

Certificat Avancé

Bactéries Multirésistantes
en Microbiologie Humaine
et Santé Animale





Certificat Avancé Bactéries Multirésistantes en Microbiologie Humaine et Santé Animale

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-bacteries-multiresistantes-microbiologie-humaine-sante-animale

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 représentent une menace importante tant en Microbiologie Humaine qu'en Santé Animale. Dans le domaine de la santé humaine, des agents pathogènes comme *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae* ont montré une résistance aux antibiotiques de dernière ligne, tels que les carbapénèmes. Parallèlement, dans le domaine vétérinaire, des bactéries telles que *Salmonella* et *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (MRSA) affectent les animaux d'élevage, posant des risques de santé publique en raison du transfert potentiel de ces bactéries résistantes à l'homme par le biais de la chaîne alimentaire. Dans ce contexte, TECH a créé un programme complet, 100 % en ligne, entièrement flexible et adapté aux besoins des étudiants. Il est également basé sur la méthodologie d'apprentissage innovante connue sous le nom de *Relearning*.



“

Grâce à ce Certificat Avancé 100% en ligne, vous approfondirez les aspects microbiologiques et épidémiologiques des Bactéries Multirésistantes, en promouvant une approche intégrée One Health"

Les Bactéries Multirésistantes représentent une menace croissante dans le domaine de la microbiologie humaine et de la santé animale, émergeant comme un problème majeur de santé publique au niveau mondial. Ce phénomène met en évidence le besoin urgent de mettre en œuvre des stratégies de contrôle et de prévention plus efficaces, y compris la réduction de l'utilisation des antibiotiques, le développement de nouveaux médicaments et la promotion de pratiques agricoles durables.

Le Certificat Avancé examinera les causes sous-jacentes de la résistance bactérienne en pathologie humaine. Il examinera tous les aspects de la question, du manque de développement de nouveaux antibiotiques aux facteurs socio-économiques et aux politiques de santé qui influencent la propagation des bactéries multirésistantes. En outre, la situation actuelle de la résistance aux antibiotiques dans le monde sera analysée en détail.

Le programme se concentrera également sur la résistance aux antimicrobiens en santé animale, en identifiant les causes et les mécanismes spécifiques qui favorisent la résistance bactérienne dans le domaine vétérinaire. Des mesures efficaces de prévention et de contrôle seront également proposées, y compris la gestion appropriée des antibiotiques dans le bétail et l'aquaculture, ainsi que des alternatives à ces médicaments pour réduire la pression sélective sur les bactéries.

Enfin, le rôle crucial de la chaîne alimentaire sera abordé, en étudiant comment les Bactéries multirésistantes peuvent se propager à travers les aliments d'origine animale et végétale, ainsi qu'à travers l'eau contaminée. Ainsi, nous comprendrons comment les pratiques agricoles et de production alimentaire peuvent influencer l'émergence et la dissémination de ces bactéries, en mettant en œuvre des stratégies d'atténuation et de contrôle pour minimiser les risques pour la Santé Publique.

TECH a ainsi développé un programme universitaire complet, entièrement en ligne et flexible, qui ne nécessite qu'un appareil électronique avec une connexion Internet pour accéder à tous les matériels d'enseignement. En outre, il s'appuie sur la méthodologie révolutionnaire du *Relearning*, basée sur la répétition de concepts clés afin de garantir une assimilation optimale et naturelle des contenus.

Ce **Certificat Avancé en Bactéries Multirésistantes en Microbiologie Humaine et Santé Animale** 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
- Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être utilisé 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



Ce programme vous fournira les outils et les connaissances indispensables pour relever le défi mondial des Bactéries Multirésistantes à partir de multiples perspectives interdépendantes"

“

Vous examinerez comment les bactéries résistantes peuvent être transmises par les aliments d'origine animale et végétale, ainsi que par l'eau contaminée, grâce à une vaste bibliothèque de ressources multimédias"

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.

