

# Mastère Spécialisé

## Microbiote Humain en Soins Infirmiers



## Mastère Spécialisé

### Microbiote Humain en Soins Infirmiers

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 12 mois
- » Diplôme : TECH Euromed University
- » Accréditation : 60 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Accès au site web : [www.techtute.com/fr/infirmierie/master/master-microbiote-humain-soins-infirmiers](http://www.techtute.com/fr/infirmierie/master/master-microbiote-humain-soins-infirmiers)

# Sommaire

01

Présentation du  
programme

---

*page 4*

02

Pourquoi étudier à TECH?

---

*page 8*

03

Programme d'études

---

*page 12*

04

Objectifs pédagogiques

---

*page 20*

05

Opportunités de Carrière

---

*page 26*

06

Méthodologie d'étude

---

*page 30*

07

Corps enseignant

---

*page 40*

08

Diplôme

---

*page 52*

# 01

# Présentation du programme

L'équilibre du Microbiote est essentiel au bien-être humain, car il influence des processus clés tels que la digestion, l'immunité et la prévention des maladies. Ses altérations ont été associées à des Troubles Métaboliques, Inflammatoires et Auto-immuns, ce qui a suscité un intérêt croissant dans le domaine de la santé. Selon l'Institut de Santé Carlos III, les études sur le microbiote ont considérablement progressé au cours de la dernière décennie, consolidant son rôle dans la médecine personnalisée. Dans ce contexte, TECH propose une formation de pointe aux professionnels de la santé qui souhaitent se spécialiser dans ce domaine. De plus, elle est dispensée dans un format en ligne pratique.





“

*Vous maîtriserez les techniques les plus innovantes en matière de protocoles d'intervention basés sur le microbiote afin d'optimiser les traitements chez les patients atteints de Maladies Digestives, Immunologiques et Métaboliques”*

L'étude du Microbiote Humain a révolutionné le domaine de la santé, démontrant son impact sur de multiples systèmes de l'organisme. Son influence sur l'immunité, le métabolisme et la réponse aux traitements médicaux en a fait un domaine d'intérêt particulier pour les professionnels de la santé. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les progrès réalisés dans le domaine du microbiote transforment la prévention et la prise en charge des maladies chroniques, améliorant ainsi la qualité de vie de millions de personnes. Dans ce contexte, les Soins Infirmiers jouent un rôle clé dans l'application clinique de ces connaissances, en contribuant à la conception de stratégies thérapeutiques personnalisées et fondées sur des preuves scientifiques.

Le Mastère Spécialisé en Microbiote Humain en Soins Infirmiers de TECH répond au besoin de spécialisation dans ce domaine émergent. Grâce à un programme universitaire actualisé et conçu par des experts, les professionnels de la santé approfondiront leurs connaissances sur différentes maladies et les stratégies les plus innovantes pour les traiter. Pendant cette expérience académique de haut niveau, les diplômés développeront des compétences pour intégrer les dernières avancées scientifiques dans leur pratique quotidienne, en appliquant des approches préventives et thérapeutiques dans divers contextes cliniques.

TECH propose une formation 100 % en ligne, qui permet aux professionnels d'actualiser leurs connaissances en toute flexibilité, en s'adaptant à leurs horaires et à leurs besoins. Les ressources pédagogiques sont disponibles à tout moment, favorisant ainsi un apprentissage autonome et dynamique. D'autre part, l'accompagnement de spécialistes en microbiote garantira une expérience de mise à jour des connaissances d'excellence, avec un accès aux recherches les plus récentes et aux stratégies innovantes actuellement appliquées.

En guise de valeur ajoutée, les diplômés pourront assister à 10 *Masterclasses* exclusives dispensées par un Directeur Invité International prestigieux, élargissant ainsi leur vision de l'impact du microbiote sur la santé mondiale.

Ce **Mastère Spécialisé en Microbiote Humain en Soins Infirmiers** contient le programme universitaire le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Microbiote Humain en Soins Infirmiers
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ L'accent est mis sur les méthodologies innovantes en matière de Microbiote Humain en Soins Infirmiers
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion Internet



*Vous stimulerez votre croissance professionnelle grâce à 10 Masterclasses exclusives dispensées par un Directeur Invité International prestigieux sur les dernières avancées en matière de Microbiome”*

*Le système innovant Relearning de TECH vous permettra d'actualiser vos connaissances à votre rythme.*

“

*Vous développerez des compétences pour analyser des données et anticiper les tendances dans la relation entre le Microbiote et la Santé.*

Le corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la Microbiote Humain en Soins Infirmiers, qui apportent à ce programme leur expérience professionnelle, ainsi que des spécialistes reconnus issus de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Vous dirigerez des équipes multidisciplinaires dans le traitement des pathologies liées au Microbiote, grâce aux outils les plus innovants.*



02

# Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle se positionne comme un leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99 %. En outre, elle dispose d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.



“

*Étudiez dans la plus grande université numérique du monde et assurez votre réussite professionnelle. L'avenir commence à TECH”*

### La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

### Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH se compose de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

### La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.



**Forbes**  
Meilleure université  
en ligne du monde

**Plan**  
d'études  
le plus complet

Personnel enseignant  
**TOP**  
International

La méthodologie  
la plus efficace

**N°1**  
Mondial  
La plus grande  
université en ligne  
du monde

### Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômés de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

### Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.

### L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

### Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



### Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.



### L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1 000 évaluations. Ces résultats consolident TECH en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



# 03

## Programme d'études

Cette formation universitaire apporte aux professionnels Infirmiers des connaissances approfondies sur le Microbiote et son impact sur la santé. Au cours du programme, les diplômés apprendront à analyser le microbiome humain à l'aide d'outils métagénomiques et à mettre en œuvre des stratégies visant à rétablir l'homéostasie intestinale. Ils approfondiront également leurs connaissances sur la relation entre le Microbiote et le système immunitaire, la peau, les voies respiratoires et génito-urinaires, ainsi que son rôle en Néonatalogie et en Pédiatrie. Dans une approche pratique, vous explorerez l'utilisation des probiotiques et des prébiotiques, en développant des compétences clés pour l'intervention clinique basée sur les dernières avancées scientifiques.



“

*Vous maîtriserez les stratégies les plus avancées pour interpréter les études Métagénomiques et appliquer leurs résultats en abordant leur impact sur les maladies chroniques”*

## Module 1. Microbiote. Microbiome. Métagénomique

- 1.1. Définition et relation entre Microbiote, Microbiome et Métagénomique
- 1.2. Composition du Microbiote : Genres, espèces et souches
  - 1.2.1. Groupes de micro-organismes qui interagissent avec l'espèce humaine : Bactéries, champignons, virus et protozoaires
  - 1.2.2. Concepts clés : Symbiose, commensalisme, mutualisme, parasitisme
  - 1.2.3. Microbiote autochtone
- 1.3. Différentes Microbiotes Humains. Généralités concernant leur eubiose et leur dysbiose
  - 1.3.1. Microbiote Gastro-intestinal
  - 1.3.2. Microbiote Oral
  - 1.3.3. Microbiote de la peau
  - 1.3.4. Microbiote de l'appareil respiratoire
  - 1.3.5. Microbiote des voies urinaires
  - 1.3.6. Microbiote de l'appareil reproducteur
- 1.4. Facteurs influençant l'équilibre et le déséquilibre du Microbiote
  - 1.4.1. Régime alimentaire et mode de vie. Axe intestin-cerveau
  - 1.4.2. Antibiothérapie
  - 1.4.3. Interaction épigénétique-Microbiote, Perturbateurs endocriniens
  - 1.4.4. Probiotiques, prébiotiques, synbiotiques. Concepts et généralités
  - 1.4.5. Transplantation fécale, avancées récentes

