

# Mastère Spécialisé

Infectiologie Clinique et Thérapeutique  
Antibiotique Avancée





## Mastère Spécialisé Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-infectiologie-clinique-therapeutique-antibiotique-avancee](http://www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-infectiologie-clinique-therapeutique-antibiotique-avancee)

# 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 22*

06

Méthodologie

---

*page 36*

07

Diplôme

---

*page 44*

# 01

# Présentation

Les maladies infectieuses sont devenues l'un des principaux problèmes de santé publique dans le monde. Ce phénomène a été rendu encore plus latent par la pandémie de COVID-19, qui a fait plus de 5 millions de victimes dans le monde. Il est donc de plus en plus important pour les professionnels de la santé d'avoir une solide connaissance de ces maladies et d'actualiser constamment leurs connaissances pour assurer un diagnostic correct, ainsi que pour développer de nouvelles techniques de traitement et de prévention. C'est dans ce contexte qu'a été créée cette qualification 100% en ligne, dispensée par une équipe pédagogique spécialisée dans ce domaine.



COVID-19



“

*C'est l'opportunité que vous recherchez pour vous mettre à niveau sur COVID-19 avec un diplôme universitaire flexible"*

L'un des défis pour les professionnels de la santé est l'approche des patients atteints de maladies infectieuses, car ces dernières années, on a constaté une augmentation de la morbidité et de la résistance aux traitements antibiotiques par les humains eux-mêmes. La résistance bactérienne et la persistance de maladies telles que le paludisme, la tuberculose, le VIH, ainsi que les prévisions d'apparition de nouvelles souches de virus de plus en plus infectieux ont stimulé la recherche et la nécessité pour la communauté médicale internationale de renouveler ses connaissances.

Dans ce scénario actuel, TECH propose aux docteurs un master où, pendant 12 mois, vous pouvez vous plonger dans les avancées scientifiques des sciences médicales, le développement de la santé publique et l'industrie pharmaceutique et biotechnologique. Le contenu multimédia de ce diplôme vous permettra d'élargir vos connaissances en matière d'épidémiologie, d'infections respiratoires les plus mortelles, de maladies multirésistantes et des dernières avancées en matière de vaccins. En outre, les études de cas pratiques fournies par les équipes de spécialistes qui composent ce programme diplômant rapprocheront encore davantage les étudiants de la réalité à laquelle ils peuvent être confrontés dans leur pratique clinique.

Une option académique qui fournira les dernières études scientifiques dans le domaine des maladies infectieuses, où la dengue, le Chikungunya et Zika sont toujours présents dans différents pays du monde et sont particulièrement préoccupants dans le domaine de la santé.

Il s'agit d'une excellente occasion pour les professionnels de la santé d'élargir leurs connaissances approfondies de manière confortable. Les étudiants qui suivent ce cours académique ont seulement besoin d'un appareil électronique avec lequel ils peuvent se connecter à internet et accéder au syllabus. Ce contenu est également disponible dans son intégralité dès le début du programme, ce qui leur permettra de répartir la charge d'enseignement et de rendre compatible un enseignement de haut niveau avec leurs responsabilités professionnelles. Le médecin est donc confronté à un diplôme sans présence, sans horaires fixes et flexibles.

Ce **Mastère Spécialisé en Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée** contient le programme scientifique le plus complet et le plus récent du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en Infectiologie Cliniques et Thérapeutique Antibiotique Avancée
- Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Il met l'accent 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 n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Actualisez vos connaissances confortablement et sans renoncer à la rigueur scientifique, pour intégrer les dernières avancées dans l'approche de la pathologie infectieuse dans votre pratique médicale quotidienne"*

“

*De nombreuses maladies infectieuses ont frappé le monde au fil des ans. Les connaissances acquises dans ce master sont essentielles pour obtenir la mise à jour que vous recherchez”*

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 Mastère Spécialisé. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Ce programme en ligne vous permettra d'en savoir plus sur le cancer, l'immunosuppression et les maladies chroniques non transmissibles de manière simple grâce au système Relearning utilisé par TECH.*

*Découvrez toute l'actualité des multi-résistances et des vaccins grâce aux ressources didactiques fournies par une équipe pédagogique spécialisée.*



# 02 Objectifs

Le programme est conçu pour permettre au professionnel d'acquérir les compétences nécessaires pour se mettre à jour et se développer dans son domaine de travail, en approfondissant les aspects clés en Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée. Les connaissances trouvées dans les points du syllabus conduiront le professionnel dans une perspective globale, avec une formation complète pour atteindre les objectifs proposés. Vous développerez des facultés complètes dans un domaine de la médecine qui est polyvalent, global et essentiel, vous guidant vers l'excellence dont vous avez besoin pour continuer dans le monde professionnel.



“

*L'objectif de TECH, c'est vous, c'est pourquoi il offre aux professionnels de la santé une formation flexible à laquelle ils peuvent accéder quand et où ils le souhaitent"*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Étude approfondie des aspects clés des maladies infectieuses cliniques et de la thérapeutique antibiotique avancée
- ♦ Gestion la prévention, du diagnostic et du traitement des maladies infectieuses
- ♦ Approfondir dans une approche multidisciplinaire et intégrative qui facilite le contrôle de ces pathologies
- ♦ Acquérir les compétences liées au domaine des maladies infectieuses cliniques et de l'antibiothérapie avancée
- ♦ Être capable d'appliquer les dernières innovations technologiques pour établir une prise en charge diagnostique optimale

“

*Vous atteindrez vos objectifs grâce à nos outils didactiques qui utilisent les dernières technologies en matière d'enseignement universitaire”*





## 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
- ♦ Acquérir une compréhension approfondie des agents chimiques et physiques des micro-organismes
- ♦ Comprendre les indications et les interprétations d'une étude microbiologique, y compris tous les aspects techniques

### Module 2. Cancer et immunosuppression

- ♦ Identifier les structures générales du système immunitaire
- ♦ Établir les réponses communes du système immunitaire aux infections virales et bactériennes
- ♦ Expliquer les interrelations complexes entre les infections et les différents types d'immunosuppression

### Module 3. Accident du travail et agents pathogènes transmissibles par le sang

- ♦ Aborder le rôle important de la microbiologie et de l'infectiologie dans le contrôle des maladies infectieuses
- ♦ Décrire les principaux éléments favorisant les accidents du travail et la transmission de pathogènes par le sang
- ♦ Analyser l'approche diagnostique et thérapeutique des accidents impliquant du sang

### Module 4. 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, telles que la "fièvre du retour" ou la "diarrhée du voyageur"

### Module 5. Maladies chroniques non transmissibles et infections

- ♦ Aborder les éléments pathophysiologiques actuels parmi les maladies chroniques non transmissibles et les infections
- ♦ Comprendre les interrelations neurologiques, endocriniennes et immunitaires face au stress et aux agents infectieux
- ♦ Identifier les maladies digestives associées à des micro-organismes infectieux et la fonction de ce système dans l'organisme
- ♦ Approfondir la théorie infectieuse des maladies rhumatoïdes

### Module 6. Les infections respiratoires les plus mortelles

- ♦ Approfondir l'étude des derniers éléments cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des infections respiratoires les plus mortelles
- ♦ Comprendre l'impact létal de la pneumonie bactérienne associée aux soins de santé et d'autres facteurs
- ♦ Identifier le tableau clinique, la pathobiologie et le diagnostic de la tuberculose
- ♦ Analyser la formation du syndrome de Loeffler dans sa phase pulmonaire et ses manifestations cliniques

