifique
  - 2.10.4. Les étapes de la recherche scientifique
- 2.11. Gestion de l'information et utilisation des nouvelles technologies informatiques et de communication
  - 2.11.1. L'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la gestion des connaissances pour les professionnels de la santé dans leur travail clinique, d'enseignement et de recherche
  - 2.11.2. Maîtrise de l'information
- 2.12. Conception d'études de recherche sur les maladies infectieuses
  - 2.12.1. Types d'études dans le domaine de la santé et des sciences médicales
  - 2.12.2. Conception de la recherche appliquée aux maladies infectieuses
- 2.13. Statistiques descriptives et inférentielles
  - 2.13.1. Mesures de synthèse pour les différentes variables d'une recherche scientifique
  - 2.13.2. Mesures de la tendance centrale: moyenne, mode et médiane
  - 2.13.3. Mesures de la dispersion: variance et écart-type
  - 2.13.4. Estimation statistique
  - 2.13.5. Population et échantillon
  - 2.13.6. Outils de statistiques inférentielles
- 2.14. Conception et utilisation de bases de données
  - 2.14.1. Types de la base de données
  - 2.14.2. Logiciels et progiciels statistiques pour la gestion des bases de données
- 2.15. Le protocole de recherche scientifique
  - 2.15.1. Composantes du protocole de recherche scientifique
  - 2.15.2. Utilité du protocole de recherche scientifique
- 2.16. Essais cliniques et méta-analyses
  - 2.16.1. Types d'essais cliniques
  - 2.16.2. Le rôle de l'essai clinique dans la recherche en santé
  - 2.16.3. La méta-analyse: définitions conceptuelles et leur conception méthodologique
  - 2.16.4. Applicabilité des méta-analyses et leur rôle dans les sciences médicales
- 2.17. Lecture critique de la recherche scientifique
  - 2.17.1. Les revues médicales, leur rôle dans la diffusion de l'information scientifique
  - 2.17.2. Les revues médicales ayant le plus fort impact au niveau mondial dans le domaine de l'infectiologie
  - 2.17.3. Outils méthodologiques pour la lecture critique de la littérature scientifique
- 2.18. Publication des résultats de la recherche scientifique
  - 2.18.1. l'article scientifique
  - 2.18.2. Types d'articles scientifiques
  - 2.18.3. Exigences méthodologiques pour la publication des résultats de la recherche scientifique
  - 2.18.4. Le processus de publication scientifique dans les revues médicales

### Module 3. Difficultés du processus de diagnostic des Maladies Infectieuses

- 3.1. Diagnostic de bactériémies, d'infections liées aux cathéters et d'infections des tissus mous
- 3.2. Diagnostic bactériologique des bactériémies Infections génito-urinaires
- 3.3. Concepts et application de l'antibiogramme Détection des mécanismes de résistance
- 3.4. Diagnostic microbiologiques des mycobactéries
- 3.5. Diagnostic mycologique et études de sensibilité in vitro
- 3.6. Diagnostic virologique
- 3.7. Diagnostic parasitologique
- 3.8. Procédures dans la pratique clinique
  - 3.8.1. Prélèvements: hémocultures, échantillons respiratoires, urine, exsudats génitaux, échantillons chirurgicaux et biopsies, cultures de selles, etc.
  - 3.8.2. Interprétation des résultats: identification microbiologique (colonisation, infection, contamination), tests de sensibilité et sérologie

### Module 4. Avancées en Antibiothérapie

- 4.1. Principes de base dans la sélection et l'utilisation des antimicrobiens
- 4.2. Bases de la résistance et ses implications cliniques
- 4.3. Application clinique des paramètres PK/PD
- 4.4. Utilisation d'antimicrobiens dans des situations particulières

