

# Mastère Spécialisé

## Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique





**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé

### Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire:   votre rythme
- » Examens: en ligne

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

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 10*

03

Direction de la formation

---

*page 14*

04

Compétences

---

*page 18*

05

Structure et contenu

---

*page 22*

06

Méthodologie

---

*page 38*

07

Diplôme

---

*page 46*



# 01

# Présentation

Les maladies infectieuses sont toujours les principales causes de mortalité et d'invalidité (perte d'années de vie productive) dans le monde. Ce phénomène est devenu encore plus latent avec la pandémie de COVID-19, qui a fait plus de 5 millions de victimes dans le monde. La lutte contre les maladies aura deux fronts simultanés : les maladies infectieuses et les maladies chroniques non transmissibles.



“

*Le Mastère Spécialisé en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique, vous offre la possibilité de mettre à jour vos connaissances de manière pratique et sans renoncer à la plus grande rigueur scientifique, afin d'intégrer les dernières avancées dans l'approche de la pathologie infectieuse dans votre pratique médicale quotidienne"*

Depuis son apparition jusqu'à aujourd'hui, la pandémie de COVID-19 a causé plus de 5 millions de décès dans le monde. Mais ce n'est pas la seule maladie infectieuse qui touche la planète, puisque des milliers de personnes décèdent d'autres pathologies de ce type dans le monde. Les facteurs les plus importants à prendre en compte en ce qui concerne les maladies infectieuses, sont la démographie et le comportement humains, le développement technologique et industriel, le développement économique et les variations de l'utilisation des sols, les voyages et les échanges intercontinentaux, les changements climatiques, l'adaptation microbienne elle-même et, enfin, la disparition ou la réduction de certaines mesures de santé publique efficaces. Ces facteurs, qui interagissent les uns avec les autres, ont fait en sorte qu'aucune partie du globe ne peut être considérée comme raisonnablement isolée du reste, et que l'émergence ou la propagation de maladies infectieuses importées ou apparemment éradiquées, ne doit pas être considérée comme impossible.

La situation épidémiologique internationale complexe de ce siècle, qui est illustrée par la dissémination délibérée de spores de *Bacillus Anthracis* comme arme de bioterrorisme et afin de provoquer l'anthrax pulmonaire chez les victimes qui les inhalent; l'émergence du virus du Nil Occidental en tant qu'agent pathogène aux États-Unis ; l'épidémie du Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS) ; la propagation zoonotique de la Variole du Singe aux États-Unis, la menace d'une pandémie de Grippe, l'épidémie d'Ebola en Afrique, l'apparition de cas de fièvre jaune en Angola, combinée à la réémergence de la Dengue et du Choléra ; l'émergence de nouvelles arboviroses dans la région des Amériques, tels que le Chikungunya et plus récemment le Zika, auxquels s'ajoute la morbidité due à d'autres maladies infectieuses endémiques, telles que le VIH/SIDA, la Leptospirose, la Tuberculose, la Pneumonie communautaire et l'augmentation de la résistance aux antibiotiques avec le développement de bactéries multirésistantes. Tous ces éléments mettent en évidence la nécessité sans précédent de perfectionner le processus de spécialisation et d'amélioration du capital humain, afin d'accroître la compétence et les performances de tout le personnel nécessaire pour relever les défis du contrôle et de la gestion des urgences biologiques, hospitalières et de santé publique qui garantissent la qualité et la sécurité des soins de santé pour la population dans n'importe où dans le monde.

Le programme en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique vise à renforcer la préparation scientifique, du personnel de santé, liée à la prévention et au traitement correct et opportun des maladies infectieuses, avec une intention principalement professionnalisante, qui favorise l'acquisition et le développement de connaissances et de compétences qui détermineront une amélioration de la qualité des soins médicaux des patients atteints de maladies infectieuses, résultant en de meilleurs taux de morbidité et de mortalité pour ces pathologies dans la population.

Ce **Mastère Spécialisé en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement de plus de 75 cas cliniques présentés par des experts en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles pour une pratique professionnelle de qualité
- Les nouveautés concernant l'Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique
- Des exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Un système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations cliniques présentées
- Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuels.
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Actualiser vos connaissances grâce à ce Mastère Spécialisé en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique*



“

*Ce Mastère Spécialisé est le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour deux raisons : en plus d'actualiser vos connaissances en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique, vous obtiendrez un diplôme délivré par TECH Université Technologique”*

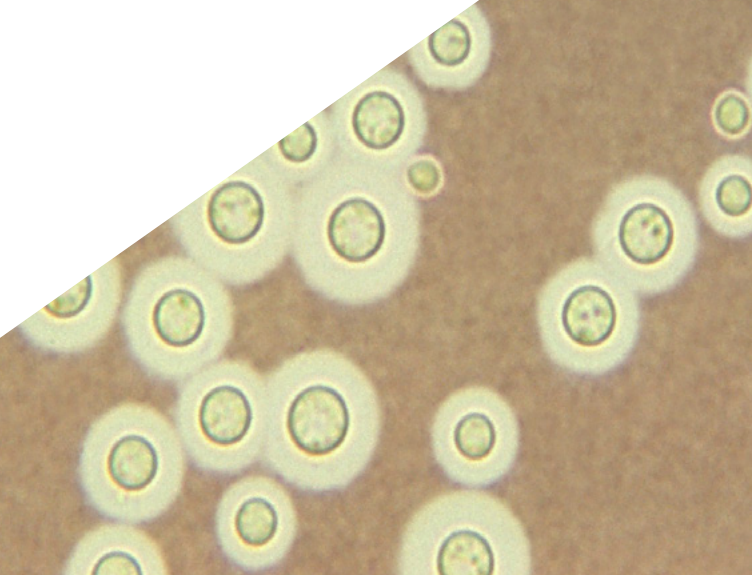
Son corps enseignant est composé de professionnels prestigieux et renommés ayant une longue carrière dans le domaine de la santé, de l'enseignement et de la recherche et qui ont travaillé dans de nombreux pays sur plusieurs continents, développant une expérience professionnelle et pédagogique qu'ils délivrent de manière extraordinaire dans ce Mastère Avancé.

La conception méthodologique de ce Mastère Spécialisé, développé par une équipe multidisciplinaire d'experts en *e-learning*, intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative pour la création de nombreux outils pédagogiques multimédias. Ils permettent au professionnel, en se basant fondamentalement sur la Méthode Par le Problème, de se confronter à la résolution de problèmes réels dans sa pratique clinique habituelle, et ainsi progresser avec l'acquisition des connaissances et le développement de compétences qui auront un impact sur le futur travail professionnel.

Ainsi, les contenus élaborés pour ce Mastère Spécialisé, les vidéos, les auto-évaluations, les cas cliniques et les examens modulaires ont été minutieusement revus, mis à jour et intégrés par les enseignants et l'équipe d'experts qui encadrent le programme, afin de faciliter le processus d'apprentissage de manière didactique et permettre d'atteindre les objectifs visés du programme d'enseignement.

