

# Certificat Avancé

## Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes



**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire:   votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-gestion-clinique-bacteries-multiresistantes](http://www.techtitute.com/fr/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-gestion-clinique-bacteries-multiresistantes)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologie

---

*page 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01

# Présentation

Les Bactéries Multirésistantes, qui ont développé une résistance à plusieurs antibiotiques, compliquent considérablement le traitement des infections courantes et graves. Par conséquent, les approches thérapeutiques comprennent l'utilisation d'agents antimicrobiens de dernier recours, tels que la colistine et la tigécycline, ainsi que des stratégies strictes de contrôle des infections pour prévenir la propagation dans les hôpitaux. En outre, la recherche continue de nouveaux antimicrobiens et de thérapies alternatives est cruciale pour faire face à cette menace émergente pour la Santé Publique mondiale. Dans ce contexte, TECH a mis au point un programme complet entièrement en ligne, d'une flexibilité et d'une adaptabilité totales en fonction des besoins individuels des étudiants, évitant ainsi des inconvénients tels que le déplacement vers un centre physique ou l'adaptation à un emploi du temps préétabli. En outre, il est basé sur la méthodologie éducative innovante appelée *Relearning*.



“

*Ce Certificat Avancé 100% en ligne vous fournira les outils nécessaires pour traiter efficacement les Bactéries Multirésistantes, en améliorant les résultats cliniques et la sécurité des patients”*

Avec l'augmentation alarmante des souches bactériennes présentant une résistance à plusieurs antibiotiques, les protocoles de traitement ont évolué vers des approches plus personnalisées et plus rigoureuses. Des stratégies telles que l'utilisation d'antibiotiques de dernier recours, les thérapies combinées et la mise en œuvre stricte de mesures de contrôle des infections sont essentielles pour lutter contre ce problème émergent.

C'est ainsi qu'est né ce Certificat Avancé, qui se concentrera sur la gestion des patients des Unités de Soins Intensifs (USI) affectés par des infections causées par des Bactéries Multirésistantes. En ce sens, les pharmaciens acquerront des connaissances spécialisées dans le traitement efficace de ces infections critiques, ainsi que des compétences avancées dans la prévention de leur propagation dans l'environnement hospitalier.

Le cours se concentrera également sur les Bactéries Multirésistantes à Gram Négatif, en abordant la sélection des thérapies antibiotiques empiriques appropriées pour ces infections, qui représentent un défi croissant dans la pratique clinique. Il abordera également les stratégies essentielles pour mettre en œuvre des Programmes d'Optimisation des Antimicrobiens (AOP), qui sont indispensables pour gérer efficacement ces infections complexes et réduire le développement de la résistance aux antimicrobiens.

Enfin, les implications critiques de la résistance aux antibiotiques chez les bactéries à Gram Positif telles que les *Streptocoques*, les *Entérocoques* et les *Staphylocoques*, tant pour la Santé Publique que pour la pratique clinique quotidienne, seront examinées. En outre, des stratégies innovantes visant à atténuer l'impact de la résistance, y compris l'utilisation rationnelle des antimicrobiens et le développement de nouvelles modalités thérapeutiques, seront discutées.

Ces documents détaillés fourniront aux diplômés une méthodologie entièrement en ligne, leur permettant d'adapter leur calendrier d'études en fonction de leurs engagements personnels et professionnels. En outre, le système innovant de *Relearning* sera intégré, ce qui facilite l'assimilation intensive des concepts clés par le biais d'une répétition stratégique. De cette manière, les diplômés pourront apprendre à leur propre rythme et acquérir une maîtrise complète des dernières données scientifiques.

Ce **Certificat Avancé en Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts Microbiologie, Médecine et Parasitologie
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous vous doterez des compétences nécessaires pour relever les défis actuels et futurs liés aux Bactéries Résistantes à Gram Positif, renforçant ainsi votre capacité à fournir des soins cliniques de haute qualité”*