### Module 5. Utilisation rationnel des antibiotiques

- 5.1. Bêta-lactamines I: pénicillines, aminopénicillines et inhibiteurs de bêta-lactamase
- 5.2. Bêta-lactamines II: céphalosporines, monobactames et carbapénèmes
- 5.3. Aminoglycosides, tétracyclines, lincosamides, rifamycines et antifolates
- 5.4. Quinolones et macrolides
- 5.5. Glycopeptides Nouveaux antibiotiques dans les infections à Gram positif (lipopeptides et oxazolidinones)
- 5.6. Agents antifongiques
- 5.7. Agents antiviraux (à l'exception des antirétroviraux et des antiviraux directs pour le VHC)
- 5.8. Combinaisons antimicrobiennes Avantages et inconvénients

### Module 6. Maladies Infectieuses du voyageur international

- 6.1. Vaccination chez le voyageur international
  - 6.1.1. Principaux vaccins pour le voyageur international
  - 6.1.2. Vaccination contre la fièvre jaune
- 6.2. Prophylaxie pour les voyageurs en zone tropicale
  - 6.2.1. Traitement pharmacologique en fonction de la zone géographique à visiter
  - 6.2.2. Déficit en glucose-6- phosphate déshydrogénase et médicaments antipaludiques
  - 6.2.3. Mesures préventives pour les voyageurs dans les zones tropicales
- 6.3. Diarrhée du voyageur
  - 6.3.1. Épidémiologie
  - 6.3.2. Étiologie
  - 6.3.3. Manifestations cliniques
  - 6.3.4. Diagnostic
  - 6.3.5. Traitement
- 6.4. Contrôle Sanitaire du Voyageur International
- 6.5. Fièvre au retour d'un voyage international
  - 6.5.1. Principales étiologies
  - 6.5.2. Approche diagnostique
  - 6.5.3. Pathologie infectieuse importée chez le voyageur international

### Module 7. Infections Nosocomiales

- 7.1. Infections associées à des procédures médicales
  - 7.1.1. Infection de la plaie chirurgicale: infection superficielle et profonde de la plaie
  - 7.1.2. Pneumonie nosocomiale associée à la ventilation mécanique
  - 7.1.3. Infection associée aux cathéters veineux périphériques et centraux non tunnelisés
  - 7.1.4. Infection associée à un cathéter urinaire
  - 7.1.5. Infection à Clostridium Difficile
  - 7.1.6. Aperçu de l'infection chez le patient critique admis en soins intensifs

**Module 8. Évaluation et traitement des infections communautaires**

- 8.1. Évaluation de la gravité des maladies infectieuses
- 8.2. Le soutien des biomarqueurs dans le diagnostic clinique de l'infection
- 8.3. Principes de base pour le clinicien dans l'évaluation de l'indication et du choix de l'antibiothérapie
- 8.4. Septicémie grave et choc septique Code Sepsis
- 8.5. Infections ostéo-articulaires
- 8.6. Infections du SNC
- 8.7. Endocardite bactérienne

**Module 9. Infections urinaires, de la peau et des tissus mous**

- 9.1. Infections des voies génitales et MST I
- 9.2. Infections des voies génitales et MST II
- 9.3. Infections génitales chez les femmes
- 9.4. Infection des voies urinaires
- 9.5. Infections virales de la peau
- 9.6. Infections cutanées fongiques et mycobactériennes
- 9.7. Infections bactériennes de la peau et des tissus mous
- 9.8. Infections intra-abdominales et entériques

**Module 10. Infections zoonotiques et bactériennes**

- 10.1. Tuberculose
- 10.2. Pneumonie acquise dans la communauté
- 10.3. Zoonoses (Brucellose, Rickettsie, Bartonellose, Leptospirose, Lyme, Leishmaniose, etc.)
- 10.4. Syndrome fébrile intermédiaire
- 10.5. Syndrome mononucléosique
- 10.6. Fièvre et exanthème
- 10.7. Fièvre et adénopathie chez le patient immunocompétent
- 10.8. Fièvre d'origine Inconnue au XXI<sup>e</sup> siècle