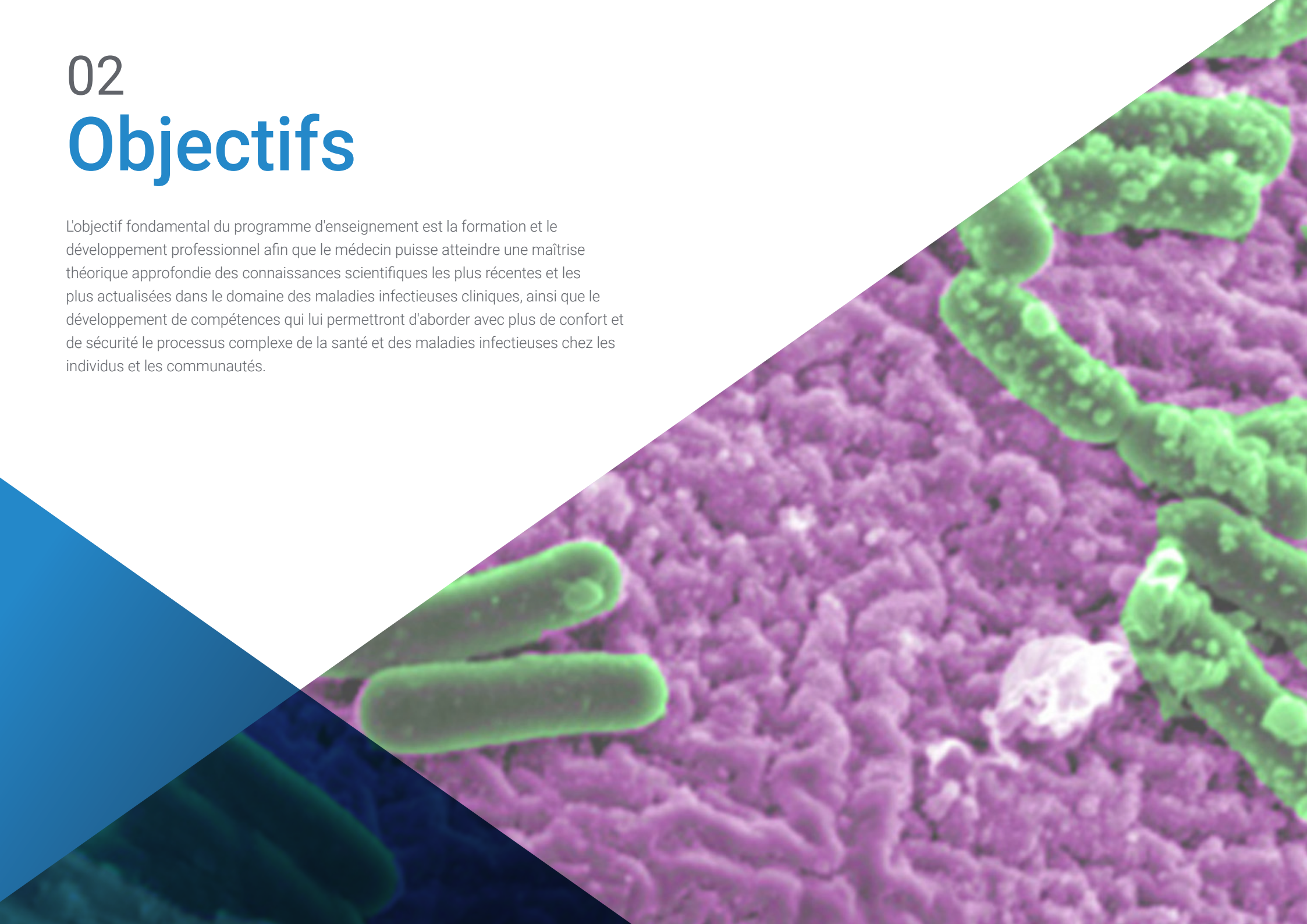
*Ce programme est le meilleur programme éducatif en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique du marché.*

*Découvrez toutes les dernières nouvelles concernant COVID-19. Ne manquez pas l'occasion de vous informer sur les avancées dans le traitement des infections et de les intégrer dans votre pratique médicale quotidienne.*



# 02 Objectifs

L'objectif fondamental du programme d'enseignement est la formation et le développement professionnel afin que le médecin puisse atteindre une maîtrise théorique approfondie des connaissances scientifiques les plus récentes et les plus actualisées dans le domaine des maladies infectieuses cliniques, ainsi que le développement de compétences qui lui permettront d'aborder avec plus de confort et de sécurité le processus complexe de la santé et des maladies infectieuses chez les individus et les communautés.





“

*Ce programme créera un sentiment de sécurité dans l'exercice de la pratique médicale, ce qui vous aidera à vous épanouir personnellement et professionnellement”*



## Objectifs généraux

---

- 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



*Saisissez l'occasion et actualiser vos connaissances en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique"*







## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Recherche clinique sur les Maladies Infectieuses

- ♦ Apprendre les principales méthodes cliniques dans le processus de diagnostic des maladies infectieuses
- ♦ Maitriser L'épidémiologie dans l'étude des maladies infectieuses
- ♦ Découvrir l'Épidémiologie Clinique et la médecine fondée sur les preuves
- ♦ Comprendre le comportement des maladies infectieuses au sein de la population
- ♦ Apprendre à gérer les épidémies

### Module 2. Diagnostic microbiologique et autres tests pour les maladies infectieuses

- ♦ Comprendre l'organisation, la structure et le fonctionnement du laboratoire de Microbiologie
- ♦ Intégrer les principes de l'utilisation des examens microbiologiques chez les patients présentant des pathologies infectieuses et la manière de réaliser les prélèvements
- ♦ Réaliser correctement les protocoles d'études virologiques, bactériologiques, mycologiques et parasitologiques
- ♦ Interpréter les études microbiologiques de manière appropriée
- ♦ Comprendre les concepts de biosécurité et de bioterrorisme

### Module 3. Le système immunitaire et les infections chez l'hôte immunodéprimé

- ♦ Comprendre la structure et le développement du système immunitaire, sa composition, les organes qui le composent et ses médiateurs chimiques
- ♦ Comprendre la réponse immunitaire aux infections virales et bactériennes
- ♦ Reconnaître les manifestations cliniques les plus courantes de l'immunodépression
- ♦ Identifier les manifestations cliniques les plus courantes du syndrome fébrile chez les patients neutropéniques



#### **Module 4. Éléments généraux des maladies infectieuses**

- ♦ Mettre à jour les concepts généraux et fondamentaux du processus infectieux santé-maladie, ainsi que les étapes du processus infectieux
- ♦ Reconnaître les symptômes et les signes les plus courants chez les patients atteints de maladies infectieuses
- ♦ Étudier les types de fièvre qui peuvent survenir dans différentes situations et leurs complications les plus courantes
- ♦ Passer en revue les principales infections sexuellement transmissibles
- ♦ Décrire le choc septique sur la base de ses manifestations cliniques et de ses caractéristiques distinctives par rapport aux autres types de choc

#### **Module 5. Maladies virales et antivirales**

- ♦ Développer les principes de la virologie et comprendre l'épidémiologie des infections virales
- ♦ Étudier les différents types de maladies hémorragiques virales, les arboviroses, les maladies virales herpétiques ou exanthémateuses
- ♦ Reconnaître les principaux médicaments antiviraux pour les infections respiratoires et comprendre le fonctionnement de leur mécanisme d'action

#### **Module 6. Actualité des Infections par Coronavirus**

- ♦ Traiter en détail et en profondeur les preuves scientifiques les plus récentes du développement des Coronavirus
- ♦ Justifier l'importance du contrôle des maladies à coronavirus dans la réduction de la morbidité et de la mortalité mondiales
- ♦ Souligner le rôle de l'immunité dans les infections par coronavirus et leurs complications
- ♦ Mettre en évidence le rôle des Zoonoses par coronavirus en tant que problème de santé mondial majeur
- ♦ Mettre en avant le développement de vaccins pour la prévention des infections par coronavirus
- ♦ Accroître le développement de futurs Antiviraux et d'autres méthodes thérapeutiques pour les Infections par coronavirus
- ♦ Mettre l'accent sur les défis futurs de la santé publique internationale et des maladies infectieuses pour réduire la morbidité et la mortalité dues aux coronavirus

#### **Module 7. Infection par le VIH**

- ♦ Déterminer l'épidémiologie du VIH et sa morbidité au niveau mondial et par région géographique
- ♦ Identifier les principaux groupes vulnérables à l'infection par le VIH
- ♦ Associer les maladies opportunistes majeures et mineures et connaître l'application de leur prophylaxie
- ♦ Fournir des soins complets aux personnes vivant avec le VIH/sida sur la base du modèle cubain

#### **Module 8. Maladies bactériennes et antimicrobiens**

- ♦ Maîtriser les concepts fondamentaux d'utilisation en Bactériologie
- ♦ Traiter les différents types d'infections bactériennes de la peau
- ♦ Décrire les caractéristiques cliniques de la pneumonie acquise dans la communauté, son diagnostic et sa prise en charge
- ♦ Connaître les caractéristiques cliniques de la tuberculose, son diagnostic et son traitement
- ♦ Indiquer les caractéristiques cliniques des infections urinaires et gynécologiques chez la femme, leur diagnostic et leur traitement
- ♦ Apprendre en détail la structure et les utilisations thérapeutiques des pénicillines et des inhibiteurs de bêta-lactamase

#### **Module 9. Enfermedades micóticas**

- ♦ Réviser les concepts généraux de la mycologie et des infections fongiques superficielles
- ♦ Incorporer des connaissances sur les infections fongiques profondes et courantes
- ♦ Reconnaître les infections fongiques les plus courantes telles que la cryptococcose, l'histoplasmosse, l'aspergillose
- ♦ Décrire dans chaque cas l'épidémiologie, la pathogénie, les complications et le traitement des infections fongiques les plus fréquentes

**Module 10. Maladies parasitaires et tropicales**

- ♦ Reconnaître les concepts généraux utilisés en parasitologie et la classification des parasites
- ♦ Identifier le diagnostic, la pathogenèse, le diagnostic et le traitement de maladies tels que le paludisme et les maladies intestinales à protozoaires
- ♦ Évaluer l'épidémiologie et la situation mondiale des maladies filariennes, en décrivant les principaux types
- ♦ Appliquer la pharmacocinétique et la pharmacodynamique à différentes maladies parasitaires et tropicales telles que les médicaments antiprotozoaires ou antiparasitaires pour les helminthes