“

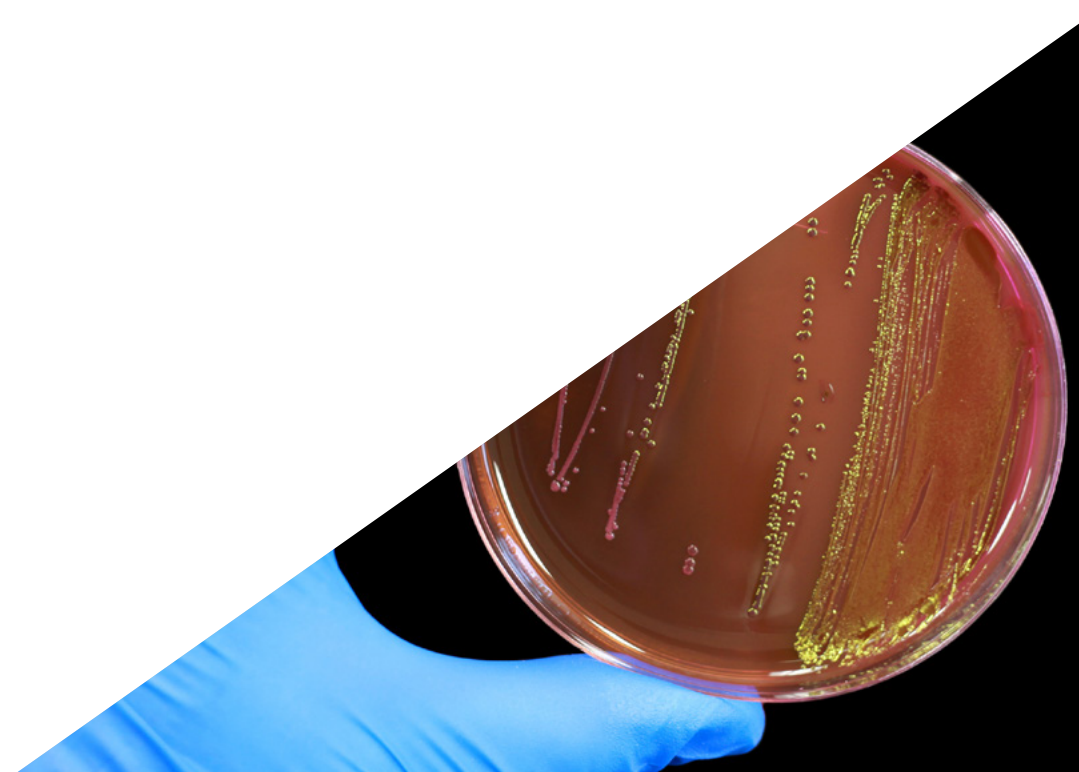
*Vous serez plongé dans la mise en œuvre de politiques d'utilisation rationnelle des antibiotiques, dans la promotion de mesures de prévention des infections et dans l'encouragement de la recherche permanente de nouveaux agents antimicrobiens”*

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire 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 les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives créé par des experts reconnus.

*Vous aborderez la sélection des traitements antibiotiques empiriques appropriés face à la suspicion de Bactéries Multirésistantes à Gram Négatif, à travers les meilleurs supports didactiques, à la pointe de l'enseignement et de la technologie.*



# 02 Objectifs

Ce programme académique se concentrera sur la formation des pharmaciens à la gestion optimale et à la prévention efficace des infections Bactéries Multirésistantes dans divers contextes cliniques, tels que les Unités de Soins Intensifs (USI). En outre, des compétences seront développées dans l'utilisation rationnelle des antimicrobiens, la mise en œuvre de programmes de contrôle des infections et l'adoption de stratégies de gestion des antimicrobiens, qui sont essentielles pour améliorer les résultats cliniques et réduire l'impact des Bactéries Multirésistantes sur la Santé Publique mondiale.







“

*L'objectif principal de ce programme sera de vous fournir une formation avancée et spécialisée pour répondre efficacement au défi croissant des infections causées par des micro-organismes résistants aux antibiotiques”*



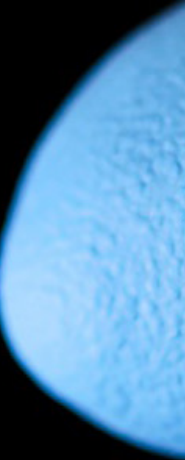
## Objectifs généraux

---

- ♦ Comprendre la colonisation et l'infection des patients dans les Unités de Soins Intensifs (USI), les différents types d'infection et les facteurs de risque associés à l'infection
- ♦ Évaluer l'impact des Infections Nosocomiales chez les patients gravement malades, y compris l'importance des facteurs de risque et leur impact sur la durée du séjour en USI
- ♦ Analyser l'efficacité des stratégies de prévention des infections, y compris l'utilisation d'indicateurs de qualité, d'outils d'évaluation et d'amélioration continue
- ♦ Comprendre la pathogénèse des Infections à Gram Négatif, y compris les facteurs liés à ces Bactéries et au patient lui-même



*Vous développerez des compétences pour la mise en œuvre de stratégies d'optimisation des antimicrobiens et l'adoption de mesures préventives robustes, grâce à une vaste bibliothèque de ressources multimédias”*





## Objectifs spécifiques

---

### **Module 1. Prise en charge des Patients ayant des Infections Bactériennes Multirésistantes dans les Unités de Soins Intensifs (USI)**

- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées sur le diagnostic et le traitement des infections courantes dans les USI
- ◆ Développer des compétences pour la prévention des Infections à Bactéries Multirésistantes dans les USI

### **Module 2. Bactéries Gram Négatives Multirésistantes**

- ◆ Sélectionner le traitement antibiotique empirique approprié en cas de suspicion d'infections à Gram Négatif Multirésistantes
- ◆ Déterminer l'importance des équipes PROA (Programme d'Optimisation des Antimicrobiens) dans les infections à Gram Négatif Multirésistantes

### **Module 3. Résistance aux Antibiotiques dans les *Streptocoques*, les *Entérocoques* et les *Staphylocoques***

- ◆ Explorer les implications de la résistance aux antibiotiques des principales Bactéries à Gram Positif pour la Santé Publique et la pratique clinique
- ◆ Discuter des stratégies visant à atténuer la résistance aux antibiotiques des Bactéries Gram Positives



03

# Direction de la formation

Les enseignants du programme universitaire sont des experts reconnus en Microbiologie, Parasitologie, Maladies Infectieuses et Médecine Intensive. En effet, ces professionnels se distinguent par leur vaste expérience dans le traitement des infections causées par des Bactéries Multirésistantes, ainsi que par leur capacité à transmettre des connaissances théoriques et pratiques actualisées. En outre, ces mentors participent activement à la recherche et à la mise en œuvre de politiques de lutte contre les infections, offrant ainsi aux diplômés des perspectives fondamentales pour relever ce défi mondial en matière de Santé Publique et de soins cliniques.



“

*Le corps professoral possède non seulement des connaissances théoriques approfondies sur les Bactéries Multirésistantes et leurs stratégies de traitement, mais aussi une vaste expérience pratique dans des contextes cliniques complexes”*

## Direction



### Dr Ramos Vivas, José

- Directeur de la Chaire d'Innovation Banque Santander-Université Européenne de l'Atlantique
- Chercheur au Centre d'Innovation et de Technologie de Cantabrie (CITICAN)
- Professeur de Microbiologie et de Parasitologie à l'Université Européenne de l'Atlantique
- Fondateur et ancien directeur du Laboratoire de Microbiologie Cellulaire de l'Institut de Recherche de Valdecilla (IDIVAL)
- Doctorat en Biologie de l'Université de León
- Doctorat en Sciences de l'Université de Las Palmas de Gran Canaria
- Licence en Biologie à l'Université de Santiago de Compostela
- Master en Biologie Moléculaire et Biomédecine, Université de Cantabrie
- Membre de: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), Membre de la Société Espagnole de Microbiologie et Membre du Réseau Espagnol de Recherche en Pathologie Infectieuse

## Professeurs

### Dr Domenech Lucas, Mirian

- ◆ Chercheuse au Laboratoire Espagnol de Référence pour les Pneumocoques, Centre National de Microbiologie
- ◆ Chercheuse dans des Groupes Internationaux dirigés par l'University College London au Royaume-Uni et l'Université Radboud aux Pays-Bas
- ◆ Académicienne du Département de Génétique, Physiologie et Microbiologie de l'UCM
- ◆ Doctorat en Biologie de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Licence en Biologie, spécialité Biotechnologie, de l'UCM
- ◆ Diplôme d'Études Supérieures de l'UCM

### Dr Suberviola Cañas, Borja

- ◆ Médecin Adjoint du Service de Médecine Intensive de l'Hôpital Universitaire Marqués de Valdecilla
- ◆ Chercheur Principal et Chercheur Collaborateur dans 6 Projets financés par la concurrence
- ◆ Doctorat en Médecine à l'Université de Cantabrie
- ◆ Spécialisé en Médecine Intensive et Réanimation à l'Hôpital Universitaire Marqués de Valdecilla à Santander
- ◆ Licence en Médecine de l'Université du Pays Basque
- ◆ Master en Maladies Infectieuses pour Patients Critique de l'Université de Valence
- ◆ Membre et vice-coordonateur du groupe de travail sur les Maladies Infectieuses et Sepsis (GTEIS) de la Société Espagnole de Médecine Intensive, de Soins Critiques et d'Unités Coronaires (SEMICYUC)
- ◆ Membre du Groupe des Maladies Infectieuses chez le Patient en état critique de la Société Espagnole des Maladies Infectieuses et de la Microbiologie Clinique (SEIMC)

### Dr Armiñanzas Castillo, Carlos

- ◆ FEA à l'Hôpital Universitaire Marqués de Valdecilla, Cantabrie
- ◆ Chercheur à l'Institut de Recherche de Valdecilla (IDIVAL), Cantabrie
- ◆ Docteur en Médecine à l'Université de Cantabrie
- ◆ Master en Infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid
- ◆ Master en Médecine Graphique de l'Université Internationale d'Andalousie  
Licence en Médecine de l'Université de Cantabrie
- ◆ Membre de: Centre de Recherche Biomédicale sur les Maladies Infectieuses CIBERINFEC (MICINN-ISCIII) et Société des Maladies Infectieuses et de Microbiologie Clinique (SEIMC)



