

# Mastère Avancé Infectiologie Clinique





**tech** université  
technologique

## Mastère Avancé Infectiologie Clinique

Modalité: En ligne

Durée: 2 ans

Diplôme: TECH Université Technologique

120 ECTS

Heures de cours: 3.000 h.

Accès au site web: [www.techtitute.com/medecine/mastere-avance/mastere-avance-infectiologie-clinique](http://www.techtitute.com/medecine/mastere-avance/mastere-avance-infectiologie-clinique)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 14*

04

Direction de la formation

---

*page 20*

05

Structure et contenu

---

*page 28*

06

Méthodologie

---

*page 54*

07

Diplôme

---

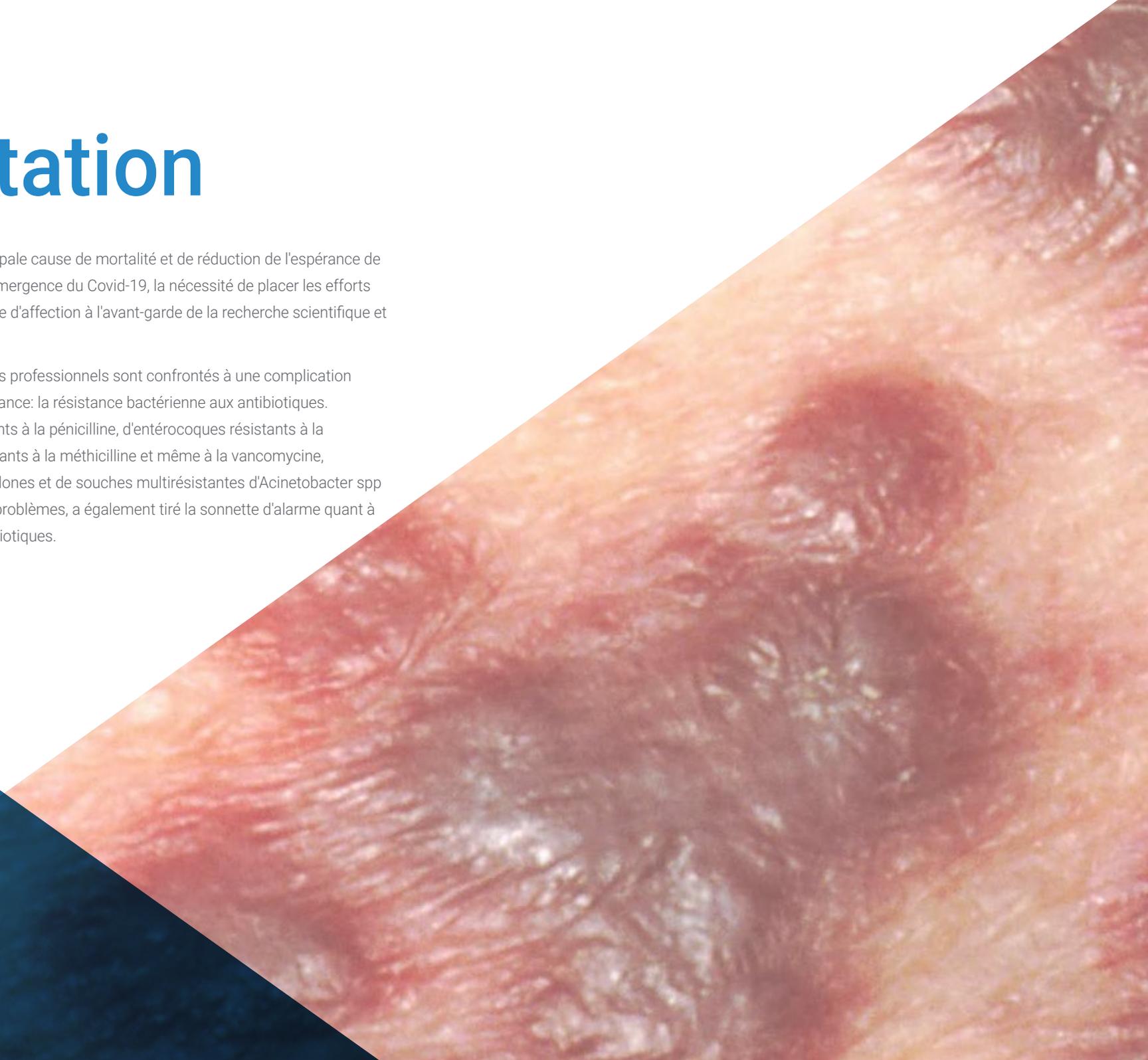
*page 62*

# 01

# Présentation

Les maladies infectieuses sont la principale cause de mortalité et de réduction de l'espérance de vie dans le monde. Aujourd'hui, avec l'émergence du Covid-19, la nécessité de placer les efforts de recherche et de formation sur ce type d'affection à l'avant-garde de la recherche scientifique et médicale est à nouveau démontrée.

Dans cette lutte contre les infections, les professionnels sont confrontés à une complication supplémentaire de la plus haute importance: la résistance bactérienne aux antibiotiques. L'émergence de pneumocoques résistants à la pénicilline, d'entérocoques résistants à la vancomycine, de staphylocoques résistants à la méthicilline et même à la vancomycine, d'entérobactéries résistantes aux quinolones et de souches multirésistantes d'*Acinetobacter* spp ou de *Pseudomonas* spp, entre autres problèmes, a également tiré la sonnette d'alarme quant à une éventuelle crise mondiale des antibiotiques.



“

*Le Mastère Avancé en Infectiologie Clinique de TECH vous permettra d'acquérir la spécialisation la plus récente dans tous les domaines d'action de cette spécialité. Une spécialisation unique, d'une intensité, d'une durée et d'un impact accrus, créée pour apporter une réponse hautement qualifiée aux professionnels les plus exigeants”*

2020 sera à jamais l'année du Covid-19. L'apparition du nouveau coronavirus, avec le grand nombre de victimes dans le monde, n'a fait que souligner la vulnérabilité des systèmes de santé faibles face aux maladies infectieuses.

Si l'on regarde les chiffres, parmi les 17,3 millions de personnes décédées d'une infection en 2016, les causes de décès les plus fréquentes étaient les infections des voies respiratoires inférieures (3,7 millions), le paludisme (2,2 millions), la tuberculose (1,3 million), la diarrhée (1,4 million) et l'infection par le HIV/SIDA (1,1 million).

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.

Lorsque ces conditions se combinent, aucune zone de la planète ne peut être considérée comme isolée. Et la propagation de maladies infectieuses importées ou apparemment éradiquées devient plus que possible. La récente pandémie de Covid-19 en est un exemple clair.

La situation épidémiologique internationale complexe qui prévaut depuis le début du siècle, illustrée par la dissémination délibérée de spores de Bacillus Anthracis comme arme de bioterrorisme pour provoquer l'anthrax pulmonaire chez les victimes qui les ont inhalées; l'émergence du virus du Nil occidental comme agent pathogène aux États-Unis; l'épidémie de 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, associée à la réapparition de la dengue et du choléra, l'apparition de nouvelles arboviroses dans la région des Amériques, comme le chikungunya et, plus récemment, le zika. Sans compter la morbidité due à d'autres maladies infectieuses endémiques, comme le VIH/SIDA, la leptospirose, la tuberculose, la pneumonie communautaire et l'augmentation de la résistance aux antibiotiques avec le développement de bactéries multirésistantes, et, bien sûr, le Covid-19. 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 quelle partie du monde.

Ce **Mastère Avancé en Infectiologie Clinique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Développement de cas cliniques présentés par des experts des différentes spécialités
- Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique fournit des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- Nouveaux développements en matière de diagnostic, d'intervention, de traitement et de matériaux
- Présentation d'ateliers pratiques sur les techniques et les procédures
- Contient des images réelles en haute résolution dans les démonstrations
- Des exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer le processus d'apprentissage
- Un système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations présentées
- Tout cela sera complété par des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Un Mastère Avancé en Infectiologie Clinique qui rassemble pour le professionnel, toutes les avancées mondiales en relation avec l'Infectiologie Clinique dans le but de renforcer la compétence des soins de santé dans ce type de maladies"*

“*Ce Mastère Avancé est une opportunité de spécialisation exceptionnelle. La spécialisation la plus large du marché de l'enseignement en ligne, avec une vue d'ensemble de tous les aspects de l'intervention en Infectiologie Clinique et de la qualité du Tech*”

Son corps enseignant comprend des professionnels de la santé qui apportent l'expérience de leur travail à cette spécialisation, ainsi que des spécialistes reconnus appartenant aux principales sociétés scientifiques.

