

# Certificat Avancé

## Microbiote Cutané





## Certificat Avancé Microbiote Cutané

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/nutrition/diplome-universite/diplome-universite-microbiote-cutane](http://www.techtitute.com/fr/nutrition/diplome-universite/diplome-universite-microbiote-cutane)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 22*

05

Méthodologie

---

*page 26*

06

Diplôme

---

*page 34*

# 01

# Présentation

Les déséquilibres du microbiote de la peau entraînent des maladies dermatologiques telles que l'eczéma, le psoriasis et l'acné, qui détériorent la qualité de vie d'un nombre croissant de personnes. Une bonne nutrition est donc une garantie pour une population saine de micro-organismes dans cet organe. Compte tenu du besoin de nutritionnistes formés dans ce domaine, ce diplôme apporte une réponse à la demande croissante des patients pour des régimes et des plans alimentaires basés sur le maintien du microbiote. À cette fin, les étudiants analyseront la physiologie de la peau et les facteurs qui régulent le type de flore bactérienne, en se concentrant sur le système immunitaire cutané, grâce à un format en ligne avec des experts de premier plan dans le domaine.



“

*Grâce à ce Certificat Avancé, vous serez en mesure de créer des plans nutritionnels plus complets et globaux et des plans nutritionnels intégraux qui contribuent au maintien d'une peau saine”*

La relation entre les maladies dermatologiques et le microbiote cutané a été largement étudiée ces dernières années. Il a en effet été démontré qu'un déséquilibre dans la quantité et le type de micro-organismes habitant cet organe peut conduire à une variété de problèmes de santé qui nuisent à la qualité de vie du patient.

Par exemple, plusieurs études ont montré qu'une diminution du nombre de Staphylococcus et une augmentation du nombre de Malassezia sont des facteurs de risque pour le développement de l'eczéma. En outre, il a également été démontré qu'une réduction de la population de bactéries bénéfiques, telles que les Lactobacillus, est associée à un risque accru de développer un psoriasis.

L'action par la nutrition étant l'une des solutions les plus efficaces, cet expert universitaire fournira aux nutritionnistes un haut niveau de préparation pour perfectionner la conception de leurs plans nutritionnels, en approfondissant le fonctionnement du microbiote cutané. Ainsi, au cours du diplôme, ils feront le tour de la structure de la peau et de sa composition microbienne, en distinguant les genres, les espèces et les souches du microbiote en général. Ils analyseront également les différentes composantes du système immunitaire et les organes impliqués dans son immunité.

Ce diplôme complet peut être suivi depuis chez vous ou n'importe où grâce aux facilités offertes par TECH. Vous n'aurez besoin que d'une connexion Internet pour accéder au Campus virtuel, grâce auquel vous disposerez d'une vaste bibliothèque numérique de ressources contenant les connaissances les plus récentes sur le sujet.

Ce **Certificat Avancé en Microbiote Cutané** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts du microbiote cutané
- Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du cours fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Les exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- L'accent particulier mis sur les méthodologies innovantes
- Les leçons théoriques, les questions à l'expert, les forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Mettez fin aux maladies dermatologiques les plus courantes grâce à votre intervention nutritionnelle*

“

*Acquérez les connaissances les plus récentes sur le sujet en analysant la structure de la peau et sa composition microbienne pour affiner vos stratégies nutritionnelles”*

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

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel d'apprendre de manière située et contextuelle, c'est-à-dire dans un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'apprentissage par problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui lui seront proposées tout au long du cours académique. Pour ce faire, ils auront l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

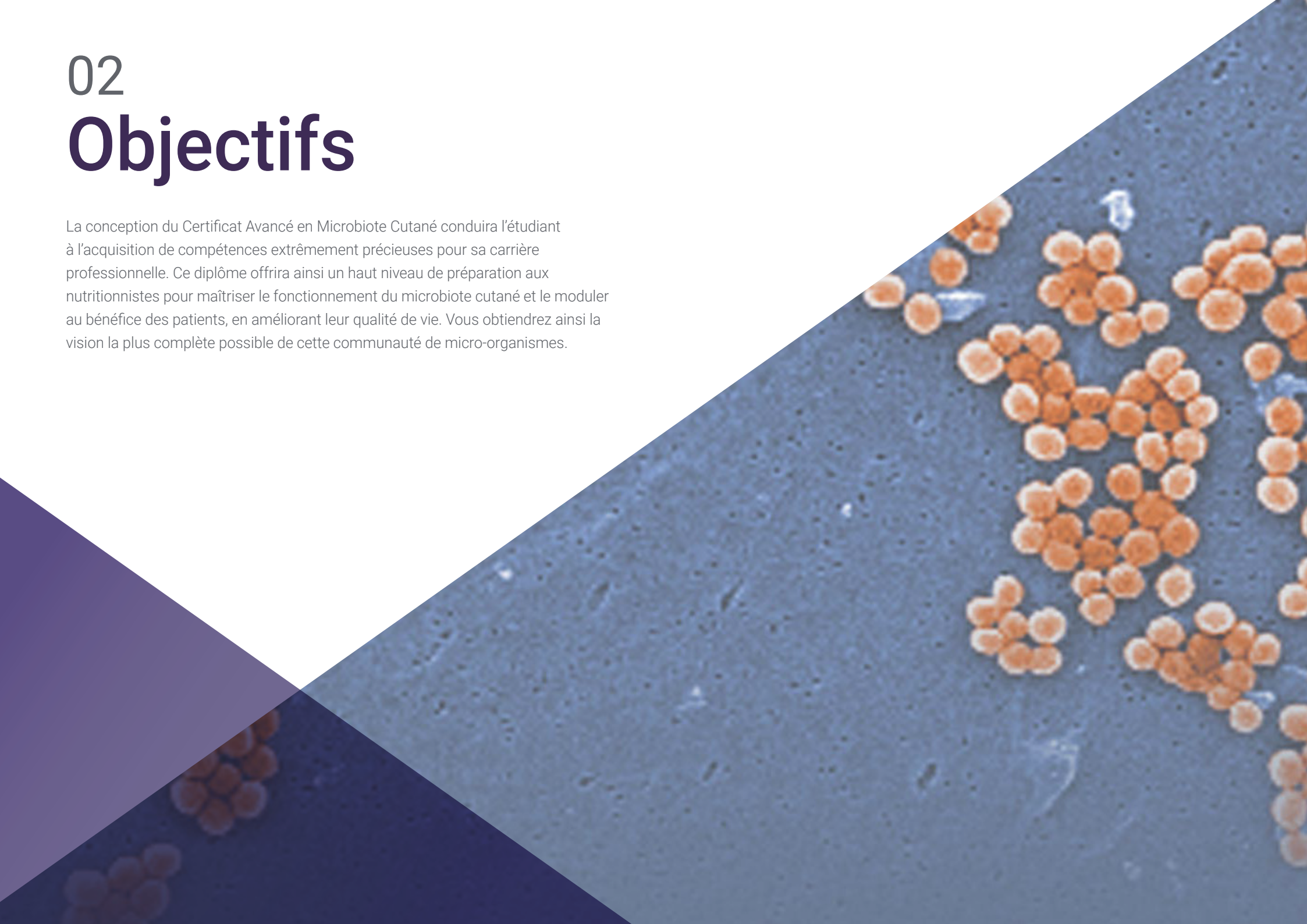
*Répondez à la demande des patients pour un haut niveau de formation en microbiote et devenez le nutritionniste de pointe dont ils ont besoin.*

