

# Certificat Avancé

## Épidémiologie en Santé Animale





## Certificat Avancé Épidémiologie en Santé Animale

- » 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/veterinaire/diplome-universite/diplome-universite-epidemiologie-sante-animale](http://www.techtitute.com/fr/veterinaire/diplome-universite/diplome-universite-epidemiologie-sante-animale)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 20*

05

Méthodologie

---

*page 28*

06

Diplôme

---

*page 36*

# 01

# Présentation

Le programme en Épidémiologie en Santé Animale est conçu pour fournir au professionnel vétérinaire des connaissances spécialisées en relation avec le concept *One Health*. Grâce à cette formation, le Étudiants sera en mesure d'identifier les processus liés aux impacts de la médecine vétérinaire sur la santé publique (tels que les zoonoses et la résistance aux antibiotiques) et la santé alimentaire. Cette connaissance sera complétée avec la plus grande efficacité dans le domaine de l'écologie, des lois de la nature et de l'interaction entre les communautés humaines et leur environnement naturel, social et culturel.





“

*Si votre objectif est de réorienter vos compétences vers de nouvelles voies de réussite et de développement, vous êtes au bon endroit: une spécialisation qui aspire à l'excellence"*

Ce Certificat Avancé en Épidémiologie en Santé Animale propose aux professionnels d'identifier les épidémies dans le domaine animal. Le programme vise à fournir des informations récentes et actualisées sur les principaux virus du règne animal, ainsi que sur leur propagation entre espèces et les remèdes possibles.

La première partie du programme analyse les différentes implications de l'écologie en santé animale à partir de l'analyse de l'écologie des populations, de l'impact environnemental et de l'utilisation des ressources naturelles dans le développement durable chez différentes espèces animales d'importance économique et sauvages.

Ainsi, le programme constitue un recueil d'informations actualisées pour les professionnels vétérinaires. Grâce à un format numérique complet, le professionnel aura accès à du matériel audiovisuel, avec des exercices pratiques et des lectures complémentaires.

C'est pourquoi, avec ce programme, les professionnels auront une opportunité unique dans le secteur de l'épidémiologie. Cependant, ils amélioreront leurs connaissances et élargiront leurs compétences pour le secteur professionnel dans les années à venir.

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

- ◆ Dernières technologies en matière de softwares d'enseignement en ligne
- ◆ Système d'enseignement intensément visuel, soutenu par des contenus graphiques et schématiques faciles à assimiler et à comprendre
- ◆ Développement d'études de cas présentées par des experts actifs
- ◆ Systèmes vidéo interactifs de pointe
- ◆ Enseignement basé sur la télé-pratique
- ◆ Systèmes de mise à jour et de recyclage continus
- ◆ Apprentissage autorégulé: compatibilité totale avec d'autres professions
- ◆ Exercices pratiques pour l'auto-évaluation et la vérification de l'apprentissage
- ◆ Groupes de soutien et synergies éducatives: questions à l'expert, forums de discussion et de connaissances
- ◆ Communication avec l'enseignant et travail de réflexion individuel
- ◆ Disponibilité des contenus à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet
- ◆ Des banques de données en documentation complémentaire disponibles en permanence, même après la formation



*Avec une conception méthodologique basée sur des techniques d'enseignement reconnues, ce programme vous fera découvrir différentes approches pédagogiques pour vous permettre d'apprendre de manière dynamique et efficace"*

“

*Développez des outils et des compétences cognitives, communicatives et professionnelles spécifiques pour l'évaluation, l'appréciation, la mesure et la résolution des problèmes liés au bien-être animal"*

Notre corps enseignant est composé de professionnels issus de différents domaines liés à cette spécialité. De cette manière, nous nous assurons de vous offrir l'actualisation éducative que nous visons. Une équipe pluridisciplinaire de professionnels formés et expérimentés dans différents environnements qui développeront efficacement les connaissances théoriques, mais, surtout, ils mettront à votre service les connaissances pratiques issues de leur propre expérience: une des qualités différentielles de cette spécialisation.

Cette maîtrise du sujet est complétée par l'efficacité de la conception méthodologique. Conçu par une équipe pluridisciplinaire d'experts en *e-learning* il intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative. De cette façon, vous pouvez étudier avec un assortiment d'outils multimédias confortables et polyvalents qui vous donneront l'opérativité dont vous avez besoin dans votre formation.

La conception de ce programme est basée sur l'apprentissage Par les Problèmes: une approche qui conçoit l'apprentissage comme un processus éminemment pratique. Pour y parvenir à distance, nous utiliserons la télépratique: avec l'aide d'un nouveau système vidéo interactif, et le *Learning from an Expert* vous pourrez acquérir les connaissances comme si vous étiez confronté à l'hypothèse que vous apprenez à ce moment-là. Un concept qui vous permet d'intégrer et de fixer votre apprentissage de manière plus réaliste et permanente.

*Avec l'expérience de professionnels en activité et l'analyse de cas réels de réussite, dans une approche de éducatifs à fort impact.*

*Rejoignez l'élite, avec cette spécialisation éducative très efficace et ouvrez de nouvelles voies à votre progression professionnelle.*



# 02 Objectifs

Notre objectif est de former des professionnels hautement qualifiés pour une expérience professionnelle. Un objectif qui se complète, par ailleurs, de manière globale, avec la promotion du développement humain qui jette les bases d'une société meilleure. Para conséquent, aider les professionnels vétérinaires à accéder à un niveau de compétence et de contrôle beaucoup plus élevé. Grâce à une formation intensive, vous atteindrez cet objectif en seulement 12 mois.





“

*Une Épidémiologie de la Santé Animale complète et totalement actualisée avec le programme pédagogique le plus complet et le plus efficace sur le marché de l'enseignement en ligne"*



### Objectif général

---

- Identifier à travers le programme les principaux facteurs de production et de santé animale

“

*Une voie vers la formation et la croissance professionnelle qui vous propulsera vers une plus grande compétitivité sur le marché du travail”*





## Objectifs spécifiques

### Module 1. Questions importantes relatives à la production et à la santé animal

- ♦ Identifier les mesures de biosécurité dans la production animale
- ♦ Analyser les contrôles vétérinaires à effectuer aux postes frontières
- ♦ Identifier les maladies zoonotiques et leur communication aux autorités
- ♦ Classer les antibiotiques en fonction de leur groupe d'utilisation chez les animaux dans le cadre de la résistance aux antibiotiques
- ♦ Identifier les organismes compétents dans le domaine de la santé animale
- ♦ Préciser quelles notifications doivent être faites à l'autorité compétente et comment
- ♦ Analyser les différents systèmes d'identification des animaux en fonction de l'espèce concernée
- ♦ Développer des connaissances spécialisées sur les maladies du bétail pour lesquelles la déclaration est obligatoire
- ♦ Examiner l'évolution de la santé animale et les perspectives du secteur