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 les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour ce faire, ils auront l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus dans le domaine de l'Infectiologie Cliniques ayant une grande expérience de l'enseignement.

*Augmentez votre confiance dans la prise de décision en actualisant vos connaissances grâce à ce Mastère Avancé: un programme créé pour former les meilleurs.*

*Saisissez l'occasion de vous informer sur les dernières avancées en Infectiologie Clinique et améliorez la prise en charge de vos patients en leur proposant les traitements les plus récents et les techniques les plus récentes: le moyen le plus sûr de vous positionner parmi les meilleurs.*



# 02 Objectifs

Ce Mastère Avancé en Infectiologie Clinique a pour objectif d'offrir une vision complète, détaillée et actualisée du travail en Infectiologie Clinique, intégrant toutes les avancées mondiales, tant dans le domaine technologique que dans les protocoles d'action et les nouvelles lignes de recherche. Avec un accent particulier sur le domaine de l'antibiothérapie dans le traitement des maladies infectieuses.



“

*Ce Mastère Avancé a été conçu pour que vous puissiez acquérir ou mettre à jour vos connaissances dans le domaine d'Infectiologie Clinique, en atteignant de manière fluide, efficace et sûre la capacité de travailler avec les techniques les plus avant-gardistes dans toutes les circonstances et types de patients”*



## 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





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Fournir aux participants des informations avancées, approfondies, actualisées et multidisciplinaires qui permettent une approche globale du processus maladies infectieuses-santé
- ◆ Fournir une formation et un perfectionnement théorique pratique permettant d'établir un diagnostic clinique de certitude soutenu par l'utilisation efficace des méthodes de diagnostic pour indiquer une thérapie intégrale efficace
- ◆ Créer des compétences pour la mise en place de plans de prophylaxie pour la prévention de ces pathologies
- ◆ Évaluer et interpréter les caractéristiques et conditions épidémiologiques des continents qui favorisent l'émergence et le développement des maladies infectieuses
- ◆ Expliquer les interrelations complexes entre les infections et les différents types d'immunosuppression
- ◆ Aborder le rôle important de la microbiologie et de l'infectiologue dans le contrôle des maladies infectieuses
- ◆ Décrire les principaux éléments favorisant les accidents du travail et la transmission de pathogènes par le sang
- ◆ Souligner l'importance de la morbidité et de la mortalité infectieuses chez le voyageur international
- ◆ Expliquer les mécanismes pathogènes et les néoplasmes les plus courants associés aux agents infectieux
- ◆ Examiner les éléments pathophysiologiques actuels entre les maladies chroniques non transmissibles et les infections
- ◆ Approfondir l'étude des derniers éléments cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des infections respiratoires les plus mortelles

- ♦ Souligner le rôle de l'infection des voies urinaires et du développement de l'insuffisance rénale chronique
- ♦ Décrire les caractéristiques cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des infections sexuellement transmissibles
- ♦ Identifier les principaux germes impliqués dans les infections d'origine alimentaire et leur signification clinique
- ♦ Traiter en détail et en profondeur les preuves scientifiques les plus récentes dans le vaste champ de l'hépatite
- ♦ Expliquer les interrelations physiopathologiques et pathogéniques entre la tuberculose et la co-infection VIH/SIDA
- ♦ Démontrer l'importance de la lutte contre les maladies hémorragiques virales et de l'étude détaillée des maladies les plus fréquentes et les plus mortelles pour la réduction de la morbidité et de la mortalité dans le monde
- ♦ Souligner le rôle de la lutte antivectorielle et de l'étude épidémiologique clinique des arbovirus
- ♦ Souligner le rôle de l'immunité dans les infections du système nerveux central et leurs complications
- ♦ Étudier plus en détail les maladies parasitaires les plus importantes
- ♦ Discuter de la question cruciale des microbes super résistants et de leur relation avec l'utilisation des antimicrobiens
- ♦ Mettre en évidence le développement de vaccins pour de nouvelles maladies
- ♦ Mettre l'accent sur le développement d'antibiotiques pour l'avenir et d'autres modalités thérapeutiques pour les maladies infectieuses
- ♦ Expliquer les éléments cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des maladies infectieuses rares ou peu communes
- ♦ Mettre l'accent sur les défis futurs des maladies infectieuses en matière de réduction de la morbidité et de la mortalité infectieuses





“

*Notre objectif est de vous aider à réaliser le vôtre, grâce à un programme de spécialisation très exclusif qui deviendra une expérience de croissance professionnelle incomparable"*

# 03

# Compétences

Après avoir passé les évaluations du Mastère Avancé en Infectiologie Clinique, vous aurez acquis les compétences professionnelles nécessaires pour pratiquer une intervention de haute qualité, mise à jour sur la base des dernières preuves scientifiques et soutenue par le plus grand recueil de connaissances et d'expériences disponible sur le marché éducatif actuel. Un saut vers une praxis de haut niveau.



“

*Ce Mastère Avancé en Infectiologie Clinique vous propulsera aux plus hauts niveaux de travail dans ce domaine, avec les qualifications et les compétences des experts les plus actuels et la maîtrise des nouvelles techniques, procédures et matériels en matière de qualité des maladies infectieuses cliniques"*



## 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 aujourd'hui, qui est obligé de se former et d'améliorer constamment ses compétences professionnelles en raison du processus vertigineux et accéléré de production de connaissances scientifiques



## Compétences générales

---

- ♦ 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



*Une expérience de spécialisation unique, clé et décisive pour stimuler votre développement professionnel*



## 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'émergence de nouvelles maladies ou la recrudescence de maladies émergentes ou réémergentes, sur la base de l'application de la méthode scientifique de la profession
- ♦ Diagnostiquer 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 pathogénie et les principales caractéristiques cliniques des maladies étudiées
- ♦ Enrayer la progression de la résistance aux antibiotiques, sur la base d'une thérapeutique raisonnée et étayée par 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 autres moyens de diagnostic dans le cadre des soins apportés à leurs patients





“

*Mettez-vous sur la voie de l'excellence grâce à une formation dispensée par les experts les plus spécialisés du moment et stimulez votre compétitivité au sommet grâce à un CV imbattable”*

# 04

## Direction de la formation

Le programme a été élaboré par d'éminents spécialistes en Infectiologie Clinique, qui apportent l'expérience de leur travail à cette spécialisation. Par ailleurs, d'autres experts au prestige reconnu participent à sa conception et à son élaboration, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire. Un corps enseignant composé de spécialistes choisis pour leur parcours professionnel et leurs compétences pédagogiques qui vous permettront de bénéficier de l'expérience directe des meilleurs du secteur.

Le corps enseignant est composé d'excellents professionnels de la santé du plus haut niveau scientifique, reconnus par l'OMS et les Nations Unies. Ils ont acquis une expérience professionnelle et enseignante internationale dans plus de 9 pays d'Afrique, d'Amérique centrale et du Sud (Tchad, Zimbabwe, Mozambique, Angola, Guatemala, Honduras, Colombie, Venezuela, Brésil et Équateur) pays où la morbidité et la mortalité dues aux maladies infectieuses sont élevées.