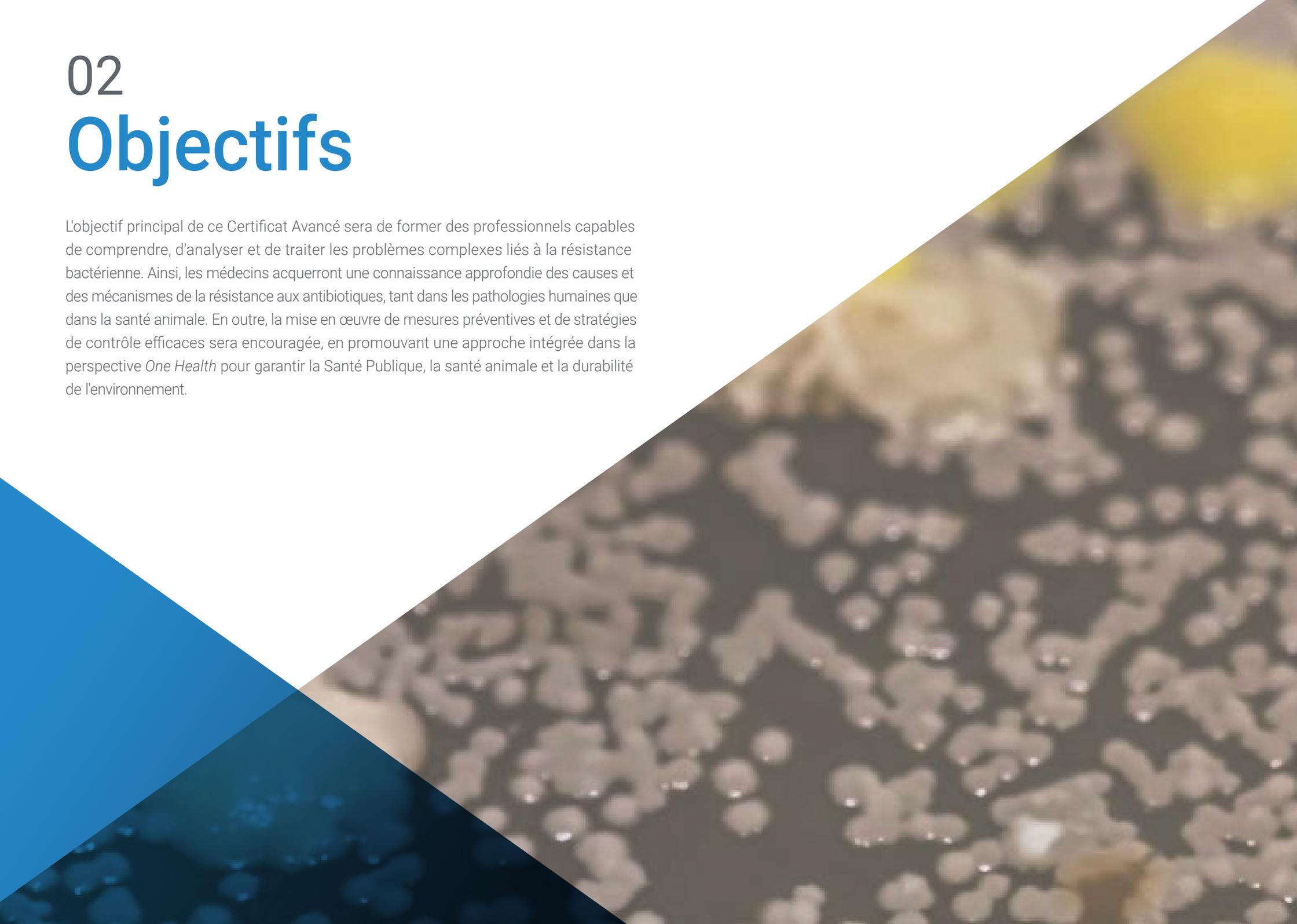
Vous étudierez les causes de la résistance bactérienne aux antibiotiques, de la pénurie de nouveaux agents antimicrobiens aux facteurs socio-économiques et aux politiques de santé qui influencent leur développement.

Vous analyserez les espèces bactériennes les plus importantes pour la santé animale et évaluerez leur impact, en identifiant les mesures de prévention et de contrôle, en utilisant le meilleur matériel pédagogique, à la pointe de la technologie et de l'éducation.



02 Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat Avancé sera de former des professionnels capables de comprendre, d'analyser et de traiter les problèmes complexes liés à la résistance bactérienne. Ainsi, les médecins acquerront une connaissance approfondie des causes et des mécanismes de la résistance aux antibiotiques, tant dans les pathologies humaines que dans la santé animale. En outre, la mise en œuvre de mesures préventives et de stratégies de contrôle efficaces sera encouragée, en promouvant une approche intégrée dans la perspective *One Health* pour garantir la Santé Publique, la santé animale et la durabilité de l'environnement.



“

Vous appliquerez des mesures de prévention et de contrôle efficaces, promouvant la santé publique par des approches intégrées, telles que la stratégie One Health, main dans la main avec la meilleure université numérique du monde, selon Forbes"



Objectifs généraux

- ♦ Comprendre comment la résistance Bactérienne évolue à mesure que de nouveaux antibiotiques sont introduits dans la pratique clinique
- ♦ Étudier la présence de bactéries multirésistantes dans l'environnement et la faune, et comprendre leur impact potentiel sur la Santé Publique
- ♦ Acquérir des connaissances sur la dissémination des bactéries résistantes dans la production alimentaire