### Module 2. Écologie et bien-être des animaux

- ♦ Développer des compétences analytiques et un jugement critique à travers l'étude de problèmes écologiques
- ♦ Développer les concepts de base de l'écologie, de la structure et du fonctionnement
- ♦ Promouvoir l'innovation comme outil de développement dans le domaine du Bien-être Animal
- ♦ Développer des connaissances spécialisées dans le domaine du bien-être animal engagé dans le Développement Durable
- ♦ Renforcer les processus socio-éthiques par des solutions viables, efficaces et efficientes dans le domaine du bien-être animal

- ♦ Former des étudiants spécialisés dans le bien-être des animaux, formés et engagés dans le développement durable et l'environnement
- ♦ Encourager la création et le développement de programmes innovants dans le domaine du Bien-être Animal
- ♦ Renforcer les processus éthiques, techniques et sociaux afin de générer des solutions viables, efficaces et efficientes dans le domaine du bien-être animal en mettant l'accent sur "Une santé un seul bien-être"
- ♦ Encourager les processus de sensibilisation sociale en mettant l'accent sur la création de solutions à court terme pour la mise en œuvre du bien-être animal

### Module 3. Épidémiologie en Santé Animale

- ♦ Compiler des connaissances avancées en épidémiologie
- ♦ Spécialiser les professionnels du domaine de la santé animale dans la conception d'expériences et d'études épidémiologiques
- ♦ Développer des connaissances spécialisées dans l'analyse statistique des données en épidémiologie vétérinaire
- ♦ Spécialiser les étudiants dans l'utilisation de logiciels spécifiques à l'épidémiologie
- ♦ Développer des compétences en épidémiologie spatiale
- ♦ Développer des compétences dans la conception de stratégies de prévention et de contrôle de la santé vétérinaire
- ♦ Spécialiser les étudiants concernant certains aspects de la gestion de la Santé Vétérinaire

03

# Direction de la formation

Dans le cadre du concept de qualité totale de notre Programme, nous sommes fiers de mettre à votre disposition un corps enseignant de haut niveau, choisi pour son expérience avérée. Des professionnels de différents domaines et compétences qui composent un ensemble multidisciplinaire complet. Une occasion unique d'apprendre des meilleurs.



“

*Un impressionnant corps enseignant, préparé par des professionnels de différents domaines d'expertise, sera votre professeur pendant votre formation: une occasion unique à ne pas manquer”*

## Direction



### Dr Ruiz Fons, José Francisco

- ♦ Membre de la Société Espagnole pour la Conservation y l'étude des Mammifères (SECEM) y de la 'Wildlife Disease Association' (WDA)
- ♦ CSIC Senior Scientiste à l'Institut de Recherche sur les Ressources Cynégétiques IREC
- ♦ Chercheur au Fonds de Recherche sur la Santé au Macaulay Land Use/James Hutton Research Institute et à l'Institut de la Santé Carlos III
- ♦ Diplômé en Médecine Vétérinaire à l'Université de Murcia
- ♦ Docteur en Biologie et Technologie des Ressources Cynégétiques de l'Université de Castilla La Mancha

## Professeurs

### Dr Diez Valle, Carlos

- ♦ Chef du Service de l'agriculture et de l'élevage de l'Excma
- ♦ Docteur Européen et Diplômé en Médecine Vétérinaire de l'Université de Leon
- ♦ Membre de l'Académie des Sciences Vétérinaires de Castilla y Leon
- ♦ Vétérinaire Officiel de la Communauté de Castilla et Léon à Zamora
- ♦ Directeur de l'École Internationale des Connaissances Agro-environnementales, Ecognitio S.L

### Dr Sarmiento García, Ainhoa

- ♦ Vétérinaire Responsable du département Nutrition Ganaderia Casaseca, SLU
- ♦ Responsable du Programme de Réduction des Antibiotiques et de Bien-être des Animaux Gestion des données productives de l'appât et des mères (Pigchamp)
- ♦ Développement de projets Gestion de la R&D&I

### Mme Gomez Garcia, Andrea

- ♦ Membre de l'équipe Technique Commerciale à Alternative Swine Nutrition (ASN)
- ♦ Diplômée en médecine vétérinaire de l'université de Saragosse
- ♦ Master en Santé et Production Porcine à l'Université de Lérida, Espagne

### M. Garcia Sanchez, Alfredo

- ♦ Docteur Vétérinaire
- ♦ Diplômé Vétérinaire Spécialisée en Médecine et Santé Animale Faculté de Vétérinaire de Caceres, Université d'Extramadura, Espagne
- ♦ Licence en Biochimie, Université d' Extramadura
- ♦ Cours de Certificat Avancé "Statistiques appliquées aux sciences de la santé", UNED (Université Nationale à Distance Espagnole) (500 heures d'enseignement)
- ♦ Master en Gestion Environnementale

### **M. Risco Pérez, David**

- ♦ Administrateur de Neobeitar S.L., une entreprise récemment créée et dédiée au diagnostic de laboratoire, au conseil technique vétérinaire et à l'innovation en matière de santé animale
- ♦ Docteur en Médecine de Vétérinaire à Université d' Extremadura Prix Syva pour la meilleure thèse en santé animale
- ♦ Formation Postdoctorale à l'Université d'Aveiro (Portugal)
- ♦ Chercheurs du programme Torres Quevedo, cofinancé par le Ministère de l'Economie et de la Compétitivité

### **Dr Morchon Garcia, Rodrigo**

- ♦ Docteur Européen en Sciences Biologiques
- ♦ Secrétaire de la *European Society of Dirofilaria and Angiostrongylus* (ESDA)
- ♦ Membre de la Société Espagnole de Parasitologie
- ♦ Professeur titulaire dans le domaine de la Parasitologie à l'Université de Salamanque

### **Dr Gonzalez Vega, Francisco**

- ♦ Chef de produit (Nutrition animale) Técnica Ganadera Sociedad Limitada Vétérinaire
- ♦ Responsable de la formation technique (CEO) / Docteur Gestión de l'Education Autonome (GEA) "S.L./Gobierno de Extremadura; ASAJA; UPA; UNEXCA; CESES, S.L.; MHC, S.L"
- ♦ Inspecteur des conditions Ministère de l'agriculture/Junta de Extremadura
- ♦ Auteur et collaborateur de plus de 20 articles dans des revues et/ou livres scientifiques