“

*Apprenez des meilleurs grâce à ce corps enseignant exceptionnel et étendu, préparé par les meilleurs professionnels du secteur, qui vous permettra de bénéficier de l'expérience directe des spécialistes les plus renommés dans tous les domaines en Infectiologie Clinique”*

## Direction



### Dr. Quintero Casanova, Jesús

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université Médical de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne. Hôpital "Héroes del Baire"
- ♦ Maîtrise en maladies tropicales et Maladies Infectieuses Cliniques par l'Institut Pedro Kuori, La Havane Cuba
- ♦ Chef du service des maladies infectieuses de l'Hôpital Héroes del Baire
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Interne
- ♦ Membre de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médecin spécialiste en Afrique (Tchad) et au Venezuela en 2009 et 2013-15
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine interne à la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Professeur principal en maîtrise de maladies à la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État pour le Diplôme de Médecin et la Spécialité de Médecine Interne
- ♦ Bourse Nationale de Recherche à Cuba, 2002
- ♦ Prix comme enseignant des Sciences Médicales Cuba

## Professeurs

### Dr. Álvarez Almanza, Evaristo Delfín

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie à l'Institut Pedro Kouri Cuba
- ♦ Maîtrise en Parasitologie de l'Institut Pedro Kouri à Cuba
- ♦ Chef de Service de Microbiologie de l'Hôpital Héroes del Baire
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Microbiologie
- ♦ Membre de la Société Cubaine des Pédagogues
- ♦ Médecin Spécialiste en Colombie 2006-2007
- ♦ Professeur de Médecine à la Faculté des Sciences Médicales de la Isla de la Juventud
- ♦ Professeur de la Maîtrise des Maladies Infectieuses à la Faculté des sciences médicales la Isla de la Juventud
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État dans le domaine de la médecine
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Prix comme enseignant des Sciences Médicales Cuba

### Dr. Batista Valladares, Adrián

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Master en Infectiologie Clinique
- ♦ Diplôme en échographie diagnostique
- ♦ Diplôme en Gestion et Direction de la Santé
- ♦ Responsable des services pour les personnes âgées sur L'Île de la Jeunesse Cuba
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Familiale
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine Familiale à la Faculté des Sciences Médicales de L'Île de la Jeunesse
- ♦ Professeur de la Maîtrise des Maladies Infectieuses à la Faculté des sciences médicales L'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État pour le Diplôme de Médecin et la Spécialité de Médecine Familiale
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba

**Dr. Caro Díaz, Daylien**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de la Havane Cuba
- ♦ Spécialiste des urgences médicales et des soins intensifs Hôpital "Héroos del Baire"
- ♦ Master en Soins Médicaux d'Urgence
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine d'Urgence et de Soins Intensifs
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine d'urgence à la Faculté des Sciences Médicales de L'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Médecin spécialiste, Honduras 2012-2016

**Dr. Dávila, Heenry Luís**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Gynécologie et en Obstétrique à l'Hôpital Héroos del Baire Cuba
- ♦ Master en prise en charge intégrale de la femme
- ♦ Chef du Service de Pathologie Cervicale de l'Hôpital Héroos del Baire
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Gynécologie et d'Obstétrique
- ♦ Membre de la Société Cubaine des Pédagogues
- ♦ Médecin Spécialiste, Guatemala, 2010-2012
- ♦ Professeur de Médecine à la Faculté des Sciences Médicales de L'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État dans le domaine de la médecine
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Prix national de la recherche Cuba
- ♦ Prix comme enseignant des Sciences Médicales Cuba

**Dr. Dranguet Bouly, José Ismael**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne et en Thérapie intensive. Hôpital "Héroos del Baire"
- ♦ Master en Infectiologie à l' Institut Pedro Kouri de Cuba
- ♦ Chef de Service de Médecine Interne à l' Hôpital Héroos del Baire
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Interne et de la Société Cubaine de Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Membre de la Société Cubaine des Pédagogues
- ♦ Médecin Spécialiste Mozambique, 2008-2010
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine interne à la Faculté des Sciences médicales de l'Université de
- ♦ Professeur de la Maîtrise des Maladies Infectieuses à la Faculté des sciences médicales la Isla de la Juventud
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État pour le Diplôme de Médecin et la Spécialité de Médecine Interne
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques. Cuba
- ♦ Prix comme enseignant des Sciences Médicales Cuba
- ♦ Professeur de la Universidad católica de Santiago de Guayaquil, Équateur, 2018

**Dr. Jiménez Valdés, Erliván**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Pédiatrie Hôpital "Héroos del Baire"
- ♦ Master en prise en charge Intégrale de l'enfant
- ♦ Membre de la Sociedad Cubana Pediatría
- ♦ Professeur de Médecine et de Pédiatrie à la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Médecin Spécialiste, Venezuela, 2017

### **Dr. Núñez González, Lisbel**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de la Havanne Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Diplômé en Anatomie Pathologique
- ♦ Doyen de la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse 2009-2011
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Familiale
- ♦ Médecin Spécialiste, Venezuela, 2003-2005
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine Familiale à la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État pour le Diplôme de Médecin et la Spécialité de Médecine Familiale
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Prix comme enseignant des Sciences Médicales Cuba

### **Dr. Peña Fernández, Margarita**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de la Havanne Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Master en Infectiologie Clinique
- ♦ Chef de Service en Soins Primaires à l'Île de la Jeunesse Cuba
- ♦ Président du Conseil des Sociétés Scientifiques de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Familiale
- ♦ Médecin Spécialiste, Zimbabwe, 2003-2005
- ♦ Médecin Spécialiste, Angola, 2011-2013
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine Familiale à la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse

- ♦ Professeur de la Maîtrise des Maladies Infectieuses à la Faculté des sciences médicales L'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État pour le Diplôme de Médecin et la Spécialité de Médecine Familiale
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Prix comme enseignant des Sciences Médicales Cuba

### **Dr. Pérez Suárez, Frank**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Gastro-entérologie de l'Institut National de Gastro-entérologie de Cuba
- ♦ Chef du Service de Gastro-entérologie de l'hôpital Calixto García à Cuba
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Gastro-entérologie
- ♦ Médecin spécialiste à Quito, Équateur, depuis 2013
- ♦ Professeur de Médecine et de Gastro-entérologie de la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba

### **Dr. Pérez Suárez, Yovany**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne. Hôpital "Héroes del Baire"
- ♦ Master en Soins Intensifs d'Urgence
- ♦ Diplôme de Biochimie Médicale
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Interne
- ♦ Médecin Spécialiste en Équateur et Professeur à l'Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, 2013-2018
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine interne à la Faculté des Sciences médicales de l'Université de
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba

**Dr. Tamayo Garrido, Ihosvani**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Chirurgie Générale Hôpital "Héroes del Baire"
- ♦ Master en Soins Médicaux d'Urgence
- ♦ Diplômé en chirurgie Laparoscopique
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Chirurgie
- ♦ Professeur de Médecine et de Chirurgie à la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Médecin spécialiste, Honduras 2012-2016

**Dr. Valle Vargas, Mariano**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne. Hôpital "Héroes del Baire"
- ♦ Master en Biostatistique de Santé
- ♦ Diplômé en Épidémiologie
- ♦ Chef de Service de Médecine Interne à l' Hôpital Héroes del Baire
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Interne
- ♦ Membre de la Société Cubaine des Pédagogues
- ♦ Médecin Spécialiste, Venezuela, 2007-2010
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine interne à la Faculté des sciences médicales L'Île de la Jeunesse
- ♦ Professeur de la Maîtrise des Maladies Infectieuses à la Faculté des sciences médicales L'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État pour le Diplôme de Médecin et la Spécialité de Médecine Interne
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Prix comme enseignant des Sciences Médicales Cuba



#### **Dr. Viera Paz, Adriel**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire et Thérapie Intensive
- ♦ Master en Soins Intensifs d'Urgence
- ♦ Membre de la Société Cubaine de Médecine Familiale et de la Société Cubaine de Thérapie Intensives
- ♦ Professeur de Médecine et de Médecine Familiale et de Soins Intensifs à la Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Professeur de la Maîtrise des Maladies Infectieuses à la Faculté des sciences médicales L'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre des jurys d'examen d'État pour le Diplôme de Médecin et la Spécialité de Médecine Familiale
- ♦ Membre de tribunaux nationaux de manifestations scientifiques Cuba
- ♦ Médecin Spécialiste, Guatemala, 2001-2003
- ♦ Médecin Spécialiste, Brésil, 2017-2018

#### **Dr. Nimo Ruz, Yeneldis**

- ♦ Médecin traitant Hôpital Universitaire Général "Hermanos Ameijeiras"
- ♦ Actuellement en 2ème année du cours de troisième cycle en Allergologie

#### **Dr. Robles Martínez Pinillos, Julio Alberto**

- ♦ Docteur en Médecine
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne de 1er et 2ème degré
- ♦ Master en Éducation
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne (groupe itinérant d'assistance) Chef de la Commission médicale de l'État Venezuela
- ♦ Spécialiste Médecine Interne au Centre Médical de Diagnostic Intégral (CMDI) Venezuela