## Module 2. Microbiote intestinal I. Homéostasie intestinale

- 2.1. Études du Microbiote intestinal
  - 2.1.1. Projets MetaHIT, Meta-Biomed, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 2.2. Composition du Microbiote
  - 2.2.1. Microbiote protecteur (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacteroides*)
  - 2.2.2. Microbiote immunomodulateur (*Enterococcus faecalis* et *Escherichia coli*)
  - 2.2.3. Microbiote muconutritif ou mucoprotecteur (*Faecalibacterium prausnitzii* et *Akkermansia muciniphila*)
  - 2.2.4. Microbiote ayant des activités protéolytiques ou pro-inflammatoires (*E. coli* *Biovare*, *Clostridium*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Desulfovibrio*, *Bilophila*)
  - 2.2.5. Microbiote fongique (*Candida*, *Geotrichum*)
- 2.3. Physiologie du tube digestif. Composition du microbiote dans les différentes parties du tube digestif. La flore résidente et la flore transitoire ou colonisatrice. Zones stériles du





tube digestif

2.3.1. Microbiote œsophagien

2.3.1.1. Individus sains

2.3.1.2. Patients (Reflux Gastrique, Oesophage de Barrett, etc.)

2.3.2. Microbiote gastrique

2.3.2.1. Individus sains

2.3.2.2. Patients (Ulçère Gastrique, Cancer Gastrique, MALT, etc.)

2.3.3. Microbiote de la vésicule biliaire

2.3.3.1. Individus sains

2.3.3.2. Patients (Cholécystite, Cholélithiase, etc.)

2.3.4. Microbiote de l'intestin grêle

2.3.4.1. Individus sains

2.3.4.2. Patients (Maladies Inflammatoires de l'Intestin, Syndrome de l'Intestin Irritable, etc.)

2.3.5. Microbiote du côlon

2.3.5.1. Personnes en bonne santé Entérotypes

2.3.5.2. Patients (Maladies Inflammatoires de l'Intestin, Maladie de Crohn, Carcinome du Côlon, Appendicite, etc.)

2.4. Fonctions du Microbiote Intestinal : Métabolique. Nutritionnelles et trophiques, Protection et barrière Immunitaires

2.4.1. Interrelations entre le Microbiote Intestinal et les organes distants (cerveau, poumon, cœur, foie, pancréas, etc.)

2.5. Muqueuse intestinale et système immunitaire de la muqueuse

2.5.1. Anatomie, caractéristiques et fonctions (système MALT, GALT et BALT)

2.6. Qu'est-ce que l'Homéostasie intestinale ? Quel est le rôle des bactéries dans l'Homéostasie intestinale

2.6.1. Effets sur la digestion et la nutrition

2.6.2. Stimulation des défenses empêchant la colonisation par des micro-organismes pathogènes

2.6.3. Production de vitamines des groupes B et K

2.6.4. Production d'acides gras à chaîne courte (butyrique, propionique, acétique, etc.)

2.6.5. Production de gaz (méthane, dioxyde de carbone, hydrogène moléculaire). Propriétés et fonctions

2.6.6. L'acide lactique

### Module 3. Microbiote intestinal II. Dysbiose intestinale

- 3.1. Qu'est-ce que la Dysbiose Intestinale ? Conséquences
- 3.2. La barrière intestinale. La physiologie. Fonction. Perméabilité intestinale et hyperperméabilité intestinale. Relation entre la Dysbiose intestinale et l'Hyperperméabilité Intestinale
- 3.3. Relation entre la Dysbiose intestinale et d'autres types de troubles : Immunologique, métabolique, neurologique et gastrique (*Helicobacter Pylori*)
- 3.4. Conséquences de l'altération de l'écosystème intestinal et sa relation avec les Troubles Digestifs Fonctionnels
  - 3.4.1. Maladie inflammatoire de intestin (IBD)
  - 3.4.2. Les Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin : La maladie de Crohn. Colite Ulcéreuse
  - 3.4.3. Syndrome du Côlon Irritable (SCI) et Diverticulose
  - 3.4.4. Troubles de la motilité intestinale. Diarrhée Diarrhée causée par *Clostridium Difficile*. Constipation
  - 3.4.5. Troubles Digestifs et problèmes de Malabsorption des Nutriments : Glucides, protéines et graisses
  - 3.4.6. Marqueurs de l'inflammation intestinale : Calprotectine. Protéine éosinophile (Epx). Lactoferrine. Lysozyme
  - 3.4.7. Le syndrome de l'Intestin Grêle. Marqueurs de perméabilité: Alpha 1 Antitrypsine. Zonulin. Les *tight junctions* et leur principale fonction
- 3.5. Altération de l'écosystème intestinal et sa relation avec les infections intestinales
  - 3.5.1. Infections Intestinales Virales
  - 3.5.2. Infections Intestinales Bactériennes
  - 3.5.3. Infections Intestinales Parasitaires
  - 3.5.4. Infections Intestinales Fongiques. Candidose Intestinale
- 3.6. Composition du Microbiote Intestinal à différentes étapes de la vie
  - 3.6.1. Variation de la composition du Microbiote intestinal entre la période néonatale, la petite enfance et l'adolescence. "Stade instable"
  - 3.6.2. Composition du Microbiote Intestinal à différentes étapes de la vie. "Stade instable"
  - 3.6.3. Composition du Microbiote intestinal chez les personnes âgées. Le "stade instable". Vieillesse et Microbiote
- 3.7. Modulation nutritionnelle de la dysbiose et de l'hyperperméabilité intestinales : Glutamine, Zinc, Vitamines, Probiotiques, Prébiotiques
- 3.8. Techniques d'analyse quantitative des microorganismes dans les fèces

- 3.9. Lignes de recherche actuelles:

### Module 4. Microbiote en néonatalogie et en pédiatrie

- 4.1. La symbiose mère-enfant
- 4.2. Facteurs d'influence sur le Microbiote intestinal de la mère au stade de la gestation et au moment de l'accouchement. Influence du type d'accouchement sur le Microbiote du nouveau-né
- 4.3. Type d'allaitement et sa durée, influence sur le Microbiote du nourrisson
  - 4.3.1. Le lait maternel : composition du Microbiote dans le lait maternel. Importance de l'allaitement maternel sur le Microbiote du nouveau-né
  - 4.3.2. Alimentation artificielle Utilisation de probiotiques et de prébiotiques dans les préparations lactées pour nourrissons
- 4.4. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques chez le patient pédiatrique
  - 4.4.1. Pathologies digestives : Troubles Digestifs Fonctionnels, Diarrhée, Entérocolite Nécessaire. Intolérances
  - 4.4.2. Pathologies non digestives : Respiratoires et ORL, Maladies Atopiques, Maladies métaboliques Allergies
- 4.5. Influence du traitement par antibiotiques et autres psychotropes sur le Microbiote du nourrisson
- 4.6. Lignes de recherche actuelles:

### Module 5. Microbiote oral et voies respiratoires

- 5.1. Structure et écosystèmes oraux
  - 5.1.1. Principaux écosystèmes oraux
  - 5.1.2. Points clés
- 5.2. Les principaux écosystèmes qui se différencient dans la cavité buccale. Caractéristiques et composition de chacun d'entre eux. Cavités nasales, Nasopharynx et Oropharynx
  - 5.2.1. Caractéristiques anatomiques et histologiques de la cavité buccale
  - 5.2.2. Les voies nasales
  - 5.2.3. Nasopharynx et oropharynx
- 5.3. Altérations de l'écosystème microbien oral : Dysbiose Orale. Relation avec différents états de pathologie orale
  - 5.3.1. Caractéristiques de la Microbiote orale
  - 5.3.2. Maladies Orales

- 5.3.3. Mesures recommandées pour réduire les processus dysbiotiques
- 5.4. Influence des agents externes dans l'eubiose et la Dysbiose orale. Hygiène
  - 5.4.1. Influence des agents externes sur l'eubiose et la Dysbiose
  - 5.4.2. Symbiose et Dysbiose buccales
  - 5.4.3. Facteurs prédisposant à la Dysbiose orale
- 5.5. Structure de l'appareil respiratoire et composition du Microbiote et du Microbiome
  - 5.5.1. Voies respiratoires supérieures
  - 5.5.2. Voies respiratoires inférieures
- 5.6. Facteurs régulant le microbiote respiratoire
  - 5.6.1. Métagénomique
  - 5.6.2. Hypothèse de l'hygiène
  - 5.6.3. Viroma
  - 5.6.4. Microbiome ou Fongioime
  - 5.6.5. Les probiotiques dans l'Asthme Bronchique
  - 5.6.6. Régime alimentaire
  - 5.6.7. Prébiotiques
  - 5.6.8. Translocation bactérienne
- 5.7. Altération du Microbiote de l'appareil respiratoire et sa relation avec différentes maladies de cet appareil
  - 5.7.1. Pathogenèse et manifestations cliniques des infections des Voies Respiratoires Supérieures
  - 5.7.2. Pathogenèse et manifestations cliniques des infections des Voies Respiratoires Inférieures
- 5.8. Manipulation thérapeutique du microbiome de la cavité buccale dans la prévention et le traitement des maladies qui lui sont liées
  - 5.8.1. Définition de la probiotique, prébiotique et synbiotique
  - 5.8.2. Application de Probiotiques de la cavité buccale
  - 5.8.3. Souches Probiotiques utilisées dans la bouche
  - 5.8.4. Action sur les Maladies bucco-dentaires
- 5.9. Manipulation thérapeutique du microbiome de l'appareil respiratoire dans la prévention et le traitement des maladies qui lui sont liées
  - 5.9.1. Efficacité des Probiotiques dans le traitement des Maladies des Voies Respiratoires : Axe GI-respiratoire
  - 5.9.2. Utilisation de probiotiques pour le traitement de la Rhinosinusite