### **Dr Rivalde Moya, Maria Angeles**

- ♦ Doctorat de l'Université de Cordoba avec mention internationale et prix de doctorat extraordinaire
- ♦ Diplôme de Médecine Vétérinaire avec prix extraordinaire à l'université de Cordoue
- ♦ Collaboratrice dans 16 projets de recherche européens, nationaux ou régionaux (2 en tant que chercheur principal) et 3 contrats de R&D avec des entreprises (1 en tant que chercheur principal)
- ♦ Auteur de 122 communications lors de conférences, avec jusqu'à 8 prix pour la meilleure communication
- ♦ Professeur Assistant au Département d'Anatomie et de Pathologie Comparée de l'Université de Cordoue

### **Dr Molina Hernandez, Veronica**

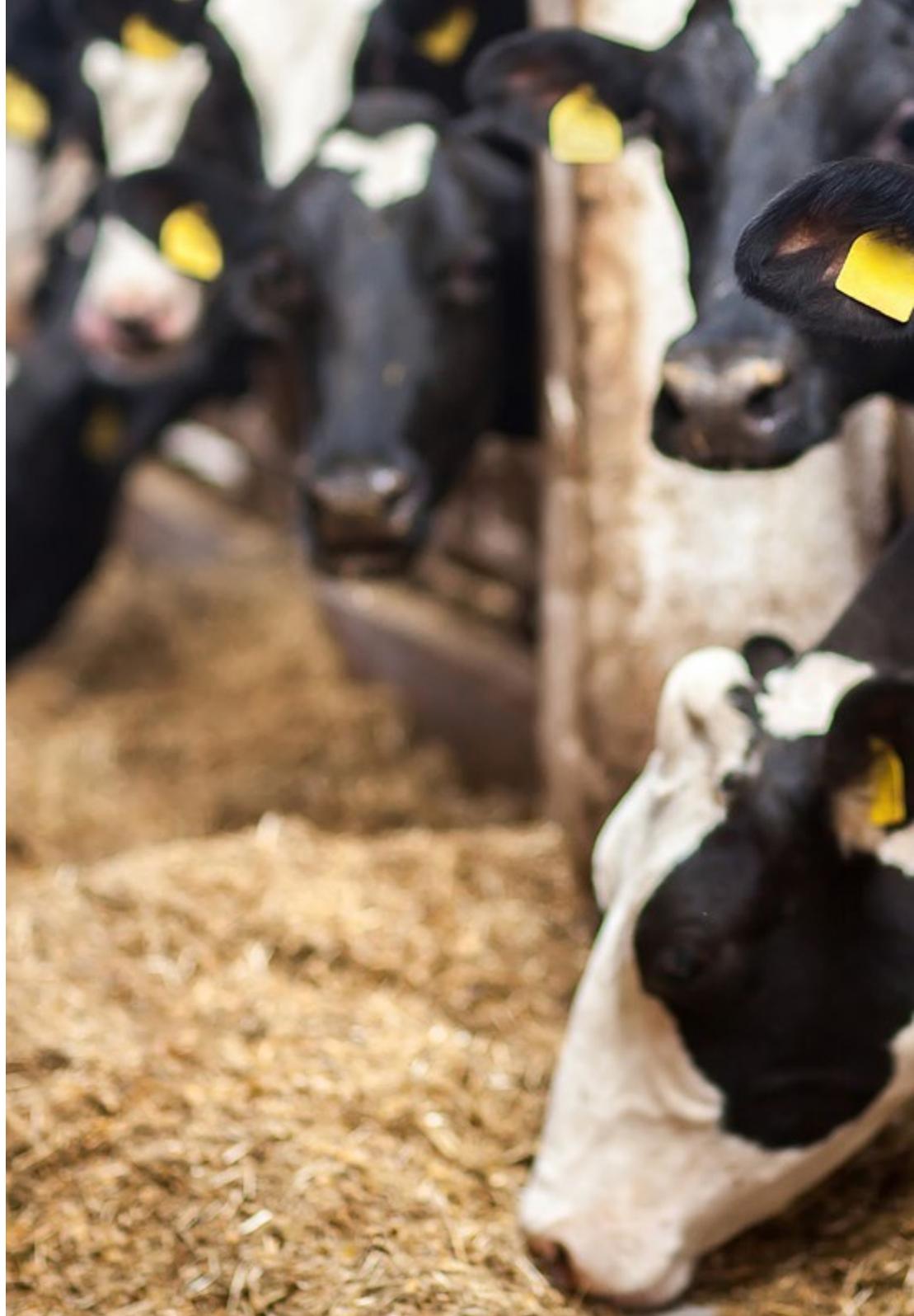
- ♦ Doctorat de l'Université de Cordoue dans le Programme des Biosciences et des Sciences Agroalimentaires
- ♦ Diplômée de Médecine Biologie de l'Université de Cordoba
- ♦ Chercheuse du Programme National Juan de la Cierva Incorporation au Département d'Anatomie et de Pathologie Comparée de l'Université de Cordoue.
- ♦ Maître de conférences en cytologie et histologie, anatomie pathologique générale et anatomie pathologique systématique du diplôme de vétérinaire à l'université de Cordoba
- ♦ Codirectrice des Thèses de doctorat

**Dr Garcia Bocanegra, Ignacio**

- ◆ Docteur Vétérinaire
- ◆ Diplômé du Collège européen de médecine zoologique (CEZM) (santé des populations sauvages)
- ◆ Diplômé en Médecine Vétérinaire et en Science et Technologie des Aliments
- ◆ Master en Médecine, Santé et Rééducation des Animaux
- ◆ Professeur au département de santé animale de l'université de Cordoue (Espagne)
- ◆ Étude de l'épidémiologie et du contrôle des maladies infectieuses affectant les animaux sauvages et leur interaction avec les espèces domestiques dans le cadre du groupe de recherche AGR-149 de l'Université de Cordoue

**Dr Cano Terriza, David**

- ◆ Docteur Vétérinaire (Excellent Cum Laude) de l'Université de Cordoba (Espagne)
- ◆ Diplômé en Médecine Vétérinaire
- ◆ Master en Médecine, Santé et Élevage des Animaux à l'Université de Cordoue (Espagne): Prix extraordinaire de fin de diplôme et de fin de Master
- ◆ Qualifié pour l'expérimentation animale (accréditation B selon les normes applicables à la protection des animaux utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques, y compris l'enseignement)