#### **Dr. Cantalapiedra Torres, Alejandro**

- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de La Havane Cuba
- ♦ Spécialiste en Pédiatrie Hôpital Héroes del Baire
- ♦ Master en Maladies Infectieuses
- ♦ Diplôme d'Enseignement Médical
- ♦ Diplôme en Gestion de la Santé
- ♦ Membre de la Sociedad Cubana Pediatría
- ♦ Professeur de Médecine et de Pédiatrie à la Faculté des Sciences Médicales de la Isla de la Juventud

#### **Dr. Laurence Carmenaty, Araelis**

- ♦ Diplômé En Microbiologie Université de La Habana
- ♦ Master en Maladies Infectieuses
- ♦ Professeur d'Agents Biologiques, Faculté des Sciences Médicales de l'Île de la Jeunesse
- ♦ Membre de la Société Cubaine des Microbiologie
- ♦ Membre de l'Association des Pédagogues
- ♦ A travaillé à Caracas, au Venezuela, de 2012 à 2014
- ♦ Il a participé à des événements nationaux et internationaux de Microbiologie à Cuba et au Venezuela

# 05

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels issus des meilleurs centres de recherche et universités du pays. Conscients de la pertinence actuelle de la spécialisation et de la nécessité d'appuyer chaque étude et son application sur une base scientifique solide fondée sur des preuves, ils ont créé un parcours didactique dans lequel chaque sujet abordera l'un des aspects pertinents pour le développement d'un professionnel hautement compétent. Tout cela constitue un programme de haute intensité et de qualité inégalée, qui inclut une théorie et une pratique virtuelles de pointe, et qui vous propulsera vers le niveau de maîtrise le plus complet dans ce domaine.



“

*Ce Mastère Avancé est une opportunité inégalée d'obtenir, dans une seule spécialisation, toutes les connaissances nécessaires en matière d'avancées dans le domaine des Maladies Infectieuses Cliniques”*

## Bloc 1 Infectiologie Clinique et thérapeutique antibiotique

### Module 1. Épidémiologie, méthode clinique et recherche scientifique en matière de 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 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. Exigences méthodologiques pour la publication des résultats de la recherche scientifique
  - 1.18.4. 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. Les types de virus et leurs caractéristiques générales
  - 2.2.3. Caractéristiques générales des études virologiques
  - 2.2.4. Culture virale
  - 2.2.5. Études du génome viral
  - 2.2.6. Études sur les antigènes et les anticorps contre les virus



- 2.3. Études bactériologiques
  - 2.3.1. Classification des bactéries
  - 2.3.2. Caractéristiques générales des études bactériologiques
  - 2.3.3. Colorants pour l'identification des bactéries
  - 2.3.4. L'étude des antigènes bactériens
  - 2.3.5. Méthodes de culture: générales et spécifiques
  - 2.3.6. Bactéries nécessitant des méthodes d'étude spéciales
- 2.4. Études mycologiques
  - 2.4.1. Classification des champignons
  - 2.4.2. Principales études mycologiques
- 2.5. Études parasitologiques
  - 2.5.1. Classification des parasites
  - 2.5.2. Études sur les protozoaires
  - 2.5.3. Études sur les helminthes
- 2.6. Interprétation correcte des études microbiologiques
  - 2.6.1. Relation entre la microbiologie clinique et l'interprétation des études microbiologiques
- 2.7. Lecture interprétée de l'antibiogramme
  - 2.7.1. Interprétation traditionnelle de l'antibiogramme en relation avec la sensibilité aux antimicrobiens et la résistance aux antimicrobiens
  - 2.7.2. Lecture interprétée de l'antibiogramme: paradigme actuel
- 2.8. Utilité de la carte microbienne d'une institution
  - 2.8.1. Quelle est la carte microbienne d'une institution?
  - 2.8.2. Applicabilité clinique de la carte microbienne
- 2.9. Biosécurité
  - 2.9.1. Définitions conceptuelles de la biosécurité
  - 2.9.2. Pertinence de la biosécurité pour les services de santé
  - 2.9.3. Mesures de précaution universelles
  - 2.9.4. Gestion des déchets biologiques dans un établissement de soins de santé



- 2.10. Le laboratoire clinique dans l'étude des maladies infectieuses
  - 2.10.1. Réacteurs de phase aiguë
  - 2.10.2. Études de la fonction hépatique, du milieu interne, de la coagulation et de la fonction rénale dans le sepsis
  - 2.10.3. L'étude des fluides inflammatoires dans le diagnostic des infections
  - 2.10.4. Biomarqueurs, utilité en pratique clinique
- 2.11. Études d'imagerie pour le diagnostic de la pathologie infectieuse
  - 2.11.1. Le rôle des études d'imagerie chez les patients atteints de maladies infectieuses
  - 2.11.2. Le rôle de l'échographie dans l'évaluation complète du patient atteint de sepsis
- 2.12. Le rôle des études génétiques immunologiques
  - 2.12.1. Études des maladies génétiques et de leur prédisposition aux maladies infectieuses
  - 2.12.2. Études immunologiques chez les patients immunodéprimés
- 2.13. Utilité des études d'anatomie pathologique
  - 2.13.1. Modifications des études cytologiques en fonction du type d'agent biologique
  - 2.13.2. La nécropsie et son importance dans la mortalité infectieuse
- 2.14. Évaluation de la gravité des maladies infectieuses
  - 2.14.1. Échelles de pronostic dans la prise en charge des patients atteints de maladies infectieuses basées sur des études de laboratoire et des éléments cliniques
  - 2.14.2. SOFA, utilité aujourd'hui: composantes du SOFA, ce qu'il mesure Utilité pour l'évaluation des patients
  - 2.14.3. Principales complications des maladies infectieuses
- 2.15. Campagne Mondiale contre la Sepsis
  - 2.15.1. Émergence et évolution
  - 2.15.2. Objectifs
  - 2.15.3. Recommandations et impacts
- 2.16. Bioterrorisme
  - 2.16.1. Principaux agents infectieux utilisés pour le bioterrorisme
  - 2.16.2. 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 l'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. FUO 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 à coronavirus, de leur apparition 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. Lincosamines, Rifamycines, Antifolates
    - 8.13.1. Lincosamines: 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. Infections fongiques superficielles: Epidermatophytose 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. Histoplasmose
  - 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, tropicales et antiparasitaires

- 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. Amibiase et giardiose
  - 10.4. Maladies filariennes
    - 10.4.1. Épidémiologie et situation mondiale
    - 10.4.2. Syndromes cliniques
    - 10.4.3. Filaires principales: *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. Ascariodose
    - 10.8.3. Oxyuriasis
    - 10.8.4. Ancylostomes et Nécatorioses
    - 10.8.5. Trichiurose
  - 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: classifications utilisées par structure chimique, mécanisme d'action ou action antiparasitaire
    - 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, infections associées aux soins et sécurité des patients**
- 11.1. Épidémiologie des infections nosocomiales
    - 11.1.1. Infection du site opératoire: définition Épidémiologie. Les germes les plus fréquents Prise en charge thérapeutique
    - 11.1.2. Pneumonie Nosocomiale et associée à une Ventilation Mécanique: concepts généraux Épidémiologie. Facteurs de risque. Étiologie. Diagnostic. Prévention: 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 lutte contre les 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. Enterobacteriaceae résistants
  - 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. Le rôle des politiques et programmes d'utilisation rationnelle des antibiotiques et leur impact sur la résistance aux antimicrobiens et le coût des soins
  - 13.3.1. Situation des politiques et programmes d'utilisation rationnelle des antimicrobiens
  - 13.3.2. Impact des programmes et des politiques sur l'utilisation des antibiotiques
  - 13.3.3. Utilisation des directives de pratiques cliniques
- 13.4. Les comités pharmaco-thérapeutiques comme outils de suivi et d'évaluation de l'utilisation des antibiotiques
  - 13.4.1. Structure
  - 13.4.2. Objectifs
  - 13.4.3. Fonctions
  - 13.4.4. Résultats de l'impact
- 13.5. Prophylaxie antibiotique en chirurgie
  - 13.5.1. Classification des procédures chirurgicales
  - 13.5.2. Utilisations de la prophylaxie antibiotique selon le type d'intervention chirurgicale
  - 13.5.3. Programmes d'antibioprophylaxie les plus couramment utilisés en chirurgie
- 13.6. Thérapeutique raisonnée dans l'utilisation des antibiotiques
  - 13.6.1. Les étapes de la thérapie raisonnée
  - 13.6.2. Importance d'une thérapeutique raisonnée
- 13.7. Expérience mondiale en matière de contrôle de l'utilisation des antibiotiques
  - 13.7.1. 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. Défis futurs pour les maladies infectieuses: émergence de nouvelles maladies Résistance aux antimicrobiens Développement de vaccins et d'antibiotiques