*Examinez en profondeur les facteurs de risque des maladies dermatologiques les plus courantes afin de les prévenir par l'alimentation.*

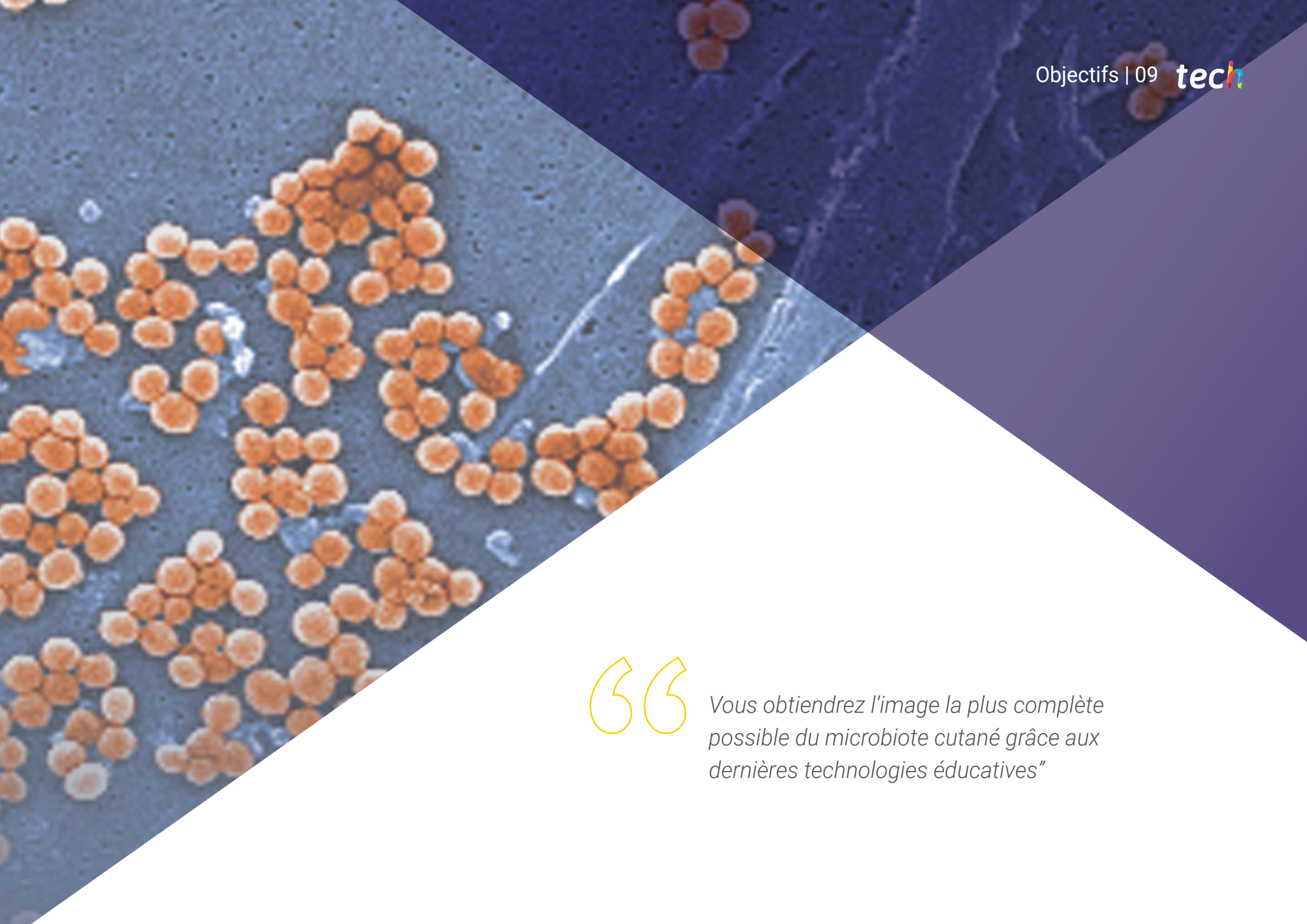


# 02 Objectifs

La conception du Certificat Avancé en Microbiote Cutané conduira l'étudiant à l'acquisition de compétences extrêmement précieuses pour sa carrière professionnelle. Ce diplôme offrira ainsi un haut niveau de préparation aux nutritionnistes pour maîtriser le fonctionnement du microbiote cutané et le moduler au bénéfice des patients, en améliorant leur qualité de vie. Vous obtiendrez ainsi la vision la plus complète possible de cette communauté de micro-organismes.