#### **Dr Gomez Castañeda, Irma**

- ◆ Présidente de la Red Mundial de Veterinarios Especialistas en Bienestar Animal
- ◆ Candidate au Doctorat Médecin Vétérinaire et Zootechnicien
- ◆ Directrice Générale de l'Instituto de Bienestar Animal, Puebla, México
- ◆ Master en éthologie vétérinaire clinique et bien-être animal de l'UCM, Université Complutense de Madrid, Espagne
- ◆ Diplômé en neurologie clinique vétérinaire de l'Université catholique de Salta, en Argentine
- ◆ Master et candidate au Doctorat en éducation de l'UAT, Argentine
- ◆ Diplômée de Facto du Collège Vétérinaire Latino-américain de Bien-être Animal et de Médecine Comportementale Diplômée en Comportement et Bien-être Animal, par l'Université d'Édimbourg, The Royal School of Veterinary Studies, International Center for Animal Welfare Education Écosse, Royaume Unis
- ◆ Formation en Médecine Vétérinaire Légale, Droit Animal et Criminalistique du Programme Annuel de Formation, Bogota, Colombie. Diplômée en Soins Primaire Psychologiques
- ◆ Enseignante, chercheur et directeur directrice de thèse en Éthologie, Éthologie Clinique et Bien-être animal pour les cours de Premier et de Deuxième cycle, Université Autonome de Barcelone, Espagne

#### **Dr Diaz Gaona, Cipriano**

- ◆ Doctorat en Médecine Vétérinaire, Université de Cordoue Espagne
- ◆ Diplôme de Médecine Vétérinaire, spécialisation Production et Economie Animales
- ◆ Prix National: "Andrés Núñez de Prado a la Investigación en Agricultura y Ganadería Ecológicas"
- ◆ Cours de Doctorat dans le Département de Production Animale ("Élevage écologique: Gestion Agricole dans les Zones Défavorisées")
- ◆ Spécialisation en Génétique et Reproduction Animale (Master en Technologie équine)
- ◆ Collaborateur Honoraire du Département de Production Animale pendant 7 années académiques

### **M. Gomez Gomez, Francisco Javier**

- ♦ Responsable en Technique Porcine au Laboratoire Maymo
- ♦ Diplômé en Médecine Vétérinaire de l'Université d'Extremadura et Master en Gestion des Ventes et du Marketing de l'EAE Business School
- ♦ Technicien responsable d'exploitations agricoles ou conseiller externe des vétérinaires porcins
- ♦ Membre du Swine Health Defence Group dans la province de Salamanque
- ♦ Responsable technico-économique d'exploitations agricoles dans toutes les phases de production du secteur chez Inga Food
- ♦ Maître de conférences en pratiques externes au département de santé animale de l'université Complutense de Madrid
- ♦ Technicien commercial en porc au sein d'Ecuphar Vétérinaire

### **M. Sanchez Tarifa, Eugenio**

- ♦ Conseillère Technique Vétérinaire, Boehringer-Ingelheim animal health España, S.A.U Conseillère en Santé Vétérinaire et en Production pour les Entreprises et les Exploitations Porcines
- ♦ Service technique vétérinaire, Ingafood, S.A. gestion sanitaire et productive des exploitations porcines en intégration
- ♦ Vétérinaire à la Clinique La Paz
- ♦ Vétérinaire en Clinique Vétérinaire pour Petits Animaux

### **Mme Ranilla Garcia, Jara**

- ♦ Diplômée en Médecine Vétérinaire à l'Université de Leon, Espagne
- ♦ Diplôme de Médecine Vétérinaire par le biais du mémoire de licence. Université de León
- ♦ Certificat d'Aptitude Pédagogique Université de León
- ♦ Master en Recherche Vétérinaire et en Science et Technologie des Alimentation. Université de León
- ♦ Diplôme de Troisième Cycle en Chirurgie et Anesthésie des Petits Animaux Université Autónoma de Barcelone

### **Dr Limon Garduza, Rocio Ivonne**

- ♦ Inspecteur de la Qualité et Expertise Bromatologique à Just Quality System S.L.
- ♦ Conférencier en Sécurité et sûreté alimentaire au Centre de Formation de Mercamadrid (CFM)
- ♦ Responsable de la Gestion de la Qualité et du Développement de Projets à KMC, Majadahonda. Madrid
- ♦ Chef du Département de Contrôle de la Qualité de Frutas Garralón Imp-Exp, S.A. Mercamadrid Madrid
- ♦ Diplôme en Sciences et Technologies de l'Alimentation. Benemérita Université Autonome de Puebla, Mexique. Homologie
- ♦ Doctorat en Chimie Agricole et Bromatologie Université Autónoma de Madrid
- ♦ Master en Biotechnologie Alimentaire (MBTA) Université de Oviedo



### **M. Romero Castañon, Salvador**

- ◆ Docteur Vétérinaire et Zootechnicien Diplômé de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, au Mexique
- ◆ Master en Sciences en Ressources Naturelles et Développement Rural, Colegio de la Frontera Sur, Mexique
- ◆ Candidat au Doctorat en Sciences Agricoles et Environnementales
- ◆ Formations à l'Université du Nebraska, aux États-Unis, et à l'Université Cayetano Heredia, au Pérou
- ◆ Professeur de Recherche à la Faculté de Médecine Vétérinaire et d'Élevage de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- ◆ Membre du Deer Specialist Group de la IUCN