Ne manquez pas cette occasion unique que seul TECH peut vous offrir! Ne manquez pas cette occasion unique que seul TECH peut vous offrir! Vous acquerrez des connaissances approfondies et spécialisées sur la résistance bactérienne dans deux contextes cruciaux: la santé humaine et la santé animale"





Objectifs spécifiques

Module 1. Bactéries Multirésistantes en Pathologie Humaine

- ♦ Évaluer les causes de la résistance aux antibiotiques, du manque de nouveaux antibiotiques aux facteurs socio-économiques et aux politiques de santé
- ♦ Examiner l'état actuel de la résistance aux antibiotiques dans le monde, y compris les statistiques mondiales et les tendances dans les différentes régions

Module 2. Résistance aux Antimicrobiens dans la Santé Animale

- ♦ Analyser les causes et les mécanismes de la résistance bactérienne dans le domaine vétérinaire, y compris la propagation des gènes de résistance aux antibiotiques
- ♦ Identifier les espèces bactériennes multirésistantes d'importance vétérinaire majeure et comprendre leur impact sur la santé animale
- ♦ Mettre en place des mesures de prévention et de contrôle de la résistance bactérienne chez les animaux, y compris des systèmes et des processus pour l'utilisation appropriée des antibiotiques, et des alternatives aux antibiotiques dans l'élevage et l'aquaculture
- ♦ Déterminer les objectifs de la stratégie *One Health* et son application dans l'étude et le contrôle des bactéries multirésistantes

Module 3. Bactéries Multirésistantes dans la Chaîne Alimentaire

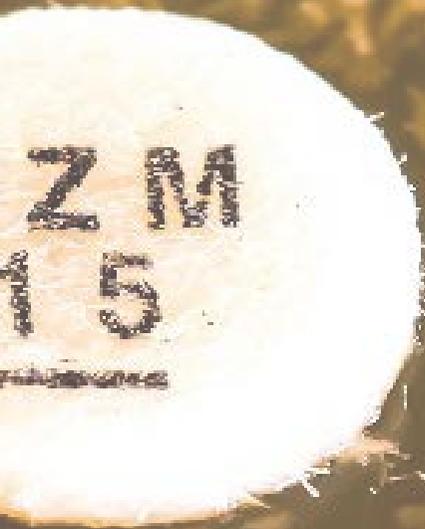
- ♦ Analyser le rôle de la chaîne alimentaire dans la propagation de la résistance bactérienne aux antibiotiques par les aliments d'origine animale et végétale, ainsi que par l'eau

03

Direction de la formation

Le personnel enseignant à l'origine de ce Certificat Avancé en Bactéries Multirésistantes en Microbiologie Humaine et Santé Animale est constitué d'experts hautement qualifiés possédant une vaste expérience dans les domaines de la Microbiologie, de la Médecine Vétérinaire et de la Santé Publique. En fait, ces professionnels possèdent non seulement des connaissances théoriques et pratiques approfondies sur la résistance bactérienne, mais ils sont également engagés dans la recherche et l'innovation dans le développement de stratégies pour relever ce défi mondial.





“

Les conférenciers vous guideront dans la mise en œuvre de mesures de prévention et de contrôle de la santé humaine et animale, en promouvant une approche globale et collaborative dans le cadre de la stratégie One Health”

Direction



Dr Ramos Vivas, José

- ♦ 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, Membre du Réseau Espagnol de Recherche en Pathologie Infectieuse