“

*Vous obtiendrez l'image la plus complète possible du microbiote cutané grâce aux dernières technologies éducatives”*



## Objectifs généraux

---

- Offrir une vision complète et large de la situation actuelle dans le domaine du microbiote humain, dans son sens le plus large, de l'importance de l'équilibre de ce microbiote comme effet direct sur la santé, avec les multiples facteurs qui l'influencent positivement et négativement
- Argumenter avec des preuves scientifiques comment le microbiote et son interaction avec de nombreuses pathologies non digestives et auto-immunes, ou sa relation avec la dérégulation du système immunitaire, la prévention des maladies et comme soutien à d'autres traitements dans la pratique quotidienne du professionnel, est actuellement donné une position privilégiée
- Promouvoir des stratégies de travail basées sur l'approche intégrale du patient en tant que modèle de référence, en ne se concentrant pas uniquement sur la symptomatologie de la pathologie spécifique, mais en examinant également son interaction avec le microbiote et la manière dont elle peut l'influencer
- Encourager la stimulation professionnelle par l'apprentissage continu et la recherche



*Grâce à l'étude des facteurs qui régulent le type de flore bactérienne de la peau, vous deviendrez le profil de nutritionniste recherché aujourd'hui"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Microbiote Cutané

- ♦ Étudier les facteurs qui régulent le type de flore bactérienne dans la peau
- ♦ Connaître les méthodes d'approche des pathologies cutanées déclenchées par

### Module 2. Microbiote. Microbiome. Métagénomique

- ♦ Mettre à jour et clarifier les termes généraux et clés pour une compréhension complète du sujet tels que Microbiome, Métagénomique, Microbiote, Symbiose, Dysbiose
- ♦ Approfondir la façon dont les médicaments ayant des cibles humaines peuvent avoir un impact négatif sur le microbiote intestinal, en plus de l'impact connu des antibiotiques

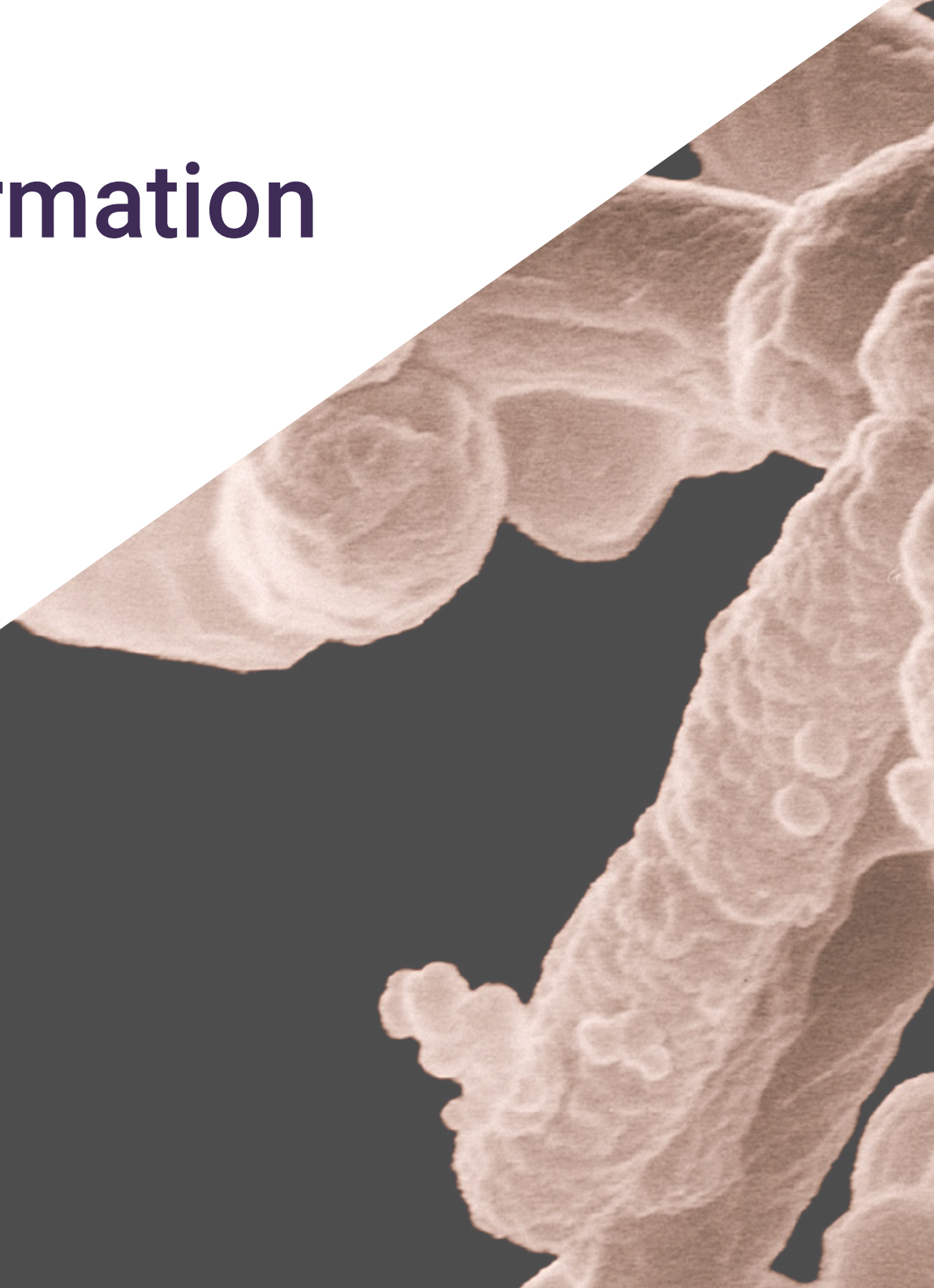
### Module 3. Microbiote et Système Immunitaire