**Module 11. Hépatite, Co-infection VIH/SIDA et Tuberculose**

- 11.1. Hépatite virale A
  - 11.1.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 11.1.2. Tableau clinique
  - 11.1.3. Marqueurs viraux
  - 11.1.4. Évolution et pronostic
  - 11.1.5. Traitement
- 11.2. Hépatites virales B et C
  - 11.2.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 11.2.2. Tableau clinique
  - 11.2.3. Marqueurs viraux
  - 11.2.4. Évolution et pronostic
  - 11.2.5. Traitement
- 11.3. Hépatites virales D et E
  - 11.3.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 11.3.2. Tableau clinique
  - 11.3.3. Marqueurs viraux
  - 11.3.4. Évolution et pronostic
  - 11.3.5. Traitement
- 11.4. Épidémiologie de la morbidité et de la mortalité liées à la coinfection tuberculose/VIH/sida
  - 11.4.1. Incidence
  - 11.4.2. Prévalence
  - 11.4.3. Mortalité
- 11.5. Pathobiologie de la coinfection TB/VIH/SIDA
  - 11.5.1. Altérations physiopathologiques dans la co-infection
  - 11.5.2. Altérations pathologiques
- 11.6. Manifestations cliniques de la coinfection
  - 11.6.1. Manifestations cliniques de la tuberculose pulmonaire
  - 11.6.2. Manifestations cliniques de la tuberculose extra pulmonaire
- 11.7. Diagnostic de la tuberculose chez les patients vivant avec le VIH/SIDA
  - 11.7.1. Bilan diagnostique de la tuberculose pulmonaire chez les patients VIH/SIDA

- 11.8. Prise en charge globale du patient co-infecté par la tuberculose et le VIH/SIDA et considérations relatives au traitement
  - 11.8.1. Le Système de Prise en Charge Globale des patients tuberculeux ou infectés du VIH/sida
  - 11.8.2. Considérations relatives au traitement antituberculeux chez les patients co-infectés par la Tuberculose et le VIH/SIDA
  - 11.8.3. Considérations relatives au traitement antirétroviral chez les patients co-infectés par la Tuberculose et le VIH/SIDA
  - 11.8.4. La question de la résistance aux antituberculeux et aux antirétroviraux chez ces patients

## Module 12. Maladies parasitaires, tropicales

- 12.1. Introduction à la parasitologie
  - 12.1.1. Concepts généraux utilisés en parasitologie
  - 12.1.2. Épidémiologie des principales parasitoses et maladies tropicales
  - 12.1.3. Classification des parasites
  - 12.1.4. Maladies tropicales et syndrome de la fièvre sous les tropiques
- 12.2. Paludisme
  - 12.2.1. Épidémiologie
  - 12.2.2. Agent étiologique
  - 12.2.3. Pathogénie
  - 12.2.4. Tableau clinique
  - 12.2.5. Complications
  - 12.2.6. Diagnostic
  - 12.2.7. Traitement
- 12.3. Maladies intestinales à protozoaires
  - 12.3.1. Principaux protozoaires intestinaux
  - 12.3.2. Diagnostic des protozoaires intestinaux
  - 12.3.3. Amibiase et giardiose
- 12.4. Maladies filariennes
  - 12.4.1. Épidémiologie et situation mondiale
  - 12.4.2. Syndromes cliniques
  - 12.4.3. Principales filaires: *Wuchereria Bancrofti*, *Brugia Malayi*, *Brugia Timori*, *Onchocerca Volvulus* Loa Loa, *Mansonella Perstans*, *Mansonella Streptocerca* y *Mansonella Ozzardi*
- 12.5. Leishmaniose
  - 12.5.1. Leishmaniose cutanée
  - 12.5.2. Leishmaniose profonde
- 12.6. Trypanosomiase
  - 12.6.1. Trypanosomiase africaine
  - 12.6.2. Trypanosomiase américaine
- 12.7. Schistosomiase
  - 12.7.1. *Schistosoma Haematobium*
  - 12.7.2. *Schistosoma Mansoni*
  - 12.7.3. *Schistosoma Japonicum*
  - 12.7.4. *Schistosoma Intercalatum*
- 12.8. Parasitisme intestinal
  - 12.8.1. Épidémiologie
  - 12.8.2. Ascariodose
  - 12.8.3. Oxyuriasis
  - 12.8.4. Ancylostomes et Nécatorioses
  - 12.8.5. Trichuriasis
- 12.9. Infections à taeniasis
  - 12.9.1. Taeniasis intestinale
  - 12.9.2. Taeniasis tissulaire
- 12.10. Antiparasitaires
  - 12.10.1. Concepts généraux
  - 12.10.2. Principales définitions utilisées dans la gestion des vermifuges
  - 12.10.3. Classifications utilisées par structure chimique, mécanisme d'action ou action antiparasitaire
  - 12.10.4. Mécanismes d'action