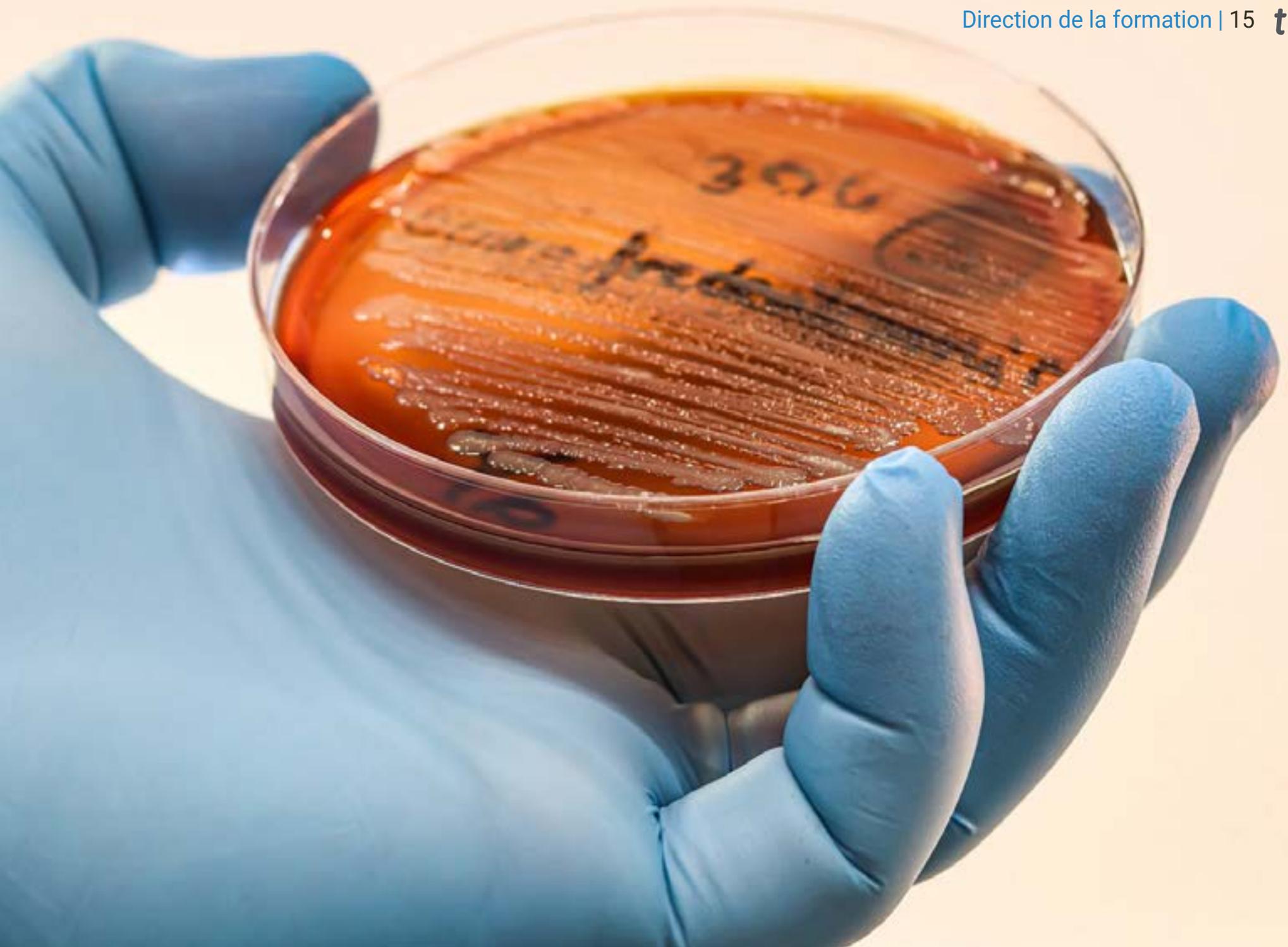
Professeurs

Dr Acosta Arbelo, Félix

- ♦ Académicien dans le Domaine de la Santé Animale, Maladies Infectieuses à la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'ULPGC
- ♦ Spécialiste Européen en Santé des Animaux Aquatiques par le Comité Européen de Spécialisation Vétérinaire
- ♦ Spécialiste en Microbiologie et Immunologie, Hôpital Universitaire Marqués de Valdecilla, Cantabrie
- ♦ Doctorat en Médecine Vétérinaire de l'Université de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
- ♦ Licence en Médecine Vétérinaire de l'Université de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)

Dr Alegría González, Ángel

- ♦ Chercheur dans 9 projets financés par des appels d'offres publics compétitifs
- ♦ Chercheur Principal en tant que bénéficiaire d'une bourse Marie Curie Intra-Européenne (IEF-FP7) dans un projet associé à l'Université de Groningen (Pays-Bas)
- ♦ Doctorat en Biotechnologie Alimentaire de l'Université d'Oviedo– CSIC
- ♦ Licence en Biologie de l'Université d'Oviedo
- ♦ Master en Biotechnologie Alimentaire de l'Université d'Oviedo



04

Structure et contenu

Le contenu du programme universitaire couvrira un large éventail de sujets fondamentaux pour comprendre et aborder la question de la résistance bactérienne dans deux contextes vitaux. Ainsi, les causes et les mécanismes conduisant à la résistance aux antimicrobiens chez l'homme et l'animal seront explorés en profondeur, en examinant la génétique bactérienne, ainsi que les facteurs environnementaux et socio-économiques qui contribuent à ce phénomène. En outre, les espèces bactériennes les plus pertinentes dans chaque secteur, leur épidémiologie et leur impact sur la Santé Publique et animale seront analysés.