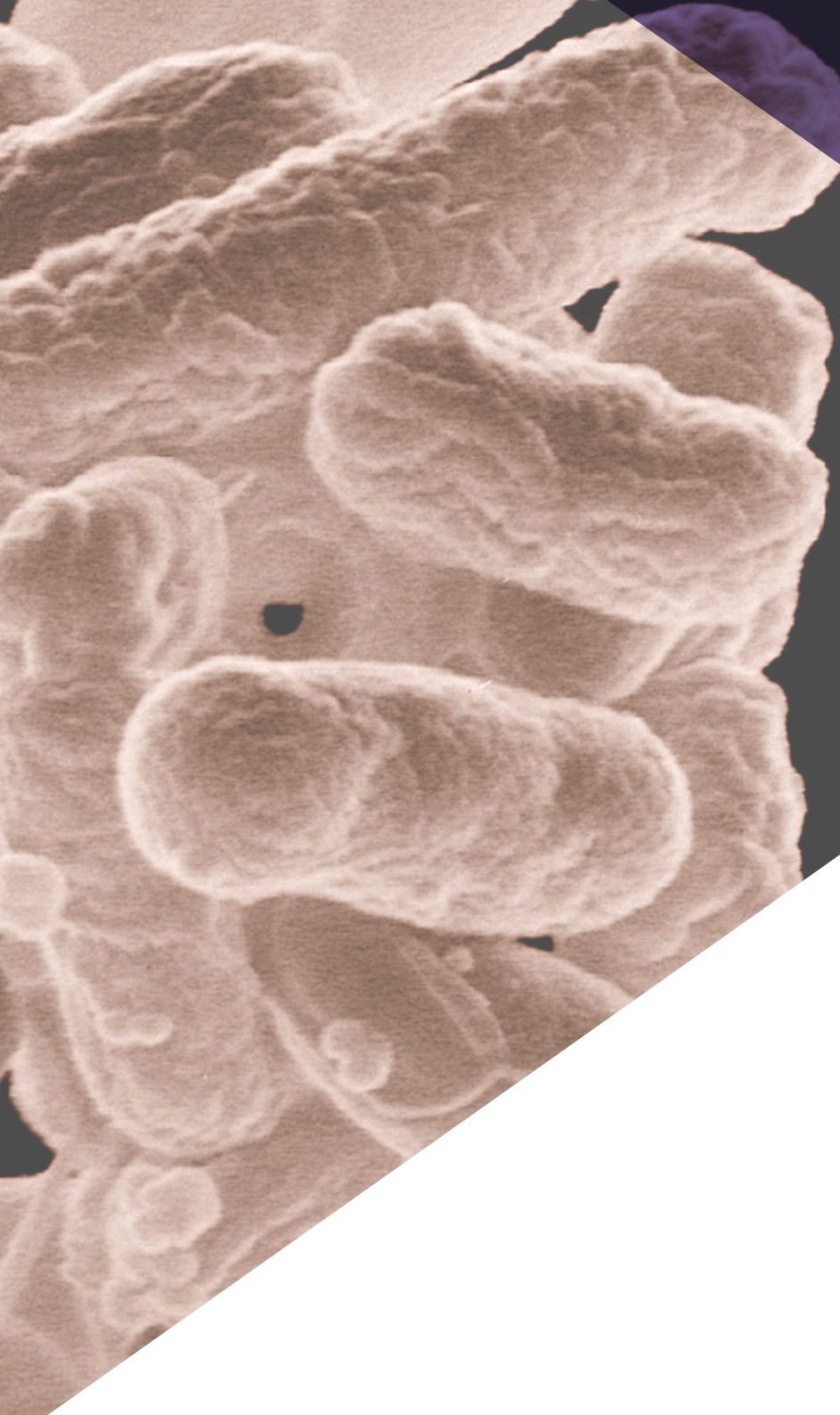
- ♦ Étudier en profondeur la relation bidirectionnelle entre le microbiote et le système neuro-immunologique et étudier en profondeur l'axe intestin-microbiote-cerveau et toutes les pathologies générées par son déséquilibre
- ♦ Analyser le rôle de la nutrition et du mode de vie dans l'interaction entre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

03

# Direction de la formation

Une prestigieuse équipe d'enseignants pluridisciplinaires guidera les étudiants dans ce Certificat Avancé. Forts d'une expérience de plusieurs décennies dans l'étude du microbiote humain au sein d'institutions de recherche et de santé, les enseignants veilleront à ce que les nutritionnistes comprennent en profondeur les raisons de l'apparition de certaines pathologies cutanées. De plus, ils orienteront leurs plans alimentaires en fonction du fonctionnement de ces micro-organismes, ce qui améliorera leur prise en charge en consultation à l'issue du programme.





“

*Inscrivez-vous dès maintenant auprès d'une équipe d'enseignants exceptionnels pour mettre à jour vos connaissances avec les dernières recherches scientifiques sur l'impact de la nutrition sur le Microbiote Cutané”*

## Directeur invité international

Le Dr 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 Dr Sokol, on peut citer un projet de recherche dans le cadre duquel lui et son équipe ont ouvert une nouvelle voie de découvertes autour de la bactérie *Faecalibacterium prausnitzii*. Ces études ont conduit à des découvertes cruciales sur les effets anti-inflammatoires de cette bactérie, 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 publiant des ouvrages tels que la **bande dessinée** *Los extraordinarios poderes del vientre* (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/Université de la Sorbonne), l'un des hôpitaux les plus réputés d'Europe.

En revanche, le Dr Sokol a commencé ses études de **Médecine** à l'Université Paris Cité, manifestant très tôt un vif intérêt pour 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**. Il élargit également son horizon en se formant aux États-Unis, à l'Université de Harvard, où il partage son expérience 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.
- ♦ Médecin Spécialiste au Service de Gastro-entérologie de l'Hôpital Saint-Antoine (AP-HP) à Paris.
- ♦ Chef de Groupe à l'Institut Micalis (INRA)
- ♦ Coordinateur du Centre de Médecine du Microbiome de Paris FHU
- ♦ Fondateur de la société pharmaceutique Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- ♦ Président du Groupe de Transplantation du Microbiote Fécal
- ♦ Médecin Spécialiste dans différents hôpitaux parisiens
- ♦ Docteur en Microbiologie à l'Université Paris-Sud
- ♦ Stage Postdoctoral au Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School
- ♦ Licence en Médecine, Hépatologie et Gastro-entérologie à l'Université Paris Cité

“

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

## Directeurs invités



### **Dr Sánchez Romero, María Isabel**

- ♦ Spécialiste du département de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Docteur en Médecine et en Chirurgie de l'Université de Salamanque
- ♦ Médecin spécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique
- ♦ Membre de la Société Espagnole des Maladies Infectieuses et de la Microbiologie Clinique
- ♦ Secrétaire Technique de la Société Madrilène de Microbiologie Clinique



### **Dr Portero Azorín, María Francisca**

- ♦ Chef intérimaire du Service de Microbiologie à l'HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Spécialiste en Microbiologie Clinique et Parasitologie à l'Hôpital Universitaire de Puerta de Hierro
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplômée en Gestion Clinique de la Fondation Gaspar Casal
- ♦ Séjour de recherche à l'Hôpital Presbytérien de Pittsburgh grâce à une bourse





### **Dr Alarcón Cavero, Teresa**

- ♦ Biologiste Spécialiste en Microbiologie à Hôpital Universitaire La Princesa
- ♦ Chef du groupe 52 de l'Institut de Recherche de l'Hôpital La Princesa
- ♦ Licence en Sciences Biologiques avec spécialisation en Biologie Fondamentale de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Microbiologie Médicale de l'Université Complutense de Madrid



### **Dr Muñoz Algarra, María**

- ♦ Responsable de la Sécurité des patients au Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Spécialiste de secteur au service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- ♦ Collaborateur Département de Médecine Préventive et de Santé Publique et de Microbiologie Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Docteur en Pharmacie de l'Université Complutense de Madrid