### Module 7. Le point sur les infections à coronavirus

- ♦ Comprendre le développement et l'évolution des coronavirus depuis leur découverte jusqu'à aujourd'hui
- ♦ Identifier les principales caractéristiques microbiologiques des coronavirus
- ♦ Approfondir les protocoles de biosécurité actuellement utilisés dans les laboratoires manipulant des échantillons de coronavirus
- ♦ Mettre en évidence la pathogenèse et la physiopathologie des infections à coronavirus

### **Module 8. Infections des voies urinaires et infections sexuellement transmissibles**

- ♦ Comprendre l'ampleur des infections des voies urinaires et la réponse immunitaire dans le système génito-urinaire
- ♦ Comprendre les détails des infections urinaires chez les patients sondés, les prostatiques et les personnes âgées
- ♦ Identifier et comprendre les dernières mises à jour concernant les IST, ainsi que les principales pathologies de ce groupe selon leur classification en virale et bactérienne
- ♦ Analyser l'approche actuelle de l'herpès et les alternatives thérapeutiques qui ont gagné en popularité parmi les spécialistes

### **Module 9. Infections d'origine alimentaire**

- ♦ Connaître les maladies transmises par la consommation et la mauvaise manipulation des aliments
- ♦ Identifier et analyser les classifications des infections causées par des aliments mal manipulés
- ♦ Évaluer les principaux agents étiologiques tels que les salmonelles, les staphylocoques, etc
- ♦ Comprendre les mesures socio-économiques prises par les STA pour lutter contre les infections d'origine alimentaire

### **Module 10. Co-infection par l'hépatite, le VIH/SIDA et la tuberculose**

- ♦ Caractériser le tableau clinique, les marqueurs viraux, l'évolution et le traitement de l'hépatite, de la tuberculose et de l'infection par 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 11. Maladies hémorragiques virales et arbovirus**

- ♦ Identifier rapidement les maladies hémorragiques virales et les vaccins qui ciblent ces maladies
- ♦ Être capable de comprendre l'approche diagnostique des maladies hémorragiques
- ♦ Obtenir un aperçu des types d'infections hémorragiques préoccupantes au niveau mondial, telles que la dengue, le Chikungunya et le zika, entre autres

### **Module 12. Infections du système nerveux central**

- ♦ Identifier rapidement les mécanismes de défense du système immunitaire du SNC, ainsi que l'épidémiologie des infections qui l'affectent
- ♦ Diagnostiquer les éventuels microbes à l'origine des infections du SNC en étudiant le liquide céphalo-rachidien
- ♦ Identifier les infections de base du SNC à l'aide de leurs caractéristiques les plus pertinentes, telles que leur étiologie et leur tableau clinique. En plus d'un diagnostic et d'un traitement corrects
- ♦ Obtenir une idée claire des antibiotiques et du fonctionnement de la barrière hémato-encéphalique

### **Module 13. Zoonoses**

- ♦ Connaître les généralités des zoonoses telles que leur origine et les causes des prions
- ♦ Identifier et analyser les principales mesures de contrôle des zoonoses qui préoccupent les systèmes de santé publique dans le monde
- ♦ Pouvoir établir un tableau diagnostique précis de certaines des infections transmises par les animaux, ainsi que de leurs traitements et de leur tableau clinique

### **Module 14. Mycobactérioses et infections anaérobies**

- ♦ Acquérir les compétences nécessaires pour analyser les caractéristiques microbiologiques des mycobactéries
- ♦ Analyser les méthodes microbiologiques pour le diagnostic des infections mycobactériennes
- ♦ Connaître et identifier les symptômes, les agents infectieux et le tableau clinique des infections mycobactériennes
- ♦ Comprendre en détail les principaux agents antimicrobiens contre les germes anaérobies



### **Module 15. Mycoses et parasitoses dans les maladies infectieuses**

- ◆ Être capable d'identifier l'étiologie des infections mycoses les plus courantes
- ◆ Comprendre en détail les généralités de la parasitose, ainsi que la réponse immunologique de l'organisme aux parasites, protozoaires et helminthes
- ◆ Gérer correctement les différentes méthodes de diagnostic direct et indirect des mycoses
- ◆ Connaître les dernières mises à jour des médicaments antiparasitaires et de leurs éléments pharmacologiques

### **Module 16. Multirésistances et vaccins**

- ◆ Identifier les mécanismes génétiques acquis qui conduisent à la résistance aux antimicrobiens
- ◆ Comprendre en profondeur les différentes infections qui ont développé une résistance aux antiviraux
- ◆ Comprendre les aspects généraux de la vaccination, ainsi que sa base immunologique, son processus de production et le risque pour l'homme
- ◆ Établir la méthode correcte d'utilisation des vaccins

### **Module 17. Maladies infectieuses rares et autres défis en infectiologie**

- ◆ Connaître les généralités sur les maladies infectieuses les plus courantes dans le monde
- ◆ Identifier l'étiologie, le tableau clinique et le diagnostic des maladies les plus courantes dans le monde
- ◆ Développer les compétences nécessaires pour identifier les nouvelles maladies infectieuses émergentes ainsi que le développement de nouveaux antibiotiques

# 03

# Compétences

La structure de ce Mastère Spécialisé a été conçue de manière à ce que le professionnel auquel il s'adresse soit en mesure d'identifier et de traiter les pathologies qui affectent le développement moteur des nourrissons, grâce à une méthodologie unique et au soutien des experts qui l'ont développée. TECH garantit aux étudiants un contenu de qualité conforme à leurs attentes, leur donnant ainsi la possibilité de se distinguer dans leur domaine de travail. Vous serez en mesure d'exercer les différentes fonctions liées à programme, ainsi que les propositions les plus innovantes dans ce domaine d'action, vous guidant vers l'excellence. Une série d'aspects exigés par les professionnels du secteur et du monde d'aujourd'hui.

“

*Les compétences que vous acquerez à l'issue de ce Mastère Spécialisé vous permettront d'être à jour dans la détection et le diagnostic d'infections telles que la gonorrhée, la syphilis ou le chancre mou"*



## Compétences générales

- ♦ Appliquer la méthode épidémiologique et clinique en prise en charge collective ou individuelle pour résoudre les principaux problèmes de santé liés aux maladies infectieuses
- ♦ Faire une lecture critique de la littérature scientifique tout en disposant des outils nécessaires pour communiquer les résultats de leurs recherche
- ♦ 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
- ♦ Développer l'apprentissage de l'apprentissage comme l'une des compétences les plus importantes pour tout professionnel actuel qui est obligé de se former et de s'améliorer constamment en raison du vertigineux et rapide processus de production de connaissances scientifiques
- ♦ 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
- ♦ Affiner 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
- ♦ Développer des compétences pour l'auto-amélioration, en plus d'être capable de fournir des activités de formation et de développement professionnel grâce au haut niveau de préparation scientifique et professionnelle acquis avec ce programme
- ♦ 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

---

- 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
- Identifier et analyser les dernières informations scientifiques sur les maladies infectieuses afin de concevoir des plans et des programmes pour les contrôler
- 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, dans des conditions réelles et/ou modélisées
- Identifier en temps utile l'apparition de nouvelles maladies ou l'essor de maladies émergentes ou ré émergentes, sur la base de l'application de la méthode scientifique de la profession
- Diagnostiquer en , temps utile, sur la base des manifestations cliniques, , les infections les plus fréquentes ou nouvelles pour les traiter, les réhabiliter et les contrôler correctement
- Justifier l'importance de la vaccination en tant que mesure de santé publique importante pour le contrôle des maladies transmissibles
- Identifier les facteurs de risque professionnels, sociaux et environnementaux qui favorisent le développement de ces maladies dans la communauté
- Identifier les principales infections opportunistes chez les patients présentant différents types et degrés d'immunosuppression
- Appliquer des mesures de prévention et de contrôle pour réduire la morbidité et la mortalité dues aux pathologies infectieuses
- Maîtriser les éléments cliniques, épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des principales menaces épidémiologiques dans la population mondiale telles que l'arbovirose, l'infection par le VIH/SIDA, les parasitoses, la tuberculose et les maladies hémorragiques
- Éduquer la communauté à la prévention du processus d'infection-maladie
- Identifier les aspects fondamentaux de la pathogenèse et les principales caractéristiques cliniques des maladies étudiées
- Enrayer la progression de la résistance aux antibiotiques, fondé sur une thérapeutique raisonnée et fondée sur les meilleures preuves scientifiques
- Développer des compétences pour la prise en charge des voyageurs internationaux, basées sur la maîtrise des principaux risques et maladies de ce groupe vulnérable
- Utiliser et interpréter correctement toutes les études microbiologiques et de plus de ressources diagnostiques dans les soins de vos patients