- 12.11. Antiprotozoaires
  - 12.11.1. Classification
  - 12.11.2. Mécanismes d'action
  - 12.11.3. Spectre antiparasitaire
  - 12.11.4. Pharmacocinétique et pharmacodynamique
  - 12.11.5. Dosage et présentation
- 12.12. Antiparasitaires pour helminthes
  - 12.12.1. Classification
  - 12.12.2. Mécanismes d'action
  - 12.12.3. Spectre antiparasitaire
  - 12.12.4. Pharmacocinétique et pharmacodynamique
  - 12.12.5. Dosage et présentation

### Module 13. Résistance aux antimicrobiens

- 13.1. Épidémiologie Du moléculaire au socio-économique
  - 13.1.1. Analyse de l'évolution moléculaire, génétique, clinique, épidémiologique et socio-économique de la résistance aux antimicrobiens
  - 13.1.2. Mortalité due aux superbactéries
  - 13.1.3. Les superbactéries les plus mortelles
- 13.2. Mécanismes de la résistance aux antimicrobiens
  - 13.2.1. Mécanismes génétiques
  - 13.2.2. Mécanismes acquis
- 13.3. MARSa y GISA
  - 13.3.1. Épidémiologie
  - 13.3.2. Mécanismes de résistance
  - 13.3.3. Alternatives de traitement
- 13.4. Entérobactéries résistantes
  - 13.4.1. Épidémiologie
  - 13.4.2. Mécanismes de résistance
  - 13.4.3. Alternatives de traitement

- 13.5. Pneumocoque résistant
  - 13.5.1. Épidémiologie
  - 13.5.2. Mécanismes de résistance
  - 13.5.3. Alternatives de traitement
- 13.6. Résistance virale
  - 13.6.1. Épidémiologie
  - 13.6.2. Mécanismes de résistance
  - 13.6.3. Alternatives de traitement
- 13.7. Résistance aux champignons et aux parasites
  - 13.7.1. Épidémiologie
  - 13.7.2. Mécanismes de résistance
  - 13.7.3. Alternatives de traitement
- 13.8. Programme mondial de lutte contre la résistance aux antimicrobiens et de recherche de nouveaux antibiotiques
  - 13.8.1. Objectifs et actions du programme mondial de lutte contre la résistance aux antimicrobiens
  - 13.8.2. Recherche de nouveaux antibiotiques pour les germes multirésistants
  - 13.8.3. Émergence d'autres modalités thérapeutiques pour le contrôle des infections

### Module 14. Les TIC et le dossier clinique dans les Maladies Infectieuses

- 14.1. Systèmes d'aide à la décision clinique
- 14.2. Systèmes d'information et programme d'optimisation des antimicrobiens
- 14.3. Systèmes d'enregistrement et de surveillance