*Saisissez l'occasion de vous informer sur les derniers progrès réalisés dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne”*

# 04

## Structure et contenu

Le diplôme comprendra le diagnostic et le traitement des infections causées par des Bactéries Multirésistantes, avec un accent particulier sur la sélection appropriée des antimicrobiens et la gestion des Programmes d'Optimisation des Antimicrobiens (PROA). En outre, la prévention des Infections Nosocomiales et les stratégies visant à réduire la propagation de la résistance bactérienne seront abordées. Il examinera également les implications de la résistance aux antimicrobiens dans la Santé Publique et la pratique clinique, préparant les pharmaciens à faire face à ces défis avec des connaissances actualisées et des compétences avancées.





“

*Le contenu de ce Certificat Avancé en Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes couvrira un large éventail de sujets fondamentaux pour la compréhension et la gestion efficace de ces infections émergentes”*

## Module 1. Prise en charge des Patients ayant des Infections Bactériennes Multirésistantes dans les Unités de Soins Intensifs (USI)

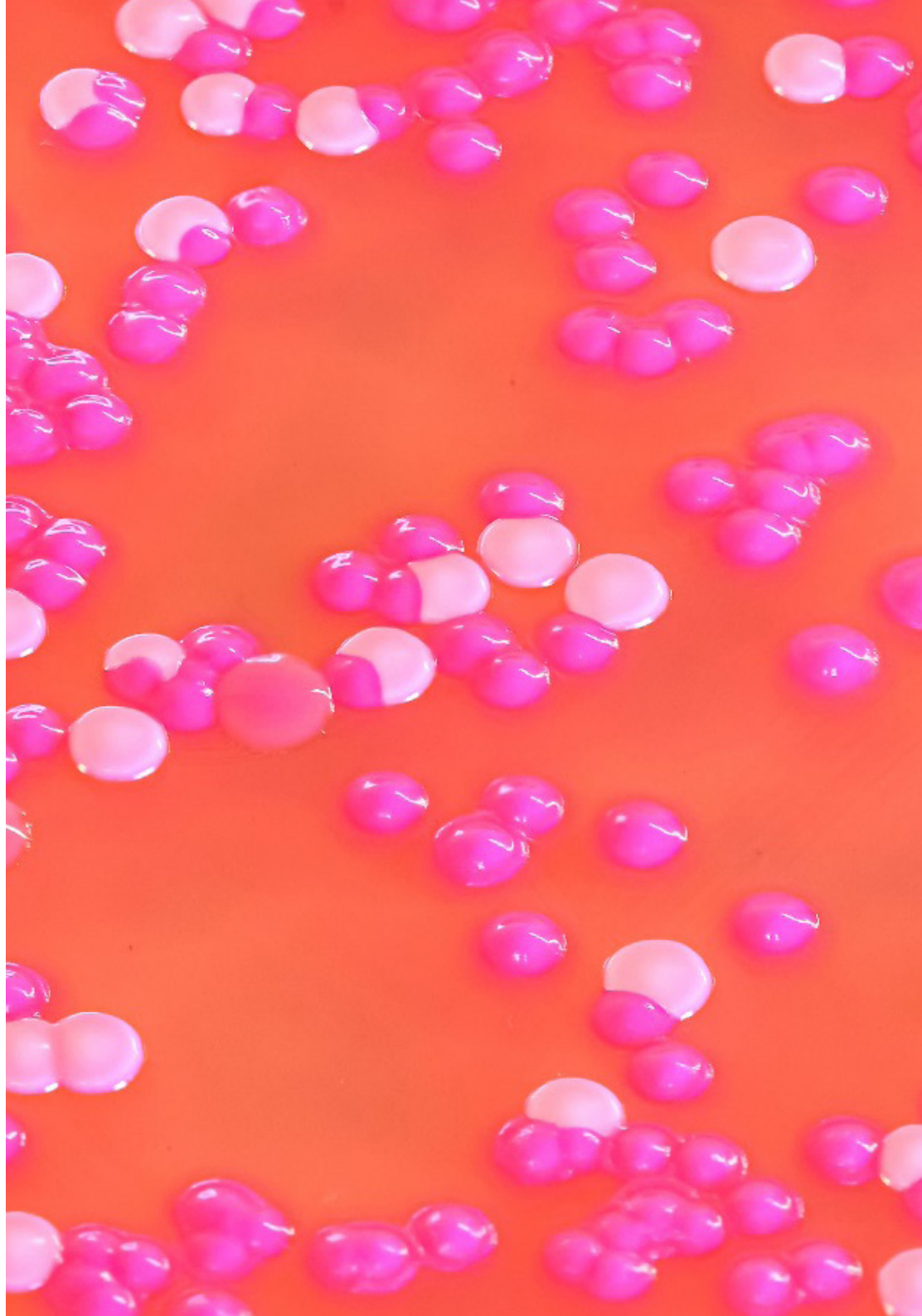
- 1.1. Colonisation et infection des patients dans les USI
  - 1.1.1. Types de USI
  - 1.1.2. Épidémiologie
  - 1.1.3. Facteurs de risque associés à l'infection dans les USI
- 1.2. Impact des infections nosocomiales chez les patients gravement malades
  - 1.2.1. Importance des infections nosocomiales dans les unités de soins intensifs
  - 1.2.2. Facteurs de risque des infections nosocomiales
    - 1.2.2.1. Facteurs liés au patient
    - 1.2.2.2. Facteurs liés à l'environnement des USI
    - 1.2.2.3. Facteurs liés au personnel soignant
  - 1.2.3. Impact des infections nosocomiales chez les patients immunodéprimés
  - 1.2.4. Impact sur la durée du séjour en USI
- 1.3. Pneumonie associée à la ventilation mécanique
  - 1.3.1. Étiologie
  - 1.3.2. Diagnostic
  - 1.3.3. Traitement
- 1.4. Infections urinaires associées aux cathéters
  - 1.4.1. Étiologie
  - 1.4.2. Diagnostic
  - 1.4.3. Traitement
- 1.5. Bactériémies primaires et bactériémies liées aux cathéters
  - 1.5.1. Étiologie
  - 1.5.2. Diagnostic
  - 1.5.3. Traitement
- 1.6. Colite pseudo-membraneuse
  - 1.6.1. Étiologie
  - 1.6.2. Diagnostic
  - 1.6.3. Traitement