*Mettez vos compétences à jour avec le Mastère Spécialisé en Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée dans l'approche de la pathologie infectieuse importée chez les voyageurs internationaux"*

# 04

## Direction de la formation

Dans sa volonté d'offrir une éducation d'élite pour tous, TECH fait appel à des professionnels de renom afin que l'étudiant acquière des connaissances solides dans le domaine de l'Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée. C'est pourquoi ce programme dispose d'une équipe hautement qualifiée et dotée d'une grande expérience dans le secteur, qui offrira les meilleurs outils pédagogiques pour que les médecins puissent approfondir leurs connaissances tout au long des 12 mois que dure ce diplôme. Vous disposerez ainsi des garanties nécessaires pour approfondir vos connaissances en matière de maladies infectieuses.





“

*Mettez vos connaissances à jour grâce à l'expérience  
et à la compétence d'une équipe pédagogique  
spécialisée dans les maladies infectieuses"*

## Direction



### Dr Díaz Pollán, Beatriz

- ◆ Spécialiste des Maladies Infectieuses à l'Hôpital Universitaire La Paz
- ◆ Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l' Université CEU Cardenal Herrera.
- ◆ Experte Universitaire en Infections Communitaires et Nosocomiales par l'Université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Experte Universitaire en Diagnostic Microbiologique, Traitement Antimicrobien et Recherche en Pathologie Infectieuse par le CEU Cardenal Herrera
- ◆ Experte Universitaire en Pathologies Infectieuses Chroniques et Infections Importées par le CEU Cardenal Herrera
- ◆ Diplômé en Médecine et de Chirurgie de l'Université Autónoma de Madrid

## Professeurs

### Dr Ramos, Juan Carlos

- ◆ Médecin à l'Hôpital Universitaire La Paz Madrid. Depuis 2013
- ◆ Programme Officiel de Doctorat en Médecine Université d'Alcalá. 2006
- ◆ Diplômée en Médecine et en Chirurgie. Université Complutense de Madrid 1994
- ◆ Master Universitaire en Maladies Infectieuses en Soins Intensifs Fondation Université-Entreprise Valencia 2019
- ◆ Auteur de diverses publications scientifiques

### Dr Loeches Yagüe, María Belén

- ◆ Consultante au Département des Maladies Infectieuses à l'Hôpital Général Universitaire La Paz, Madrid
- ◆ Docteur en Médecine. Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplômée en Médecine. Université Complutense de Madrid
- ◆ Master en Apprentissage Théorique et Pratique dans le domaine des Maladies Infectieuses Université Complutense de Madrid 2009
- ◆ Formation Spécialisée en Microbiologie et Maladies Infectieuses Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón 2005-2009
- ◆ Professeur de Maladies Infectieuses à l'Hôpital Universitaire Infanta Sofía de Madrid Université Européenne de Madrid 2013-2015

**Dr Rico, Alicia**

- ♦ Médecin spécialisé dans la Rétine et le Vitré à l'Hôpital Universitaire de la Paz. Madrid. 2020
- ♦ Diplômée en Médecine à l'Université Complutense de Madrid 1998
- ♦ Cours de doctorat à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Assistant et co-fondateur de l'Unité des Maladies Infectieuses et de la Microbiologie Clinique Hôpital Universitaire La Paz. Madrid. Depuis 2007
- ♦ Membre de l'équipe PROA Depuis 2010
- ♦ Collaborateur d'enseignement clinique Département de Médecine de la UAM Depuis 2015
- ♦ Membre du Comité des Infections et de la Politique Hôpital La Paz
- ♦ Membre de la SEIMC (Société espagnole de maladies infectieuses et de microbiologie clinique) Depuis 2000
- ♦ Participation a diverses projets de recherche

**Dr Arribas López, José Ramón**

- ♦ Chef de Section de l'Unité des Maladies Infectieuses et Microbiologie Clinique Hôpital Universitaire La Paz. Depuis 2015
- ♦ Docteur en Médecine. Université Complutense de Madrid. 1993
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie. Université Complutense de Madrid 1985
- ♦ 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

**Dr Mora Rillo, Marta**

- ♦ Spécialiste des Maladies Infectieuses à l'Hôpital Universitaire La Paz. Depuis 2008
- ♦ Professeur Collaborateur d'Enseignement Clinique du Département de Médecine Université Complutense de Madrid. Depuis 2017
- ♦ Docteur en Médecine. Université Complutense de Madrid. 2013
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie. Université de Zaragoza. 1999
- ♦ Master Universitaire en Maladies Infectieuses en Soins Intensifs Université de Valencia. 2018
- ♦ Master à distance en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien Université CEU Cardenal Herrera 2017
- ♦ Master en Médecine Tropicale et Santé Internationale Université Complutense de Madrid. 2014
- ♦ Experte en Pathologie par Virus Émergents et à Haut Risque Université Complutense de Madrid. 2019
- ♦ Experte en Médecine Tropicale Université Autóonome de Madrid

# 05

## Structure et contenu

Le syllabus de ce programme a été conçu sur la base des exigences des spécialités médicales, en suivant les exigences proposées par l'équipe pédagogique de ce Mastère Spécialisé. Ainsi, un programme d'études a été établi dont les modules offrent une large perspective des maladies infectieuses cliniques et de l'antibiothérapie avancée, d'un point de vue global en vue de son application au niveau international, incorporant tous les domaines de travail impliqués dans le développement de ses fonctions, tant publics que privés. Dès le début de ce diplôme, le professionnel verra ses connaissances sur les agents pathogènes transmissibles par le sang, les infections à coronavirus ou les infections anaérobies s'étoffer grâce à des contenus multimédias basés sur des résumés vidéo, des vidéos en détail ou des diagrammes interactifs.