“

Optez pour la TECH! Vous étudierez la situation actuelle de la résistance bactérienne au niveau mondial, en analysant les statistiques et les tendances régionales afin d'élaborer et de développer des stratégies de prévention et de contrôle efficaces"

Module 1. Bactéries Multirésistantes en Pathologie Humaine

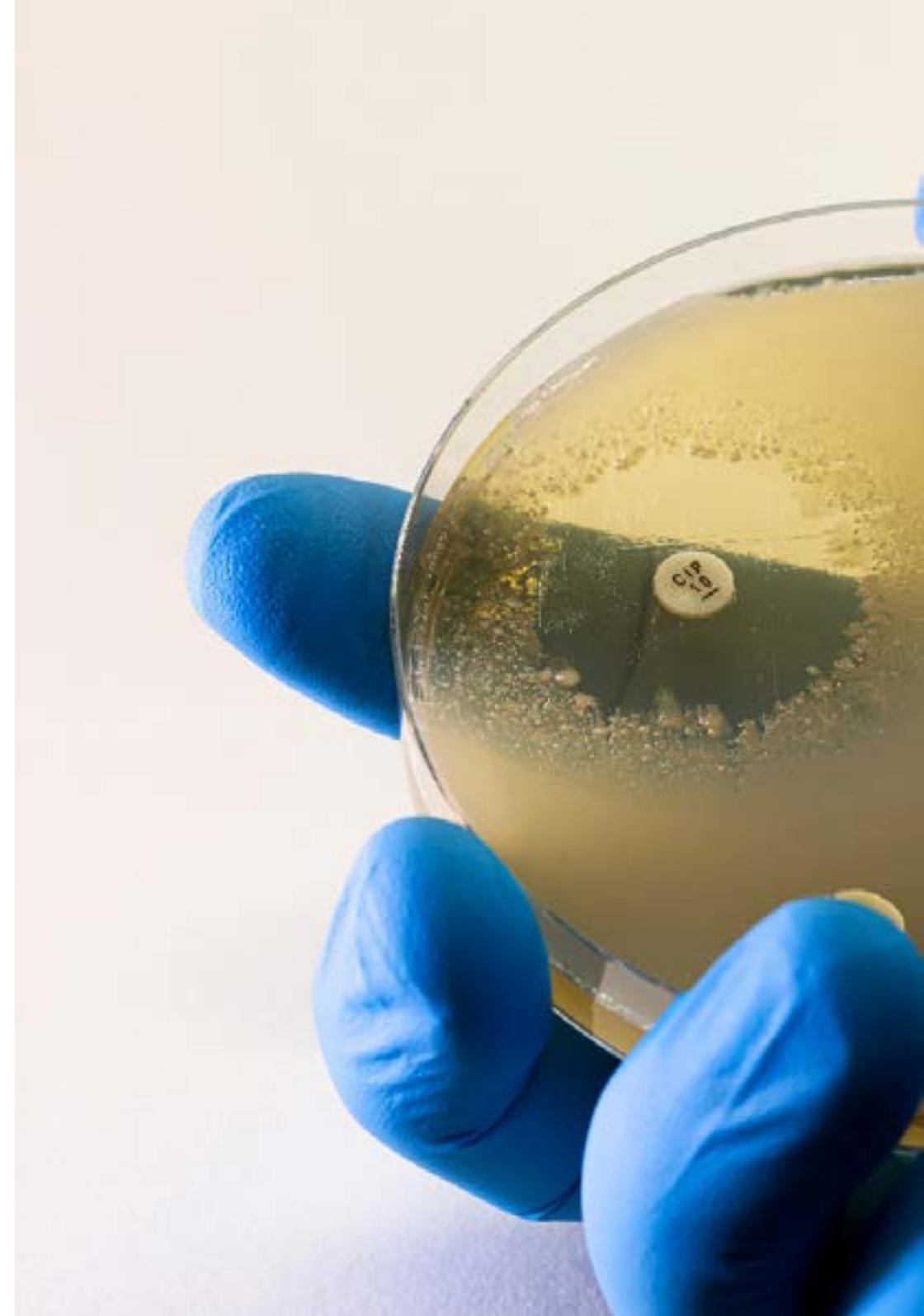
- 1.1. Mécanismes de la résistance acquise aux antibiotiques
 - 1.1.1. Acquisition de gènes de résistance
 - 1.1.2. Mutations
 - 1.1.3. Acquisition de plasmides
- 1.2. Mécanismes de résistance intrinsèque aux antibiotiques
 - 1.2.1. Blocage de l'entrée des antibiotiques
 - 1.2.2. Modification de la cible de l'antibiotique
 - 1.2.3. Inactivation de l'antibiotique
 - 1.2.4. Expulsion de l'antibiotique
- 1.3. Chronologie et évolution de la résistance aux antibiotiques
 - 1.3.1. Découverte de la résistance aux antibiotiques
 - 1.3.2. Plasmides
 - 1.3.3. Évolution de la résistance
 - 1.3.4. Tendances actuelles de l'évolution de la résistance aux antibiotiques
- 1.4. Résistance aux antibiotiques en Pathologie Humaine
 - 1.4.1. Augmentation de la mortalité et de la morbidité
 - 1.4.2. Impact de la résistance sur la Santé Publique
 - 1.4.3. Coût économique associé à la résistance aux antibiotiques
- 1.5. Pathogènes humains multirésistants
 - 1.5.1. *Acinetobacter baumannii*
 - 1.5.2. *Pseudomonas aeruginosa*
 - 1.5.3. *Enterobacteriaceae*
 - 1.5.4. *Enterococcus faecium*
 - 1.5.5. *Staphylococcus aureus*
 - 1.5.6. *Helicobacter pylori*
 - 1.5.7. *Campylobacter spp*
 - 1.5.8. *Salmonellae*
 - 1.5.9. *Neisseria gonorrhoeae*
 - 1.5.10. *Streptococcus pneumoniae*
 - 1.5.11. *Hemophilus influenzae*
 - 1.5.12. *Shigella spp*
- 1.6. Bactéries très dangereuses pour la santé humaine: Mise à jour de la liste de l'OMS
 - 1.6.1. Pathogènes d'importance critique
 - 1.6.2. Pathogènes hautement prioritaires
 - 1.6.3. Pathogènes de priorité moyenne
- 1.7. Analyse des causes sous de la résistance aux antibiotiques
 - 1.7.1. Manque de nouveaux antibiotiques
 - 1.7.2. Facteurs socio-économiques et politiques de santé
 - 1.7.3. Manque d'hygiène et d'assainissement
 - 1.7.4. Politiques de santé et résistance aux antibiotiques
 - 1.7.5. Voyages internationaux et commerce mondial
 - 1.7.6. Diffusion de clones à haut risque
 - 1.7.7. Nouveaux agents pathogènes résistants à plusieurs antibiotiques
- 1.8. Utilisation et abus d'antibiotiques dans la communauté
 - 1.8.1. Prescription
 - 1.8.2. Acquisition
 - 1.8.3. Mauvais usage des antibiotiques
- 1.9. Situation actuelle de la résistance aux antimicrobiens dans le monde
 - 1.9.1. Statistiques mondiales
 - 1.9.2. Amérique Centrale et du Sud
 - 1.9.3. Afrique
 - 1.9.4. Europe
 - 1.9.5. Amérique du nord
 - 1.9.6. Asie et Océanie
- 1.10. Perspectives sur la résistance aux antibiotiques
 - 1.10.1. Stratégies visant à atténuer le problème de la multirésistance
 - 1.10.2. Actions internationales
 - 1.10.3. Actions au niveau mondial