- 1.7. Infections par des agents pathogènes opportunistes
  - 1.7.1. Étiologie
  - 1.7.2. Diagnostic
  - 1.7.3. Traitement
- 1.8. Utilisation appropriée des antibiotiques
  - 1.8.1. Programmes d'optimisation de l'utilisation des antibiotiques (PROA) dans les USI
  - 1.8.2. Stratégies d'antibiothérapie pour le traitement des patients à Gram négatif
  - 1.8.3. Stratégies d'antibiothérapie pour le traitement des patients à Gram positif
  - 1.8.4. Stratégies d'antibiothérapie pour le traitement des co-infections
- 1.9. Stratégies de prévention des infections à BMR dans les USI
  - 1.9.1. Mesures d'hygiène
  - 1.9.2. Mesures de contrôle des infections
  - 1.9.3. Protocoles et lignes directrices pour la pratique clinique
  - 1.9.4. Éducation et formation du personnel de l'USI
  - 1.9.5. Participation des patients et de leurs familles
- 1.10. Stratégies de prévention des infections dans USI
  - 1.10.1. Stratégies de prévention des infections dans les USI en fonction de l'objectif visé
    - 1.10.1.1. Pneumonie
    - 1.10.1.2. Bactériémie
    - 1.10.1.3. Infection urinaire
  - 1.10.2. Évaluation et indicateurs de qualité dans la prévention des infectionsÉvaluation et indicateurs de qualité dans la prévention des infections
  - 1.10.3. Outils d'évaluation et d'amélioration continue
  - 1.10.4. Exemples de réussite en matière de prévention des infections dans les USI