**Module 11. Infections nosocomiales associées aux soins et à la sécurité des patients**

- ♦ Reconnaître l'infection du site opératoire par une connaissance approfondie de sa définition, de son épidémiologie, des germes les plus fréquents et de la conduite thérapeutique
- ♦ Identifier les pneumonies nosocomiales associées à la ventilation mécanique, en établissant les concepts généraux, l'épidémiologie, les facteurs de risque, l'étiologie, le diagnostic, la prévention et les antibiotiques les plus couramment utilisés
- ♦ Connaître l'infection associée aux cathéters veineux périphériques et centraux non tubulaires et aux cathéters urinaires
- ♦ Savoir appliquer les principales mesures recommandées au niveau international pour la lutte contre les infections nosocomiales mesures universelles pour la lutte contre les infections nosocomiales

**Module 12. Résistance aux antimicrobiens**

- ♦ Établir l'épidémiologie du niveau moléculaire au niveau socio-économique
- ♦ Avoir une compréhension globale des mécanismes génétiques et acquis de la résistance aux antimicrobiens
- ♦ Identifier les résistances virales, fongiques et parasitaires et leurs alternatives thérapeutiques
- ♦ Actualiser les connaissances sur la base du programme mondial de lutte contre la résistance aux antimicrobiens et de la recherche de nouveaux antibiotiques
- ♦ Évaluer les objectifs et actions du programme mondial de lutte contre la résistance aux antimicrobiens

**Module 13. L'utilisation correcte des antimicrobiens**

- ♦ Appliquer l'utilisation d'antimicrobiens dans des situations particulières
- ♦ Décrire le rôle des politiques et des programmes d'utilisation rationnelle des antibiotiques et leur impact sur la résistance aux antimicrobiens et le coût des soins
- ♦ Comprendre le fonctionnement des comités pharmaco-thérapeutiques comme outils de suivi et d'évaluation de l'utilisation des antibiotiques

**Module 14. Le rôle de l'infectiologue dans les services de santé**

- ♦ Décrire les maladies infectieuses et leur importance pour les soins médicaux dans le domaine de n'importe quelle spécialité
- ♦ Acquérir les compétences et les aptitudes de l'infectiologue nécessaires à une formation avancée
- ♦ Contextualiser les fonctions de l'infectiologue dans l'équipe de santé aux différents niveaux du système de santé

03

# Direction de la formation

Ce programme académique dispose du personnel enseignant le plus spécialisé sur le marché de l'éducation actuel. Il s'agit des spécialistes sélectionnés par TECH pour développer l'ensemble de l'itinéraire. Ainsi, sur la base de leur propre expérience et des données les plus récentes, ils ont conçu le contenu le plus actuel qui offre une garantie de qualité dans un sujet aussi pertinent.





“

*TECH vous offre le personnel enseignant le plus spécialisé dans le domaine d'étude. Inscrivez-vous maintenant et profitez de la qualité que vous méritez”*

## Directeur invité international

Le Docteur Jatin Vyas est un médecin renommé, spécialisé dans les **Pathologies Infectieuses Microbiennes et l'Immunologie Fongique**. Sa philosophie de travail repose sur la fourniture de **soins holistiques** à ses patients, avec une approche empathique de la gestion de la douleur. Son travail, son code d'éthique et ses valeurs ont été récompensés à de nombreuses reprises, notamment par le Prix Kass pour "**l'Excellence Clinique en Maladies Infectieuses**".

Après avoir terminé son internat en **Anesthésiologie** à la Case Western Reserve University de Cleveland, il a obtenu une bourse en Gestion de la Douleur Interventionnelle à l'Université de l'Iowa. Dans cette optique, il a combiné ce travail avec son rôle de **Chercheur Scientifique**, en se concentrant sur les réponses immunitaires aux champignons pathogènes. Il a ainsi publié un grand nombre d'articles spécialisés dans des domaines tels que la clairance et l'évolution du virus **SARS-CoV-2**, la différenciation des **cellules fonctionnelles des micro-plis** des voies respiratoires et les défauts épithéliaux des voies respiratoires associés à la mutation TAT3 dans le **Syndrome de Job**. En outre, il a été chargé de diriger de nombreux projets de recherche axés sur les **conditions infectieuses et les traitements innovants**. Il a également contribué de manière significative à la compréhension et à la gestion de diverses maladies bactériennes infectieuses.

Dans son engagement pour l'excellence clinique, il participe régulièrement aux congrès scientifiques et aux symposiums médicaux les plus renommés dans le monde. Il partage sa vaste expérience et ses connaissances sur des sujets tels que la **résistance aux antibiotiques**, les **mécanismes adaptatifs des champignons pathogènes** et les thérapies de pointe pour lutter contre différentes **infections virales**. En conséquence, le Docteur Jatin Vyas a contribué à des stratégies de pointe pour sensibiliser la communauté des soins de santé et la société dans son ensemble à ces conditions.



## Dr. Vyas, Jatin

---

- Directeur du Service de Médecine Interne, Massachusetts General Hospital, États-Unis
- Chercheur financé par l'Institut National de la Santé du Gouvernement des États-Unis
- Chercheur en Gestion de la Douleur Interventionnelle à l'Université de l'Iowa
- Bourse de recherche en Chimie à la Fondation Welch, Californie
- Résidence en Anesthésiologie à l'Université Case Western Reserve, Cleveland, Ohio
- Docteur en Médecine, Université de l'Arkansas
- Licence en Sciences Médico-légales
- Certification en Maladies Infectieuses par le Conseil Américain de Médecine Interne
- Certification en Médecine Interne par l'American Board of Internal Medicine

“

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



# 04

# Compétences

Une fois tous les contenus étudiés et les objectifs du Mastère Avancé en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique sont atteints, le professionnel de la santé pourra disposer d'une compétence et d'une performance supérieures, en soutenant sa pratique médicale quotidienne avec les avancées scientifiques les plus importantes du moment, avec une approche multidisciplinaire et intégrée des principales causes de morbidité et de mortalité infectieuses dans le monde, ce qui en fera une référence obligatoire dans son domaine d'action.





“

*Avec ce programme, vous serez en mesure de maîtriser les nouvelles procédures diagnostiques et thérapeutiques pour tout type de pathologie infectieuses”*



## Compétences de base

---

- 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 des recherches
- 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



## Compétences générales

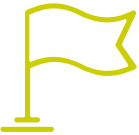
---

- Améliorer vos capacités diagnostiques et thérapeutiques dans les maladies infectieuses et les soins de santé généraux de vos patients
- 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
- 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



*Devenez un professionnel de la santé en approfondissant vos connaissances dans ce domaine”*





## Compétences spécifiques

---

- ♦ 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 symptômes et les signes les plus courants associés aux maladies infectieuses
- ♦ Maîtriser les principaux syndromes infectieux
- ♦ Maîtriser les éléments les plus actuels du rôle du système immunitaire dans la réponse à différents types de microbes
- ♦ 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 pathogénie et les principales caractéristiques cliniques des maladies étudiées
- ♦ Maîtriser les éléments pharmacologiques les plus importants des antimicrobiens
- ♦ Appliquer l'approche épidémiologique et clinique à l'étude des épidémies de maladies infectieuses
- ♦ 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 autres moyens de diagnostic dans le cadre des soins apportés à leurs patients
- ♦ Maîtriser le champ d'action, les compétences, les aptitudes et les fonctions d'un infectiologue dans un service de santé de tout établissement médical
- ♦ Développer des compétences pour la gestion de bases de données, d'informations scientifiques et le développement de projets de recherche

# 05

## Structure et contenu

Le programme d'enseignement a été créé par un groupe de professeurs et de professionnels de la santé de diverses spécialités médicales, ayant une vaste expérience de la médecine, de la recherche et de l'enseignement dans plusieurs pays d'Afrique, d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud, désireux d'intégrer les connaissances scientifiques les plus récentes et les plus actuelles en matière de maladies infectieuses cliniques et de thérapeutique antimicrobienne, afin de garantir la formation et le développement médical et améliorer la pratique clinique quotidienne des professionnels qui s'occupent de patients ou de populations atteints de maladies infectieuses.