“

*Actualisez vos connaissances sur les maladies infectieuses rares, l'hépatite ou le VIH grâce à un contenu multimédia accessible 24 heures sur 24"*

## 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. Taxonomie 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. Colorations pour démontrer des 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 dans la pratique
- 1.8. La biologie moléculaire et son importance pour l'infectiologue
  - 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. Cancer et immunosuppression

- 2.1. La réponse immunitaire innée et adaptative
  - 2.1.1. Cellules et cytokines en réponse à des agents infectieux
  - 2.1.2. Caractéristiques de la réponse immunitaire innée
- 2.2. Immunosuppression dans différentes conditions chez le patient atteint de septicémie
  - 2.2.1. Le rôle des médicaments cytotoxiques dans l'immunosuppression
  - 2.2.2. Le rôle des stéroïdes et de l'immunosuppression
  - 2.2.3. Infection chez les patients transplantés
- 2.3. Le patient onco-hématologique atteint de septicémie
  - 2.3.1. Aplasie de la moelle épinière
  - 2.3.2. Neutropénie
  - 2.3.3. Infections chez le patient cancéreux
- 2.4. Le patient diabétique atteint de septicémie
  - 2.4.1. Le système immunitaire dans le diabète *sucre*
  - 2.4.2. Infections majeures chez le patient diabétique
- 2.5. Approche globale du patient immunodéprimé atteint de septicémie
  - 2.5.1. Considérations diagnostiques
  - 2.5.2. Mesures thérapeutiques
- 2.6. La relation entre le cancer et les micro-organismes
  - 2.6.1. Oncogénèse et infection
  - 2.6.2. Virus et cancer
    - 2.6.2.1. Virus d' Epstein - Barr
    - 2.6.2.2. Virus de l'hépatite B et C
    - 2.6.2.3. Papillomavirus humain
    - 2.6.2.4. Virus du lymphome à cellules T/de la leucémie
    - 2.6.2.5. Herpèsvirus associé au sarcome de Kaposi
- 2.7. Bactéries et cancer
  - 2.7.1. *Helicobacter pylori*
- 2.8. Parasites et cancer
  - 2.8.1. *Schistosoma haematobium*
  - 2.8.2. *Opisthorchis viverrini*
- 2.9. Des bactéries alliées contre le cancer

**Module 3. Accident du travail et agents pathogènes transmissibles par le sang**

- 3.1. Épidémiologie des infections par des agents pathogènes transmissibles par le sang
- 3.2. Principales infections transmises par le sang
  - 3.2.1. Infection par le virus de l'hépatite B
  - 3.2.2. Infection par le virus de l'hépatite C
  - 3.2.3. VIH/SIDA
- 3.3. Approche diagnostique et thérapeutique des accidents impliquant le sang
  - 3.3.1. Suivi diagnostique des cas
  - 3.3.2. Traitement
- 3.4. Les précautions universelles dans la prévention des accidents du travail
- 3.5. Mesures de biosécurité et rôle de l'épidémiologiste dans la réduction des risques biologiques
  - 3.5.1. Risque biologique
  - 3.5.2. Biosécurité

**Module 4. Maladies infectieuses du voyageur international**

- 4.1. Vaccination chez le voyageur international
  - 4.1.1. Principaux vaccins pour le voyageur international
  - 4.1.2. Vaccination contre la fièvre jaune
- 4.2. Prophylaxie pour les voyageurs en zone tropicale
  - 4.2.1. Traitement pharmacologique en fonction de la zone géographique à visiter
  - 4.2.2. Déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase et médicaments antipaludiques
  - 4.2.3. Mesures préventives pour les voyageurs dans les zones tropicales
- 4.3. Diarrhée du voyageur
  - 4.3.1. Épidémiologie
  - 4.3.2. Étiologie
  - 4.3.3. Manifestations cliniques
  - 4.3.4. Diagnostic
  - 4.3.5. Traitement
- 4.4. Contrôle sanitaire du voyageur international
- 4.5. Fièvre au retour d'un voyage international
  - 4.5.1. Principales étiologies
  - 4.5.2. Approche diagnostique
  - 4.5.3. Pathologie infectieuse importée chez le voyageur international

**Module 5. Maladies chroniques non transmissibles et infections**

- 5.1. Infections et réponse inflammatoire chronique
  - 5.1.1. Les cellules du système immunitaire de la réponse inflammatoire chronique aux infections
  - 5.1.2. La réponse granulomateuse et l'hypersensibilité de type retardé
  - 5.1.3. Le rôle des médiateurs chimiques de la réponse inflammatoire chronique
- 5.2. Stress, immunité et agents infectieux
  - 5.2.1. Interrelations neurologiques, endocriniennes et immunitaires
  - 5.2.2. Le stress et la réponse immunitaire
  - 5.2.3. Syndrome de fatigue chronique et infections
- 5.3. Athérosclérose, maladies cardiovasculaires et rôle des agents infectieux
  - 5.3.1. Le rôle des agents infectieux dans l'athérosclérose
  - 5.3.2. La mortalité due aux maladies cardiovasculaires et son association avec les agents infectieux
  - 5.3.3. Mortalité cardiovasculaire chez les patients atteints de pneumonie
- 5.4. Maladies digestives associées à des micro-organismes infectieux
  - 5.4.1. La flore intestinale et ses fonctions importantes
  - 5.4.2. Maladie peptique gastro-duodénale et *Helicobacter pylori*
  - 5.4.3. Maladies inflammatoires de l'intestin et infections
  - 5.4.4. La maladie de Whipple
- 5.5. Maladies et infections neurologiques
  - 5.5.1. Démence et infections
  - 5.5.2. La sclérose en plaques et sa relation avec certains agents infectieux
  - 5.5.3. Syndrome de Guillain-Barre, immunité et infections virales
  - 5.5.4. La maladie de Parkinson et son association avec les infections
- 5.6. Endocrinopathies et infections
  - 5.6.1. Diabète *sucré* et infections
  - 5.6.2. Thyroïdite chronique et infections
- 5.7. La théorie infectieuse des maladies rhumatismales
  - 5.7.1. Polyarthrite rhumatoïde
  - 5.7.2. Lupus érythémateux systémique
  - 5.7.3. Spondyloarthropathies séronégatives
  - 5.7.4. Granulomatosis de Wegener
  - 5.7.5. Polymyalgie rhumatismale

## Module 6. Les infections respiratoires les plus mortelles

- 6.1. Immunologie et mécanismes de défense des voies respiratoires
- 6.2. Grippe et autres infections virales mortelles
  - 6.2.1. Épidémies de grippe
  - 6.2.2. Grippe H1N1
  - 6.2.3. Vaccination contre la grippe et prévention de la mortalité
- 6.3. Pneumonies bactériennes: le capitaine des armées de la mort
  - 6.3.1. Pneumonie acquise dans la communauté
  - 6.3.2. Pneumonie en milieu hospitalier
  - 6.3.3. Pneumonie associée aux soins de santé
- 6.4. La tuberculose
  - 6.4.1. Épidémiologie
  - 6.4.2. Pathobiologie
  - 6.4.3. Classification
  - 6.4.4. Tableau clinique
  - 6.4.5. Diagnostic
  - 6.4.6. Traitement
- 6.5. Le syndrome de Loeffler et les syndromes éosinophiliques
  - 6.5.1. La phase pulmonaire des parasites
  - 6.5.2. Manifestations cliniques et radiologiques
  - 6.5.3. Autres pneumonies à éosinophiles
- 6.6. Les antimicrobiens et le système respiratoire
  - 6.6.1. Le rôle immunomodulateur des macrolides dans les pneumonies
  - 6.6.2. Le rôle immunomodulateur des macrolides dans les pneumonies

## Module 7. Le point sur les infections à coronavirus

- 7.1. Découverte et évolution du coronavirus
  - 7.1.1. Découverte du coronavirus
  - 7.1.2. Évolution mondiale des infections à coronavirus
- 7.2. Principales caractéristiques microbiologiques et membres de la famille des coronavirus
  - 7.2.1. Caractéristiques microbiologiques générales des coronavirus
  - 7.2.2. Génome viral
  - 7.2.3. Principaux facteurs de virulence