### **Dr Giesen, Christine**

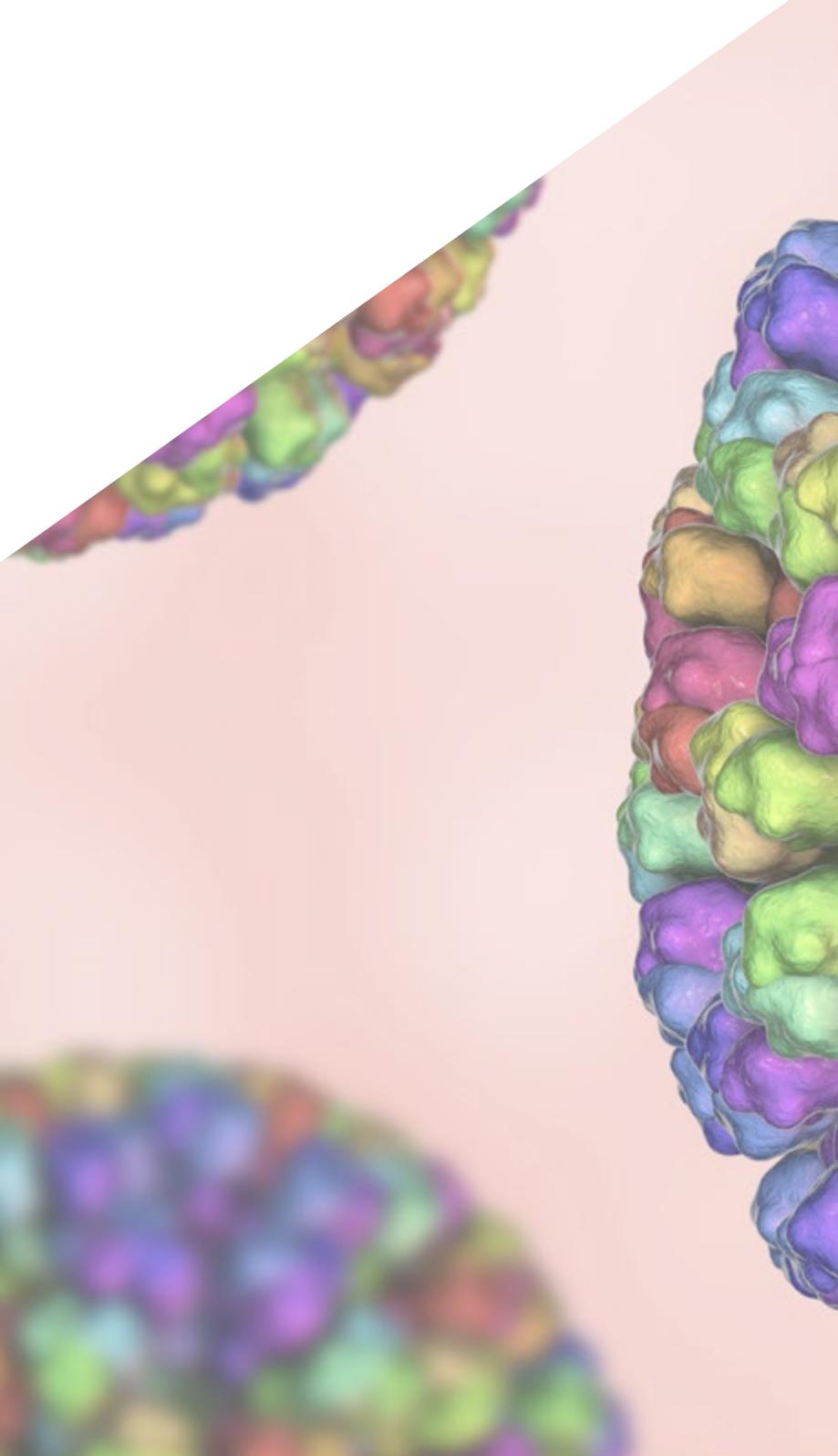
- ◆ Médecin Spécialiste en Médecine Préventive et Santé Publique, Hôpital Universitaire Infanta Sofia San Sebastian de los Reyes (Madrid)
- ◆ Licence en Médecine Université Complutense de Madrid
- ◆ Master en Administration des Affaires, Industrie Pharmaceutique et Biotechnologie, UDIMA
- ◆ Master en Médecine Tropicale et Santé Internationale, Université Autonome de Madrid
- ◆ Master en Santé Publique, École Nationale de la Santé, Institut Carlos III, Madrid
- ◆ Master en Coopération au Développement, Université Nationale d'Éducation à Distance, Madrid

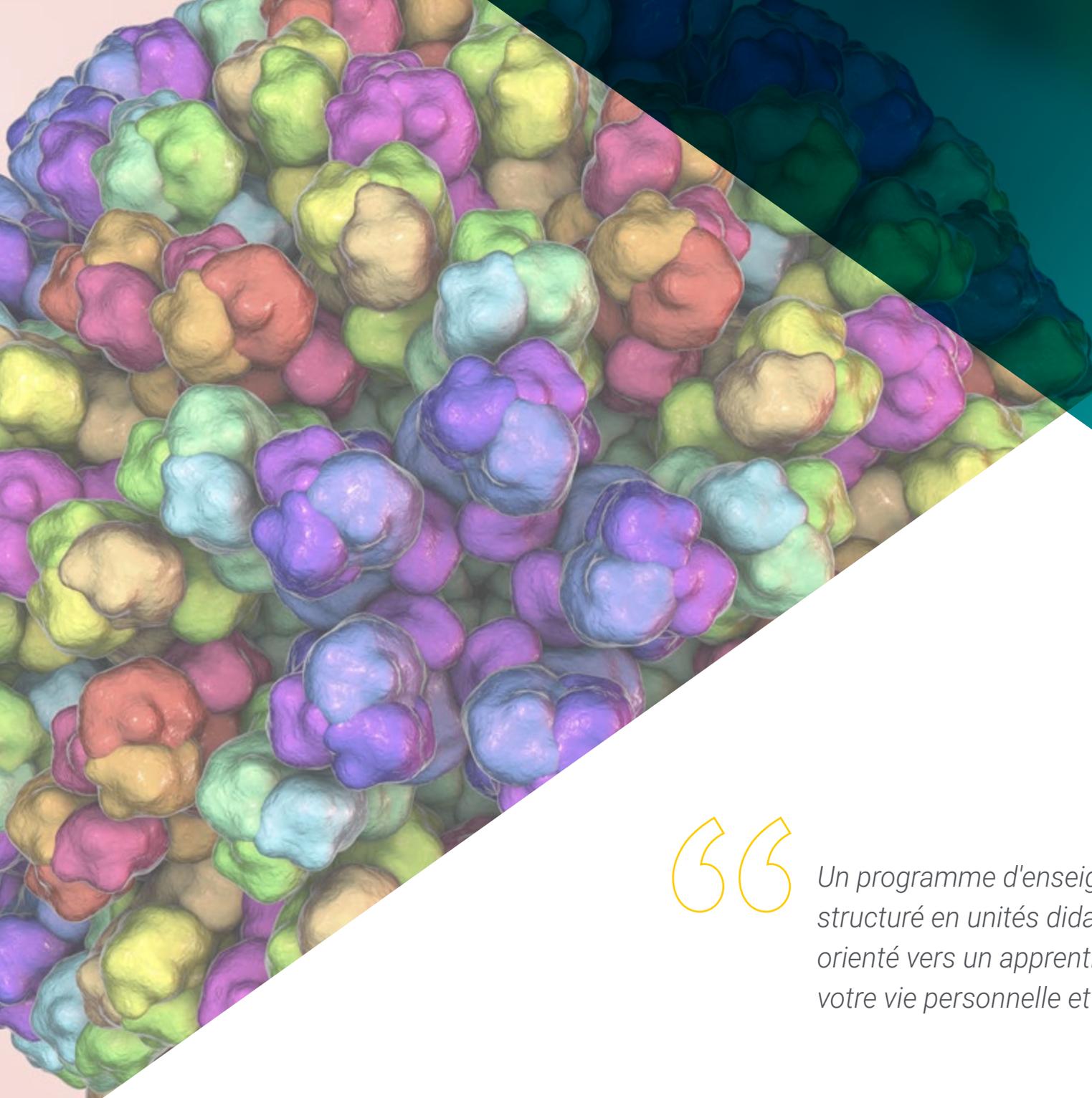
# 04

## Structure et contenu

Les contenus ont été élaborés par différents spécialistes du domaine, avec un objectif clair: faire en sorte que nos étudiants acquièrent chacune des compétences nécessaires pour devenir de véritables experts en la matière.