- 5.9.3. Utilisation de probiotiques pour le traitement de l'Otite
- 5.9.4. Utilisation de probiotiques pour le traitement des Infections des Voies Respiratoires Supérieures
- 5.9.5. Utilisation de probiotiques dans la Rhinite et l'Asthme Bronchique Allergique
- 5.9.6. Probiotiques pour prévenir les infections des Voies Respiratoires inférieures
- 5.9.7. Études sur les lactobacilles
- 5.9.8. Études sur les bifidobactéries
- 5.10. Lignes de recherche actuelles et applications cliniques
  - 5.10.1. Transfert de matières fécales
  - 5.10.2. Extraction de l'acide nucléique
  - 5.10.3. Méthode de séquençage
  - 5.10.4. Stratégies de caractérisation du Microbiote
  - 5.10.5. Métataxonomie
  - 5.10.6. Métataxonomie de la fraction active
  - 5.10.7. Métagénomique
  - 5.10.8. Métabolomique

## Module 6. Microbiote et système immunitaire

- 6.1. Physiologie du système immunitaire
  - 6.1.1. Les composants du système Immunitaire
    - 6.1.1.1. Tissu lymphoïde
    - 6.1.1.2. Cellules immunitaires
    - 6.1.1.3. Systèmes chimiques
  - 6.1.2. Organes impliqués dans l'immunité
    - 6.1.2.1. Organes primaires
    - 6.1.2.2. Organes secondaires
  - 6.1.3. Immunité innée, non spécifique ou naturelle
  - 6.1.4. Immunité acquise, adaptative ou spécifique
- 6.2. Nutrition alimentaire et mode de vie
- 6.3. Aliments fonctionnels (probiotiques et prébiotiques), nutraceutiques et système immunitaire
  - 6.3.1. Probiotiques, prébiotiques et symbiotiques

- 6.3.2. Nutraceutiques et aliments fonctionnels
- 6.4. Relation bidirectionnelle entre le Microbiote et le système neuro-immuno-endocrinien
- 6.5. Microbiote, Immunité et troubles du système nerveux
- 6.6. Axe Microbiote-intestin-cerveau
- 6.7. Lignes de recherche actuelles:

## Module 7. Microbiote de la peau

- 7.1. Physiologie de la peau
  - 7.1.1. Structure de la peau : Épiderme, derme et hypoderme
  - 7.1.2. Fonctions de la peau
  - 7.1.3. Composition microbienne de la peau
- 7.2. Facteurs régulant le type de flore bactérienne de la peau
  - 7.2.1. Glandes sudoripares, glandes sébacées, desquamation
  - 7.2.2. Facteurs modifiant l'écologie de la peau et de son microbiote
- 7.3. Système immunitaire cutané. Épiderme, élément essentiel de nos défenses
  - 7.3.1. Épiderme, élément essentiel de nos défenses
  - 7.3.2. Éléments du système immunitaire cutané : Cytokines, kératinocytes, cellules dendritiques, lymphocytes, peptides antimicrobiens
  - 7.3.3. Influence du Microbiote cutané sur le système immunitaire de la peau. *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*
- 7.4. Altération du Microbiote cutané normal (Dysbiose) et altération de la Fonction Barrière
  - 7.4.1. Altération de la Fonction de Barrière
- 7.5. Pathologies Cutanées Déclenchées
  - 7.5.1. Psoriasis (*streptococcus pyogenes*)
  - 7.5.2. Acné Vulgaire
  - 7.5.3. Dermatite Atopique
  - 7.5.4. Rosacée
- 7.6. Influence de l'utilisation des probiotiques dans la prévention et le traitement de différentes Maladies de la Peau
- 7.7. Lignes de recherche actuelles:



**Module 8. Microbiote des voies génito-urinaire**

- 8.1. Physiologie de l'appareil génito-urinaire chez l'homme et la femme
- 8.2. Micro-organismes à l'origine d'Infections Génitourinaires
  - 8.2.1. Bactéries entériques, généralement des Bactéries aérobies gram-négatives : *E. Coli*, entérobactéries : *Klebsiella* ou *Proteus mirabilis* ou *Pseudomonas aeruginosa*
  - 8.2.2. Bactéries à Gram positif: *Staphylococcus saprophyticus*, Etc
- 8.3. Microbiote vaginal et sa modification avec l'âge
  - 8.3.1. L'âge de l'enfance
  - 8.3.2. Âge fertile
  - 8.3.3. L'âge adulte (Ménopause)
- 8.4. Altération de l'Homéostasie vaginale et sa relation avec les Pathologies Infectieuses
  - 8.4.1. Vaginite Infectieuse
    - 8.4.1.1. Chlamydiase
    - 8.4.1.2. Vaginose Bactérienne
    - 8.4.1.3. Candidose vaginale
    - 8.4.1.4. Vaginite Trichomonase
    - 8.4.1.5. Vaginite Virale
  - 8.4.2. Vaginite non Infectieuse
- 8.5. Probiotiques dans la prévention des principales Infections de l'Appareil Génitourinaire
- 8.6. Lignes de recherche actuelles:

**Module 9. Relation entre les Intolérances et Allergies avec le Microbiote**

- 9.1. Modifications du microbiote chez les patients soumis à un régime d'exclusion alimentaire
  - 9.1.1. Œsophagite éosinophile (OeE)
- 9.2. Modifications du Microbiote chez les patients soumis à un régime d'exclusion alimentaire : Intolérance aux produits laitiers (lactose, protéines du lait : Caséines, albumines, autres)
  - 9.2.1. Intolérants au lactose
  - 9.2.2. Intolérants aux protéines lactières : Caséines, albumines, etc
  - 9.2.3. Allergiques au lait
- 9.3. Altération et rétablissement du Microbiote intestinal chez les patients souffrant d'intolérance au gluten et de maladie Coéliquaue

- 9.3.1. Altération du Microbiote intestinal chez les patients présentant une intolérance au gluten
- 9.3.2. Altération du Microbiote intestinal chez les patients coéliquaues
- 9.3.3. Rôle des probiotiques et des prébiotiques dans le rétablissement du Microbiote chez les patients intolérants au gluten et coéliquaues
- 9.4. Microbiote et amines biogènes
- 9.5. Lignes de recherche actuelles:

**Module 10. Probiotiques, prébiotiques, Microbiote et santé**

- 10.1. Probiotiques
- 10.2. Prébiotiques
- 10.3. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques en gastro-entérologie
- 10.4. Applications cliniques en endocrinologie et dans les Troubles Cardiovasculaires
- 10.5. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques en urologie
- 10.6. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques en Gastro-entérologie
- 10.7. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques en Immunologie
- 10.8. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques dans Maladies Nutritionnelles
- 10.9. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques dans Maladies Neurologiques
- 10.10. Applications cliniques des probiotiques et prébiotiques chez patients gravement malades
- 10.11. Les produits laitiers comme source naturelle de probiotiques et de prébiotiques