- 7.3. Évolution épidémiologique des infections à coronavirus depuis leur découverte jusqu'à aujourd'hui
  - 7.3.1. Morbidité et mortalité des infections à coronavirus, de leur émergence à nos jours
- 7.4. Le système immunitaire et les infections à coronavirus
  - 7.4.1. Mécanismes immunologiques impliqués dans la réponse immunitaire au coronavirus
  - 7.4.2. Tempête de cytokines dans les infections à coronavirus et l'immunopathologie
  - 7.4.3. Modulation du système immunitaire dans les infections à coronavirus
- 7.5. Pathogénie et physiopathologie des infections à coronavirus
  - 7.5.1. Altérations physiopathologiques et pathogéniques dans les infections à coronavirus
  - 7.5.2. Implications cliniques des principales altérations physiopathologiques
- 7.6. Groupes à risque et mécanismes de transmission du coronavirus
  - 7.6.1. Principales caractéristiques socio-démographiques et épidémiologiques des groupes à risque touchés par le coronavirus
  - 7.6.2. Mécanismes de transmission du coronavirus
- 7.7. Histoire naturelle des infections à coronavirus
  - 7.7.1. Stades de l'infection à coronavirus
- 7.8. Mise à jour du diagnostic microbiologique des infections à coronavirus
  - 7.8.1. Collecte et soumission des échantillons
  - 7.8.2. PCR et séquençage
  - 7.8.3. Tests sérologiques
  - 7.8.4. Isolation virale
- 7.9. Biosécurité actuelle dans les laboratoires de microbiologie pour la manipulation des échantillons de coronavirus
  - 7.9.1. Mesures de biosécurité pour la manipulation des échantillons de coronavirus
- 7.10. Mise à jour de la gestion des infections à coronavirus
  - 7.10.1. Mesures préventives
  - 7.10.2. Traitement symptomatique
  - 7.10.3. Traitement antiviral et antimicrobien dans les infections à coronavirus
  - 7.10.4. Traitement des formes cliniques graves
- 7.11. Principales caractéristiques socio-démographiques et épidémiologiques des groupes à risque touchés par les coronavirus
  - 7.11.1. Défis mondiaux pour le développement de stratégies de prévention, de diagnostic et de traitement des infections à coronavirus

**Module 8. Infections des voies urinaires et infections sexuellement transmissibles**

- 8.1. Épidémiologie des infections des voies urinaires
  - 8.1.1. Facteurs expliquant la morbidité accrue de l'infection des voies urinaires chez les femmes
- 8.2. Immunologie du système urinaire
- 8.3. Classification de l'infection des voies urinaires
- 8.4. Infection des voies urinaires
  - 8.4.1. Étiologie
  - 8.4.2. Tableau clinique
  - 8.4.3. Diagnostic
  - 8.4.4. Traitement
- 8.5. Infection des voies urinaires chez le patient vésical sondé, prostatique et âgé
- 8.6. Antimicrobiens les plus couramment utilisés dans les infections des voies urinaires
  - 8.6.1. Éléments pharmacologiques
  - 8.6.2. Résistance aux antimicrobiens des principales bactéries affectant les voies urinaires
- 8.7. Mise à jour épidémiologique sur les principales IST
- 8.8. IST virales
  - 8.8.1. Herpès génital simple
  - 8.8.2. Hépatite virale
  - 8.8.3. Papillomavirus
  - 8.8.4. VIH
- 8.9. IST bactériennes
  - 8.9.1. Gonorrhée
  - 8.9.2. Syphilis
  - 8.9.3. Chancres mou
  - 8.9.4. Lymphogranulome vénérien
- 8.10. Trichomonase et candidose génitale
- 8.11. Trichomonase: épidémiologie, étiologie, tableau clinique, diagnostic et traitement
- 8.12. Candidose génitale: épidémiologie, étiologie, tableau clinique, diagnostic et traitement
- 8.13. L'approche syndromique des IST et les mesures de contrôle
  - 8.13.1. Principaux syndromes cliniques
  - 8.13.2. Mesures de contrôle des IST

- 8.14. Gonocoque multirésistant: alternatives thérapeutiques
  - 8.14.1. Situation globale
  - 8.14.2. Alternatives de traitement
- 8.15. Gestion actuelle de l'infection récurrente par le virus de l'herpès
  - 8.15.1. Approche actualisée de l'infection récurrente à herpèsvirus

## Module 9. Infections d'origine alimentaire

- 9.1. Les maladies d'origine alimentaire, un problème de santé moderne
  - 9.1.1. Épidémiologie
  - 9.1.2. Causes des infections d'origine alimentaire
- 9.2. Classification des maladies d'origine alimentaire
  - 9.2.1. Intoxication alimentaire
  - 9.2.2. Infections
  - 9.2.3. Toxi-infections
- 9.3. Principaux agents étiologiques
  - 9.3.1. Salmonellae
  - 9.3.2. Staphylocoques
  - 9.3.3. *Listeria monocytogenes*
  - 9.3.4. *Escherichia coli*, O157:H7
  - 9.3.5. *Clostridium botulinum*
- 9.4. Principales mesures de lutte contre les infections d'origine alimentaire
  - 9.4.1. Prévention primaire des MOA
- 9.5. Principales mesures de lutte contre les infections d'origine alimentaire
  - 9.5.1. Surveillance de la santé publique et MOA
  - 9.5.2. Éducation à la santé
  - 9.5.3. Surveillance de la santé publique et

## Module 10. Co-infection par l'hépatite, le VIH/SIDA et la tuberculose

- 10.1. Hépatite virale A
  - 10.1.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 10.1.2. Tableau clinique
  - 10.1.3. Marqueurs viraux
  - 10.1.4. Évolution et pronostic
  - 10.1.5. Traitement
- 10.2. Hépatites virales B et C
  - 10.2.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 10.2.2. Tableau clinique
  - 10.2.3. Marqueurs viraux
  - 10.2.4. Évolution et pronostic
  - 10.2.5. Traitement
- 10.3. Hépatites virales D et E
  - 10.3.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 10.3.2. Tableau clinique
  - 10.3.3. Marqueurs viraux
  - 10.3.4. Évolution et pronostic
  - 10.3.5. Traitement
- 10.4. Épidémiologie de la morbidité et de la mortalité liées à la coinfection tuberculose/VIH/sida
  - 10.4.1. Incidence
  - 10.4.2. Prévalence
  - 10.4.3. Mortalité
- 10.5. Pathobiologie de la co-infection tuberculose/VIH/sida
  - 10.5.1. Altérations physiopathologiques dans la co-infection
  - 10.5.2. Altérations pathologiques
- 10.6. Manifestations cliniques de la coinfection
  - 10.6.1. Manifestations cliniques de la tuberculose pulmonaire
  - 10.6.2. Manifestations cliniques de la tuberculose extra pulmonaire
- 10.7. Diagnostic de la tuberculose chez les patients vivant avec le VIH/SIDA
  - 10.7.1. Bilan diagnostique de la tuberculose pulmonaire chez les patients VIH/SIDA
  - 10.7.2. Bilan diagnostique de la tuberculose pulmonaire chez les patients VIH/SIDA
- 10.8. Prise en charge globale du patient co-infecté par la tuberculose et le VIH/SIDA et considérations relatives au traitement
  - 10.8.1. Le système de prise en charge globale des patients tuberculeux/VIH/sida
  - 10.8.2. Considérations relatives au traitement antituberculeux chez les patients co-infectés par la tuberculose et le VIH/SIDA
  - 10.8.3. Considérations relatives au traitement antirétroviral chez les patients co-infectés par la tuberculose et le VIH/SIDA
  - 10.8.4. La question de la résistance aux antituberculeux et aux antirétroviraux chez ces patients