### **Dr López Dosil, Marcos**

- ♦ Médecin spécialiste en Microbiologie et Parasitologie à l'Hôpital Clinique Universitaire San Carlos
- ♦ Médecin 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
- ♦ Certificat en Médecine Tropicale de l'Université Autonome de Madrid



### **M. Anel Pedroche, Jorge**

- ♦ Médecin spécialiste, Service de microbiologie, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Médecin spécialiste de secteur. Service de Microbiologie. Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Diplôme de Pharmacie de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Cours en sessions interactives sur l'antibiothérapie hospitalière par MSD
- ♦ Cours sur la mise à jour des infections chez les patients hématologiques par l'hôpital Puerta del Hierro
- ♦ Participation au XXIIe Congrès de la Société Espagnole des Maladies infectieuses et de la Microbiologie clinique

## Direction



### Mme Fernández Montalvo, María Ángeles

- ♦ Directeur de Naintmed - Nutrition et Médecine Intégrative
- ♦ Directeur du Master en Microbiote Humain à l'Université CEU
- ♦ Responsable de la Parapharmacie, professionnelle de la Nutrition et de la Médecine Naturelle à la Parapharmacie Natural Life
- ♦ Licence en Biochimie de l'Université de Valence
- ♦ Licence en Médecine Naturelle et Orthomoléculaire
- ♦ Licence d'études supérieures en Alimentation, nutrition et cancer: prévention et traitement
- ♦ Master en Médecine Intégrative de l'Université CEU
- ♦ Certificat Acancé en Nutrition, Diététique et Diététique Thérapeutique
- ♦ Certificat en Nutrition Végétarienne Clinique et Sportive
- ♦ Certificat en Utilisation actuelle des Nutricosmétiques et des Nutraceutiques en général

## Professeurs

### Dr Verdú López, Patricia

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

### Dr Alonso Arias, Rebeca

- ♦ Chef du groupe de recherche sur l'Immunosénescence du Service d'Immunologie de l'Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ♦ Spécialiste en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ♦ Nombreuses publications dans des revues scientifiques internationales
- ♦ Travaux de recherche sur l'association entre le microbiote et le système immunitaire
- ♦ 1er Prix de Recherche en Médecine du Sport, à 2 reprises

### **Dr González Rodríguez, Silvia Pilar**

- ♦ Directeur médical adjoint, Coordinatrice de la Recherche et Chef clinique de l'Unité Ménopause et Ostéoporose au Cabinet Médical Velázquez
- ♦ Spécialiste en Gynécologie et Obstétrique au Cabinet Velázquez
- ♦ Expert Médical à Bypass Comunicación en Salud, SL
- ♦ Key Opinion Leader de plusieurs laboratoires pharmaceutiques internationaux
- ♦ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alcalá de Henares, spécialisée en Gynécologie
- ♦ Spécialiste en Mastologie de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Master en Orientation et Thérapie Sexuelle de la Société Sexologique de Madrid
- ♦ Master en Climactère et Ménopause de la Société internationale de la Ménopause
- ♦ Certificat Avancé en Épidémiologie et Nouvelles Technologies Appliquées de l'UNED (UNED)
- ♦ Licence Universitaire en Méthodologie de la Recherche de la Fondation pour la Formation de l'Organisation Médicale Collégiale et de l'Ecole Nationale de Santé de l'Institut de Salud Carlos III

### **Dr Rioseras de Bustos, Beatriz**

- ♦ Microbiologiste et chercheur renommée
- ♦ Résident en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central des Asturies (HUCA)
- ♦ Membre du Groupe de Recherche en Biotechnologie des Nutraceutiques et des Composés Bioactifs (Bionuc) de l'Université d'Oviedo
- ♦ Membre du Domaine Microbiologie du Département de Biologie Fonctionnelle
- ♦ Séjour à l'Université Souther Denmark
- ♦ Doctorat en Microbiologie de l'Université d'Oviedo
- ♦ Master en Recherche en Neurosciences à l'Université d'Oviedo

### **Dr Uberos, José**

- ♦ Chef de section du service de Néonatalogie de l'Hôpital Clinique San Cecilio de Grenade
- ♦ Spécialiste en Pédiatrie et Puériculture
- ♦ Professeur associé de Pédiatrie à l'Université de Grenade
- ♦ Membre du comité de recherche en bioéthique de la province de Grenade (Espagne)
- ♦ Coéditeur de la revue Symptoms and Signs
- ♦ Prix du professeur Antonio Galdo. Société de pédiatrie de l'Andalousie Orientale
- ♦ Rédacteur en chef du journal de la Société de pédiatrie de l'Andalousie Orientale
- ♦ Docteur en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Licence de Médecine de l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle
- ♦ Membre du conseil d'administration de la Société de Pédiatrie de l'Andalousie Orientale

### **Dr López Martínez, Rocío**

- ♦ Spécialiste en Immunologie à l'Hôpital du Vall d'Hebron
- ♦ Biologiste interne en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ♦ Master en Biostatistique et Bioinformatique à l'Université Oberta de Catalogne

### **Mme Bueno García, Eva**

- ♦ Chercheur pré-doctoral en Immunosénescence au Service d'Immunologie de l'Hôpital Universitaire Central des Asturies (HUCA)
- ♦ Licence en Biologie de l'Université d'Oviedo
- ♦ Master en Biomédecine et Oncologie moléculaire de l'Université d'Oviedo
- ♦ Cours de biologie moléculaire et d'immunologie



#### **Mme Rodríguez Fernández, Carolina**

- ♦ Biotechnologue Chercheur à Adknoma Health Research
- ♦ Master en Contrôle des essais cliniques par l'ESAME Pharmaceutical Business School
- ♦ Master en Biotechnologie alimentaire de l'Université d'Oviedo
- ♦ Certificat Avancé en Enseignement Numérique en Médecine et Santé de l'Université CEU Cardenal Herrera

#### **Dr Lombó Burgos, Felipe**

- ♦ Docteur en Biologie
- ♦ Chef du groupe de recherche BIONUC, Université d'Oviedo
- ♦ Ancien Directeur de la zone 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 ayant une activité d'inhibition du biofilm aux points critiques des processus de production laitière*
- ♦ Chef d'étude sur le jambon 100% naturel nourri au gland contre les maladies inflammatoires de l'intestin
- ♦ Orateur III Congrès sur la Microbiologie Industrielle et la Biotechnologie Microbienne

#### **Dr Álvarez García, Verónica**

- ♦ Médecin assistant du Service Digestif à l'Hôpital Universitaire de Río Hortega
- ♦ Spécialiste du Système Digestif à l'Hôpital Central des Asturies
- ♦ Orateur du XLVII Congrès SCLECARTO
- ♦ Licence en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste du système digestif