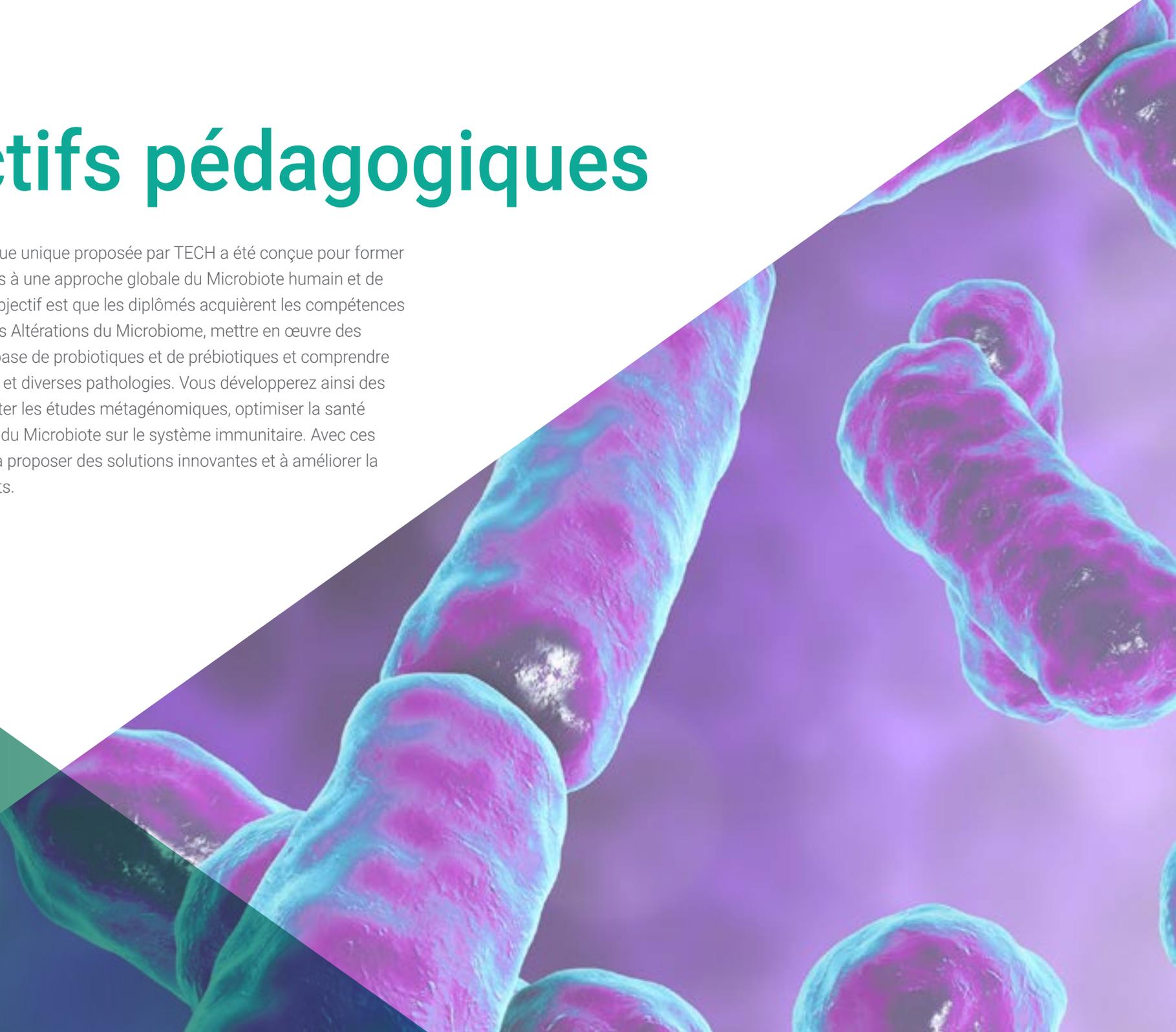


*Vous maîtriserez des stratégies thérapeutiques de pointe pour modifier le Microbiote en toute sécurité grâce à des régimes alimentaires”*

# 04

## Objectifs pédagogiques

Cette expérience académique unique proposée par TECH a été conçue pour former les professionnels Infirmiers à une approche globale du Microbiote humain et de son impact sur la santé. L'objectif est que les diplômés acquièrent les compétences nécessaires pour évaluer les Altérations du Microbiome, mettre en œuvre des stratégies d'intervention à base de probiotiques et de prébiotiques et comprendre la relation entre la dysbiose et diverses pathologies. Vous développerez ainsi des compétences pour interpréter les études métagénomiques, optimiser la santé intestinale et gérer l'impact du Microbiote sur le système immunitaire. Avec ces objectifs, vous serez prêts à proposer des solutions innovantes et à améliorer la qualité de vie de vos patients.



“

*Vous développerez des compétences pour identifier les Déséquilibres dans le Microbiote et appliquer les dernières avancées scientifiques afin d'améliorer la qualité de vie de vos patients”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Offrir une vision complète et globale de l'actualité dans le domaine du Microbiote Humain
- ♦ Promouvoir des stratégies de travail fondées sur l'approche intégrale du patient en tant que modèle de référence, en ne se concentrant pas seulement sur la symptomatologie de la pathologie spécifique, mais également sur son interaction avec le Microbiote et la manière dont celui-ci peut l'influencer

“

*Vous encouragerez l'intégration des connaissances sur le Microbiote dans les soins intégrés prodigués aux patients, améliorant ainsi la prévention des Maladies Chroniques”*





## Objectifs spécifiques

---

### **Module 1. Microbiote. Microbiome. Métagénomique**

- ♦ Connaître la relation entre le Microbiote et le microbiome et leurs définitions les plus précises
- ♦ Comprendre en profondeur les concepts de symbiose, de commensalisme, de mutualisme et de parasitisme
- ♦ Étudier en profondeur les différents types de Microbiote Humain et leurs généralités

### **Module 2. Microbiote intestinal I. Homéostasie intestinale**

- ♦ Étudier les communautés microbiennes qui cohabitent en symbiose avec l'être humain
- ♦ Comprendre la relation entre les pathologies intestinales: SIBO, Syndrome de l'Intestin Irritable, Maladie de Crohn et Dysbiose Intestinale

### **Module 3. Microbiote intestinal II. Dysbiose intestinale**

- ♦ Approfondir les connaissances sur le Microbiote Intestinal en tant qu'axe principal du Microbiote Humain et son interaction avec le reste du corps
- ♦ Maîtriser les stratégies avancées pour traiter les différentes Infections Intestinales causées par des Virus, des bactéries, des parasites et des champignons

### **Module 4. Microbiote en néonatalogie et en pédiatrie**

- ♦ Connaître la symbiose mère-enfant
- ♦ Comprendre les facteurs influençant le Microbiote intestinal de la mère au stade de la gestation et au moment de l'accouchement
- ♦ Comprendre l'influence du type d'accouchement sur le Microbiote du nouveau-né
- ♦ Comprendre l'influence du type d'allaitement sur le Microbiote du bébé
- ♦ Connaître les applications cliniques des Probiotiques et des Prébiotiques chez le patient

pédiatrique

- ♦ Comprendre l'influence du traitement par antibiotiques et autres psychotropes sur le microbiote du nourrisson

#### **Module 5. Microbiote oral et voies respiratoires**

- ♦ Étudier les mécanismes en vertu desquels les Probiotiques sont présentés comme préventifs dans la formation des caries dentaires et des maladies parodontales
- ♦ Connaître en profondeur l'ensemble de la structure orale et respiratoire et les écosystèmes qui y vivent, en analysant comment une altération de ces écosystèmes a une relation directe avec de nombreuses pathologies associées

#### **Module 6. Microbiote et système immunitaire**

- ♦ Étudier en profondeur la relation bidirectionnelle entre le Microbiote et le système neuro-immunologique, et étudier en profondeur l'axe intestin-Microbiote-cerveau et toutes les pathologies qui sont générées dans son déséquilibre
- ♦ Analyser le rôle de la nutrition et du mode de vie dans l'interaction entre le système immunitaire et le Microbiote

#### **Module 7. Microbiote de la peau**

- ♦ Connaître la physiologie de la peau et sa composition microbienne



- ♦ Comprendre les facteurs qui régulent le type de flore bactérienne de la peau: glandes sudoripares, glandes sébacées, desquamation
- ♦ Étudier en profondeur les facteurs modifiant l'écologie de la peau et du Microbiote

#### **Module 8. Microbiote des voies génito-urinaire**

- ♦ Analyser les principaux micro-organismes responsables des Infections urinaires et leur relation avec l'Altération du Microbiote
- ♦ Approfondir le rôle des Probiotiques dans la prévention des principales Infections du Tractus Génito-urinaire

#### **Module 9. Relation entre les Intolérances et Allergies avec le Microbiote**

- ♦ Comprendre comment une modulation négative de notre Microbiote peut favoriser l'apparition d'Intolérances et d'Allergies alimentaires
- ♦ Approfondir la compréhension des modifications du Microbiote chez les patients soumis à un régime d'exclusion alimentaire, comme le gluten

#### **Module 10. Probiotiques, prébiotiques, Microbiote et santé**

- ♦ Étudier en profondeur les probiotiques, leur définition, leur histoire et leurs mécanismes d'action
- ♦ Étudier en profondeur les prébiotiques, leur définition, les types et leurs mécanismes d'action

# 05

# Opportunités de carrière

Les diplômés pourront accéder à des opportunités d'emploi dans des hôpitaux, des cliniques spécialisées et des laboratoires de recherche axés sur le microbiote et la santé intestinale. Ils seront également formés pour travailler dans des unités de Nutrition Clinique, des services de Pédiatrie et de Gériatrie, ainsi que dans l'industrie pharmaceutique et biotechnologique, où ils développeront de nouvelles stratégies thérapeutiques. Ils pourront également exercer dans le domaine universitaire et de la vulgarisation scientifique, en apportant des connaissances innovantes sur la relation entre le microbiote et les maladies. Leur spécialisation leur permettra de collaborer au sein d'équipes multidisciplinaires et de diriger des projets visant à optimiser la santé à partir d'une approche fondée sur des preuves scientifiques.