## Module 2. Bactéries Gram Négatives Multirésistantes

- 2.1. Infections par des microorganismes à Gram négatif
  - 2.1.1. Épidémiologie des microorganismes à Gram négatif
  - 2.1.2. Infections communautaires et nosocomiales causées par des micro-organismes à Gram négatif
  - 2.1.3. Pertinence des infections par des micro-organismes à Gram négatif multirésistants
- 2.2. Pathogenèse des infections par des micro-organismes à Gram négatif
  - 2.2.1. Facteurs liés aux micro-organismes à Gram négatif
  - 2.2.2. Facteurs liés au patient dans les infections à Gram négatif
  - 2.2.3. Autres facteurs dans les infections à Gram négatif
- 2.3. Évaluation clinique des patients atteints d'infections à Gram négatif multirésistantes
  - 2.3.1. Anamnèse
  - 2.3.2. Évaluation clinique des patients
  - 2.3.3. Autres données pertinentes
- 2.4. Tests complémentaires dans les infections à Gram négatif multirésistantes
  - 2.4.1. Tests sanguins
  - 2.4.2. Tests d'imagerie
  - 2.4.3. Techniques microbiologiques
- 2.5. Estimation de la gravité chez les patients atteints d'infections à Gram négatif multirésistantes Microorganismes multirésistants à Gram négatif
  - 2.5.1. Approche traditionnelle de l'estimation de la gravité
  - 2.5.2. Nouveaux outils d'estimation de la gravité
  - 2.5.3. Conclusions pratiques
- 2.6. Risque de contracter des infections par des micro-organismes Gram négatif multirésistants
  - 2.6.1. Facteurs cliniques dans l'acquisition d'infections multirésistantes à Gram négatif
  - 2.6.2. Autres facteurs d'acquisition d'infections par des micro-organismes Gram négatif multirésistants
  - 2.6.3. Outils d'estimation du risque de présence de micro-organismes à Gram négatif multirésistants
- 2.7. Traitement empirique en cas de suspicion d'infection par des micro-organismes à Gram négatif multirésistants
  - 2.7.1. Micro-organismes impliqués en fonction de la localisation
  - 2.7.2. Évaluation complète des patients soupçonnés d'être infectés par des micro-organismes Gram négatif multirésistants
  - 2.7.3. Sélection d'un traitement antibiotique empirique



- 2.8. Thérapie ciblée dans les infections par des microorganismes à Gram négatif multirésistants
  - 2.8.1. Adaptation de l'antibiothérapie en fonction des résultats microbiologiques
  - 2.8.2. Suivi des infections à Gram négatif multirésistantes
  - 2.8.3. Effets secondaires les plus importants de l'antibiothérapie
- 2.9. Durée de l'antibiothérapie dans les infections dues à des microorganismes à Gram négatif multirésistants
  - 2.9.1. Estimation de la durée de l'antibiothérapie dans les infections à micro-organismes Gram négatif multirésistants
  - 2.9.2. Pertinence du contrôle de la focalisation dans les infections à Gram négatif multirésistantes
  - 2.9.3. Considérations particulières liées à l'Antibiothérapie dans ces infections
- 2.10. Équipes PROA pour les infections à Gram négatif multirésistantes
  - 2.10.1. Équipes PROA: Histoire
  - 2.10.2. Impact des équipes PROA sur le bon usage des traitements antibiotiques
  - 2.10.3. Défi des équipes PROA dans le traitement des infections à Gram négatif multirésistantes

### Module 3. Résistance aux Antibiotiques dans les Streptocoques, les Entérocoques et les Staphylocoques

- 3.1. Infections bactériennes à Gram positif
  - 3.1.1. Habitat naturel des agents pathogènes à Gram positif
  - 3.1.2. Infections nosocomiales par des bactéries à Gram positif
  - 3.1.3. Infections communautaires à Gram positif
- 3.2. Systèmes in vitro et in vivo pour l'étude de la résistance des bactéries à Gram positif
  - 3.2.1. *Biofilms*
  - 3.2.2. Modèles cellulaires
  - 3.2.3. Modèles animaux
- 3.3. *Streptococcus pneumoniae*
  - 3.3.1. Pertinence clinique
  - 3.3.2. Mécanismes de résistance
  - 3.3.3. *Biofilms*
  - 3.3.4. Options de traitement

- 3.4. *Streptococcus pyogenes*
  - 3.4.1. Pertinence clinique
  - 3.4.2. Mécanismes de résistance
  - 3.4.3. *Biofilms*
  - 3.4.4. Options de traitement
- 3.5. *Streptococcus agalactiae*
  - 3.5.1. Pertinence clinique
  - 3.5.2. Mécanismes de résistance
  - 3.5.3. *Biofilms*
  - 3.5.4. Options de traitement
- 3.6. *Enterococcus faecalis*
  - 3.6.1. Pertinence clinique
  - 3.6.2. Mécanismes de résistance
  - 3.6.3. *Biofilms*
  - 3.6.4. Options de traitement
- 3.7. *Enterococcus faecium*
  - 3.7.1. Pertinence clinique
  - 3.7.2. Mécanismes de résistance
  - 3.7.3. *Biofilms*
  - 3.7.4. Options de traitement
- 3.8. *Staphylococcus aureus*
  - 3.8.1. Pertinence clinique
  - 3.8.2. Mécanismes de résistance
  - 3.8.3. *Biofilms*
  - 3.8.4. Options de traitement
- 3.9. *Mycobacterium tuberculosis*
  - 3.9.1. Pertinence clinique
  - 3.9.2. Mécanismes de résistance
  - 3.9.3. Options de traitement
- 3.10. Résistance d'autres bactéries Gram positives
  - 3.10.1. *Staphylocoque coagulase négative*
  - 3.10.2. *Clostridioides difficile*
  - 3.10.3. Nouveaux agents pathogènes à Gram positif

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***.