## Module 15. Infections par Coronavirus

- 15.1. Découverte et évolution du Coronavirus
  - 15.1.1. Découverte du Coronavirus
  - 15.1.2. Évolution mondiale des infections par Coronavirus
- 15.2. Principales caractéristiques microbiologiques et membres de la famille du coronavirus
  - 15.2.1. Caractéristiques microbiologiques générales du Coronavirus
  - 15.2.2. Génome viral
  - 15.2.3. Principaux facteurs de virulence
- 15.3. Évolution épidémiologique des infections par Coronavirus depuis leur découverte jusqu'à aujourd'hui
  - 15.3.1. Morbidité et mortalité des infections par Coronavirus, de leur émergence à nos jours
- 15.4. Le système immunitaire et les infections par Coronavirus
  - 15.4.1. Mécanismes immunologiques impliqués dans la réponse immunitaire au Coronavirus
  - 15.4.2. Tempête de cytokines dans les infections par Coronavirus et immunopathologie
  - 15.4.3. Modulation du système immunitaire dans les infections par Coronavirus
- 15.5. Pathogénie et physiopathologie des infections par Coronavirus
  - 15.5.1. Altérations physiopathologiques et pathogéniques des infections par coronavirus
  - 15.5.2. Implications cliniques des principales altérations physiopathologiques
- 15.6. Groupes à risque et mécanismes de transmission du Coronavirus
  - 15.6.1. Principales caractéristiques socio-démographiques et épidémiologiques des groupes à risque touchés par le coronavirus
  - 15.6.2. Mécanismes de transmission du Coronavirus
- 15.7. Histoire naturelle des infections par Coronavirus
  - 15.7.1. Stades de l'infection par Coronavirus





- 15.8. Diagnostic microbiologique actualisé des infections par Coronavirus
  - 15.8.1. Collecte et expédition des échantillons
  - 15.8.2. PCR et séquençage
  - 15.8.3. Tests sérologiques
  - 15.8.4. Isolation virale
- 15.9. Biosécurité actuelle dans les laboratoires de microbiologie pour la manipulation des échantillons de Coronavirus
  - 15.9.1. Mesures de biosécurité pour la manipulation des échantillons de Coronavirus
- 15.10. Gestion actualisée des infections par Coronavirus
  - 15.10.1. Mesures préventives
  - 15.10.2. Traitement symptomatique
  - 15.10.3. Traitement antiviral et antimicrobien des infections par Coronavirus
  - 15.10.4. Traitement des formes cliniques graves
- 15.11. Défis futurs en matière de prévention, de diagnostic et de traitement des infections par Coronavirus
  - 15.11.1. Défis mondiaux pour le développement de stratégies de prévention, de diagnostic et de traitement des infections à Coronavirus

“

*Vous aurez la liberté d'étudier depuis un smartphone ou une tablette, simplement en téléchargeant le contenu et en y accédant sans connexion"*