“

*Ce Mastère Spécialisé en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché”*



## Module 1. Recherche clinique sur les Maladies Infectieuses

- 1.1. La méthode clinique dans le processus de diagnostic des maladies infectieuses
  - 1.1.1. Concepts fondamentaux de la méthode clinique : étapes, principes
  - 1.1.2. La méthode clinique et son utilité dans les maladies infectieuses
  - 1.1.3. Erreurs les plus fréquentes dans l'application de la méthode clinique
- 1.2. L'épidémiologie dans l'étude des maladies infectieuses
  - 1.2.1. L'épidémiologie en tant que science
  - 1.2.2. La méthode épidémiologique
  - 1.2.3. Outils épidémiologiques appliqués à l'étude des maladies infectieuses
- 1.3. Épidémiologie clinique et médecine fondée sur les preuves
  - 1.3.1. Preuves scientifiques et expérience clinique
  - 1.3.2. L'importance de la médecine fondée sur des preuves dans le diagnostic et le traitement
  - 1.3.3. L'épidémiologie clinique, une arme puissante de la pensée médicale
- 1.4. Comportement des maladies infectieuses dans la population
  - 1.4.1. Endémie
  - 1.4.2. Épidémie
  - 1.4.3. Pandémie
- 1.5. Faire face aux épidémies
  - 1.5.1. Diagnostic des épidémies
  - 1.5.2. Mesures préventives de lutte contre les épidémies
- 1.6. Surveillance épidémiologique
  - 1.6.1. Types de surveillance épidémiologique
  - 1.6.2. Conception des systèmes de surveillance épidémiologique
  - 1.6.3. Utilité et importance de la surveillance épidémiologique
- 1.7. Contrôle Sanitaire International
  - 1.7.1. Composants du Contrôle Sanitaire International
  - 1.7.2. Maladies soumises au Contrôle Sanitaire International
  - 1.7.3. Importance du Contrôle Sanitaire International
- 1.8. Les systèmes de déclaration obligatoire des maladies infectieuses
  - 1.8.1. Caractéristiques des maladies soumises à déclaration obligatoire
  - 1.8.2. Rôle du médecin dans les systèmes de déclaration obligatoire des maladies infectieuses
- 1.9. Vaccination
  - 1.9.1. Base immunologique de la vaccination
  - 1.9.2. Développement et production de vaccins
  - 1.9.3. Maladies évitables par la vaccination
  - 1.9.4. Expériences et résultats du système de vaccination à Cuba
- 1.10. Méthodologie de recherche dans le domaine de la santé
  - 1.10.1. L'importance de la méthodologie de recherche en tant que science pour la Santé Publique
  - 1.10.2. La pensée scientifique dans le domaine de la santé
  - 1.10.3. La méthode scientifique
  - 1.10.4. Les étapes de la recherche scientifique
- 1.11. Gestion de l'information et utilisation des nouvelles technologies informatiques et de communication
  - 1.11.1. 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
  - 1.11.2. Maîtrise de l'information
- 1.12. Conception d'études de recherche sur les maladies infectieuses
  - 1.12.1. Types d'études dans le domaine de la santé et des sciences médicales
  - 1.12.2. Conception de la recherche appliquée aux maladies infectieuses
- 1.13. Statistiques descriptives et inférentielles
  - 1.13.1. Mesures de synthèse pour les différentes variables d'une recherche scientifique
  - 1.13.2. Mesures de la tendance centrale: moyenne, mode et médiane
  - 1.13.3. Mesures de la dispersion: variance et écart-type
  - 1.13.4. Estimation statistique
  - 1.13.5. Population et échantillon
  - 1.13.6. Outils de statistiques inférentielles
- 1.14. Conception et utilisation de bases de données
  - 1.14.1. Types de la base de données
  - 1.14.2. Logiciels et progiciels statistiques pour la gestion des bases de données
- 1.15. Le protocole de recherche scientifique
  - 1.15.1. Composantes du protocole de recherche scientifique
  - 1.15.2. Utilité du protocole de recherche scientifique

- 1.16. Essais cliniques et méta-analyses
  - 1.16.1. Types d'essais cliniques
  - 1.16.2. Le rôle de l'essai clinique dans la recherche en santé
  - 1.16.3. La méta-analyse : définitions conceptuelles et leur conception méthodologique
  - 1.16.4. Applicabilité des méta-analyses et leur rôle dans les sciences médicales
- 1.17. Lecture critique de la recherche scientifique
  - 1.17.1. Les revues médicales, leur rôle dans la diffusion de l'information scientifique
  - 1.17.2. Les revues médicales ayant le plus fort impact au niveau mondial dans le domaine de l'infectiologie
  - 1.17.3. Outils méthodologiques pour la lecture critique de la littérature scientifique
- 1.18. Publication des résultats de la recherche scientifique
  - 1.18.1. l'article scientifique
  - 1.18.2. Types d'articles scientifiques
  - 1.18.3. Le processus de publication scientifique dans les revues médicales

## Module 2. Diagnostic microbiologique et autres tests pour les maladies infectieuses

- 2.1. Organisation, structure et fonctionnement du laboratoire de microbiologie
  - 2.1.1. Organisation et structure du laboratoire de microbiologie
  - 2.1.2. Fonctionnement d'un laboratoire de microbiologie
- 2.2. Principes d'utilisation des examens microbiologiques chez les patients atteints de pathologies infectieuses Le processus d'échantillonnage
  - 2.2.1. Le rôle des études microbiologiques dans le diagnostic des maladies infectieuses
  - 2.2.2. Le processus de collecte des échantillons microbiologiques : étapes pré-analytiques, analytiques et post-analytiques
  - 2.2.3. Exigences d'échantillonnage pour les principales études microbiologiques utilisées dans la pratique clinique quotidienne : études du sang, de l'urine, des selles, de la salive
- 2.3. Études virologiques
  - 2.3.1. Les types de virus et leurs caractéristiques générales
  - 2.3.2. Caractéristiques générales des études virologiques
  - 2.3.3. Culture virale
  - 2.3.4. Études du génome viral
  - 2.3.5. Études sur les antigènes et les anticorps contre les virus

- 2.4. Études bactériologiques
  - 2.4.1. Classification des bactéries
  - 2.4.2. Caractéristiques générales des études bactériologiques
  - 2.4.3. Colorants pour l'identification des bactéries
  - 2.4.4. L'étude des antigènes bactériens
  - 2.4.5. Méthodes de culture: générales et spécifiques
  - 2.4.6. Bactéries nécessitant des méthodes d'étude spéciales
- 2.5. Études mycologiques
  - 2.5.1. Classification des champignons
  - 2.5.2. Principales études mycologiques
- 2.6. Études parasitologiques
  - 2.6.1. Classification des parasites
  - 2.6.2. Études sur les protozoaires
  - 2.6.3. Études sur les helminthes
- 2.7. Interprétation correcte des études microbiologiques
  - 2.7.1. Relation entre la microbiologie clinique et l'interprétation des études microbiologiques
- 2.8. Lecture interprétée de l'antibiogramme
  - 2.8.1. Interprétation traditionnelle de l'antibiogramme en relation avec la sensibilité aux antimicrobiens et la résistance aux antimicrobiens
  - 2.8.2. Lecture interprétée de l'antibiogramme: paradigme actuel
- 2.9. Utilité de la carte microbienne d'une institution
  - 2.9.1. Quelle est la carte microbienne d'une institution?
  - 2.9.2. Applicabilité clinique de la carte microbienne
- 2.10. Biosécurité
  - 2.10.1. Définitions conceptuelles de la biosécurité
  - 2.10.2. Pertinence de la biosécurité pour les services de santé
  - 2.10.3. Mesures de précaution universelles
  - 2.10.4. Gestion des déchets biologiques dans un établissement de soins de santé
- 2.11. Le laboratoire clinique dans l'étude des maladies infectieuses
  - 2.11.1. Réacteurs de phase aiguë
  - 2.11.2. Études de la fonction hépatique, du milieu interne, de la coagulation et de la fonction rénale dans le sepsis
  - 2.11.3. L'étude des fluides inflammatoires dans le diagnostic des infections
  - 2.11.4. Biomarqueurs, utilité en pratique clinique
- 2.12. Études d'imagerie pour le diagnostic de la pathologie infectieuse
  - 2.12.1. Le rôle des études d'imagerie chez les patients atteints de maladies infectieuses
  - 2.12.2. Le rôle de l'échographie dans l'évaluation complète du patient atteint de sepsis
- 2.13. Le rôle des études génétiques immunologiques
  - 2.13.1. Études des maladies génétiques et de leur prédisposition aux maladies infectieuses
  - 2.13.2. Études immunologiques chez les patients immunodéprimés
- 2.14. Utilité des études d'anatomie pathologique
  - 2.14.1. Modifications des études cytologiques en fonction du type d'agent biologique
  - 2.14.2. La nécropsie et son importance dans la mortalité infectieuse
- 2.15. Évaluation de la gravité des maladies infectieuses
  - 2.15.1. Échelles de pronostic dans la prise en charge des patients atteints de maladies infectieuses basées sur des études de laboratoire et des éléments cliniques
  - 2.15.2. SOFA, utilité aujourd'hui: composantes du SOFA, ce qu'il mesure Utilité pour l'évaluation des patients
  - 2.15.3. Principales complications des maladies infectieuses
- 2.16. Campagne Mondiale contre le Sepsis
  - 2.16.1. Émergence et évolution
  - 2.16.2. Objectifs
  - 2.16.3. Recommandations et impacts
- 2.17. Bioterrorisme
  - 2.17.1. Principaux agents infectieux utilisés pour le bioterrorisme
  - 2.17.2. Réglementation internationale sur la manipulation des spécimens biologiques