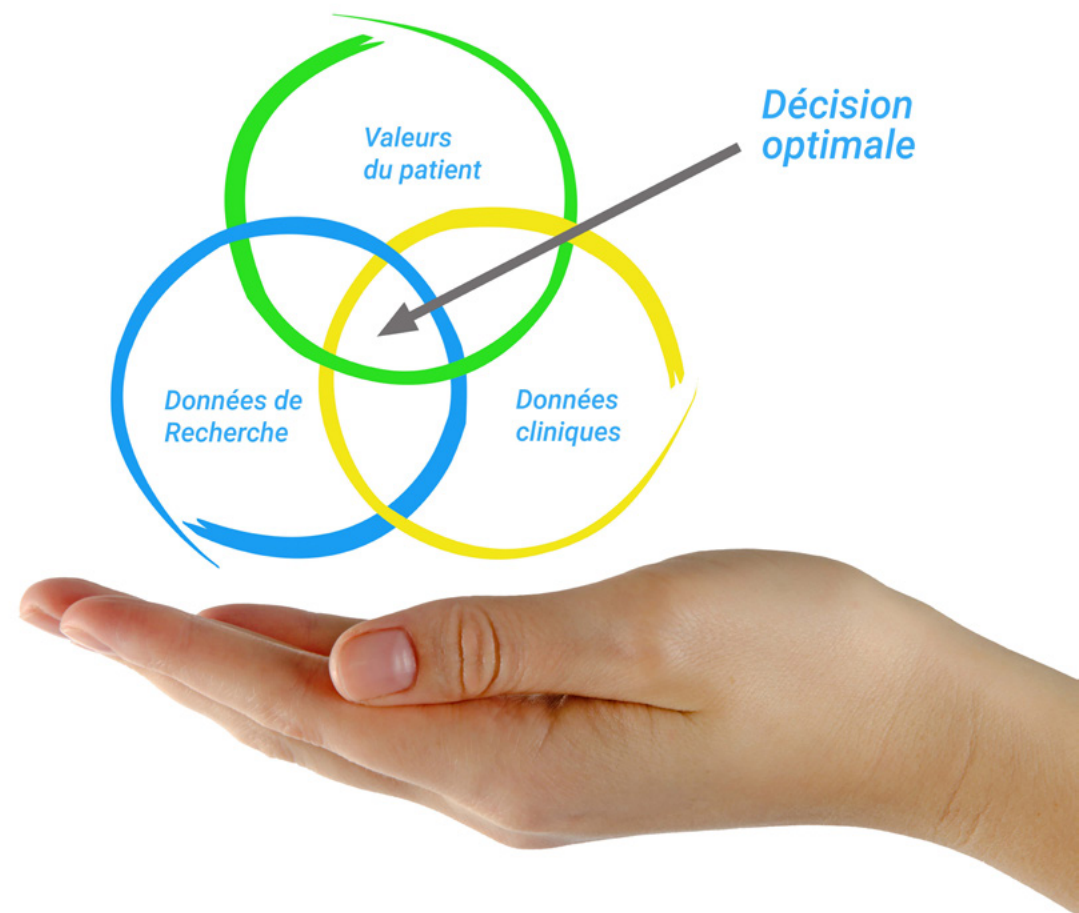
“

*Découvrez Relearning, un système qui abandonne l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui nécessitent une mémorisation”*

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas cliniques simulés, basé sur des patients réels, dans lesquels ils devront enquêter, établir des hypothèses et enfin résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de l'efficacité de cette méthode. Les pharmaciens apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement au fil du temps.

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.*



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit basé sur la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du pharmacien.



“

*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 pharmaciens qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort 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.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.



*Le pharmacien apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage immersif.*

Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, plus de 115.000 pharmaciens ont été formés avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Cette méthodologie pédagogique est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps d'étudiants universitaires au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



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



### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les pharmaciens spécialisés qui vont enseigner le cours, spécifiquement pour le cours, de sorte que le développement didactique est vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. 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 dernières techniques, des dernières avancées en matière d'éducation, de l'avant-garde des procédures actuelles de soins pharmaceutiques. Tout cela, à la première personne, avec la plus grande rigueur, expliqué et détaillé pour contribuer à l'assimilation et à la compréhension. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