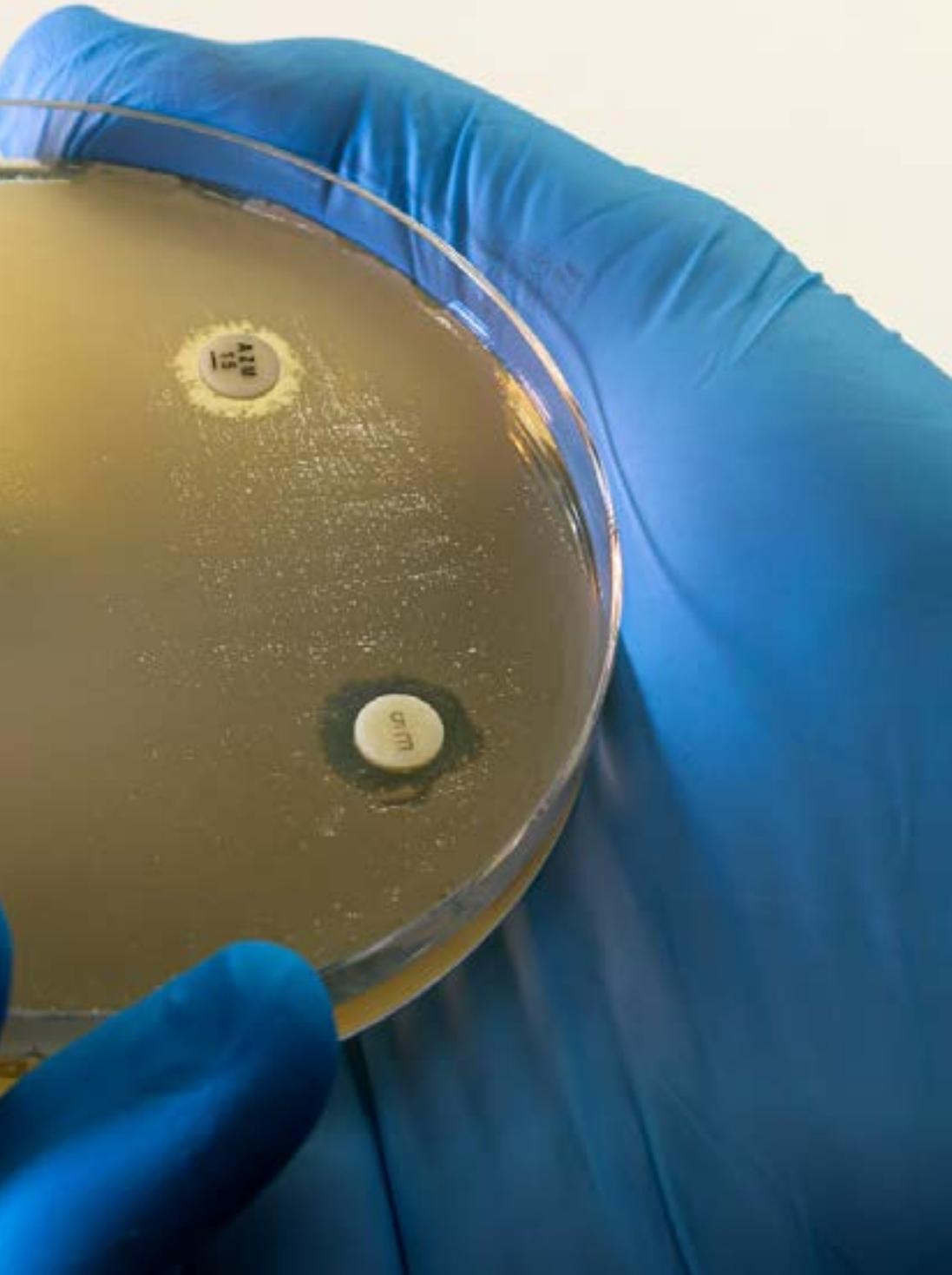
Module 2. Résistance aux Antimicrobiens dans la Santé Animale