## Bloc 2 Infectiologie clinique et antibiothérapie avancée

### Module 15. L'épidémiologie et la microbiologie des maladies infectieuses

- 15.1. Conditions épidémiologiques, économiques, sociales et politiques par continent favorisant le développement des maladies infectieuses
  - 15.1.1. Afrique
  - 15.1.2. Amérique
  - 15.1.3. Europe et Asie
- 15.2. Maladies nouvelles et émergentes par continent
  - 15.2.1. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Afrique
  - 15.2.2. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Amérique
  - 15.2.3. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Asie
  - 15.2.4. Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses en Europe
- 15.3. La taxinomie des agents infectieux
  - 15.3.1. Virus
  - 15.3.2. Bactéries
  - 15.3.3. Champignons
  - 15.3.4. Parasites
- 15.4. Propriétés pathogènes des micro-organismes
  - 15.4.1. Mécanismes de la pathogénicité
  - 15.4.2. Mécanismes d'adhésion et de multiplication
  - 15.4.3. Mécanismes permettant l'acquisition de nutriments auprès de l'hôte

- 15.4.4. Mécanismes inhibant le processus phagocytaire
- 15.4.5. Mécanismes d'évasion de la réponse immunitaire
- 15.5. Microscopie et coloration
  - 15.5.1. Microscopes et types de microscopie
  - 15.5.2. Taches composites
  - 15.5.3. Colorations de micro-organismes acido-résistants
  - 15.5.4. Des colorants pour mettre en évidence les structures cellulaires
- 15.6. Cultures et croissance des micro-organismes
  - 15.6.1. Milieux de culture généraux
  - 15.6.2. Milieux de culture spécifiques
- 15.7. Effet des agents chimiques et physiques sur les micro-organismes
  - 15.7.1. Stérilisation et désinfection
  - 15.7.2. Désinfectants et antiseptiques utilisés en pratique
- 15.8. La biologie moléculaire et son importance pour l'infectiologue
  - 15.8.1. Génétique bactérienne
  - 15.8.2. Tests de réaction en chaîne par polymérase
- 15.9. Indication et interprétation des études microbiologiques

### Module 16. Cancer et immunosuppression

- 16.1. La réponse immunitaire innée et adaptative
  - 16.1.1. Cellules et cytokines en réponse à des agents infectieux
  - 16.1.2. Caractéristiques de la réponse immunitaire innée et adaptative
- 16.2. Immunosuppression dans différentes conditions chez le patient atteint de septicémie
  - 16.2.1. Le rôle des médicaments cytotoxiques dans l'immunosuppression
  - 16.2.2. Le rôle des stéroïdes et de l'immunodépression
  - 16.2.3. Infection chez les patients transplantés
- 16.3. Le patient onco-hématologique atteint de septicémie
  - 16.3.1. Aplasie de la moelle épinière
  - 16.3.2. Neutropénie
  - 16.3.3. Infections chez le patient cancéreux
- 16.4. Le patient diabétique atteint de septicémie
  - 16.4.1. Le système immunitaire dans le diabète sucré
  - 16.4.2. Infections majeures chez le patient diabétique

- 16.5. Approche globale du patient immunodéprimé atteint de septicémie
  - 16.5.1. Considérations diagnostiques
  - 16.5.2. Mesures thérapeutiques
- 16.6. La relation entre le cancer et les micro-organismes
  - 16.6.1. Oncogenèse et infection
  - 16.6.2. Virus et cancer: Virus d'Epstein Barr. Virus de l'hépatite B et C. Papillomavirus humain Virus du lymphome/leucémie à cellules T, Herpès, virus associé au sarcome de Kaposi
- 16.7. Bactéries et cancer
  - 16.7.1. Helicobacter pylori
- 16.8. Parasites et cancer
  - 16.8.1. Schistosoma haematobium
  - 16.8.2. Opisthorchis viverrini
- 16.9. Des bactéries alliées contre le cancer

### Module 17. Accident du travail et agents pathogènes transmissibles par le sang

- 17.1. Épidémiologie des infections par des agents pathogènes transmissibles par le sang
- 17.2. Principales infections transmises par le sang
  - 17.2.1. Infection par le virus de l'hépatite B
  - 17.2.2. Infection par le virus de l'hépatite C
  - 17.2.3. VIH/SIDA
- 17.3. Approche diagnostique et thérapeutique des accidents impliquant le sang
  - 17.3.1. Suivi diagnostique des cas
  - 17.3.2. Traitement
- 17.4. Les précautions universelles dans la prévention des accidents du travail
- 17.5. Mesures de biosécurité et rôle de l'épidémiologiste dans la réduction des risques biologiques
  - 17.5.1. Risque biologique
  - 17.5.2. Biosécurité
  - 17.5.3. Planes de bioseguridad para la protección biológica

### Module 18. Infections chez le voyageur international

- 18.1. Vaccination chez le voyageur international
  - 18.1.1. Principaux vaccins pour le voyageur international
  - 18.1.2. Vaccination contre la fièvre jaune
- 18.2. Prophylaxie pour les voyageurs en zone tropicale
  - 18.2.1. Traitement pharmacologique en fonction de la zone géographique à visiter
  - 18.2.2. Déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase et médicaments antipaludiques
  - 18.2.3. Mesures préventives pour les voyageurs dans les zones tropicales
- 18.3. Diarrhée du voyageur
  - 18.3.1. Épidémiologie
  - 18.3.2. Étiologie
  - 18.3.3. Manifestations cliniques
  - 18.3.4. Diagnostic
  - 18.3.5. Traitement
- 18.4. Contrôle sanitaire du voyageur international
- 18.5. Fièvre au retour d'un voyage international
  - 18.5.1. Principales étiologies
  - 18.5.2. Approche diagnostique
  - 18.5.3. Pathologie infectieuse importée chez le voyageur international

### Module 19. Maladies chroniques non transmissibles et infections

- 19.1. Infections et réponse inflammatoire chronique
  - 19.1.1. Les cellules du système immunitaire de la réponse inflammatoire chronique aux infections
  - 19.1.2. La réponse granulomateuse et l'hypersensibilité de type retardé
  - 19.1.3. Le rôle des médiateurs chimiques de la réponse inflammatoire chronique
- 19.2. Stress, immunité et agents infectieux
  - 19.2.1. Interrelations neurologiques, endocriniennes et immunitaires
  - 19.2.2. Le stress et la réponse immunitaire
  - 19.2.3. Syndrome de fatigue chronique et infections
- 19.3. Athérosclérose, maladies cardiovasculaires et rôle des agents infectieux
  - 19.3.1. Le rôle des agents infectieux dans l'athérosclérose
  - 19.3.2. La mortalité due aux maladies cardiovasculaires et son association avec les agents infectieux
  - 19.3.3. Mortalité cardiovasculaire chez les patients atteints de pneumonie



- 19.4. Maladies digestives associées à des micro-organismes infectieux
  - 19.4.1. La flore intestinale et ses fonctions importantes
  - 19.4.2. Maladie peptique gastro-duodénale et Helicobacter pylori
  - 19.4.3. Maladies inflammatoires de l'intestin et infections
  - 19.4.4. La maladie de Whipple
- 19.5. Maladies et infections neurologiques
  - 19.5.1. Démence et infections
  - 19.5.2. La sclérose en plaques et sa relation avec certains agents infectieux
  - 19.5.3. Syndrome de Guillain-Barre, immunité et infections virales
  - 19.5.4. La maladie de Parkinson et son association avec les infections
- 19.6. Endocrinopathies et infections
  - 19.6.1. Diabète sucré et infections
  - 19.6.2. Thyroïdite chronique et infections
- 19.7. La théorie infectieuse des maladies rhumatismales
  - 19.7.1. Polyarthrite rhumatoïde
  - 19.7.2. Lupus érythémateux systémique
  - 19.7.3. Spondyloarthropathies séronégatives
  - 19.7.4. Granulomatosis de Wegener
  - 19.7.5. Polymyalgie rhumatismale