Un programme très complet et bien structuré qui vous permettra d'atteindre les plus hauts standards de qualité et de réussite.





“

*Un programme d'enseignement très complet,  
structuré en unités didactiques très développées,  
orienté vers un apprentissage compatible avec  
votre vie personnelle et professionnelle”*

**Module 1.** Questions importantes relatives à la production et à la santé animal

- 1.1. Production animale
  - 1.1.1. Introduction
  - 1.1.2. Situation actuelle du secteur
  - 1.1.3. Rôle du vétérinaire
- 1.2. Systèmes de production animale
  - 1.2.1. Intensif
  - 1.2.2. Systèmes alternatifs
    - 1.2.2.1. Production extensive
    - 1.2.2.2. Production Écologique
- 1.3. Production de bétail
  - 1.3.1. Mesures de biosécurité
  - 1.3.2. Vaccination et plans de traitement
- 1.4. Bien-être des animaux
  - 1.4.1. Situation actuelle
  - 1.4.2. Mesures relatives au bien-être des animaux
- 1.5. Impacts de la production animale sur la santé publique
  - 1.5.1. Concept du *One Health*
  - 1.5.2. Maladies zoonotiques
    - 1.5.2.1. Principales maladies zoonotiques
    - 1.5.2.2. Rapport à l'autorité compétente
  - 1.5.3. Résistance aux antibiotiques
    - 1.5.3.1. Importance de la résistance aux antibiotiques
    - 1.5.3.2. Catégorisation des antibiotiques du point de vue de leur utilisation chez les animaux
- 1.6. Impacts de la production animale sur la sécurité alimentaire
  - 1.6.1. Sécurité alimentaire
  - 1.6.2. Principales maladies d'origine alimentaire
  - 1.6.3. Déclaration
- 1.7. Maladies du bétail déclaration obligatoire
  - 1.7.1. Introduction
  - 1.7.2. Principales maladies
  - 1.7.3. Reporting



- 1.8. Autorités compétentes en matière de Médecine Vétérinaire et de Santé Animale
  - 1.8.1. Introduction
  - 1.8.2. Corps Vétérinaire National
  - 1.8.3. Bureaux Régionaux et Unités Vétérinaires
- 1.9. Laboratoires de référence
  - 1.9.1. Introduction
  - 1.9.2. Sensibilité et spécificité
  - 1.9.3. Tables et collecte d'échantillon

## Module 2. Écologie et bien-être des animaux

- 2.1. Introduction à l'Écologie
  - 2.1.1. Définition de l'Écologie
  - 2.1.2. Facteurs abiotiques
  - 2.1.3. Facteurs biotiques
  - 2.1.4. Population
  - 2.1.5. Communauté
- 2.2. Écologie des populations
  - 2.2.1. Modèles reproductifs
  - 2.2.2. Extinction
  - 2.2.3. Production d'électricité Biogéographie
  - 2.2.4. La compétition interspécifique
- 2.3. Impact environnemental
  - 2.3.1. Définition
  - 2.3.2. Causes de la dégradation de l'environnement
  - 2.3.3. Croissance de la population
  - 2.3.4. Le consumérisme
- 2.4. Ressources naturelles
  - 2.4.1. Ressources renouvelables et non renouvelables
  - 2.4.2. Sources d'énergie alternatives
  - 2.4.3. Zones protégées
  - 2.4.4. Développement durable

- 2.5. Aspects généraux du bien-être animal
  - 2.5.1. Le concept de bien-être animal
    - 2.5.1.1. Introduction
    - 2.5.1.2. Histoire
  - 2.5.2. Définitions du bien-être animal
    - 2.5.2.1. Définitions historiques du bien-être animal
  - 2.5.3. Impacts environnementaux sur le bien-être des animaux
  - 2.5.4. Plans d'alerte aux maladies
  - 2.5.5. Physiologie et biochimie
    - 2.5.5.1. Introduction
  - 2.5.6. Physiologie
  - 2.5.7. Biochimie
  - 2.5.8. Les cinq besoins des animaux
    - 2.5.8.1. Environnement adéquat
    - 2.5.8.2. Régime alimentaire adéquat
    - 2.5.8.3. Comportement normal
    - 2.5.8.4. Logement adéquat
    - 2.5.8.5. Douleur, souffrance, blessure et maladie
  - 2.5.9. Stress et bien-être animal
    - 2.5.9.1. Relation entre le stress et le bien-être des animaux
  - 2.5.10. Aspects sociaux du bien-être animal
  - 2.5.11. Principes du bien-être animal
    - 2.5.11.1. Quels sont les principes de base du Bien-être Animal?
  - 2.5.12. Évaluation du bien-être des animaux
    - 2.5.12.1. Aspects importants de l'évaluation du bien-être des animaux
- 2.6. Comportement des animaux
  - 2.6.1. Éthologie appliquée
    - 2.6.1.1. Qu'est-ce que l'Éthologie?
    - 2.6.1.2. Application de l'Éthologie
  - 2.6.2. Apprentissage et comportement social
    - 2.6.2.1. Types de comportement
    - 2.6.2.2. Comportement social
  - 2.6.3. Biologie de la souffrance animale
  - 2.6.4. Alimentation
  - 2.6.5. Modes de comportement normaux et anormaux
    - 2.6.5.1. Comportements normaux
    - 2.6.5.2. Comportements anormaux
  - 2.6.6. Interactions entre groupes d'animaux
    - 2.6.6.1. Types d'interactions
  - 2.6.7. Les causes du stress
    - 2.6.7.1. Types d'interactions
    - 2.6.7.2. Facteurs de stress
    - 2.6.7.3. Réponses physiologiques au stress
  - 2.6.8. Syndrome général d'adaptation
  - 2.6.9. Les organes sensoriels des animaux en relation avec le stress et les blessures
    - 2.6.9.1. Introduction
    - 2.6.9.2. Organes des sens
  - 2.6.10. Bien-être animal et éthologie
    - 2.6.10.1. Introduction
    - 2.6.10.2. Relations entre les sciences et le Bien-être des Animaux
- 2.7. *One Health*
  - 2.7.1. *One Welfare, One Health*
    - 2.7.1.1. Introduction *One Health*
    - 2.7.1.2. Avantages économiques et environnementaux
    - 2.7.1.3. Avantages pour la santé
  - 2.7.2. Normes internationales en matière de Bien-être Animal
  - 2.7.3. Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE)
  - 2.7.4. Normes internationales de l'OIE
  - 2.7.5. Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)
  - 2.7.6. *World Animals Protection (WAP)*
  - 2.7.7. Réglementation du bien-être des animaux à la ferme
  - 2.7.8. Consommateurs internationaux
  - 2.7.9. *Welfare Quality Project*
    - 2.7.9.1. Introduction
    - 2.7.9.2. Types d'évaluations
  - 2.7.10. Étiquetage relatif au bien-être des animaux