### Module 3. Le système immunitaire et les infections chez l'hôte immunodéprimé

- 3.1. Structure et développement du système immunitaire
  - 3.1.1. Composition et développement du système immunitaire
  - 3.1.2. Organes du système immunitaire
  - 3.1.3. Cellules du système immunitaire
  - 3.1.4. Médiateurs chimiques du système immunitaire
- 3.2. Réponse immunitaire aux infections virales et bactériennes
  - 3.2.1. Principales cellules impliquées dans la réponse immunitaire contre les virus et les bactéries
  - 3.2.2. Principaux médiateurs chimiques
- 3.3. Réponse immunitaire aux infections fongique et parasitaires
  - 3.3.1. Réponse immunitaire contre les champignons filamenteux et les levures
  - 3.3.2. Réponse immunitaire contre les protozoaires
  - 3.3.3. Réponse immunitaire contre les helminthes
- 3.4. Manifestations cliniques les plus courantes de l'immunosuppression
  - 3.4.1. Types d'immunosuppression
  - 3.4.2. Manifestations cliniques en fonction de agent infectieux
  - 3.4.3. Infections courantes selon le type d'immunosuppression
  - 3.4.4. Infections fréquentes chez les patients immunodéprimés en fonction du système organique concerné
- 3.5. Syndrome fébrile chez les patients neutropéniques
  - 3.5.1. Manifestations cliniques les plus fréquentes
  - 3.5.2. Agents infectieux les plus couramment diagnostiqués
  - 3.5.3. Études complémentaires les plus couramment utilisées dans l'évaluation complète du patient neutropénique fébrile
  - 3.5.4. Recommandations thérapeutiques
- 3.6. Prise en charge des patients immunodéprimés présentant une septicémie
  - 3.6.1. Évaluation du diagnostic, du pronostic et du traitement selon les dernières recommandations internationales étayées par des preuves scientifiques
- 3.7. Traitement immunomodulateur et immunosuppresseur
  - 3.7.1. Immunomodulateurs, leur utilisation clinique
  - 3.7.2. Immunosuppresseurs, leur relation avec la septicémie

### Module 4. Éléments généraux des maladies infectieuses

- 4.1. Concepts généraux et fondamentaux du processus maladies infectieuses-santé
  - 4.1.1. Les étapes du processus infectieux
  - 4.1.2. La réponse inflammatoire systémique
  - 4.1.3. La septicémie
  - 4.1.4. Complications de la septicémie
- 4.2. Symptômes et signes les plus courants chez les patients atteints de maladies infectieuses
  - 4.2.1. Symptômes et signes locaux de la septicémie
  - 4.2.2. Symptômes et signes systémiques de la septicémie
- 4.3. Principaux syndromes infectieux
  - 4.3.1. Syndromes systémiques
  - 4.3.2. Syndromes locaux
- 4.4. Fièvre d'origine indéterminée (FUO)
  - 4.4.1. FUO classique
  - 4.4.2. FOI nosocomiale
  - 4.4.3. FUO chez les immunodéprimés
  - 4.4.4. FUO et infection par le VIH
- 4.5. Fièvre et exanthème
  - 4.5.1. Types d'exanthème
  - 4.5.2. Principaux agents infectieux à l'origine de l'exanthème
- 4.6. Fièvre et adénomégalie
  - 4.6.1. Caractéristiques de l'adénomégalies infectieuses
  - 4.6.2. Infections et adénomégalies localisées
  - 4.6.3. Infections et adénomégalies généralisées
- 4.7. Infections sexuellement transmissibles (IST)
  - 4.7.1. Épidémiologie des ITS
  - 4.7.2. Principaux agents sexuellement transmissibles
  - 4.7.3. Approche syndromique des IST
- 4.8. Choc septique
  - 4.8.1. Épidémiologie
  - 4.8.2. Physiopathologie
  - 4.8.3. Manifestations cliniques et caractéristiques distinctives des autres types de chocs
  - 4.8.4. Diagnostic et évaluation de la gravité et des complications
  - 4.8.5. Prise en charge thérapeutique

## Module 5. Maladies virales et antivirales

- 5.1. Principes de la virologie
  - 5.1.1. Épidémiologie des infections virales
  - 5.1.2. Concepts fondamentaux dans l'étude des virus et de leurs maladies
  - 5.1.3. Principaux virus affectant l'homme
- 5.2. Maladies hémorragiques virales
  - 5.2.1. Épidémiologie
  - 5.2.2. Classification
  - 5.2.3. Fièvres hémorragiques africaines
  - 5.2.4. Fièvres hémorragiques d'Amérique du Sud
  - 5.2.5. Autres fièvres hémorragiques
- 5.3. Arbovirose
  - 5.3.1. Concepts généraux et épidémiologie des arbovirus
  - 5.3.2. Dengue
  - 5.3.3. Fièvre Jaune
  - 5.3.4. Chikungunya
  - 5.3.5. Virus Zika
  - 5.3.6. Autres arbovirus
- 5.4. Maladies à herpèsvirus
  - 5.4.1. Herpès simplex
  - 5.4.2. Herpès Zoster
- 5.5. Maladies virales exanthémateuses
  - 5.5.1. Rubéole
  - 5.5.2. Rougeole
  - 5.5.3. Varicelle
  - 5.5.4. Variole
  - 5.5.5. Autres maladies exanthémateuses
- 5.6. Hépatite virale
  - 5.6.1. Infections virales non spécifiques
  - 5.6.2. Virus hépatotropes
  - 5.6.3. Hépatite virale aiguë
  - 5.6.4. Hépatite virale chronique
- 5.7. Mononucléose infectieuse
  - 5.7.1. Épidémiologie
  - 5.7.2. Agent étiologique
  - 5.7.3. Pathogénie
  - 5.7.4. Tableau clinique
  - 5.7.5. Complications
  - 5.7.6. Diagnostic
  - 5.7.7. Traitement
- 5.8. Rage humaine
  - 5.8.1. Épidémiologie
  - 5.8.2. Agent étiologique
  - 5.8.3. Pathogénie
  - 5.8.4. Tableau clinique
  - 5.8.5. Complications
  - 5.8.6. Diagnostic
  - 5.8.7. Traitement
- 5.9. Encéphalite virale
  - 5.9.1. Encéphalite virale non herpétique
  - 5.9.2. Encéphalite virale herpétique
  - 5.9.3. Encéphalite à virus lent
- 5.10. Antiviraux
  - 5.10.1. Concepts généraux
  - 5.10.2. Principales définitions relatives aux antiviraux
  - 5.10.3. Classification
  - 5.10.4. Mécanismes d'action
- 5.11. Principaux antiviraux de l'herpèsvirus
  - 5.11.1. Mécanismes d'action
  - 5.11.2. Spectre antiviral
  - 5.11.3. Pharmacocinétique et pharmacodynamique
  - 5.11.4. Dosage et présentation

- 5.12. Principaux antiviraux pour les infections respiratoires
  - 5.12.1. Mécanismes d'action
  - 5.12.2. Spectre antiviral
  - 5.12.3. Pharmacocinétique et pharmacodynamique
  - 5.12.4. Dosage et présentation
- 5.13. Principaux antiviraux de l'hépatite
  - 5.13.1. Mécanismes d'action
  - 5.13.2. Spectre antiviral
  - 5.13.3. Pharmacocinétique et pharmacodynamique
  - 5.13.4. Dosage et présentation

## Module 6. Nouveautés sur les infections par Coronavirus

- 6.1. Découverte et évolution du Coronavirus
  - 6.1.1. Découverte du Coronavirus
  - 6.1.2. Évolution mondiale des infections par Coronavirus
- 6.2. Principales caractéristiques microbiologiques et membres de la famille du coronavirus
  - 6.2.1. Caractéristiques microbiologiques générales du Coronavirus
  - 6.2.2. Génome viral
  - 6.2.3. Principaux facteurs de virulence
- 6.3. Évolution épidémiologique des infections par Coronavirus depuis leur découverte jusqu'à aujourd'hui
  - 6.3.1. Morbidité et mortalité des infections par Coronavirus, de leur émergence à nos jours
- 6.4. Le système immunitaire et les infections par Coronavirus
  - 6.4.1. Mécanismes immunologiques impliqués dans la réponse immunitaire au Coronavirus
  - 6.4.2. Tempête de cytokines dans les infections par Coronavirus et immunopathologie
  - 6.4.3. Modulation du système immunitaire dans les infections par Coronavirus
- 6.5. Pathogénie et Physiopathologie des infections par Coronavirus
  - 6.5.1. Altérations physiopathologiques et pathogéniques des infections par coronavirus
  - 6.5.2. Implications cliniques des principales altérations physiopathologiques