## Module 20. Les infections respiratoires les plus mortelles

- 20.1. Immunologie et mécanismes de défense des voies respiratoires
- 20.2. Grippe et autres infections virales mortelles
  - 20.2.1. Épidémies de grippe
  - 20.2.2. Grippe H1N1
  - 20.2.3. Vaccination contre la grippe et prévention de la mortalité
- 20.3. Pneumonies bactériennes: le capitaine des armées de la mort
  - 20.3.1. Pneumonie acquise dans la communauté
  - 20.3.2. Pneumonie en milieu hospitalier
  - 20.3.3. Pneumonie associée aux soins de santé
- 20.4. Tuberculose
  - 20.4.1. Épidémiologie
  - 20.4.2. Pathobiologie
  - 20.4.3. Classification

- 20.4.4. Tableau clinique
- 20.4.5. Diagnostic
- 20.4.6. Traitement
- 20.5. Le syndrome de Loeffler et les syndromes éosinophiliques
  - 20.5.1. La phase pulmonaire des parasites
  - 20.5.2. Manifestations cliniques et radiologiques
  - 20.5.3. Autres pneumonies à éosinophiles
- 20.6. Les antimicrobiens et le système respiratoire
  - 20.6.1. Le rôle immunomodulateur des macrolides dans les pneumonies
  - 20.6.2. Le rôle immunomodulateur des macrolides dans les pneumonies

## Module 21. Infections des voies urinaires et infections sexuellement transmissibles

- 21.1. Épidémiologie des infections des voies urinaires
  - 21.1.1. Facteurs expliquant la morbidité accrue de l'infection des voies urinaires chez les femmes
- 21.2. Immunologie du système urinaire
  - 21.2.1. La réponse immunitaire dans le système génito-urinaire
- 21.3. Classification de l'infection des voies urinaires
- 21.4. Infection urinaire
  - 21.4.1. Étiologie
  - 21.4.2. Tableau clinique
  - 21.4.3. Diagnostic
  - 21.4.4. Traitement
- 21.5. Infection des voies urinaires chez le patient vésical sondé, prostatique et âgé
- 21.6. Antimicrobiens les plus couramment utilisés dans les infections des voies urinaires
  - 21.6.1. Éléments pharmacologiques
  - 21.6.2. Résistance aux antimicrobiens des principales bactéries affectant les voies urinaires
- 21,6. 3 Mise à jour épidémiologique sur les principales IST
- 21.8. IST virales
  - 21.8.1. Herpès génital simplex
  - 21.8.2. Hépatite virale
  - 21.8.3. Papillomavirus
  - 21.8.4. VIH

- 21.9. IST bactériennes
  - 21.9.1. Gonorrhée
  - 21.9.2. Syphilis
  - 21.9.3. Chancres mou
  - 21.9.4. Lymphogranulome vénérien
- 21.10. Trichomonase et candidose génitale
  - 21.10.1. Trichomonase: épidémiologie, étiologie, tableau clinique, diagnostic et traitement
  - 21.10.2. Candidose génitale: épidémiologie, étiologie, tableau clinique, diagnostic et traitement
- 21.11. L'approche syndromique des IST et les mesures de contrôle
  - 21.11.1. Principaux syndromes cliniques
  - 21.11.2. Mesures de contrôle des IST
- 21.12. Gonocoque multirésistant: alternatives thérapeutiques
  - 21.12.1. Situation globale
  - 21.12.2. Alternatives de traitement
- 21.13. Gestion actuelle de l'infection récurrente par le virus de l'herpès
  - 21.13.1. Approche actualisée de l'infection récurrente à herpèsvirus

## Module 22. Infections d'origine alimentaire

- 22.1. Les maladies d'origine alimentaire, un problème de santé moderne
  - 22.1.1. Épidémiologie
  - 22.1.2. Causes des infections d'origine alimentaire
- 22.2. Classification des maladies d'origine alimentaire
  - 22.2.1. Intoxication alimentaire
  - 22.2.2. Infections
  - 22.2.3. Toxi-infections
- 22.3. Principaux agents étiologiques
  - 22.3.1. Salmonellae
  - 22.3.2. Staphylocoques
  - 22.3.3. Listeria monocytogenes
  - 22.3.4. Escherichia coli, O157:H7
  - 22.3.5. Clostridium botulinum
- 22.4. Principales mesures de lutte contre les infections d'origine alimentaire
  - 22.4.1. Prévention primaire des MOA

- 22.4.2. Principales mesures de lutte contre les infections d'origine alimentaire
  - 22.4.2.1. Surveillance de la santé publique et MOA
  - 22.4.2.2. Éducation à la santé
  - 22.4.2.3. Surveillance de la santé publique et

## Module 23. Hépatite, tuberculose et infection par le VIH/SIDA

- 23.1. Hépatite virale A
  - 23.1.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 23.1.2. Tableau clinique
  - 23.1.3. Marqueurs viraux
  - 23.1.4. Évolution et pronostic
  - 23.1.5. Traitement
- 23.2. Hépatites virales B et C
  - 23.2.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 23.2.2. Tableau clinique
  - 23.2.3. Marqueurs viraux
  - 23.2.4. Évolution et pronostic
  - 23.2.5. Traitement
- 23.3. Hépatites virales D et E
  - 23.3.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 23.3.2. Tableau clinique
  - 23.3.3. Marqueurs viraux
  - 23.3.4. Évolution et pronostic
  - 23.3.5. Traitement
- 23.4. Épidémiologie de la morbidité et de la mortalité liées à la coinfection tuberculose/VIH/sida
  - 23.4.1. Incidence
  - 23.4.2. Prévalence
  - 23.4.3. Mortalité
- 23.5. Pathobiologie de la coinfection TB/VIH/SIDA
  - 23.5.1. Altérations physiopathologiques dans la co-infection
  - 23.5.2. Altérations pathologiques
- 23.6. Manifestations cliniques de la coinfection
  - 23.6.1. Manifestations cliniques de la tuberculose pulmonaire
  - 23.6.2. Manifestations cliniques de la tuberculose extra pulmonaire

- 23.7. Diagnostic de la tuberculose chez les patients vivant avec le VIH/SIDA
  - 23.7.1. Bilan diagnostique de la tuberculose pulmonaire chez les patients VIH/SIDA
- 23.8. Prise en charge globale du patient co-infecté par la tuberculose et le VIH/SIDA et considérations relatives au traitement
  - 23.8.1. Le système de prise en charge globale des patients tuberculeux/VIH/SIDA
  - 23.8.2. Considérations relatives au traitement antituberculeux chez les patients co-infectés par la tuberculose et le VIH/SIDA
  - 23.8.3. Considérations relatives au traitement antirétroviral chez les patients co-infectés par la tuberculose et le VIH/SIDA
  - 23.8.4. La question de la résistance aux antituberculeux et aux antirétroviraux chez ces patients

## Module 24. Maladies hémorragiques virales et arbovirus

- 24.1. Maladies hémorragiques virales et arbovirus
  - 24.1.1. Épidémiologie
  - 24.1.2. Classification
  - 24.1.3. Approche diagnostique des maladies hémorragiques virales
  - 24.1.4. Le développement de vaccins pour ces maladies
  - 24.1.5. Mesures de lutte contre les maladies hémorragiques virales
- 24.2. Fièvre hémorragique Ebola
  - 24.2.1. Caractéristiques et cycle de réplication du virus
  - 24.2.2. Tableau clinique
  - 24.2.3. Diagnostic
  - 24.2.4. Traitement
- 24.3. Fièvres hémorragiques d'Amérique du Sud
  - 24.3.1. Caractéristiques du virus et cycle de réplication
  - 24.3.2. Tableau clinique
  - 24.3.3. Diagnostic
  - 24.3.4. Traitement
- 24.4. Arbovirose
  - 24.4.1. Épidémiologie
  - 24.4.2. Contrôle des vecteurs
  - 24.4.3. Autres arbovirus