**Dr López Vázquez, Antonio**

- ♦ Immunologue à l'Hôpital Central Universitaire des Asturies
- ♦ Spécialiste en Immunologie à l'Hôpital Universitaire Central des Asturies.
- ♦ Collaborateur de l'Institut de Santé Carlos III
- ♦ Conseiller d'Aspen Medical
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université d'Oviedo

**Dr Losa Domínguez, Fernando**

- ♦ Gynécologue de la Clinique Sagrada Familia des Hôpitaux HM
- ♦ Médecin en pratique privée en Obstétrique et Gynécologie à Barcelone
- ♦ Certificat en Gynéco-esthétique de l'Université autonome de Barcelone
- ♦ Membre de: Association Espagnole pour l'Étude de la Ménopause, Société Espagnole de Gynécologie Phytothérapeutique, Société Espagnole d'Obstétrique et de Gynécologie et Conseil d'Administration de la Section Ménopause de la Société Catalane d'Obstétrique et de Gynécologie

**Dr López López, Aranzazu**

- ♦ Spécialiste et Chercheur en Sciences Biologiques
- ♦ Chercheur à la Fondation Fisabio
- ♦ Chercheur Assistant à l'Université des Iles Baléares
- ♦ Doctorat en Sciences Biologiques de l'Université des Iles Baléares

**Mme Suárez Rodríguez, Marta**

- ♦ Gynécologue Spécialisée en sénologie et en pathologie mammaire
- ♦ Chercheur et professeur d'université
- ♦ Doctorat en Médecine et Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Licence de Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Sénologie et Pathologie mammaire de l'Université Autonome de Barcelone





#### **Dr Gabaldón Estevani, Toni**

- ♦ Chef de groupe principal de l'IRB et du 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 de l'Université Radbout de Nijmegen
- ♦ Membre correspondant de l'Académie Royale Espagnole de Pharmacie
- ♦ Membre de la Jeune Académie Espagnole

#### **Dr Fernández Madera, Juan Jesús**

- ♦ Allergologue à l'HUCA
- ♦ Ancien Chef de l'Unité d'Allergologie, Hôpital Monte Naranco, Oviedo
- ♦ Service d'Allergologie, Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ♦ Membre du Conseil d'administration d'Alergonorte, du Comité scientifique de la Rhinoconjonctivite de la SEAIC et comité de consultants de Medicinatv.com

#### **Dr Méndez García, Celia**

- ♦ Chercheur Biomédical chez Novartis Laboratories Boston, USA
- ♦ Doctorat en microbiologie, Université d'Oviedo, Espagne
- ♦ Membre de la Société Nord-Américaine de Microbiologie

#### **Dr Narbona López, Eduardo**

- ♦ Spécialiste de l'Unité Néonatale de l'Hôpital Universitaire San Cecilio
- ♦ Conseiller du Département de pédiatrie de l'Université de Grenade
- ♦ Membre de: Société de pédiatrie de l'Andalousie occidentale et de l'Estrémadure, Association andalouse de pédiatrie de soins primaires

# 04

## Structure et contenu

La flore cutanée est l'un des principaux acteurs du microbiote humain et mérite donc le programme le plus avancé et le plus actualisé sur le sujet. Par conséquent, les étudiants se plongeront dans la physiologie de la peau et du système immunitaire cutané, analysant l'émergence de la dysbiose et les pathologies qu'elle déclenche. Le programme offrira également une perspective globale du reste du microbiote afin de développer une connaissance complète et d'exceller dans ce domaine au potentiel professionnel si important.







“

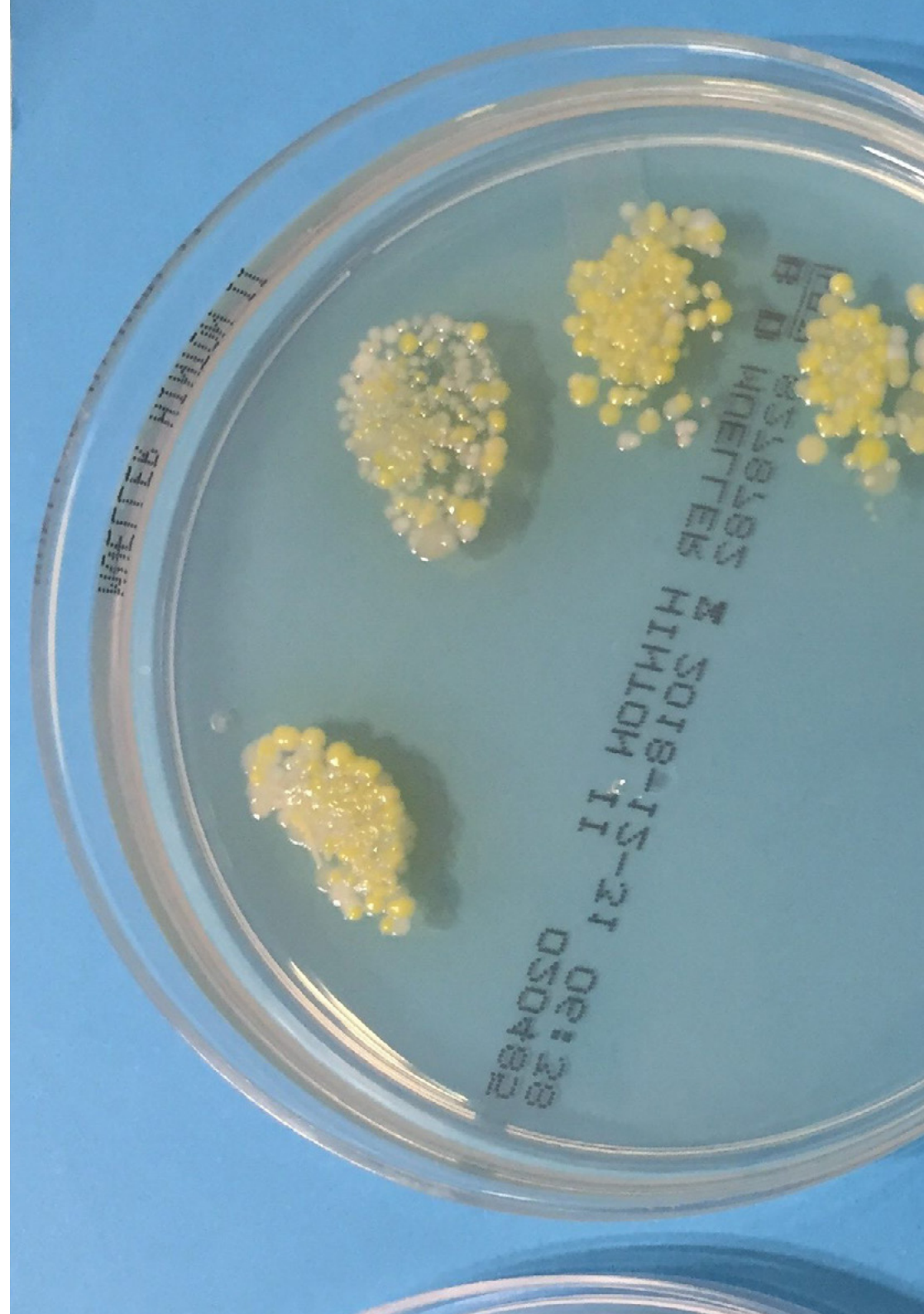
*Un programme d'études qui examinera la physiologie de la peau, en mettant l'accent sur l'épiderme, le derme et l'hypoderme”*