06

# Méthodologie

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

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



“

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

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

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



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

“

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

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

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



## Relearning Methodology

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

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

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



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

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

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

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

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



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



#### Support d'étude

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

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



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

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



#### Résumés interactifs

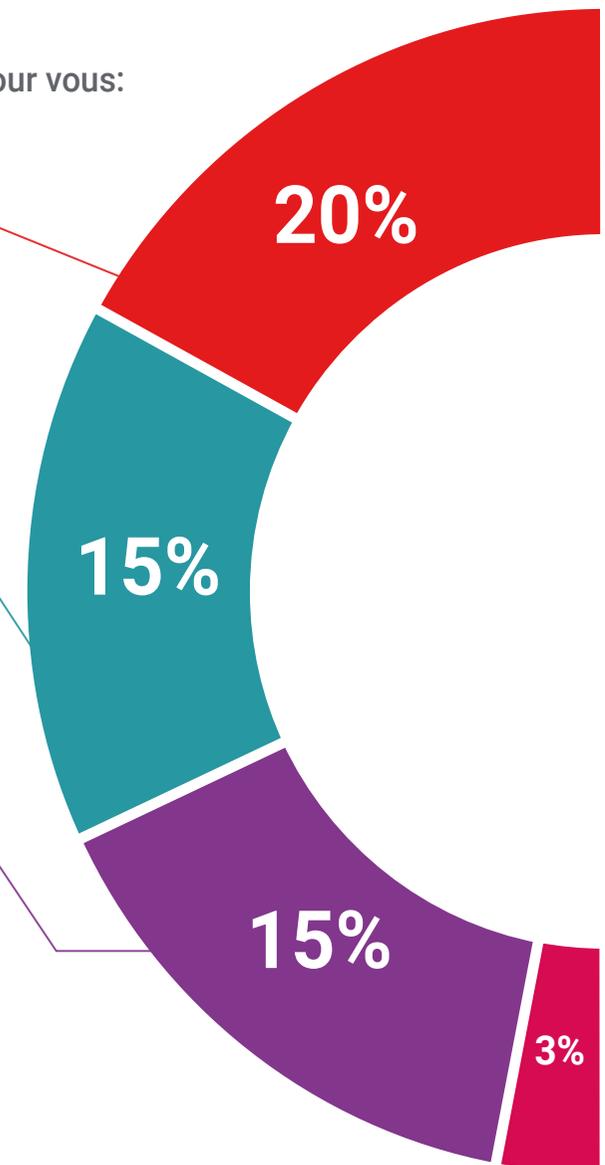
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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



#### Bibliographie complémentaire

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





#### Études de cas dirigées par des experts

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



#### Testing & Retesting

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



#### Cours magistraux

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



#### Guides d'action rapide

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



# 07 Diplôme

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



“

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

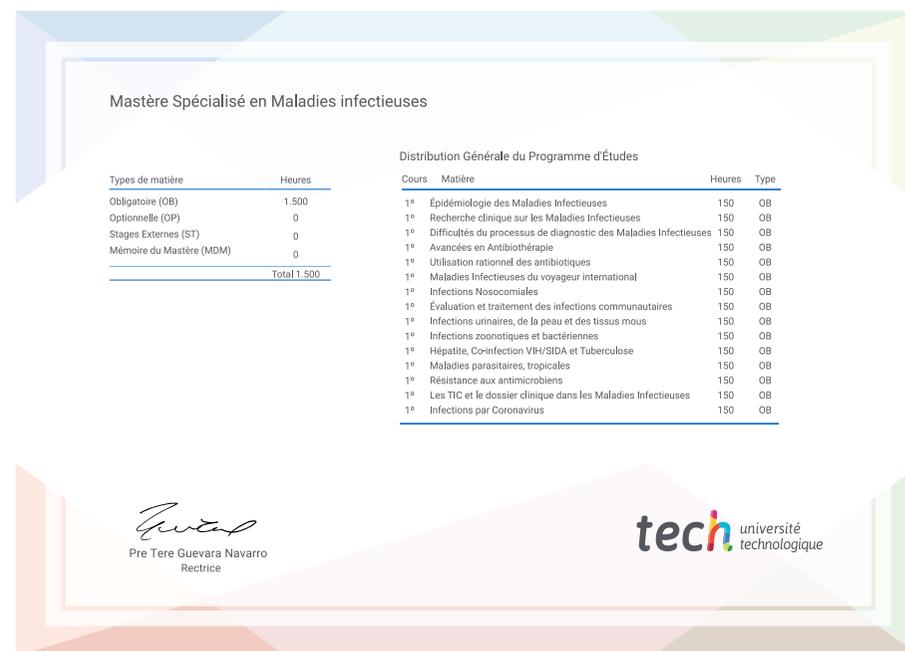
Ce **Mastère Spécialisé en Maladies Infectieuses** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception le diplôme de **Mastère Spécialisé** par **TECH Université technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Maladies Infectieuses**

N.º d'heures officielles: **2.250 h.**



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

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé Maladies Infectieuses

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 18 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Mastère Spécialisé

## Maladies infectieuses