- 2.8. Législation
  - 2.8.1. Éthique et législation animal
    - 2.8.1.1. Introduction
    - 2.8.1.2. L'éthique vétérinaire dans le domaine du Bien-être Animal
  - 2.8.2. Législation Nationale et Internationale sur le bien-être des animaux
  - 2.8.3. Cadre juridique pour le bien-être des animaux
  - 2.8.4. Législation spécifique sur le bien-être des animaux dans les exploitations agricoles
  - 2.8.5. Législation relative aux rites religieux
  - 2.8.6. Réglementation en la matière
  - 2.8.7. Importance économique de la mise en œuvre de la législation sur le bien-être des animaux
  - 2.8.8. Propositions sur les questions administratives et pénales
  - 2.8.9. Bien-être, protection et droit des animaux dans la législation
  - 2.8.10. Directives, normes et protocoles
- 2.9. Indicateurs de bien-être animal
  - 2.9.1. Types d'indicateurs
  - 2.9.2. Les biomarqueurs de stress comme indicateurs du bien-être animal
    - 2.9.2.1. Types d'indicateurs
  - 2.9.3. Protocoles d'évaluation du bien-être
  - 2.9.4. Critères d'évaluation du bien-être animal
  - 2.9.5. Les problèmes de bien-être animal et leurs effets sur la santé des animaux et la productivité
  - 2.9.6. Santé
  - 2.9.7. Maladies
  - 2.9.8. Physiologie et biochimie
  - 2.9.9. Productivité
  - 2.9.10. Facteurs de stress
    - 2.9.10.1. Introduction
    - 2.9.10.2. Types de facteurs de stress
- 2.10. Le bien-être chez différentes espèces
  - 2.10.1. Le bien-être des animaux de production
  - 2.10.2. Le bien-être des animaux de laboratoire
    - 2.10.2.1. Animaux expérimentaux

- 2.10.3. Le bien-être des animaux chez les chiens
- 2.10.4. Le bien-être des animaux chez les chats
- 2.10.5. Le bien-être animal chez les espèces exotiques
  - 2.10.5.1. Les animaux exotiques dans les zoos
  - 2.10.5.2. Animaux non conventionnels
- 2.10.6. Le bien-être des animaux chez les porcs
- 2.10.7. Le bien-être animal chez les poules
- 2.10.8. Enrichissement de l'environnement
  - 2.10.8.1. Types d'enrichissement
  - 2.10.8.2. Enrichissement alimentaire
  - 2.10.8.3. Enrichissement social
  - 2.10.8.4. Enrichissement sensoriel
- 2.10.9. Biosécurité
- 2.10.10. Mutilations
  - 2.10.10.1. Introduction
  - 2.10.10.2. Types de mutilations

### Module 3. Épidémiologie en Santé Animale

- 3.1. Concepts et bases de l'épidémiologie
  - 3.1.1. Concepts de base en épidémiologie
  - 3.1.2. L'individu et la population
  - 3.1.3. Concepts de base du suivi de la population
  - 3.1.4. Causalité et association
  - 3.1.5. Concepts de base en pathologie
  - 3.1.6. Épidémiologie et démographie
  - 3.1.7. Modèles de maladie et d'infection
  - 3.1.8. Incertitude en épidémiologie
- 3.2. Conception expérimentale en épidémiologie
  - 3.2.1. Collecte de données en épidémiologie
  - 3.2.2. Plan d'échantillonnage
  - 3.2.3. Stratification, représentativité, équilibre
  - 3.2.4. Types d'échantillonnage épidémiologique
  - 3.2.5. Estimation de la taille de l'échantillon
  - 3.2.6. Biais d'échantillonnage

- 3.3. Épidémiologie descriptive I. Bases théoriques
  - 3.3.1. Recherche épidémiologique
  - 3.3.2. Types d'études épidémiologiques par observation
  - 3.3.3. Types de variables épidémiologiques
  - 3.3.4. Paramètres descriptifs
  - 3.3.5. Mesures de la dispersion
  - 3.3.6. Distributions de probabilités
  - 3.3.7. Courbes, cycles et tendances épidémiques
  - 3.3.8. Développement d'hypothèses
- 3.4. Épidémiologie descriptive II Analyse des données
  - 3.4.1. Logiciel épidémiologique *Open Access*
  - 3.4.2. Estimation de la taille de l'échantillon
  - 3.4.3. Analyse de la distribution des probabilités
  - 3.4.4. Analyse descriptive
  - 3.4.5. Analyse d'association
  - 3.4.6. Applications aux tests de diagnostic
  - 3.4.7. Analyse de la liberté des maladies/infections
- 3.5. Épidémiologie analytique I. Base théorique
  - 3.5.1. Bases de l'épidémiologie analytique
  - 3.5.2. Analyse des hypothèses
  - 3.5.3. Paramètres épidémiologiques
  - 3.5.4. Indépendance dans les observations
  - 3.5.5. Études cas-témoins
  - 3.5.6. Études de cohorte
  - 3.5.7. Études expérimentales
  - 3.5.8. Base de l'analyse multivariée
- 3.6. Épidémiologie analytique II. Analyse des données
  - 3.6.1. Estimations de l'association dans les études cas-témoins
  - 3.6.2. Estimations d'association dans les études de cohorte
  - 3.6.3. Biais et limites de l'épidémiologie analytique
  - 3.6.4. Biais et limites de l'épidémiologie analytique
  - 3.6.5. Analyse multivariée