“

*Vous élargirez votre horizon professionnel et contribuerez à la recherche scientifique sur le Microbiote et son lien avec diverses maladies”*

### Profil des diplômés

Cette expérience académique de TECH prépare les professionnels Infirmiers à avoir une vision globale de l'impact du microbiote sur la santé. Le diplômé aura acquis des compétences avancées dans l'évaluation et la modulation du microbiome, en appliquant des stratégies basées sur les probiotiques, les prébiotiques et d'autres interventions innovantes. Vous serez capable d'interpréter des études métagénomiques, de concevoir des plans personnalisés et de collaborer à des recherches scientifiques. Il possédera également une grande capacité d'analyse et de prise de décision dans des environnements cliniques, contribuant ainsi à l'optimisation des traitements dans différentes spécialités médicales. Votre profil sera axé sur l'excellence professionnelle et la mise à jour constante dans un domaine en constante évolution.

*Grâce à votre profil professionnel, vous deviendrez une référence en matière de Microbiote, en vous distinguant par votre capacité d'analyse, votre prise de décision et votre leadership dans le domaine de la santé.*

- ♦ **Analyse du Microbiome Humain** : Maîtrise des techniques d'évaluation de la composition et du fonctionnement du microbiote dans différents systèmes de l'organisme, à l'aide d'outils métagénomiques
- ♦ **Optimisation de la Santé Intestinale** : Capacité à concevoir des stratégies d'intervention basées sur les probiotiques, les prébiotiques et des changements nutritionnels personnalisés
- ♦ **Interprétation d'Études Scientifiques** : Capacité à analyser et à appliquer les données les plus récentes sur le microbiote dans la pratique clinique
- ♦ **Prévention et Traitement des Maladies liées au Microbiote** : Compétences en matière d'identification des dysbioses et de leur impact sur des pathologies telles que les Maladies Métaboliques, Auto-immunes et Digestives



À l'issue de ce programme, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences dans les postes suivants :

- 1. Infirmier Spécialisé en Microbiote Clinique** : Responsable de l'évaluation et du suivi des patients présentant des troubles du Microbiote, en appliquant des stratégies thérapeutiques fondées sur des preuves scientifiques
- 2. Coordinateur des Unités de Santé Digestive** : Responsable de la gestion et de l'optimisation des programmes de soins liés au microbiote intestinal, aux allergies alimentaires et aux maladies métaboliques
- 3. Conseiller en Nutrition et Microbiote** : Spécialiste de l'intégration d'interventions nutritionnelles visant à améliorer l'équilibre du microbiome et la santé des patients
- 4. Gestionnaire de Programmes de Santé Préventive** : Conçoit des stratégies basées sur le Microbiote pour la prévention des maladies chroniques et la promotion de la santé dans différents groupes de population
- 5. Infirmier dans les Unités de Maladies Auto-immunes** : Responsable de la prise en charge clinique des patients atteints de pathologies liées à la dysbiose intestinale, en intégrant des traitements personnalisés
- 6. Spécialiste des Thérapies Basées sur le Microbiote** : Application de probiotiques, prébiotiques et transplantation de microbiote fécal dans le rétablissement de l'homéostasie intestinale
- 7. Consultant en Cliniques de Médecine Intégrative** : Soutient la mise en œuvre d'approches thérapeutiques innovantes pour traiter la dysbiose et améliorer la qualité de vie des patients
- 8. Coordinateur des Programmes sur le Microbiote en Pédiatrie** : Dirige des stratégies visant à développer et renforcer le microbiome chez les nouveau-nés et les enfants, afin de prévenir les maladies dès l'enfance
- 9. Infirmier dans les Unités de Santé Féminine** : Application des connaissances sur le microbiote de l'appareil génito-urinaire dans le traitement de pathologies telles que les infections récurrentes et les déséquilibres hormonaux
- 10. Consultant dans des Entreprises de Biotechnologie et de Santé** : Collabore au développement de produits et de stratégies basés sur le microbiome, en adaptant des solutions innovantes aux besoins cliniques



*Vous fournirez des conseils complets aux utilisateurs sur l'impact du Microbiote sur la santé et sur la manière dont les habitudes alimentaires peuvent influencer leur santé générale”*

06

# Méthodologie d'étude

TECH Euromed University est la première au monde à combiner la méthodologie des **case studies** avec **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.



“

*TECH Euromed University vous prépare  
à relever de nouveaux défis dans des  
environnements incertains et à réussir  
votre carrière”*

## L'étudiant: la priorité de tous les programmes de TECH Euromed University

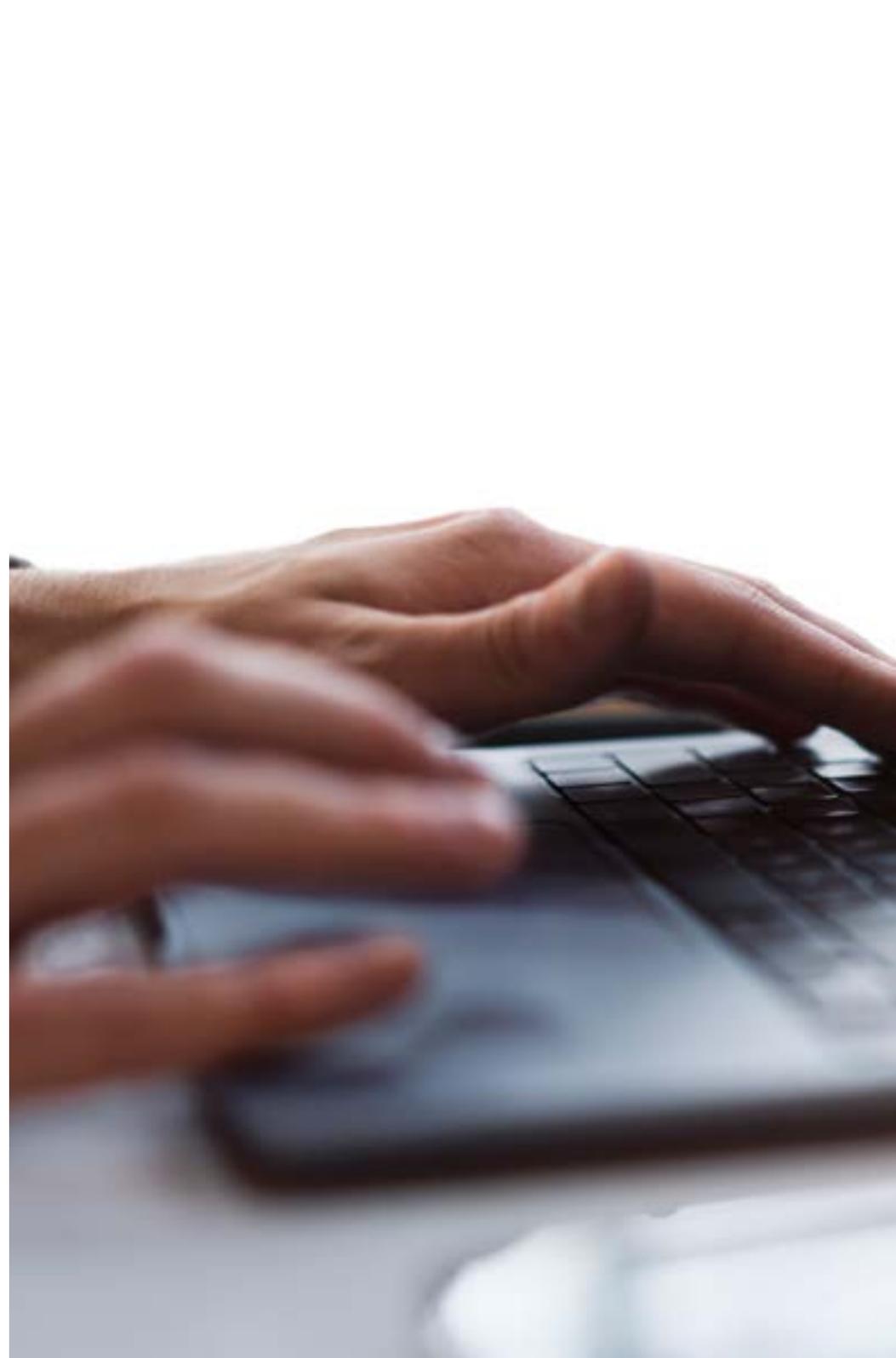
Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH Euromed University, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

“

*À TECH Euromed University, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)”*



### Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH Euromed University se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH Euromed University reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

“

*Le modèle de TECH Euromed University est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”*

## Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH Euromed University. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