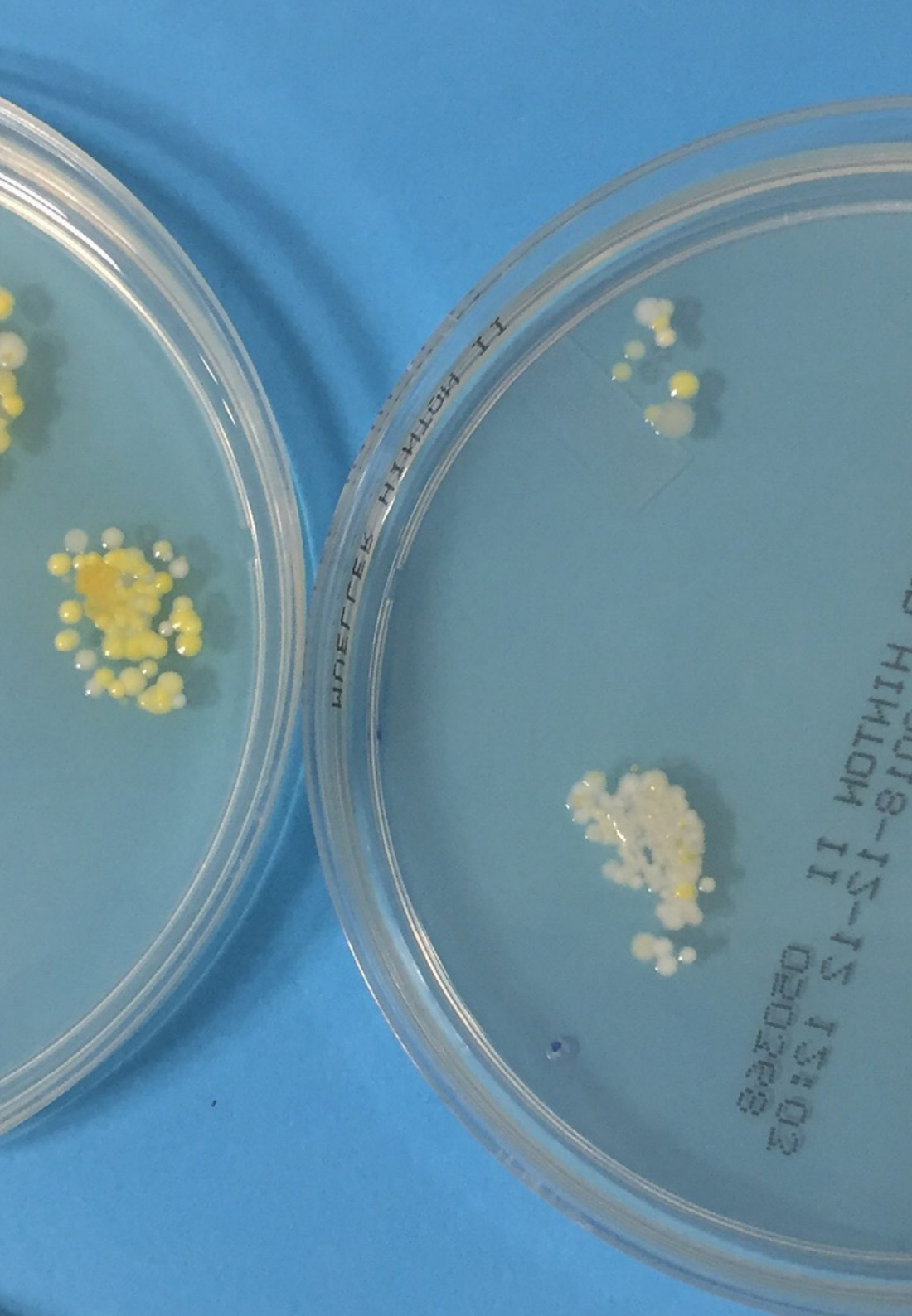
## Module 1. Microbiote Cutané

- 1.1. Physiologie de la peau
  - 1.1.1. Structure de la peau: épiderme, derme et hypoderme
  - 1.1.2. Fonctions de la peau
  - 1.1.3. Composition microbienne de la peau
- 1.2. Facteurs régulant le type de flore bactérienne sur la peau
  - 1.2.1. Glandes sudoripares, glandes sébacées, desquamation
  - 1.2.2. Facteurs modifiant l'écologie de la peau et de son microbiote
- 1.3. Système immunitaire cutané. L'épiderme, un élément essentiel de nos défenses
  - 1.3.1. L'épiderme, un élément essentiel de nos défenses
  - 1.3.2. Éléments du système immunitaire cutané: cytokines, kératinocytes, cellules dendritiques, lymphocytes, peptides antimicrobiens
  - 1.3.3. Influence du microbiote cutané sur le système immunitaire de la peau. Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus
- 1.4. Altération du microbiote cutané normal (dysbiose) et altération de la fonction de barrière
  - 1.4.1. Altération de la fonction de barrière
- 1.5. Pathologies cutanées déclenchées
  - 1.5.1. Psoriasis (Streptococcus pyogenes)
  - 1.5.2. Acné vulgaire
  - 1.5.3. Dermatite atopique
  - 1.5.4. Rosacée
- 1.6. Influence de l'utilisation de probiotiques dans la prévention et le traitement de différentes maladies de la peau
- 1.7. Lignes de recherche actuelles