- 24.5. Fièvre jaune
  - 24.5.1. Concept
  - 24.5.2. Cycle de réplication du virus
  - 24.5.3. Manifestations cliniques
  - 24.5.4. Diagnostic
  - 24.5.5. Traitement
- 24.6. Dengue
  - 24.6.1. Concept
  - 24.6.2. Cycle de réplication du virus
  - 24.6.3. Manifestations cliniques
  - 24.6.4. Diagnostic
  - 24.6.5. Traitement
- 24.7. Chikungunya
  - 24.7.1. Concept
  - 24.7.2. Cycle de réplication du virus
  - 24.7.3. Manifestations cliniques
  - 24.7.4. Diagnostic
  - 24.7.5. Traitement
- 24.8. Virus Zika
  - 24.8.1. Concept
  - 24.8.2. Cycle de réplication du virus
  - 24.8.3. Manifestations cliniques
  - 24.8.4. Diagnostic
  - 24.8.5. Traitement

## Module 25. Infections du système nerveux central

- 25.1. Mécanismes de défense immunitaire du SNC
  - 25.1.1. Mécanismes de défense du SNC
  - 25.1.2. La réponse immunitaire dans le SNC
- 25.2. Épidémiologie des infections du SNC
  - 25.2.1. Morbidité
  - 25.2.2. Mortalité
  - 25.2.3. Facteurs de risque
- 25.3. Diagnostic microbiologique des infections du SNC
  - 25.3.1. Examen du liquide céphalo-rachidien



- 25.4. Méningite
  - 25.4.1. Étiologie
  - 25.4.2. Tableau clinique
  - 25.4.3. Diagnostic
  - 25.4.4. Traitement
- 25.5. Encéphalite
  - 25.5.1. Étiologie
  - 25.5.2. Tableau clinique
  - 25.5.3. Diagnostic
  - 25.5.4. Traitement
- 25.6. Myélite
  - 25.6.1. Étiologie
  - 25.6.2. Tableau clinique
  - 25.6.3. Diagnostic
  - 25.6.4. Traitement
- 25.7. Les antibiotiques et la barrière hémato-encéphalique
  - 25.7.1. Rôle de la barrière hémato-encéphalique
  - 25.7.2. Traversée de la barrière hémato-encéphalique par les antibiotiques

## Module 26. Zoonoses

- 26.1. Aperçu des Zoonoses
  - 26.1.1. Concepts généraux et épidémiologie des zoonoses
  - 26.1.2. Principales zoonoses internationales
  - 26.1.3. Zoonoses causées par des prions: les prions dans l'étiologie des maladies Encéphalopathie spongiforme bovine (maladie de la vache folle)
  - 26.1.4. Principales mesures de contrôle des zoonoses
- 26.2. Rage
  - 26.2.1. Épidémiologie
  - 26.2.2. Agent infectieux
  - 26.2.3. Pathobiologie
  - 26.2.4. Tableau clinique
  - 26.2.5. Diagnostic
  - 26.2.6. Traitement
- 26.3. La grippe aviaire
  - 26.3.1. Épidémiologie
  - 26.3.2. Agent infectieux

- 26.3.3. Pathobiologie
- 26.3.4. Tableau clinique
- 26.3.5. Diagnostic
- 26.3.6. Traitement
- 26.4. Leptospirose
  - 26.4.1. Épidémiologie
  - 26.4.2. Agent infectieux
  - 26.4.3. Pathobiologie
  - 26.4.4. Tableau clinique
  - 26.4.5. Diagnostic
  - 26.4.6. Traitement
- 26.5. Brucellose
  - 26.5.1. Épidémiologie
  - 26.5.2. Agent infectieux
  - 26.5.3. Pathobiologie
  - 26.5.4. Tableau clinique
  - 26.5.5. Diagnostic
  - 26.5.6. Traitement
- 26.6. Toxoplasmose
  - 26.6.1. Épidémiologie
  - 26.6.2. Agent infectieux
  - 26.6.3. Pathobiologie
  - 26.6.4. Tableau clinique
  - 26.6.5. Diagnostic
  - 26.6.6. Traitement

## Module 27. Mycobactérioses et infections anaérobies

- 27.1. Aperçu général des mycobactérioses
  - 27.1.1. Caractéristiques microbiologiques des mycobactéries
  - 27.1.2. Réponse immunologique à l'infection mycobactérienne
  - 27.1.3. Épidémiologie des principales infections à mycobactéries non tuberculeuses
- 27.2. Méthodes microbiologiques pour le diagnostic des mycobactérioses
  - 27.2.1. Méthodes directes
  - 27.2.2. Méthodes indirectes

- 27.3. Infection intracellulaire à *Mycobacterium avium*
  - 27.3.1. Épidémiologie
  - 27.3.2. Agent infectieux
  - 27.3.3. Pathobiologie
  - 27.3.4. Tableau clinique
  - 27.3.5. Diagnostic
  - 27.3.6. Traitement
- 27.4. Infection à *Mycobacterium kansasii*
  - 27.4.1. Épidémiologie
  - 27.4.2. Agent infectieux
  - 27.4.3. Pathobiologie
  - 27.4.4. Tableau clinique
  - 27.4.5. Diagnostic
  - 27.4.6. Traitement
- 27.5. Lèpre
  - 27.5.1. Épidémiologie
  - 27.5.2. Agent infectieux
  - 27.5.3. Pathobiologie
  - 27.5.4. Tableau clinique
  - 27.5.5. Diagnostic
  - 27.5.6. Traitement
- 27.6. Autres mycobactérioses
- 27.7. Agents antimycobactériens
  - 27.7.1. Caractéristiques pharmacologiques
  - 27.7.2. Utilisation clinique
- 27.8. Caractéristiques microbiologiques des germes anaérobies
  - 27.8.1. Caractéristiques générales des principaux germes anaérobies
  - 27.8.2. Études microbiologiques
- 27.9. Abscesses du poumon
  - 27.9.1. Définition
  - 27.9.2. Étiologie
  - 27.9.3. Tableau clinique
  - 27.9.4. Diagnostic
  - 27.9.5. Traitement

- 27.10. Abscesses intra-abdominaux et tubo-ovariens
  - 27.10.1. Définition
  - 27.10.2. Étiologie
  - 27.10.3. Tableau clinique
  - 27.10.4. Diagnostic
  - 27.10.5. Traitement
- 27.11. Abscesses intracérébraux
  - 27.11.1. Définition
  - 27.11.2. Étiologie
  - 27.11.3. Tableau clinique
  - 27.11.4. Diagnostic
  - 27.11.5. Traitement
- 27.12. Tétanos et Gangrène
  - 27.12.1. Tétanos: néonatal et adulte
  - 27.12.2. Gangrène: définition, étiologie, tableau clinique, diagnostic, traitement
- 27.13. Principaux agents antimicrobiens contre les germes anaérobies
  - 27.13.1. Mécanisme d'action
  - 27.13.2. Pharmacocinétique
  - 27.13.3. Dose
  - 27.13.4. Présentation
  - 27.13.5. Effets indésirables

## Module 28. Mycoses et parasitoses dans les maladies infectieuses

- 28.1. Informations générales sur les champignons
  - 28.1.1. Caractéristiques microbiologiques des champignons
  - 28.1.2. Réponse immunologique aux champignons
- 28.2. Méthodes de diagnostic des mycoses
  - 28.2.1. Méthodes directes
  - 28.2.2. Méthodes indirectes
- 28.3. Mycoses superficielles: teigne et épidermatophytoses
  - 28.3.1. Définition
  - 28.3.2. Étiologie
  - 28.3.3. Tableau clinique
  - 28.3.4. Diagnostic
  - 28.3.5. Traitement