## Méthode Relearning

À TECH Euromed University, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH Euromed University propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

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



## Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH Euromed University se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme d'université.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH Euromed University d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



*Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"*

### L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

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

## La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH Euromed University.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

*Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH Euromed University est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.*

*Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.*



Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



#### Matériel didactique

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

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



#### Pratique des aptitudes et des compétences

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



#### Résumés interactifs

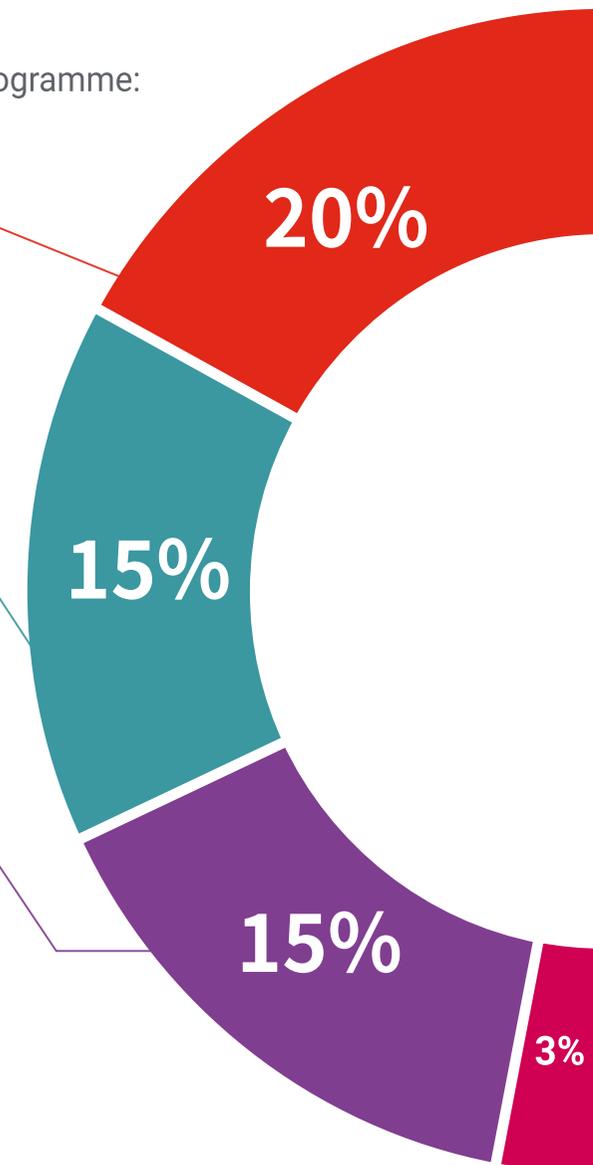
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

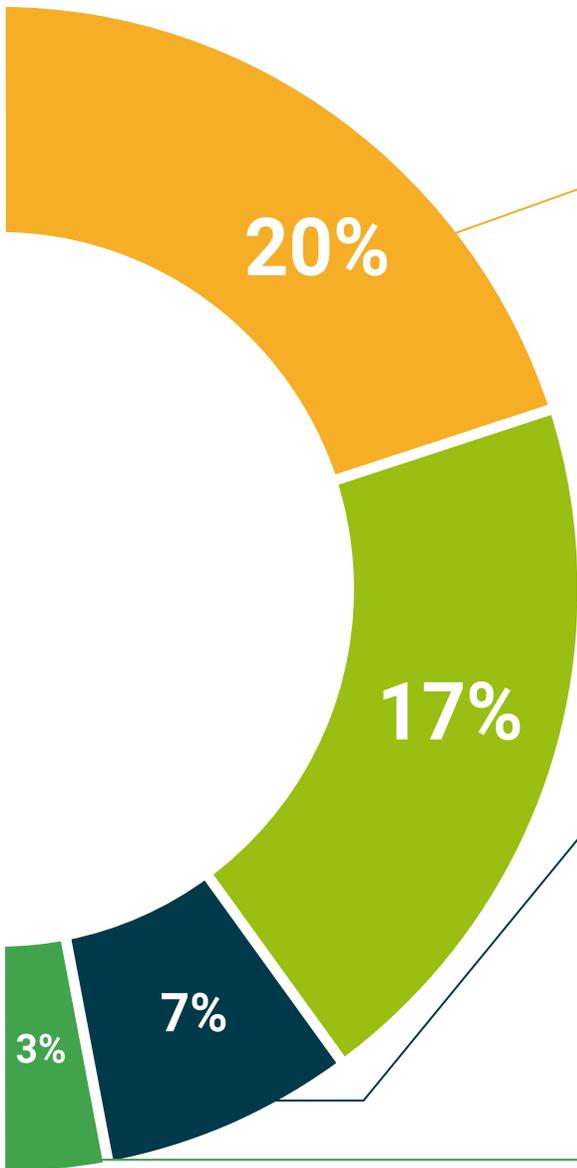
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



#### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





#### Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures case studies dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.



#### Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.



#### Cours magistraux

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



#### Guides d'action rapide

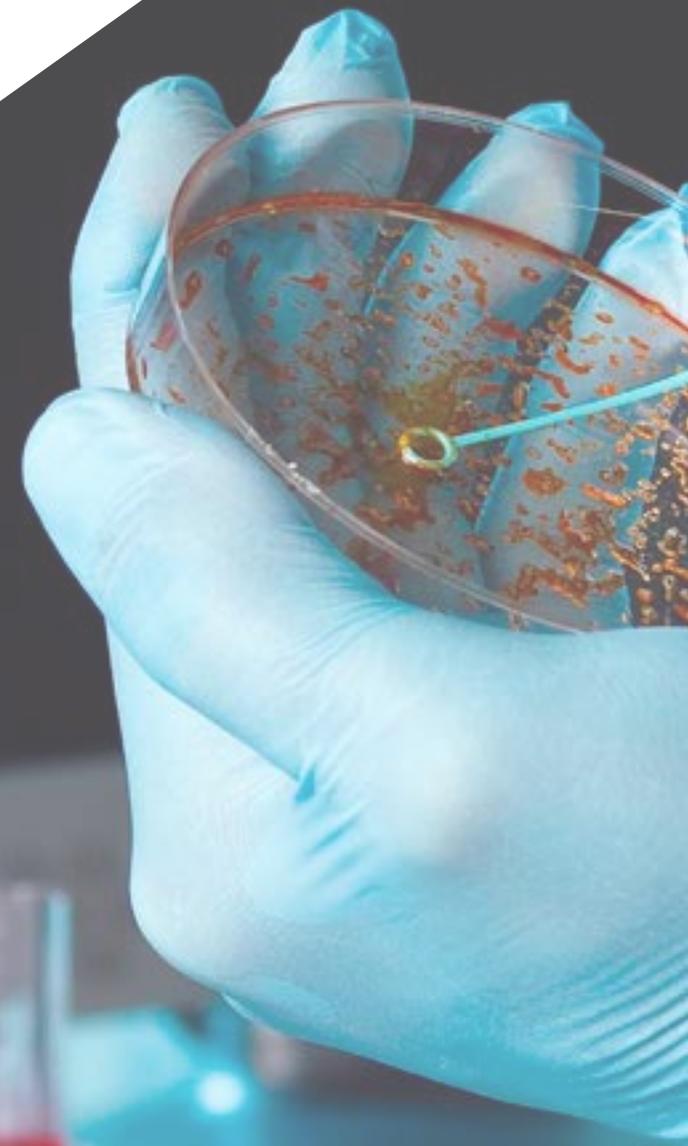
TECH Euromed University propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



07

# Corps enseignant

Le corps enseignant de ce Mastère Spécialisé en Microbiote Humain en Soins Infirmiers est composé de spécialistes renommés dans l'étude et l'application du Microbiote humain dans le domaine clinique. Leur expérience va des soins directs aux patients à la recherche sur les thérapies innovantes basées sur le microbiome. En outre, ils ont participé à des projets de santé intégrative et à l'élaboration de stratégies visant à équilibrer le Microbiote dans diverses pathologies.





“

*Le corps enseignant est composé de spécialistes possédant une vaste expérience allant des soins directs à l'élaboration de stratégies visant à optimiser le Microbiote dans diverses pathologies”*

## Directeur Invité International

Le Docteur Harry Sokol est internationalement reconnu dans le domaine de la **Gastro-entérologie** pour ses recherches sur le **Microbiote Intestinal**. Avec plus de deux décennies d'expérience, il s'est imposé comme une **véritable autorité scientifique** grâce à ses nombreuses études sur le rôle des **micro-organismes dans le corps humain** et leur impact sur les **maladies inflammatoires chroniques de l'intestin**. Ses travaux ont notamment révolutionné la compréhension médicale de cet organe, souvent qualifié de «**deuxième cerveau**».