## Module 2. Microbiote. Microbiome. Métagénomique

- 2.1. Définition et relation entre les deux
- 2.2. Composition du microbiote: genres, espèces et souches
  - 2.2.1. Groupes de micro-organismes qui interagissent avec l'espèce humaine: bactéries, champignons, virus et protozoaires
  - 2.2.2. Concepts clés: symbiose, commensalisme, mutualisme, parasitisme
  - 2.2.3. Microbiote autochtone





- 2.3. Différents microbiotes humains. Généralités sur leur eubiose et leur dysbiose
  - 2.3.1. Microbiote gastro-intestinal
  - 2.3.2. Microbiote oral
  - 2.3.3. Microbiote cutané
  - 2.3.4. Microbiote des voies respiratoires
  - 2.3.5. Microbiote des voies urinaires
  - 2.3.6. Microbiote du tractus génital
- 2.4. Facteurs influençant l'équilibre et le déséquilibre du microbiote
  - 2.4.1. Alimentation et mode de vie. Axe intestin-cerveau
  - 2.4.2. Thérapie antibiotique
  - 2.4.3. Interaction épigénétique-microbiote. Perturbateurs endocriniens
  - 2.4.4. Probiotiques, prébiotiques, symbiotiques. Concepts et généralités
  - 2.4.5. Transplantation fécale, derniers développements

### Module 3. Microbiote et système immunitaire

- 3.1. Physiologie du système immunitaire
  - 3.1.1. Composantes du système immunitaire
    - 3.1.1.1. Tissu lymphoïde
    - 3.1.1.2. Cellules immunitaires
    - 3.1.1.3. Systèmes chimiques
  - 3.1.2. Organes impliqués dans l'immunité
    - 3.1.2.1. Organes primaires
    - 3.1.2.2. Organes secondaires
  - 3.1.3. Immunité innée, non spécifique ou naturelle
  - 3.1.4. Immunité acquise, adaptative ou spécifique
- 3.2. Nutrition et mode de vie
- 3.3. Aliments fonctionnels (probiotiques et prébiotiques), nutraceutiques et système immunitaire
  - 3.3.1. Probiotiques, prébiotiques et symbiotiques
  - 3.3.2. Produits nutraceutiques et aliments fonctionnels
- 3.4. Relation bidirectionnelle entre le microbiote et le système neuro-immuno-endocrinien
- 3.5. Microbiote, immunité et troubles du système nerveux
- 3.6. Axe microbiote-intestin-cerveau
- 3.7. Lignes de recherche actuelles

05

# Méthodologie

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

Dans une situation clinique 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, le nutritionniste fait l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle 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 contraintes réelles de la pratique professionnelle de la nutrition.

“

*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 acquis fondamentaux:

1. Les nutritionnistes qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale grâce à des exercices permettant d'évaluer des situations réelles et d'appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques qui permettent au nutritionniste de mieux intégrer les connaissances dans la pratique clinique.
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 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.



## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Dans une situation clinique 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, le nutritionniste fait l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle 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 contraintes réelles de la pratique professionnelle de la nutrition.



“

*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 acquis fondamentaux:

1. Les nutritionnistes qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale grâce à des exercices permettant d'évaluer des situations réelles et d'appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques qui permettent au nutritionniste de mieux intégrer les connaissances dans la pratique clinique.
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 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.



Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



#### 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 en vidéo

TECH rapproche les étudiants des techniques les plus récentes, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques et procédures actuelles en matière de conseil nutritionnel. 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

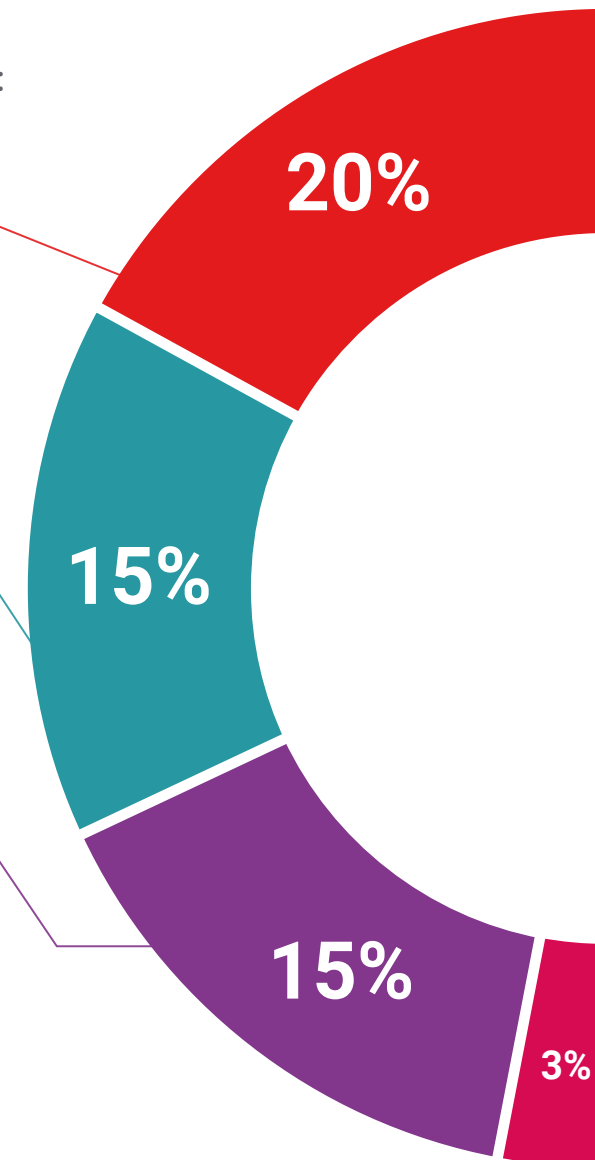
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système unique de formation à 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 des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures 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.



# 06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Microbiote Cutané vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès  
et obtenez votre diplôme universitaire  
sans avoir à vous déplacer ou à  
remplir des formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Microbiote Cutané** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Microbiote Cutané**

N° d'heures officielles: **400 h.**



future  
santé confiance personnes  
éducation information tuteurs  
garantie accréditation enseignement  
institutions technologie apprentissage  
communauté engagement  
service personnalisé innovation  
connaissance présent qualité  
en ligne formation  
apprentissage institutions  
classe virtuelle langues



## Certificat Avancé Microbiote Cutané

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

## Microbiote Cutané