- 6.6. Groupes à risque et mécanismes de transmission du Coronavirus
  - 6.6.1. Principales caractéristiques socio-démographiques et épidémiologiques des groupes à risque touchés par le Coronavirus
  - 6.6.2. Mécanismes de transmission du Coronavirus
- 6.7. Histoire naturelle des infections par Coronavirus
  - 6.7.1. Stades de l'infection par Coronavirus
- 6.8. Diagnostic microbiologique actualisé des infections par Coronavirus
  - 6.8.1. Collecte et expédition des échantillons
  - 6.8.2. PCR et séquençage
  - 6.8.3. Tests sérologiques
  - 6.8.4. Isolation virale
- 6.9. Biosécurité actuelle dans les laboratoires de microbiologie pour la manipulation des échantillons de Coronavirus
  - 6.9.1. Mesures de biosécurité pour la manipulation des échantillons de Coronavirus
- 6.10. Gestion actualisée des infections par Coronavirus
  - 6.10.1. Mesures préventives
  - 6.10.2. Traitement symptomatique
  - 6.10.3. Traitement antiviral et antimicrobien des infections par Coronavirus
  - 6.10.4. Traitement des formes cliniques graves
- 6.11. Défis futurs en matière de prévention, de diagnostic et de traitement des infections par coronavirus
  - 6.11.1. Défis mondiaux pour le développement de stratégies de prévention, de diagnostic et de traitement des infections à Coronavirus

## Module 7. Infection par le VIH

- 7.1. Épidémiologie
  - 7.1.1. Morbidité au niveau mondial et par région géographique
  - 7.1.2. Mortalité au niveau mondial et par région géographique
  - 7.1.3. Principaux groupes vulnérables
- 7.2. Étiopathogénie
  - 7.2.1. Cycle de réplication virale
  - 7.2.2. La réponse immunitaire du VIH
  - 7.2.3. Sites sanctuaires



- 7.3. Classifications cliniques utiles
  - 7.3.1. Stades cliniques de l'infection par le VIH
  - 7.3.2. Classification clinique et immunologique de l'infection par le VIH
- 7.4. Manifestations cliniques en fonction des stades de la maladie
  - 7.4.1. Manifestations cliniques générales
  - 7.4.2. Manifestations cliniques par organes et systèmes
- 7.5. Maladies opportunistes
  - 7.5.1. Maladies opportunistes mineures
  - 7.5.2. Principales maladies opportunistes
  - 7.5.3. Prophylaxie primaire des infections opportunistes
  - 7.5.4. Prophylaxie Secondaire des infections opportunistes
  - 7.5.5. Tumeurs chez le patient infecté par le VIH
- 7.6. Diagnostic de l'infection par le VIH/SIDA
  - 7.6.1. Méthodes directes de détection du VIH
  - 7.6.2. Tests d'anticorps du VIH
- 7.7. Traitement antirétroviral
  - 7.7.1. Critères de traitement antirétroviral
  - 7.7.2. Principaux médicaments antirétroviraux
  - 7.7.3. Suivi du traitement antirétroviral
  - 7.7.4. Échec du traitement antirétroviral
- 7.8. Soins complets pour les personnes vivant avec le VIH/SIDA
  - 7.8.1. Modèle cubain de soins complets pour les personnes vivant avec le VIH
  - 7.8.2. Expériences mondiales et leadership de l'ONUSIDA dans la lutte contre le VIH/SIDA

## Module 8. Maladies bactériennes et antimicrobiens

- 8.1. Principes de la bactériologie
  - 8.1.1. Concepts fondamentaux d'utilisation en bactériologie
  - 8.1.2. Principales bactéries gram-positives et leurs maladies
  - 8.1.3. Principales bactéries gram-négatives et leurs maladies
- 8.2. Infections bactériennes de la peau
  - 8.2.1. Folliculite
  - 8.2.2. Furonculose

- 8.2.3. Anthrax
- 8.2.4. Abscesses superficiels
- 8.2.5. Erysipèle
- 8.3. Pneumonie acquise dans la communauté
  - 8.3.1. Épidémiologie
  - 8.3.2. Étiologie
  - 8.3.3. Tableau clinique
  - 8.3.4. Diagnostic
  - 8.3.5. Échelles de pronostic
  - 8.3.6. Traitement
- 8.4. Tuberculose
  - 8.4.1. Épidémiologie
  - 8.4.2. Étiopathogénie
  - 8.4.3. Manifestations cliniques
  - 8.4.4. Classification
  - 8.4.5. Diagnostic
  - 8.4.6. Traitement
- 8.5. Infections urinaires et gynécologiques chez la femme
  - 8.5.1. Classification
  - 8.5.2. Étiologie
  - 8.5.3. Tableau clinique
  - 8.5.4. Diagnostic
  - 8.5.5. Traitement
- 8.6. Méningite bactérienne
  - 8.6.1. Immunologie de l'espace sous-arachnoïdien
  - 8.6.2. Étiologie
  - 8.6.3. Tableau clinique et complications
  - 8.6.4. Diagnostic
  - 8.6.5. Traitement



- 8.7. Infections ostéo-articulaires
  - 8.7.1. Arthrite septique
  - 8.7.2. Ostéomyélite
  - 8.7.3. Myosite infectieuse
- 8.8. Infections entériques et intra-abdominales
  - 8.8.1. Gastro-entérite aiguë
  - 8.8.2. Entérocolite aiguë
  - 8.8.3. Péritonite primaire
  - 8.8.4. Péritonite secondaire
- 8.9. Zoonoses
  - 8.9.1. Concept
  - 8.9.2. Épidémiologie
  - 8.9.3. Principales zoonoses
  - 8.9.4. Leptospirose
- 8.10. Antimicrobiens
  - 8.10.1. Concepts généraux
  - 8.10.2. Classification
  - 8.10.3. Mécanismes d'action des antimicrobiens
- 8.11. Bêta-lactamines: pénicillines et inhibiteurs de bêta-lactamase
  - 8.11.1. Structure du cycle bêta-lactame
  - 8.11.2. Pénicillines: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
  - 8.11.3. Bêta-lactamases: types et action sur les bêta-lactamines
  - 8.11.4. Principaux inhibiteurs de bêta-lactamase
  - 8.11.5. Utilisations et indications thérapeutiques
  - 8.11.6. Céphalosporines
  - 8.11.7. Monobactames.
  - 8.11.8. Carbapénèmes

- 8.12. Aminoglycosides, Tétracyclines et Glycopeptides
  - 8.12.1. Aminoglycosides: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
  - 8.12.2. Tétracyclines: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
  - 8.12.3. Glycopeptides: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, dosage et présentation
- 8.13. Lincosamides Rifamycines, Antifolates
  - 8.13.1. Lincosamides : classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
  - 8.13.2. Rifampacines: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
  - 8.13.3. Antifolates: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
- 8.14. Quinolones, Macrolides et Cétolides
  - 8.14.1. Quinolones: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
  - 8.14.2. Macrolides : classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
  - 8.14.3. Cétolides: classification, mécanismes d'action, spectre antimicrobien, pharmacocinétique, pharmacodynamique, posologie et présentation
- 8.15. Nouveaux antibiotiques dans les infections à Gram positif (lipopeptides et oxazolidinones)
  - 8.15.1. Lipopeptides
  - 8.15.2. Oxazolidinones

## Module 9. Enfermedades micóticas

- 9.1. Introduction à la mycologie et aux infections fongiques superficielles
  - 9.1.1. Concepts généraux utilisés en mycologie
  - 9.1.2. Caractéristiques fondamentales des champignons pathogènes
  - 9.1.3. Mycoses superficielles : épidermatophytose, tinea corporis, tinea capitis
- 9.2. Infections fongiques profondes
  - 9.2.1. Mycoses profondes les plus courantes
  - 9.2.2. Principales manifestations cliniques des mycoses profondes

- 9.3. Cryptococcose
  - 9.3.1. Épidémiologie
  - 9.3.2. Agent étiologique
  - 9.3.3. Pathogénie
  - 9.3.4. Tableau clinique
  - 9.3.5. Complications
  - 9.3.6. Diagnostic
  - 9.3.7. Traitement
- 9.4. Histoplasmosse
  - 9.4.1. Épidémiologie
  - 9.4.2. Agent étiologique
  - 9.4.3. Pathogénie
  - 9.4.4. Tableau clinique
  - 9.4.5. Complications
  - 9.4.6. Diagnostic
  - 9.4.7. Traitement
- 9.5. Aspergillose
  - 9.5.1. Épidémiologie
  - 9.5.2. Agent étiologique
  - 9.5.3. Pathogénie
  - 9.5.4. Tableau clinique
  - 9.5.5. Complications
  - 9.5.6. Diagnostic
  - 9.5.7. Traitement
- 9.6. Candidose systémique
  - 9.6.1. Épidémiologie
  - 9.6.2. Agent étiologique
  - 9.6.3. Pathogénie
  - 9.6.4. Tableau clinique
  - 9.6.5. Complications
  - 9.6.6. Diagnostic
  - 9.6.7. Traitement