**Module 11. Maladies hémorragiques virales et arbovirus**

- 11.1. Maladies virales hémorragiques
  - 11.1.1. Épidémiologie
  - 11.1.2. Classification
  - 11.1.3. Approche diagnostique des maladies hémorragiques virales
  - 11.1.4. Le développement de vaccins pour ces maladies
  - 11.1.5. Mesures de lutte contre les maladies hémorragiques virales
- 11.2. Fièvre hémorragique Ebola
  - 11.2.1. Caractéristiques et cycle de réplication du virus
  - 11.2.2. Tableau clinique
  - 11.2.3. Diagnostic
  - 11.2.4. Traitement
- 11.3. Fièvres hémorragiques d'Amérique du Sud
  - 11.3.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 11.3.2. Tableau clinique
  - 11.3.3. Diagnostic
  - 11.3.4. Traitement
- 11.4. Arbovirose
  - 11.4.1. Épidémiologie
  - 11.4.2. Contrôle des vecteurs
  - 11.4.3. Autres arbovirus
- 11.5. Fièvre jaune
  - 11.5.1. Concept
  - 11.5.2. Cycle de réplication du virus
  - 11.5.3. Manifestations cliniques
  - 11.5.4. Diagnostic
  - 11.5.5. Traitement
- 11.6. Dengue
  - 11.6.1. Concept
  - 11.6.2. Cycle de réplication du virus
  - 11.6.3. Manifestations cliniques
  - 11.6.4. Diagnostic
  - 11.6.5. Traitement

- 11.7. Chikungunya
  - 11.7.1. Concept
  - 11.7.2. Cycle de réplication du virus
  - 11.7.3. Manifestations cliniques
  - 11.7.4. Diagnostic
  - 11.7.5. Traitement
- 11.8. Virus Zika
  - 11.8.1. Concept
  - 11.8.2. Cycle de réplication du virus
  - 11.8.3. Manifestations cliniques
  - 11.8.4. Diagnostic
  - 11.8.5. Traitement

**Module 12. Infections du système nerveux central**

- 12.1. Mécanismes de défense immunitaire du SNC
  - 12.1.1. Mécanismes de défense du SNC
  - 12.1.2. La réponse immunitaire dans le SNC
- 12.2. Épidémiologie des infections du SNC
  - 12.2.1. Morbidité
  - 12.2.2. Mortalité
  - 12.2.3. Facteurs de risque
- 12.3. Diagnostic microbiologique des infections du SNC
  - 12.3.1. Examen du liquide céphalo-rachidien
- 12.4. Méningite
  - 12.4.1. Étiologie
  - 12.4.2. Tableau clinique
  - 12.4.3. Diagnostic
  - 12.4.4. Traitement
- 12.5. Encéphalite
  - 12.5.1. Étiologie
  - 12.5.2. Tableau clinique
  - 12.5.3. Diagnostic
  - 12.5.4. Traitement

- 12.6. Myélite
  - 12.6.1. Étiologie
  - 12.6.2. Tableau clinique
  - 12.6.3. Diagnostic
  - 12.6.4. Traitement
- 12.7. Les antibiotiques et la barrière hémato-encéphalique
  - 12.7.1. Rôle de la barrière hémato-encéphalique
  - 12.7.2. Traversée de la barrière hémato-encéphalique par les antibiotiques

## Module 13. Zoonoses

- 13.1. Généralités sur les zoonoses
  - 13.1.1. Concepts généraux et épidémiologie des zoonoses
  - 13.1.2. Principales zoonoses internationales
  - 13.1.3. Zoonoses causées par les prions
  - 13.1.4. Les prions dans l'étiologie des maladies
  - 13.1.5. Encéphalopathie spongiforme bovine (ou maladie de la vache folle)
  - 13.1.6. Principales mesures de contrôle des zoonoses
- 13.2. Rage
  - 13.2.1. Épidémiologie
  - 13.2.2. Agent infectieux
  - 13.2.3. Pathobiologie
  - 13.2.4. Tableau clinique
  - 13.2.5. Diagnostic
  - 13.2.6. Traitement
- 13.3. La grippe aviaire
  - 13.3.1. Épidémiologie
  - 13.3.2. Agent infectieux
  - 13.3.3. Pathobiologie
  - 13.3.4. Tableau clinique
  - 13.3.5. Diagnostic
  - 13.3.6. Traitement





- 13.4. Leptospirose
  - 13.4.1. Épidémiologie
  - 13.4.2. Agent infectieux
  - 13.4.3. Pathobiologie
  - 13.4.4. Tableau clinique
  - 13.4.5. Diagnostic
  - 13.4.6. Traitement
- 13.5. Brucellose
  - 13.5.1. Épidémiologie
  - 13.5.2. Agent infectieux
  - 13.5.3. Pathobiologie
  - 13.5.4. Tableau clinique
  - 13.5.5. Diagnostic
  - 13.5.6. Traitement
- 13.6. Toxoplasmose
  - 13.6.1. Épidémiologie
  - 13.6.2. Agent infectieux
  - 13.6.3. Pathobiologie
  - 13.6.4. Tableau clinique
  - 13.6.5. Diagnostic
  - 13.6.6. Traitement

## Module 14. Mycobactérioses et infections anaérobies

- 14.1. Aperçu général des mycobactérioses
  - 14.1.1. Caractéristiques microbiologiques des mycobactéries
  - 14.1.2. Réponse immunologique à l'infection mycobactérienne
  - 14.1.3. Épidémiologie des principales infections à mycobactéries non tuberculeuses
- 14.2. Méthodes microbiologiques pour le diagnostic des mycobactérioses
  - 14.2.1. Méthodes directes
  - 14.2.2. Méthodes indirectes
- 14.3. Infection intracellulaire à *Mycobacterium avium*
  - 14.3.1. Épidémiologie
  - 14.3.2. Agent infectieux
  - 14.3.3. Pathobiologie
  - 14.3.4. Tableau clinique
  - 14.3.5. Diagnostic
  - 14.3.6. Traitement

- 14.4. Infection à *Mycobacterium kansasii*
  - 14.4.1. Épidémiologie
  - 14.4.2. Agent infectieux
  - 14.4.3. Pathobiologie
  - 14.4.4. Tableau clinique
  - 14.4.5. Diagnostic
  - 14.4.6. Traitement
- 14.5. Lèpre
  - 14.5.1. Épidémiologie
  - 14.5.2. Agent infectieux
  - 14.5.3. Pathobiologie
  - 14.5.4. Tableau clinique
  - 14.5.5. Diagnostic
  - 14.5.6. Traitement
- 14.6. Autres mycobactérioses
- 14.7. Agents antimycobactériens
  - 14.7.1. Caractéristiques pharmacologiques
  - 14.7.2. Utilisation clinique
- 14.8. Caractéristiques microbiologiques des germes anaérobies
  - 14.8.1. Caractéristiques générales des principaux germes anaérobies
  - 14.8.2. Études microbiologiques
- 14.9. Abscès pulmonaire
  - 14.9.1. Définition
  - 14.9.2. Étiologie
  - 14.9.3. Tableau clinique
  - 14.9.4. Diagnostic
  - 14.9.5. Traitement
- 14.10. Abscès intra-abdominaux et tubo-ovariens
  - 14.10.1. Définition
  - 14.10.2. Étiologie
  - 14.10.3. Tableau clinique
  - 14.10.4. Diagnostic
  - 14.10.5. Traitement

- 14.11. Abscès intracérébral
  - 14.11.1. Définition
  - 14.11.2. Étiologie
  - 14.11.3. Tableau clinique
  - 14.11.4. Diagnostic
  - 14.11.5. Traitement
- 14.12. Tétanos et Gangrène
  - 14.12.1. Tétanos: néonatal et adulte
  - 14.12.2. Gangrène: définition, étiologie, tableau clinique, diagnostic, traitement
- 14.13. Principaux agents antimicrobiens contre les germes anaérobies
  - 14.13.1. Mécanisme d'action
  - 14.13.2. Pharmacocinétique
  - 14.13.3. Dose
  - 14.13.4. Présentation
  - 14.13.5. Effets indésirables