Parmi les contributions du Docteur Sokol, on peut citer un projet de recherche dans le cadre duquel lui et son équipe ont ouvert une nouvelle voie de recherche sur la bactérie *Faecalibacterium prausnitzii*. Ces études ont conduit à des découvertes cruciales sur ses **effets anti-inflammatoires**, ouvrant la voie à des **traitements révolutionnaires**.

En outre, l'expert se distingue par son **engagement** dans la **diffusion des connaissances**, que ce soit en enseignant des programmes académiques à l'Université de la Sorbonne ou en écrivant des ouvrages tels que la **bande dessinée** *Les pouvoirs extraordinaires de l'utérus*. Ses publications scientifiques paraissent régulièrement dans des **revues de renommée mondiale** et il est invité à des **congrès spécialisés**. Parallèlement, il exerce son activité clinique à l'**Hôpital Saint-Antoine** (AP-HP/Fédération Hospitalière Universitaire IMPEC/Sorbonne University), l'un des hôpitaux les plus réputés d'Europe.

Le Docteur Sokol a commencé ses études de **Médecine** à l'Université de Paris Cité, où il s'est très tôt intéressé à la **recherche dans le domaine de la santé**. Une rencontre fortuite avec l'éminent professeur Philippe Marteau l'a conduit vers la **Gastro-entérologie** et les énigmes du **Microbiote Intestinal**. Tout au long de sa carrière, il a également élargi ses horizons en se formant aux États-Unis, à l'Université de Harvard, où il a partagé des expériences avec des **scientifiques de premier plan**. De retour en France, il fonde **sa propre équipe** où il mène des recherches sur la **Transplantation Fécale**, proposant des innovations thérapeutiques de pointe.



## Dr Sokol, Harry

---

- Directeur du Département Microbiote, Intestin et Inflammation à l'Université de la Sorbonne, Paris, France
- Praticien Spécialiste, Service de Gastro-entérologie, Hôpital Saint-Antoine (AP-HP) à Paris
- Chef de Groupe à l'Institut Micalis (INRA)
- Coordinateur du Centre de Médecine du Microbiome de la FHU de Paris
- Fondateur de la société pharmaceutique Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- Président du Groupe de Transplantation de Microbiote Fécal
- Médecin Spécialiste dans différents hôpitaux de Paris
- Doctorat en Microbiologie à l'Université Paris-Sud
- Stage Postdoctoral au Massachusetts General Hospital, Harvard University Medical School
- Licence en Médecine, Hépatologie et Gastro-entérologie à l'Université de Paris Cité

“

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

## Directeurs Invités



### Dr Sánchez Romero, María Isabel

- ♦ Spécialiste du Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro à
- ♦ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de Salamanque
- ♦ Médecin Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique
- ♦ Membre de la Société Espagnole de Maladies infectieuses et de Microbiologie Clinique.
- ♦ Secrétaire Technique de la Société de Microbiologie Clinique



### Dr Portero Azorín, María Francisca

- ♦ Responsable du Service de Microbiologie de l' HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplôme de Troisième Cycle en Gestion Clinique par la Fondation Gaspar Casal
- ♦ Séjour de recherche à l'hôpital presbytérien de Pittsburgh dans le cadre d'une bourse FISS.



### **Dr Alarcón Caveró, Teresa**

- ♦ Biologiste Spécialiste en Microbiologie Hôpital Universitaire La Princesa
- ♦ Cheffe du groupe 52 de l'Institut de Recherche de l'Hôpital de la Princesa
- ♦ Diplôme en Sciences Biologiques, Spécialisation en Biologie Fondamentale, Université Complutense de Madrid.
- ♦ Master en Microbiologie Médicale de l'Université Complutense de Madrid.



### **Dr Muñoz Algarra, María**

- ♦ Responsable de la Sécurité des patients du Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Spécialiste de Secteur dans le Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- ♦ Collaboratrice au Département de Médecine Préventive et de Santé Publique et de Microbiologie Université Autonome de Madrid
- ♦ Docteur en Pharmacie de l'Université Complutense de Madrid



### Dr López Dosil, Marcos

- ♦ Médecin Spécialiste du Service Microbiologie et de Parasitologie de Hôpital Clinique Universitaire de San Carlos
- ♦ Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie à l'Hôpital de Móstoles.
- ♦ Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l'Université CEU Cardenal Herrera.
- ♦ Master en Médecine Tropicale et Santé Internationale de l'Université Autonome de Madrid.
- ♦ Expert en Médecine Tropicale à l'Université Autónoma de Madrid.



### M. Anel Pedroche, Jorge

- ♦ Praticien Spécialisé dans le Domaine. Services de la Microbiologie à l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda.
- ♦ Licence en Pharmacie de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Cours en sessions interactives sur l'antibiothérapie hospitalière par MSD.
- ♦ Cours sur l'infection chez les patients hématologiques par l'Hôpital Puerta del Hierro.
- ♦ Participation au XXIIe congrès de la société espagnole de Maladies Infectieuses et de Microbiologie Clinique.

## Direction



### Mme Fernández Montalvo , María Ángeles

- ◆ Responsable de Naintmed - Nutrition et Médecine Intégrative
- ◆ Directrice du Master en Microbiote Humain de l'Université CEU
- ◆ Directrice de Parapharmacie, professionnelle de la Nutrition et de la Médecine naturelle à Parafarmacia Natural Life
- ◆ Licence en Biochimie de l'Université de Valence
- ◆ Diplôme en Médecine Naturelle et Orthomoléculaire
- ◆ Diplôme d'études supérieures en alimentation, nutrition et cancer : prévention et traitement
- ◆ Master en Médecine Intégrative de l'Université CEU
- ◆ Experte Universitaire en Nutrition, Diététique et diétothérapie.
- ◆ Experte en Nutrition clinique, sportive et végétarienne
- ◆ Experte dans l'utilisation actuelle des Nutricosmétiques et des Nutraceutiques en général.

## Professeurs

### Dr Rioseras de Bustos, Beatriz

- ◆ Microbiologiste et Chercheuse renommée
- ◆ Résident en immunologie à l'HUCA
- ◆ Membre du Groupe de Recherche en Biotechnologie des Nutraceutiques et des Composés Bioactifs (Bionuc) de l'Université d'Oviedo
- ◆ Membre du Département de Microbiologie du Département de Biologie Fonctionnelle
- ◆ Séjour à l'Université du Danemark du Sud
- ◆ Docteur en Microbiologie de l'Université d'Oviedo.

- ◆ Master de Recherche en Neurosciences à l'Université d'Oviedo

### Dr Gabaldon Estevani, Toni

- ◆ Senior Group Leader de IRB et de BSC
- ◆ Cofondateur et conseiller scientifique (CSO) de Microomics SL
- ◆ Professeur de recherche à l'ICREA et chef de groupe du Laboratoire de Génomique Comparative
- ◆ Docteur en Sciences Médicales, Université Radbout Nijmegen
- ◆ Membre correspondant de l'Académie Royale Nationale de Pharmacie d'Espagne
- ◆ Membre de la Jeune Académie Espagnole

**Dr Uberos, José**

- ◆ Chef de Section au Service de Néonatalogie de l'Hôpital Clínico San Cecilio de Grenade
- ◆ Spécialiste en Pédiatrie et Puériculture
- ◆ Professeur Associé de Pédiatrie, Université de Grenade
- ◆ Comité vocal de recherche en bioéthique de la province de Grenade (Espagne).
- ◆ Co-rédacteur du Journal Symptômes et Chants
- ◆ Prix du Professeur Antonio Galdo. Société de pédiatrie de l'Andalousie Orientale
- ◆ Rédacteur du journal de la société de pédiatrie de l'Andalousie orientale (Bol. SPAO)
- ◆ Docteur en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Licence en Médecine à l'Université de Santiago de Compostela
- ◆ Membre du Conseil de la Société de Pédiatrie de l'Andalousie Orientale

**Dr Lopez Martinez, Rocio**

- ◆ Médecin Résident en Immunologie de l'Hôpital de la Vall d'Hebron
- ◆ Biologiste Interne en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central de Asturias
- ◆ Master en Biostatistique et Bio-informatique, Université Ouverte de Catalogne

**Mme Bueno García, Eva**

- ◆ Chercheuse doctorante en Immunosénescence du Service d'Immunologie de l'Hôpital Central Universitaire de Asturias (HUCA)
- ◆ Docteur en Biologie de l'Université d'Oviedo
- ◆ Master Universitaire en Biomédecine et Oncologie Moléculaire de l'Université de Oviedo
- ◆ Cours de Biologie Moléculaire et d'Immunologie