- 9.7. Coccidioïdomycose
  - 9.7.1. Épidémiologie
  - 9.7.2. Agent étiologique
  - 9.7.3. Pathogénie
  - 9.7.4. Tableau clinique
  - 9.7.5. Complications
  - 9.7.6. Diagnostic
  - 9.7.7. Traitement
- 9.8. Blastomycose
  - 9.8.1. Épidémiologie
  - 9.8.2. Agent étiologique
  - 9.8.3. Pathogénie
  - 9.8.4. Tableau clinique
  - 9.8.5. Complications
  - 9.8.6. Diagnostic
  - 9.8.7. Traitement
- 9.9. Sporotrichose
  - 9.9.1. Épidémiologie
  - 9.9.2. Agent étiologique
  - 9.9.3. Pathogénie
  - 9.9.4. Tableau clinique
  - 9.9.5. Complications
  - 9.9.6. Diagnostic
  - 9.9.7. Traitement

## Module 10. Maladies parasitaires et tropicales

- 10.1. Introduction à la parasitologie
  - 10.1.1. Concepts généraux utilisés en parasitologie
  - 10.1.2. Épidémiologie des principales parasitoses et maladies tropicales
  - 10.1.3. Classification des parasites
  - 10.1.4. Maladies tropicales et syndrome de la fièvre sous les tropiques

- 10.2. Paludisme
    - 10.2.1. Épidémiologie
    - 10.2.2. Agent étiologique
    - 10.2.3. Pathogénie
    - 10.2.4. Tableau clinique
    - 10.2.5. Complications
    - 10.2.6. Diagnostic
    - 10.2.7. Traitement
  - 10.3. Maladies intestinales à protozoaires
    - 10.3.1. Principaux protozoaires intestinaux
    - 10.3.2. Diagnostic des protozoaires intestinaux
    - 10.3.3. Amebioase et giardiase
  - 10.4. Maladies filariennes
    - 10.4.1. Épidémiologie et situation mondiale
    - 10.4.2. Syndromes cliniques
    - 10.4.3. Principales filaires : Wuchereria bancrofti, Brugia malayi, Brugia timori, Onchocerca volvulus, Loa loa, Mansonella perstans, Mansonella streptocerca et Mansonella ozzardi.
  - 10.5. Leishmaniose
    - 10.5.1. Leishmaniose cutanée
    - 10.5.2. Leishmaniose profonde
  - 10.6. Trypanosomiase
    - 10.6.1. Trypanosomiase africaine
    - 10.6.2. Trypanosomiase américaine
  - 10.7. Schistosomiase
    - 10.7.1. Schistosoma Haematobium
    - 10.7.2. Schistosoma Mansoni
    - 10.7.3. Schistosoma Japonicum
    - 10.7.4. Schistosoma Intercalatum
  - 10.8. Parasitisme intestinal
    - 10.8.1. Épidémiologie
    - 10.8.2. Ascariose
    - 10.8.3. Oxyurose
    - 10.8.4. Ancylostomes et Nécatorioses
    - 10.8.5. Tricuriose
  - 10.9. Infections à taeniasis
    - 10.9.1. Taeniasis intestinale
    - 10.9.2. Taeniasis tissulaire
  - 10.10. Antiparasitaires
    - 10.10.1. Concepts généraux
    - 10.10.2. Principales définitions utilisées dans la gestion des vermifuges
    - 10.10.3. Classifications par : structure chimique, mécanisme d'action ou action antiparasitaires
    - 10.10.4. Mécanismes d'action
  - 10.11. Antiprotozoaires
    - 10.11.1. Classification
    - 10.11.2. Mécanismes d'action
    - 10.11.3. Spectre antiparasitaire
    - 10.11.4. Pharmacocinétique et pharmacodynamique
    - 10.11.5. Dosage et présentation
  - 10.12. Antiparasitaires pour helminthes
    - 10.12.1. Classification
    - 10.12.2. Mécanismes d'action
    - 10.12.3. Spectre antiparasitaire
    - 10.12.4. Pharmacocinétique et pharmacodynamique
    - 10.12.5. Dosage et présentation
- Module 11. Infections nosocomiales associées aux soins et à la sécurité des patients**
- 11.1. Épidémiologie des infections nosocomiales
    - 11.1.1. Infection du site opératoire par une connaissance approfondie de sa définition, de son épidémiologie, des germes les plus fréquents et de la conduite thérapeutique
    - 11.1.2. Pneumonies nosocomiales associées à la ventilation mécanique, en : Concepts concepts généraux, l'épidémiologie, les facteurs de risque, l'étiologie, le diagnostic, la prévention et les antibiotiques les plus couramment utilisés

- 11.2. Infection associée aux cathéters veineux périphériques et centraux non canalisés et aux cathéters urinaires
  - 11.2.1. Épidémiologie
  - 11.2.2. Étiologie
  - 11.2.3. Facteurs de risque
  - 11.2.4. Comportement en matière de diagnostic et de traitement
- 11.3. Infection à Clostridium Difficile
  - 11.3.1. Épidémiologie
  - 11.3.2. Facteurs de risques
  - 11.3.3. Manifestations cliniques
  - 11.3.4. Diagnostic
  - 11.3.5. Traitement
- 11.4. Aperçu de l'infection chez le patient critique admis en soins intensifs
  - 11.4.1. Épidémiologie
  - 11.4.2. Facteurs de risque
  - 11.4.3. Étiologie
  - 11.4.4. Prévention
  - 11.4.5. Antibiotiques les plus utilisés
- 11.5. Infections associées aux dispositifs utilisés en médecine
  - 11.5.1. Infection associée à un biofilm
  - 11.5.2. Infection des dispositifs utilisés en orthopédie
  - 11.5.3. Infection des dispositifs de chirurgie cardiovasculaire
  - 11.5.4. Infection dans les dispositifs neurochirurgicaux
  - 11.5.5. Infection des implants et des prothèses
- 11.6. Mesures universelles de contrôle des infections nosocomiales
  - 11.6.1. Principales mesures recommandées au niveau international pour la lutte contre les infections nosocomiales
- 11.7. Infections associées aux soins de santé
  - 11.7.1. Définition
  - 11.7.2. Épidémiologie
  - 11.7.3. Étiologie
  - 11.7.4. Antimicrobiens utilisés

## Module 12. Résistance aux antimicrobiens

- 12.1. Épidémiologie Du moléculaire au socio-économique
  - 12.1.1. Analyse de l'évolution moléculaire, génétique, clinique, épidémiologique et socio-économique de la résistance aux antimicrobiens
  - 12.1.2. Mortalité due aux superbactéries
  - 12.1.3. Les superbactéries les plus mortelles
- 12.2. Mécanismes de la résistance aux antimicrobiens
  - 12.2.1. Mécanismes génétiques
  - 12.2.2. Mécanismes acquis
- 12.3. MARSAs y GISA
  - 12.3.1. Épidémiologie
  - 12.3.2. Mécanismes de résistance
  - 12.3.3. Alternatives de traitement
- 12.4. Entérobactéries résistantes
  - 12.4.1. Épidémiologie
  - 12.4.2. Mécanismes de résistance
  - 12.4.3. Alternatives de traitement
- 12.5. Pneumocoque résistant
  - 12.5.1. Épidémiologie
  - 12.5.2. Mécanismes de résistance
  - 12.5.3. Alternatives de traitement
- 12.6. Résistance virale
  - 12.6.1. Épidémiologie
  - 12.6.2. Mécanismes de résistance
  - 12.6.3. Alternatives de traitement
- 12.7. Résistance aux champignons et aux parasites
  - 12.7.1. Épidémiologie
  - 12.7.2. Mécanismes de résistance
  - 12.7.3. Alternatives de traitement
- 12.8. Programme mondial de lutte contre la résistance aux antimicrobiens et de recherche de nouveaux antibiotiques
  - 12.8.1. Objectifs et actions du programme mondial de lutte contre la résistance aux antimicrobiens
  - 12.8.2. Recherche de nouveaux antibiotiques pour les germes multirésistants
  - 12.8.3. Émergence d'autres modalités thérapeutiques pour le contrôle des infections



### Module 13. L'utilisation correcte des antimicrobiens

- 13.1. Principes de base dans la sélection et l'utilisation des antimicrobiens
  - 13.1.1. Éléments de l'antimicrobien
  - 13.1.2. Éléments germinaux
  - 13.1.3. Éléments de l'hôte
- 13.2. Utilisation d'antimicrobiens dans des situations particulières
  - 13.2.1. Utilisation dans l'insuffisance rénale
  - 13.2.2. Utilisation pendant la grossesse
  - 13.2.3. Utilisation en cas d'insuffisance hépatique
- 13.3. Les comités pharmaco-thérapeutiques comme outils de suivi et d'évaluation de l'utilisation des antibiotiques
  - 13.3.1. Structure
  - 13.3.2. Objectifs
  - 13.3.3. Fonctions
  - 13.3.4. Résultats de l'impact
- 13.4. Prophylaxie antibiotique en chirurgie
  - 13.4.1. Classification des procédures chirurgicales
  - 13.4.2. Utilisations de la prophylaxie antibiotique selon le type d'intervention chirurgicale
  - 13.4.3. Programmes d'antibioprophylaxie les plus couramment utilisés en chirurgie
- 13.5. Thérapeutique raisonnée dans l'utilisation des antibiotiques
  - 13.5.1. Les étapes de la thérapie raisonnée
  - 13.5.2. Importance d'une thérapie raisonnée
- 13.6. Expérience mondiale en matière de contrôle de l'utilisation des antibiotiques
  - 13.6.1. Principales expériences mondiales en matière de contrôle de l'utilisation des antibiotiques