## Module 15. Mycoses et parasitoses dans les maladies infectieuses

- 15.1. Informations générales sur les champignons
  - 15.1.1. Caractéristiques microbiologiques des champignons
  - 15.1.2. Réponse immunologique aux champignons
- 15.2. Méthodes de diagnostic des mycoses
  - 15.2.1. Méthodes directes
  - 15.2.2. Méthodes indirectes
- 15.3. Mycoses superficielles: teigne et épidermatophytoses
  - 15.3.1. Définition
  - 15.3.2. Étiologie
  - 15.3.3. Tableau clinique
  - 15.3.4. Diagnostic
  - 15.3.5. Traitement
- 15.4. Mycoses profondes
  - 15.4.1. Cryptococcose
  - 15.4.2. Histoplasmosse
  - 15.4.3. Aspergillose
  - 15.4.4. Autres mycoses

- 15.5. Mise à jour sur les agents antifongiques
    - 15.5.1. Éléments pharmacologiques
    - 15.5.2. Utilisation clinique
  - 15.6. Aperçu général des parasitoses
    - 15.6.1. Caractéristiques microbiologiques des parasites
    - 15.6.2. Réponse immunologique aux parasites
    - 15.6.3. Réponse immunologique aux protozoaires
    - 15.6.4. Réponse immunitaire aux helminthes
  - 15.7. Méthodes de diagnostic des maladies parasitaires
    - 15.7.1. Méthodes de diagnostic pour les protozoaires
    - 15.7.2. Méthodes de diagnostic des helminthes
  - 15.8. Parasitoses intestinales
    - 15.8.1. Ascariadiase
    - 15.8.2. Oxyuriasis
    - 15.8.3. Ancylostomes et Nécatarioses
    - 15.8.4. Trichiurose
  - 15.9. Parasitoses tissulaires
    - 15.9.1. Paludisme
    - 15.9.2. Trypanosomiase
    - 15.9.3. Schistosomiase
    - 15.9.4. Leishmaniose
    - 15.9.5. Filariose
  - 15.10. Mise à jour sur les antiparasitaires
    - 15.10.1. Éléments pharmacologiques
    - 15.10.2. Utilisation clinique
- 
- Module 16. Multirésistances et vaccins**
- 16.1. L'épidémie silencieuse de résistance aux antibiotiques
    - 16.1.1. Mondialisation et résistance
    - 16.1.2. Passage de micro-organismes sensibles à des micro-organismes résistants
  - 16.2. Mécanismes génétiques de la résistance aux antimicrobiens
    - 16.2.1. Mécanismes acquis de la résistance aux antimicrobiens
    - 16.2.2. La pression sélective des antimicrobiens sur la résistance aux antimicrobiens
  - 16.3. Les superbactéries
    - 16.3.1. Pneumocoques résistants à la pénicilline et aux macrolides
    - 16.3.2. Staphylocoques multirésistants
    - 16.3.3. Infections résistantes dans les unités de soins intensifs
    - 16.3.4. Infections urinaires résistantes
    - 16.3.5. Autres micro-organismes multirésistants
  - 16.4. Infections urinaires résistantes
    - 16.4.1. VIH
    - 16.4.2. Influenza
    - 16.4.3. Virus de l'hépatite
  - 16.5. Paludisme multirésistant
    - 16.5.1. Résistance à la chloroquine
    - 16.5.2. Résistance à d'autres antipaludiques
  - 16.6. Études génétiques de la résistance aux antibiotiques
    - 16.6.1. Interprétation des études de résistance
  - 16.7. Stratégies mondiales pour la réduction de la résistance aux antimicrobiens
    - 16.7.1. Contrôle de la prescription d'antibiotiques
    - 16.7.2. Cartographie microbiologique et directives de pratique clinique
  - 16.8. Informations générales sur la vaccination
    - 16.8.1. Base immunologique de la vaccination
    - 16.8.2. Le processus de production du vaccin
    - 16.8.3. Contrôle de la qualité des vaccins
    - 16.8.4. Sécurité des vaccins et principaux événements indésirables
    - 16.8.5. Études cliniques et épidémiologiques pour l'approbation des vaccins
  - 16.9. Utilisation de vaccins
    - 16.9.1. Maladies évitables par la vaccination et programmes de vaccination
    - 16.9.2. Expériences mondiales de l'efficacité des programmes de vaccination
    - 16.9.3. Candidats vaccins pour de nouvelles maladies

## Module 17. Maladies infectieuses rares et autres défis en infectiologie

- 17.1. Aperçu général des maladies infectieuses rares
  - 17.1.1. Concepts généraux
  - 17.1.2. Épidémiologie des maladies infectieuses rares
- 17.2. Peste bubonique
  - 17.2.1. Définition
  - 17.2.2. Étiologie
  - 17.2.3. Tableau clinique
  - 17.2.4. Diagnostic
  - 17.2.5. Traitement
- 17.3. Maladie de Lyme
  - 17.3.1. Définition
  - 17.3.2. Étiologie
  - 17.3.3. Tableau clinique
  - 17.3.4. Diagnostic
  - 17.3.5. Traitement
- 17.4. Babésiose
  - 17.4.1. Définition
  - 17.4.2. Étiologie
  - 17.4.3. Tableau clinique
  - 17.4.4. Diagnostic
  - 17.4.5. Traitement
- 17.5. Fièvre de la vallée du Rift
  - 17.5.1. Définition
  - 17.5.2. Étiologie
  - 17.5.3. Tableau clinique
  - 17.5.4. Diagnostic
  - 17.5.5. Traitement
- 17.6. Diphyllbothriasis
  - 17.6.1. Définition
  - 17.6.2. Étiologie
  - 17.6.3. Tableau clinique
  - 17.6.4. Diagnostic
  - 17.6.5. Traitement





- 17.7. Zygomycose
  - 17.7.1. Définition
  - 17.7.2. Étiologie
  - 17.7.3. Tableau clinique
  - 17.7.4. Diagnostic
  - 17.7.5. Traitement
- 17.8. Cysticercose
  - 17.8.1. Définition
  - 17.8.2. Étiologie
  - 17.8.3. Tableau clinique
  - 17.8.4. Diagnostic
  - 17.8.5. Traitement
- 17.9. Kuru
  - 17.9.1. Définition
  - 17.9.2. Étiologie
  - 17.9.3. Tableau clinique
  - 17.9.4. Diagnostic
  - 17.9.5. Traitement
- 17.10. La réémergence d'anciennes maladies: causes et effets
  - 17.10.1. Maladies infectieuses nouvelles et émergentes nécessitant de nouvelles approches dans la lutte contre celles-ci
  - 17.10.2. L'augmentation de la résistance microbiologique aux médicaments antimicrobiens
  - 17.10.3. Le développement de nouveaux antibiotiques

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.