- 28.4. Mycoses profondes
  - 28.4.1. Cryptococcose
  - 28.4.2. Histoplasmosse
  - 28.4.3. Aspergillose
  - 28.4.4. Autres mycoses
- 28.5. Mise à jour sur les agents antifongiques
  - 28.5.1. Éléments pharmacologiques
  - 28.5.2. Utilisation clinique
- 28.6. Aperçu général des parasitoses
  - 28.6.1. Caractéristiques microbiologiques des parasites
  - 28.6.2. Réponse immunologique aux parasites
  - 28.6.3. Réponse immunologique aux protozoaires
  - 28.6.4. Réponse immunitaire aux helminthes
- 28.7. Méthodes de diagnostic des maladies parasitaires
  - 28.7.1. Méthodes de diagnostic pour les protozoaires
  - 28.7.2. Méthodes de diagnostic des helminthes
- 28.8. Parasitoses intestinales
  - 28.8.1. Ascariadiase
  - 28.8.2. Oxyuriasis
  - 28.8.3. Ancylostomes et Nécatorioses
  - 28.8.4. Trichuriasis
- 28.9. Parasitoses tissulaires
  - 28.9.1. Paludisme
  - 28.9.2. Trypanosomiase
  - 28.9.3. Schistosomiase
  - 28.9.4. Leishmaniose
  - 28.9.5. Filariose
- 28.10. Mise à jour sur les antiparasitaires
  - 28.10.1. Éléments pharmacologiques
  - 28.10.2. Utilisation clinique

## Module 29. Multirésistances et vaccins

- 29.1. L'épidémie silencieuse de résistance aux antibiotiques
  - 29.1.1. Mondialisation et résistance
  - 29.1.2. Passage de micro-organismes sensibles à des micro-organismes résistants
- 29.2. Mécanismes génétiques de la résistance aux antimicrobiens
  - 29.2.1. Mécanismes acquis de la résistance aux antimicrobiens
  - 29.2.2. La pression sélective des antimicrobiens sur la résistance aux antimicrobiens
- 29.3. Les superbactéries
  - 29.3.1. Pneumocoques résistants à la pénicilline et aux macrolides
  - 29.3.2. Staphylocoques multirésistants
  - 29.3.3. Infections résistantes dans les unités de soins intensifs
  - 29.3.4. Infections urinaires résistantes
  - 29.3.5. Autres micro-organismes multirésistants
- 29.4. Infections urinaires résistantes
  - 29.4.1. VIH
  - 29.4.2. Influenza
  - 29.4.3. Virus de l'hépatite
- 29.5. Paludisme multirésistant
  - 29.5.1. Résistance à la chloroquine
  - 29.5.2. Résistance à d'autres antipaludiques
- 29.6. Études génétiques de la résistance aux antibiotiques
  - 29.6.1. Interprétation des études de résistance
- 29.7. Stratégies mondiales pour la réduction de la résistance aux antimicrobiens
  - 29.7.1. Contrôle de la prescription d'antibiotiques
  - 29.7.2. Cartographie microbiologique et directives de pratique clinique
- 29.8. Informations générales sur vaccination
  - 29.8.1. Base immunologique de la vaccination
  - 29.8.2. Le processus de production du vaccin
  - 29.8.3. Contrôle de la qualité des vaccins
  - 29.8.4. Sécurité des vaccins et principaux événements indésirables
  - 29.8.5. Études cliniques et épidémiologiques pour l'approbation des vaccins

- 29.9. Utilisation de vaccins
  - 29.9.1. Maladies évitables par la vaccination et programmes de vaccination
  - 29.9.2. Expériences mondiales de l'efficacité des programmes de vaccination
  - 29.9.3. Candidats vaccins pour de nouvelles maladies

## Module 30. Maladies infectieuses rares et autres défis en infectiologie

- 30.1. Aperçu général des maladies infectieuses rares
  - 30.1.1. Concepts généraux
  - 30.1.2. Épidémiologie des maladies infectieuses rares
- 30.2. Peste bubonique
  - 30.2.1. Définition
  - 30.2.2. Étiologie
  - 30.2.3. Tableau clinique
  - 30.2.4. Diagnostic
  - 30.2.5. Traitement
- 30.3. Maladie de Lyme
  - 30.3.1. Définition
  - 30.3.2. Étiologie
  - 30.3.3. Tableau clinique
  - 30.3.4. Diagnostic
  - 30.3.5. Traitement
- 30.4. Babésiose
  - 30.4.1. Définition
  - 30.4.2. Étiologie
  - 30.4.3. Tableau clinique
  - 30.4.4. Diagnostic
  - 30.4.5. Traitement
- 30.5. Fièvre de la vallée du Rift
  - 30.5.1. Définition
  - 30.5.2. Étiologie
  - 30.5.3. Tableau clinique
  - 30.5.4. Diagnostic
  - 30.5.5. Traitement



30.6 Diphyllbothriase

- 30.6.1. Définition
- 30.6.2. Étiologie
- 30.6.3. Tableau clinique
- 30.6.4. Diagnostic
- 30.6.5. Traitement

30.7. Pygomycose

- 30.7.1. Définition
- 30.7.2. Étiologie
- 30.7.3. Tableau clinique
- 30.7.4. Diagnostic
- 30.7.5. Traitement

30.8. Cysticercose

- 30.8.1. Définition
- 30.8.2. Étiologie
- 30.8.3. Tableau clinique
- 30.8.4. Diagnostic
- 30.8.5. Traitement

30.9. Kuru

- 30.9.1. Définition
- 30.9.2. Étiologie
- 30.9.3. Tableau clinique
- 30.9.4. Diagnostic
- 30.9.5. Traitement

30.10. Réapparition d'anciennes maladies: causes et effets

- 30.10.1. Maladies infectieuses nouvelles et émergentes nécessitant de nouvelles approches dans la lutte contre celles-ci
- 30.10.2. L'augmentation de la résistance microbiologique aux médicaments antimicrobiens
- 30.10.3. Le développement de nouveaux antibiotiques
- 30.10.4. La formation et le développement de l'infectiologue

# 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 de Harvard 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.

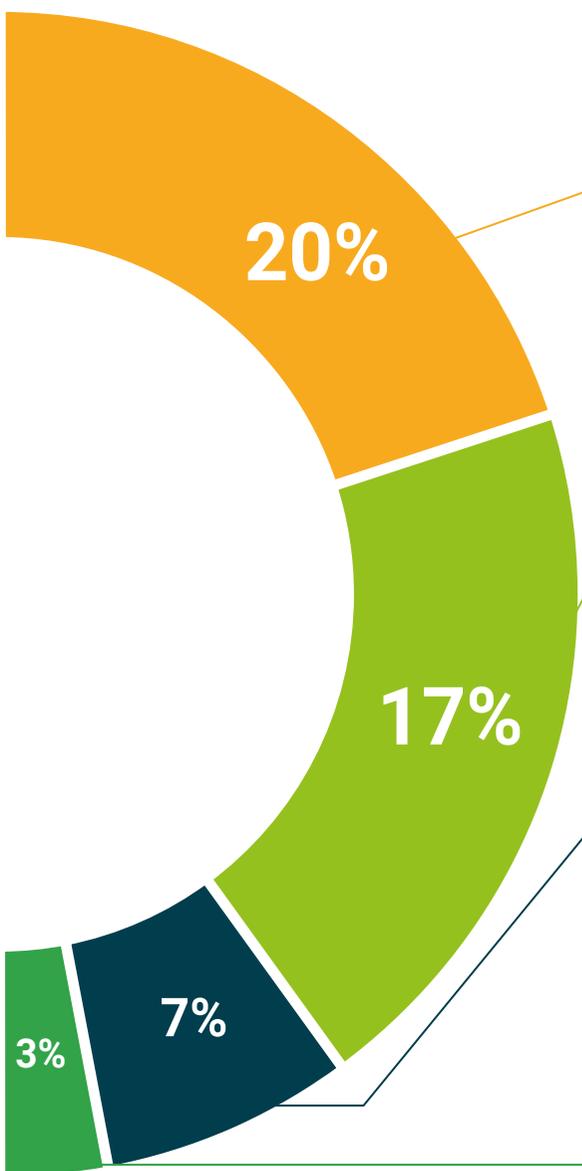
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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 vous garantit, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme de Mastère délivré par TECH Université technologique.



“

*Finalisez cette formation avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”*

Ce **Mastère Avancé en Infectiologie Clinique** 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 Avancé** par **TECH Université technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Avancé en Infectiologie Clinique**

ECTS: **120**

N° d'Heures Officielles: **3000 h.**



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

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Mastère Avancé**  
Infectiologie Clinique

Modalité: En ligne

Durée: 2 ans

Diplôme: TECH Université Technologique

120 ECTS

Heures de cours: 3.000 h.

# Mastère Avancé

## Infectiologie Clinique