## Module 14. Le rôle de l'infectiologue dans les services de santé

- 14.1. L'infectiologie et son importance pour les soins médicaux dans le domaine de toute spécialité
  - 14.1.1. L'universalité de la pathologie infectieuse dans les spécialités médicales
  - 14.1.2. La maîtrise de la thérapeutique antibiotique
- 14.2. Compétences et aptitudes du pathologiste infectieux
  - 14.2.1. Compétences de l'infectiologue
  - 14.2.2. Compétences de l'infectiologue
- 14.3. Rôles de l'infectiologue dans l'équipe soignante
  - 14.3.1. Rôles de l'infectiologue dans l'équipe de soins à différents niveaux du système de santé
- 14.4. Interconsultation pour les maladies infectieuses
  - 14.4.1. Fonctions de la consultation en matière de maladies infectieuses
  - 14.4.2. Pathologies à consulter
- 14.5. La mise à jour scientifique du médecin spécialiste des maladies infectieuses et les défis futurs de l'infectiologie
  - 14.5.1. Auto-préparation
  - 14.5.2. Formation et développement professionnel
  - 14.5.3. Les défis futurs des maladies infectieuses : L'émergence de nouvelles maladies, la résistance antimicrobienne et le développement de vaccins et d'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***.





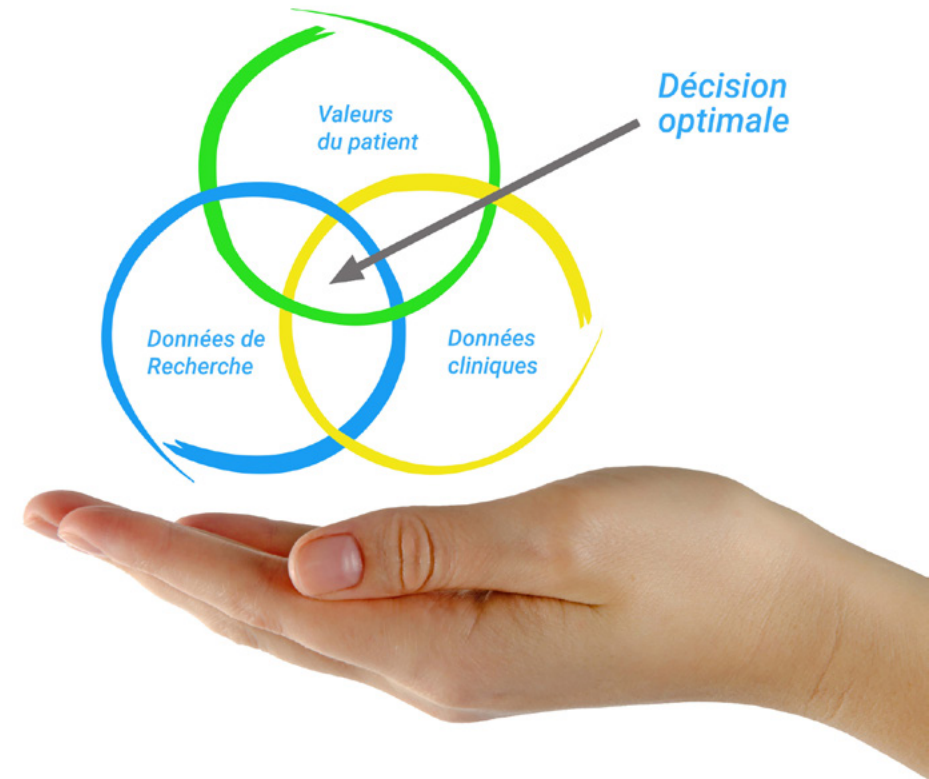
“

*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.

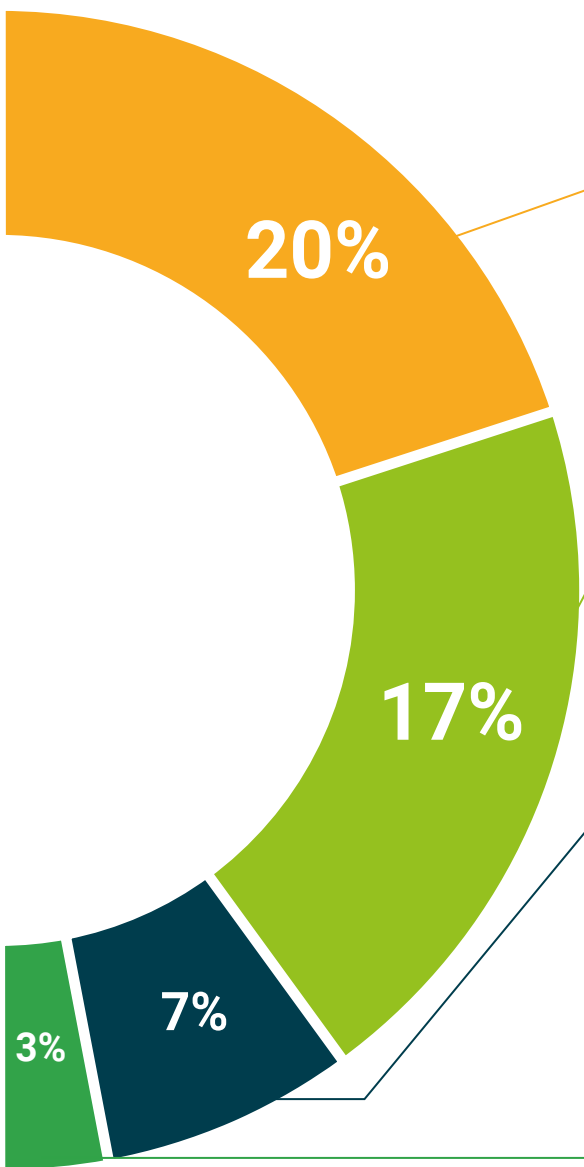
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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 Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique 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.



“

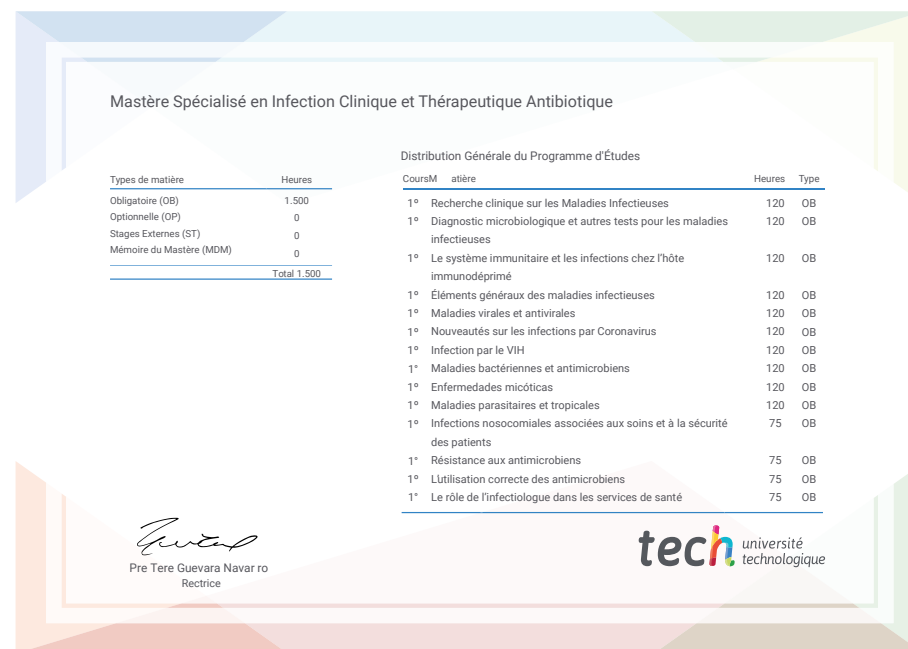
*Réussissez ce programme et recevez  
votre diplôme sans avoir à vous soucier  
des déplacements ou des démarches  
administratives inutiles”*

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

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

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

Diplôme : **Mastère Spécialisé en Infection Clinique et Thérapeutique Antibiotique**  
N° d'heures officielles : **1.500 h.**



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



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovation  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formation  
aula virtual idiomas

**tech** université  
technologique

**Mastère Spécialisé**  
Infection Clinique et  
Thérapeutique Antibiotique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne



# Mastère Spécialisé

Infection Clinique et Thérapeutique  
Antibiotique