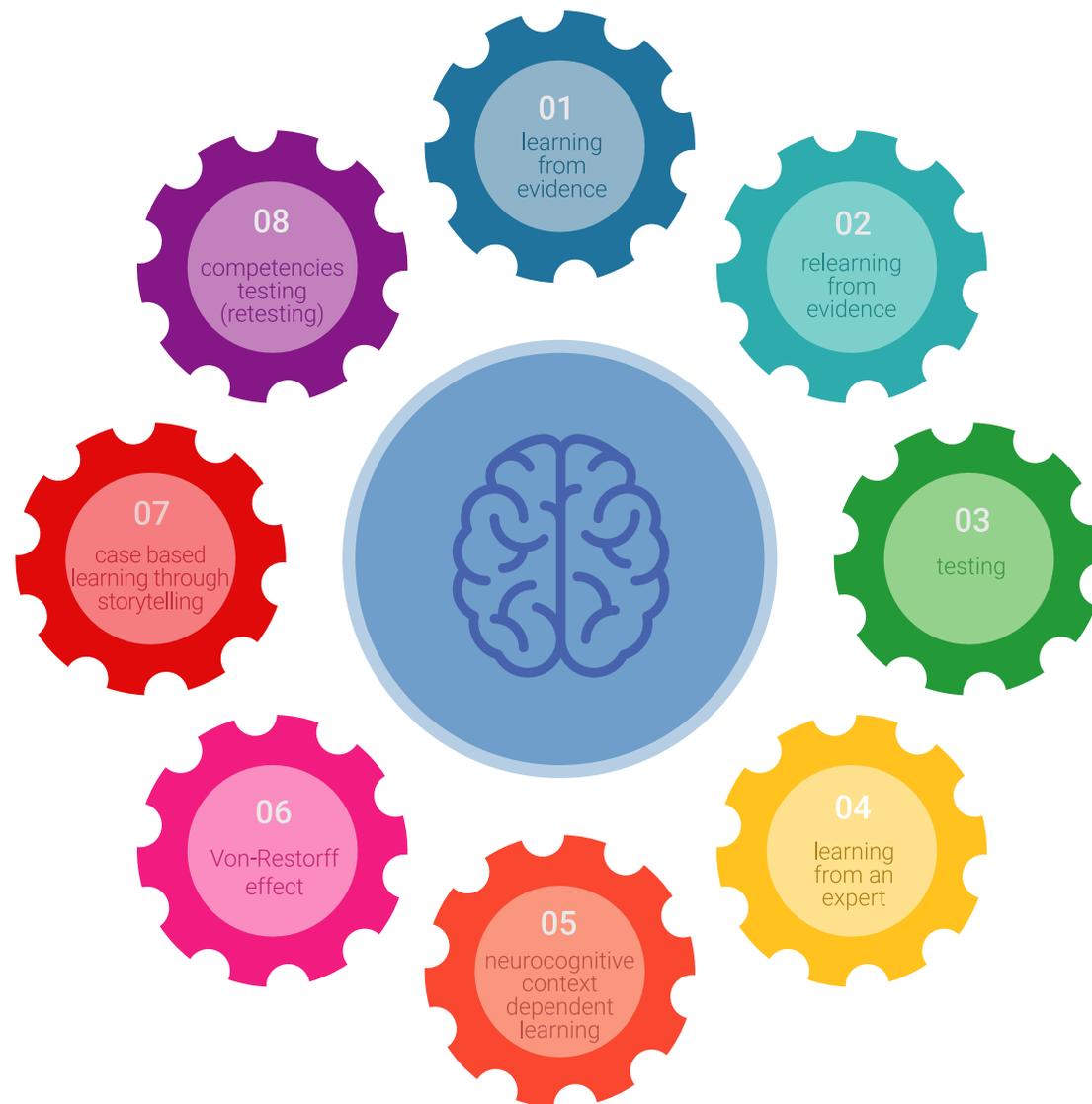


## Relearning Methodology

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

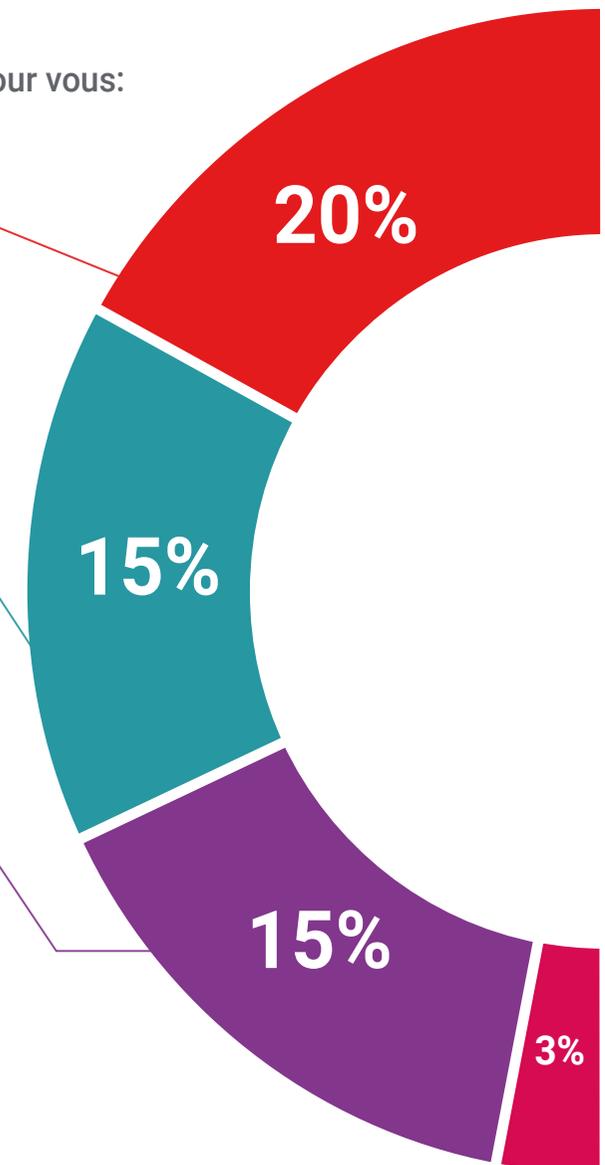
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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 Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée 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.



“

*Terminez ce programme avec succès  
et recevez votre diplôme universitaire  
sans avoir à vous soucier des  
voyages ou de la paperasserie”*

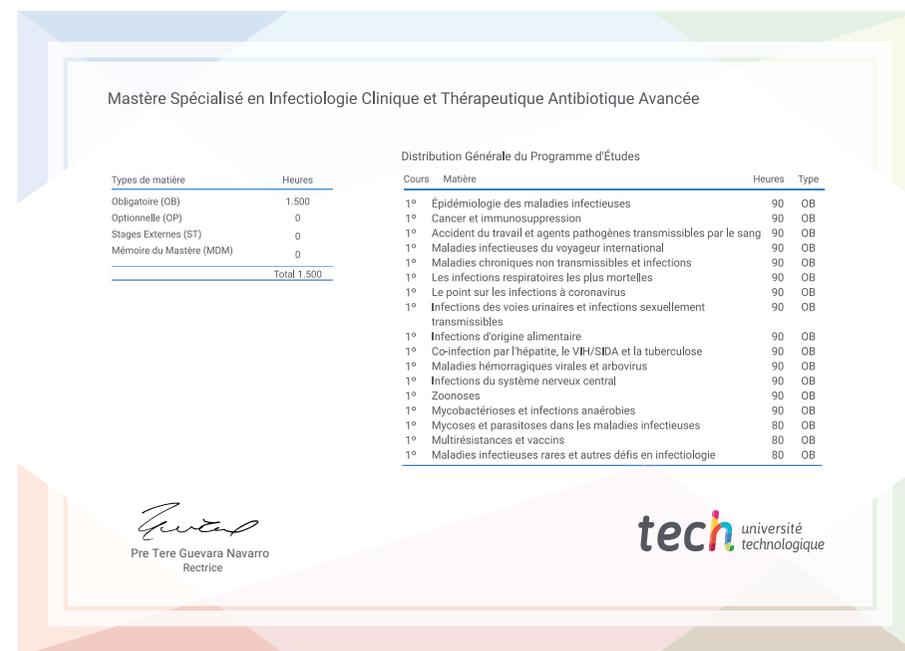
Ce **Mastère Spécialisé en Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

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 Infectiologie Clinique et Thérapeutique Antibiotique Avancée**

N.º d'Heures Officielles: **1.500 h.**



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



**Mastère Spécialisé**  
Infectiologie Clinique  
et Thérapeutique  
Antibiotique Avancée

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

# Mastère Spécialisé

Infectiologie Clinique et Thérapeutique  
Antibiotique Avancée