**Dr Verdú López, Patricia**

- ♦ Médecin Spécialiste en Allergologie à l'Hôpital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ♦ Médecin Spécialiste en Allergologie au Centre de Santé et de Bien-être Intégral Inmunomet
- ♦ Médecin chercheuse en Allergologie à l'hôpital San Carlos
- ♦ Médecin spécialiste en Allergologie à l'Hôpital Universitaire Dr Negrín de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Licence en Médecine de l'Université d'Oviedo
- ♦ Master en Médecine Esthétique et Anti-âge à l'Université Complutense de Madrid

**Mme Rodríguez Fernández, Carolina**

- ♦ Biotechnologiste Chercheuse à Adknoma Health Research
- ♦ Chercheuse à Adknoma Health Research
- ♦ Master en Surveillance des Essais Cliniques par l'ESAME Pharmaceutical Business School
- ♦ Master en Biotechnologie Alimentaire de l'Université d'Oviedo
- ♦ Experte Universitaire en Enseignement Numérique en Médecine et Santé, Université CEU Cardenal Herrera

**Dr Lombó Burgos, Felipe**

- ♦ Docteur en Biologie
- ♦ Chef du Groupe de Recherche BIONUC, Université d'Oviedo
- ♦ Ancien Directeur du Secteur de Soutien à la Recherche du Projet AEI
- ♦ Membre du Département de Microbiologie de l'Université d'Oviedo
- ♦ Co-auteur de la Recherche *Membranes Nanoporeuses Biocides avec Activité Inhibitrice contre la formation de biofilms à des points critiques du processus de production de l'industrie laitière*
- ♦ Responsable de l'étude : Jambon de bellota nourri au gland 100% naturel contre les maladies inflammatoires de l'intestin"
- ♦ Orateur III Congrès de Microbiologie Industrielle et de Biotechnologie Microbienne

**Dr Gonzalez Rodríguez, Silvia Pilar**

- ♦ Directrice Médicale, Coordinatrice de Recherche et Cheffe Clinique de l'Unité de la Ménopause et de l'Ostéoporose au Gabinete Médico Velázquez
- ♦ Spécialiste en Gynécologie et Obstétrique à HM Gabinete Velázquez
- ♦ Experte médicale de Bypass Communication en matière de santé, SL
- ♦ Key Opinion Leader de plusieurs laboratoires pharmaceutiques internationaux
- ♦ Doctorat en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alcalá de Henares, Spécialité en Gynécologie
- ♦ Spécialiste en Mastologie de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Master en Orientation et Thérapie Sexuelle de la Société de Sexologie de Madrid
- ♦ Master en Climatologie et Ménopause de l'International Menopause Society
- ♦ Expert universitaire en épidémiologie et nouvelles technologies appliquées par l'UNED (UNED)
- ♦ Diplôme Universitaire en Méthodologie de la Recherche de la Fondation de Formation de l'Association Médicale Espagnole et de l'École Nationale de Santé de l'Institut de Santé Carlos III

**Dr Alonso Arias, Rebeca**

- ♦ Directrice du groupe de recherche sur l'Immunosénescence du service d'Immunologie de l'HUCA.
- ♦ Spécialiste en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central de Asturias
- ♦ Nombreuses publications dans des revues scientifiques internationales
- ♦ Travaux de Recherche sur l'association entre le Microbiote et le Système Immunitaire
- ♦ 1er Prix National de la Recherche en Médecine du Sport, 2 fois

**Dr Álvarez García, Verónica**

- ◆ Assistante Médicale du Service Digestif à l'Hôpital Universitaire Rio Hortega
- ◆ Spécialiste du Système Digestif à l'Hôpital Central des Asturies
- ◆ Conférencière au XLVIIe Congrès SCLECARTO
- ◆ Licence en Médecine et Chirurgie
- ◆ Spécialiste du système digestif

**Dr Fernández Madera, Juan Jesús**

- ◆ Allergologue à HUCA
- ◆ Ancien Chef de l'Unité d'Allergologie, Hôpital Monte Naranco, Oviedo
- ◆ Service d'Allergologie, Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ◆ Membre du Conseil Administratif d'Alergonorte, Comité Scientifique de la Rhinocnjonctivite, de la SEAIC, du Comité Consultatif de Medicinatv.com

**Dr Méndez García, Celia**

- ◆ Chercheuse en Biomédecine aux Laboratoires Novartis à Boston, USA
- ◆ Docteur en Microbiologie de l'Université d'Oviedo.
- ◆ Membre de la Société nord-américaine de microbiologie

**Dr Narbona López, Eduardo**

- ◆ Spécialiste à la Unité Néonatale, Hôpital Universitaire San Cecilio
- ◆ Conseiller du Département de Pédiatrie de l'Université de Grenade
- ◆ Membre de la Société de Pédiatrie d'Andalousie Occidentale et d'Estrémadure, Association Andalouse de Pédiatrie de Soins Primaires





#### **Dr López Vázquez, Antonio**

- ◆ Immunologiste à l'Hôpital Universitaire Central de Asturias
- ◆ Spécialiste en Immunologie à l'Hôpital Central Universitaire des Asturies
- ◆ Collaborateur l'Institut de la Santé Carlos III
- ◆ Conseiller auprès d'Aspen Medical
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université d'Oviedo

#### **Dr Rosa Domínguez, Fernando**

- ◆ Gynécologue de la Clinique Sagrada Familia des Hôpitaux de l'HM
- ◆ Médecin en cabinet privée en Obstétrique et Gynécologie à Barcelone
- ◆ Expert en Gynéco-esthétique de l'Université Autonome de Barcelone
- ◆ Association Espagnole pour l'Étude de la Ménopause, Société Espagnole de Gynécologie Phytothérapeutique, Société Espagnole d'Obstétrique et de Gynécologie, Conseil de la Section Ménopause de la Société Catalane d'Obstétrique et de Gynécologie

#### **Dr López López, Aranzazu**

- ◆ Spécialiste des Sciences Biologiques et Chercheur
- ◆ Chercheuse à la Fondation Fisabio
- ◆ Chercheuse Adjointe à l'Université des Îles Baléares
- ◆ Doctorat en Sciences Biologiques de l'Université de Iles Baleares

#### **Mme Suárez Rodríguez, Marta**

- ◆ Gynécologue Spécialisée en Sénologie et Pathologie Mammaire
- ◆ Chercheuse et Professeure Universitaire
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Licence en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Master en Sénologie et Pathologie Mammaire de l'Université autonome de Barcelone

# 08 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Microbiote Humain en Soins Infirmiers garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Euromed University.



“

*Terminez ce programme avec succès  
et recevez votre diplôme sans avoir à  
vous soucier des déplacements ou des  
formalités administratives”*

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Mastère Spécialisé en Microbiote Humain en Soins Infirmiers** approuvé par **TECH Euromed University**, la plus grande Université numérique au monde.

**TECH Euromed University** est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre ([journal officiel](#)). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union Européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

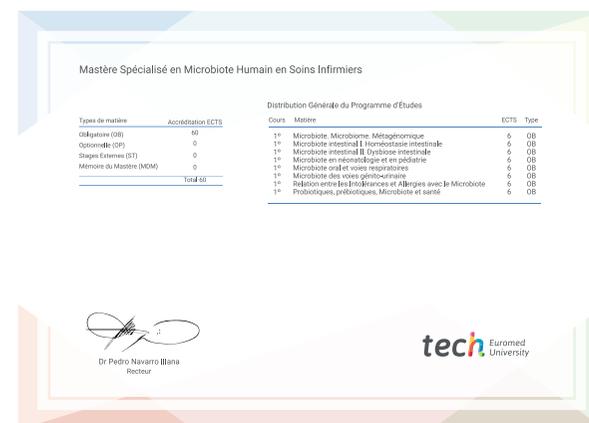
Ce diplôme propre de **TECH Euromed University**, est un programme européen de formation continue et de mise à jour professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme : **Mastère Spécialisé en Microbiote Humain en Soins Infirmiers**

Modalité : **en ligne**

Durée : **12 mois**

Accréditation : **60 ECTS**



\*Apostille de La Haye. Dans le cas où l'étudiant demande que son diplôme sur papier soit obtenu avec l'Apostille de La Haye, TECH Euromed University prendra les mesures appropriées pour l'obtenir, moyennant un supplément.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

**tech** Euromed  
University

**Mastère Spécialisé**  
Microbiote Humain en  
Soins Infirmiers

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 12 mois
- » Diplôme : TECH Euromed University
- » Accréditation : 60 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

# Mastère Spécialisé

## Microbiote Humain en Soins Infirmiers