- 2.1. Antibiotiques dans le domaine vétérinaire
 - 2.1.1. Prescription
 - 2.1.2. Acquisition
 - 2.1.3. Mauvais usage des antibiotiques
- 2.2. Antibiotiques dans le domaine vétérinaire
 - 2.2.1. Causes de la résistance bactérienne dans le domaine vétérinaire
 - 2.2.2. Dissémination des gènes de résistance aux antibiotiques (ARG), notamment par transmission horizontale médiée par les plasmides
 - 2.2.3. Gène mobile de résistance à la colistine (mcr)
- 2.3. Espèces bactériennes multirésistantes d'importance vétérinaire
 - 2.3.1. Agents pathogènes des animaux de compagnie
 - 2.3.2. Agents pathogènes du bétail
 - 2.3.3. Pathogènes porcins
 - 2.3.4. Pathogènes de la volaille
 - 2.3.5. Pathogènes des caprins et des ovins
 - 2.3.6. Agents pathogènes des poissons et des animaux aquatiques
- 2.4. Impact des bactéries multirésistantes sur la santé animale
 - 2.4.1. Souffrances et pertes animales
 - 2.4.2. Impact sur les moyens de subsistance des ménages
 - 2.4.3. Génération de "superbactéries"
- 2.5. Bactéries multirésistantes dans l'environnement et la faune sauvage
 - 2.5.1. Bactéries résistantes aux antibiotiques dans l'environnement
 - 2.5.2. Bactéries résistantes aux antibiotiques dans la faune
 - 2.5.3. Bactéries résistantes aux antimicrobiens dans les eaux marines et intérieures
- 2.6. Impact de la résistance aux antimicrobiens chez les animaux et dans l'environnement sur la Santé Publique
 - 2.6.1. Antibiotiques partagés en médecine vétérinaire et en médecine humaine
 - 2.6.2. Transmission de la résistance de l'animal à l'homme
 - 2.6.3. Transmission de la résistance de l'environnement à l'homme
- 2.7. Prévention et contrôle
 - 2.7.1. Mesures préventives contre la résistance bactérienne chez les animaux
 - 2.7.2. Systèmes et processus pour l'utilisation efficace des antibiotiques
 - 2.7.3. Rôle des vétérinaires et des propriétaires d'animaux dans la prévention de la résistance bactérienne
 - 2.7.4. Traitements et alternatives aux antibiotiques chez les animaux
 - 2.7.5. Outils pour limiter l'émergence de la résistance aux antimicrobiens et sa propagation dans l'environnement
- 2.8. Plans stratégiques visant à réduire le risque de sélection et de propagation de la résistance aux antibiotiques
 - 2.8.1. Suivi et surveillance de l'utilisation des antibiotiques critiques
 - 2.8.2. Formation et recherche
 - 2.8.3. Communication et prévention
- 2.9. Stratégie *One Health*
 - 2.9.1. Définition et objectifs de la stratégie *One Health*
 - 2.9.2. Application de la stratégie *One Health* dans la lutte contre les bactéries Multirésistantes
 - 2.9.3. Exemples de réussite dans l'application de la stratégie *One Health*
- 2.10. Changement climatique et résistance aux antibiotiques
 - 2.10.1. Augmentation des maladies infectieuses
 - 2.10.2. Conditions climatiques extrêmes
 - 2.10.3. Déplacement de populations