- 3.7. Analyse des facteurs de risque
  - 3.7.1. Définition du facteur de risque
  - 3.7.2. Multidisciplinaires dans l'analyse des facteurs de risque
  - 3.7.3. Analyse qualitative des risques
  - 3.7.4. Analyse quantitative des risques
  - 3.7.5. Applications des modèles mathématiques dans l'analyse des risques
- 3.8. Épidémiologie spatiale
  - 3.8.1. Bases de l'épidémiologie spatiale
  - 3.8.2. Contagiosité, transmission et taux de reproduction de base
  - 3.8.3. Connectivité spatiale
  - 3.8.4. Modèles de dispersion spatiale
  - 3.8.5. Épidémiologie moléculaire
  - 3.8.6. Cartes de la maladie/infection
  - 3.8.7. Études de corrélation spatiale
  - 3.8.8. Analyse de clusters
  - 3.8.9. Analyse de réseau
- 3.9. Applications de l'épidémiologie à la prévention et au contrôle
  - 3.9.1. Conception de stratégies de prévention fondées sur le risque
  - 3.9.2. Conception des mesures de biosécurité
  - 3.9.3. Contrôle des facteurs de risque
  - 3.9.4. Modèles mathématiques appliqués à la prévention et au contrôle

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 est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine.***





“

*Découvrez le 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, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et, enfin, résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de 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 vétérinaire.

“

*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 vétérinaires 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 vétérinaire, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré au travail 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.

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 vétérinaire apprendra par le biais de cas réels et de 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 par immersion.*

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.

Cette méthodologie a permis de former plus de 65.000 vétérinaires 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 avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des 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 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 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.



#### Les dernières techniques et procédures en vidéo

À TECH, nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques et procédures vétérinaires 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

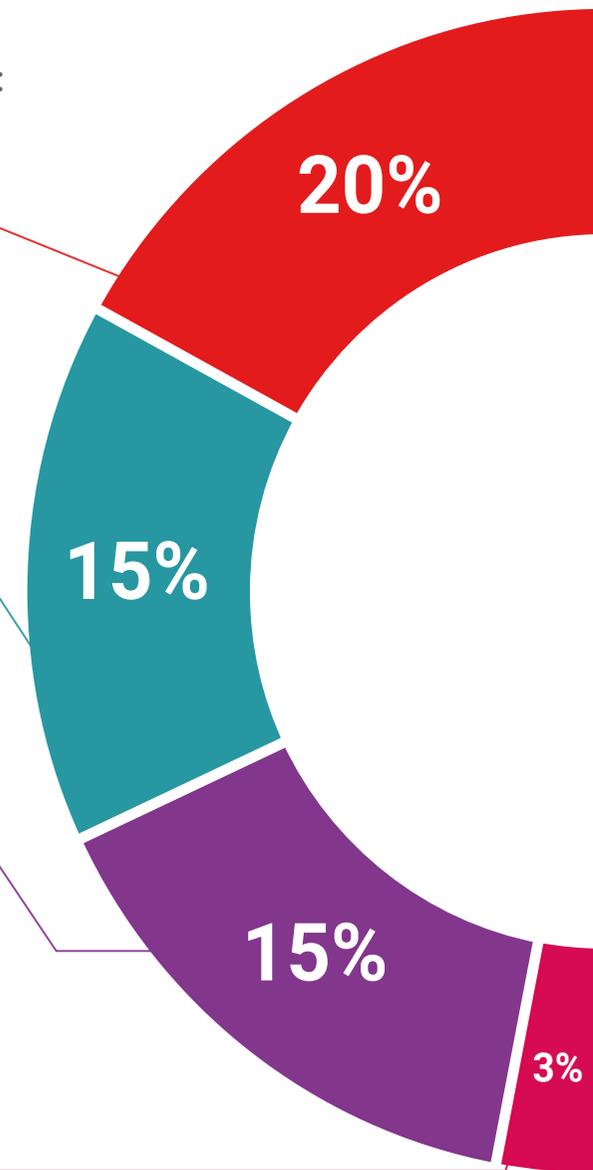
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

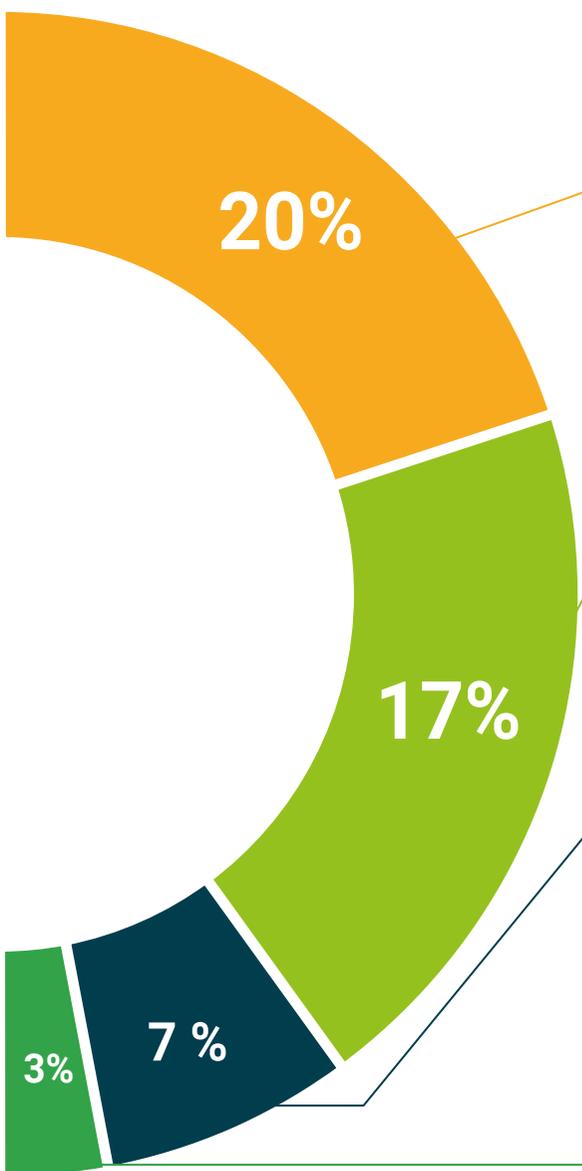
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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 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 Épidémiologie en Santé Animale 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.



“

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

Ce **Certificat Avancé en Épidémiologie en Santé Animale** 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 Épidémiologie en Santé Animale**

N.º d'heures Officielles: **450 h.**



\*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.



**Certificat Avancé**  
Épidémiologie en  
Santé Animale

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

# Certificat Avancé

## Épidémiologie en Santé Animale