### Résumés interactifs

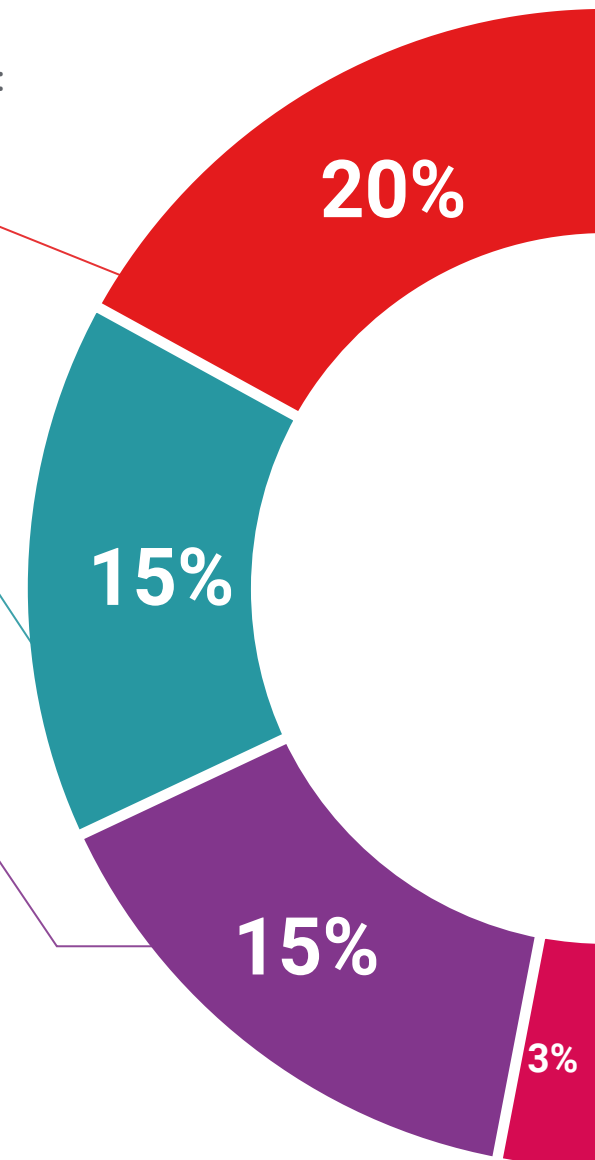
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

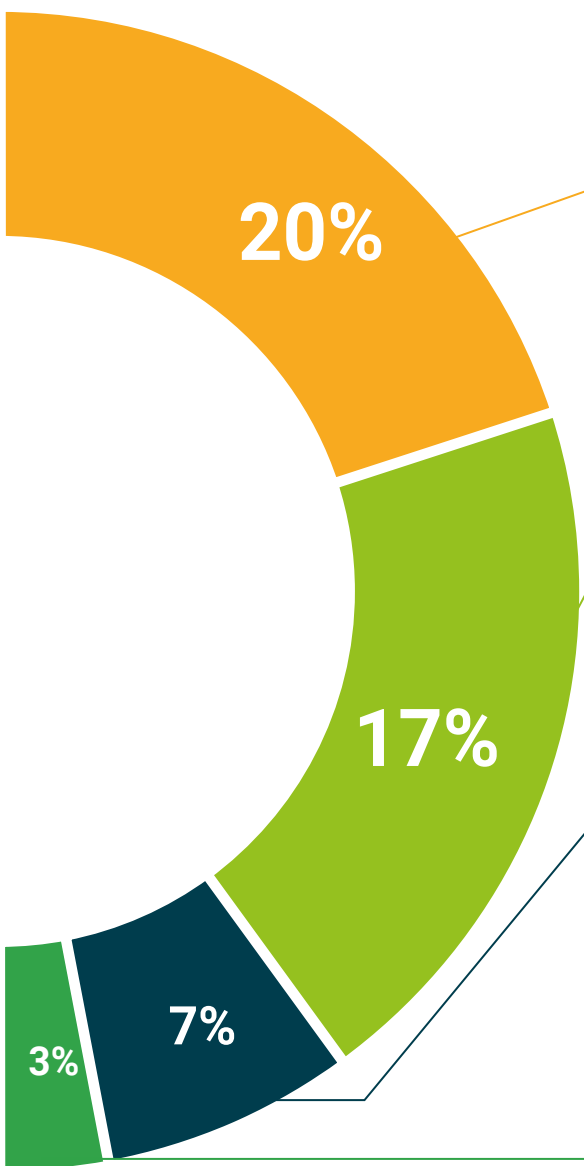
Ce système éducatif exclusif pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



### Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





### Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente des développements de cas réels dans lesquels l'expert vous guidera dans le développement de l'attention et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



### Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



### Cours magistraux

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



### Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



# 06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat Avancé en Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes** contient le programme scientifique le plus complet et le actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivrée 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 Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**



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



future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat Avancé**  
Gestion Clinique des  
Bactéries Multirésistantes

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

## Gestion Clinique des Bactéries Multirésistantes