Module 3. Bactéries Multirésistantes dans la Chaîne Alimentaire

- 3.1. Bactéries Multirésistantes dans la Chaîne Alimentaire
 - 3.1.1. Le rôle de la chaîne alimentaire dans la propagation de la résistance aux antimicrobiens
 - 3.1.2. Résistances antimicrobiennes dans les aliments (ESBL, MRSA et colistine)
 - 3.1.3. La chaîne alimentaire dans le cadre de l'approche *One Health*
- 3.2. Dissémination de la résistance aux antimicrobiens par les aliments
 - 3.2.1. Aliments d'origine animale
 - 3.2.2. Aliments d'origine végétale
 - 3.2.3. Dissémination de bactéries résistantes dans l'eau
- 3.3. Propagation de bactéries résistantes dans la production alimentaire
 - 3.3.1. Propagation de bactéries résistantes dans les environnements de production alimentaire
 - 3.3.2. Propagation de bactéries résistantes par les personnes chargées de la manipulation des denrées alimentaires
 - 3.3.3. Résistance croisée entre biocides et antibiotiques
- 3.4. Résistance antimicrobienne chez *Salmonella spp*
 - 3.4.1. *Salmonella spp.* productrices d'AmpC, de BLSE et de Carbapénémase
 - 3.4.2. *Salmonella spp.* résistantes chez l'homme
 - 3.4.3. *Salmonella spp.* résistantes aux antibiotiques chez les animaux d'élevage et de boucherie
 - 3.4.4. *Salmonella spp.* multirésistantes
- 3.5. Résistance antimicrobienne chez *Campylobacter spp*
 - 3.5.1. Résistance antimicrobienne chez *Campylobacter spp*
 - 3.5.2. *Campylobacter spp.* résistant aux antibactériens dans les denrées alimentaires
 - 3.5.3. *Campylobacter spp.* multirésistantes
- 3.6. Résistance aux antimicrobiens chez *Escherichia coli*
 - 3.6.1. *E. coli* producteur d'AmpC, de BLSE et de carbapénémase
 - 3.6.2. *E. coli* résistant aux antimicrobiens chez les animaux d'élevage
 - 3.6.3. *E. coli* résistant aux antimicrobiens dans les aliments
 - 3.6.4. *E. coli* multirésistants





- 3.7. Résistance antimicrobienne chez les *Staphylocoques*
 - 3.7.1. *S. aureus* résistant à la méthicilline (SARM)
 - 3.7.2. MRSA dans les aliments et les animaux d'élevage
 - 3.7.3. *Staphylococcus epidermidis* résistant à la méthicilline (MRSE)
 - 3.7.4. *Staphylocoque spp.* multirésistantes
- 3.8. Résistance antimicrobienne chez les entérobactéries
 - 3.8.1. *Shigella spp*
 - 3.8.2. *Enterobacter spp*
 - 3.8.3. Autres entérobactéries environnementales
- 3.9. Résistance aux antimicrobiens chez d'autres agents pathogènes d'origine alimentaire
 - 3.9.1. *Listeria monocytogenes*
 - 3.9.2. *Enterococcus spp*
 - 3.9.3. *Pseudomonas spp*
 - 3.9.4. *Aeromonas spp.* et *Plesiomonas spp*
- 3.10. Stratégies visant à prévenir et à contrôler la propagation de la résistance microbienne dans la chaîne alimentaire
 - 3.10.1. Mesures de prévention et de contrôle dans la production primaire
 - 3.10.2. Mesures de prévention et de contrôle dans les abattoirs
 - 3.10.3. Mesures de prévention et de contrôle dans les industries alimentaires

“ Vous serez plongé dans les stratégies de prévention et de contrôle, en mettant l'accent sur l'utilisation responsable des antibiotiques, la mise en œuvre de mesures de biosécurité et le développement d'alternatives thérapeutiques durables”

05

Méthodologie

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

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



“

Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

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



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

“

Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

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



Relearning Methodology

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

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

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



À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

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

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

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



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



Support d'étude

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

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

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

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



Bibliographie complémentaire

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





Études de cas dirigées par des experts

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



Testing & Retesting

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



Cours magistraux

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



Guides d'action rapide

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



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Bactéries Multirésistantes en Microbiologie Humaine et Santé Animale 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 Bactéries Multirésistantes en Microbiologie Humaine et Santé Animale** 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 Bactéries Multirésistantes en Microbiologie Humaine et Santé Animale**

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

Bactéries Multirésistantes
en Microbiologie Humaine
et Santé Animale

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

Certificat Avancé

Bactéries Multirésistantes
en Microbiologie Humaine
et Santé Animale

