

# Mastère Spécialisé

## Production et Clinique Porcine





## Mastère Spécialisé

### Production et Clinique Porcine

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/veterinaire/master/master-production-clinique-porcine](http://www.techtitute.com/fr/veterinaire/master/master-production-clinique-porcine)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 14*

04

Direction de la formation

---

*page 18*

05

Structure et contenu

---

*page 22*

06

Méthodologie

---

*page 34*

07

Diplôme

---

*page 42*

# 01

# Présentation

Le programme en Production et Clinique Porcine aborde les aspects les plus importants de ce domaine afin que le professionnel vétérinaire acquière une connaissance spécialisée, globale et complète du secteur porcin. L'équipe de professeurs qui enseigne le programme est formation de spécialistes ayant une expérience de l'enseignement, de la recherche et de la pratique dans les exploitations agricoles et les centres d'insémination.



“

*Le programme le plus complet, le plus efficace et le plus spécialisé en production porcine et en pratique clinique que vous puissiez trouver sur le marché de l'enseignement en ligne"*

Le Mastère Spécialisé en production porcine et clinique analyse les différents modèles de production porcine et leurs caractéristiques en mettant l'accent sur la production, la santé et le bien-être des animaux. Il est nécessaire que le professionnel vétérinaire prenne conscience de l'importance de choisir correctement les futures reproductrices de l'exploitation et qu'il se familiarise avec les nouvelles technologies et les protocoles d'insémination artificielle pour les truies nullipares et multipares.

Il examine les outils nécessaires pour optimiser et améliorer la gestion à trois moments critiques de la production porcine: la gestation, la mise bas et la lactation de la truie. En ce qui concerne les porcelets, la mise bas et la lactation seront les piliers de leur survie et de leur santé future.

Il développe en profondeur les maladies les plus fréquemment observées dans les phases productives de la gestation, de la maternité, de la transition et de l'engraissement, en établissant la méthodologie de diagnostic et les plans de traitement, de gestion et de prophylaxie les plus appropriés pour chaque cas. L'origine de la pathologie reproductive peut être congénitale, traumatique, endocrinienne, infectieuse ou un échec de la gestion. Le plus important, outre le diagnostic et le traitement, est de rechercher les causes de l'échec de la reproduction et de les corriger.

Un objectif important de ce programme est de passer en revue de manière exhaustive les points les plus importants qui décideront du succès d'un sanglier. Le fonctionnement des centres d'insémination sera étudié, les technologies utilisées pour réaliser les contrastes séminaux à l'heure actuelle et les nouvelles technologies qui devraient être mises en œuvre dans les années à venir seront analysées.

Les conditions de biosécurité dans l'élevage et la production de cette espèce impliquent que les procédures anesthésiques et chirurgicales doivent être effectuées dans les locaux de l'exploitation. Il est donc essentiel d'adapter les techniques anesthésiques et chirurgicales aux conditions du terrain, loin de la stérilité d'un bloc opératoire et de la sécurité que procure le suivi anesthésique de la procédure.

Le vétérinaire clinique porcin doit être préparé à faire face à ces situations en fournissant une anesthésie et une analgésie adéquates pour permettre la réalisation correcte de l'intervention chirurgicale.

Il existe des situations dans lesquelles, compte tenu de l'impossibilité de résoudre la pathologie de l'animal et afin d'éviter toute souffrance, l'euthanasie humaine du porc doit être indiquée.

Le Mastère Spécialisé en Production et Clinique Porcine et pratique clinique contient le programme éducatif en ligne le plus complet et le plus actuel du marché. La possibilité d'accéder aux contenus à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion Internet garantit que les étudiants peuvent utiliser leur temps disponible pour atteindre leur double objectif: formation et qualification. En outre, la conception méthodologique de ce programme intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative qui faciliteront l'apprentissage.

Ce **Mastère Spécialisé en Production et Clinique Porcine** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Dernières technologies en matière de logiciels d'enseignement en ligne
- ◆ Système d'enseignement intensément virtuel, soutenu par un contenu graphique et schématique facile à assimiler et à comprendre
- ◆ Développement d'études de cas présentées par des experts actifs
- ◆ Systèmes vidéo interactifs de pointe
- ◆ Enseignement basé sur la télépratique
- ◆ Systèmes de mise à jour et de recyclage continus
- ◆ Apprentissage auto-adaptatif: 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



*Rejoignez l'élite avec ce Mastère Spécialisé très efficace, ouvrant de nouvelles voies à votre développement professionnel"*

“

*Un programme de spécialisation complet qui vous permettra d'acquérir les connaissances les plus avancées dans tous les domaines d'intervention du vétérinaire spécialisé"*

Le corps enseignant est composé de professionnels issus de différents domaines liés à cette spécialité. De cette façon, TECH s'assure d'offrir l'objectif de mise à jour préparatoire qu'il vise. Une équipe pluridisciplinaire de professionnels spécialisés et expérimentés dans différents environnements, qui développeront les connaissances théoriques de manière efficace, mais, surtout, mettront à votre service les connaissances pratiques issues de leur propre expérience: l'une des qualités distinctives de cette spécialisation.

Cette maîtrise du sujet est complétée par l'efficacité de la conception méthodologique. Conçu par une équipe pluridisciplinaire d'experts en *elearning* il intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative. Ainsi, pourra étudier avec une gamme d'outils multimédias polyvalents qui vous donneront l'opérabilité dont vous avez besoin.

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, on TECH utilise la télépratique: à l'aide d'un système innovant de vidéos interactives et du *learning from an expert* vous pourrez acquérir les connaissances comme si vous étiez confronté au cas 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 et l'analyse de cas réels de réussite, dans une approche pédagogique à fort impact.*

*Notre concept innovant de télépratique vous donnera l'opportunité d'apprendre à travers une expérience immersive, ce qui vous permettra une intégration plus rapide et une vision beaucoup plus réaliste des contenus: "learning from an expert".*



# 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. Un objectif que, en quelques mois seulement, vous pouvez considérer comme atteint, avec une intensité élevée et une spécialisation efficace.



“

*Si votre objectif est de réorienter vos compétences vers de nouvelles voies de réussite et de développement, ce Mastère Spécialisé est fait pour vous: une spécialisation qui aspire à l'excellence"*



## Objectifs généraux

- Développer une formation avancée dans le domaine de la production porcine
- Générer des connaissances spécialisées pour aborder les problèmes réels, les modèles et les solutions de manière efficace et effective qui existent dans la production porcine
- Disposer de connaissances techniques spécialisées, ce qui permettra à l'avenir d'être une valeur ajoutée dans chaque exploitation qui sera conseillée sur la production, les installations, le bien-être des animaux, les déchets, etc.

“

*Un parcours de spécialisation et de croissance professionnelle qui vous propulsera vers une plus grande compétitivité sur le marché du travail”*





## Objectifs spécifiques

### Module 1. Le secteur porcin

- ◆ Développer une vision spécialisée du secteur porcin
- ◆ Connaître les caractéristiques morphologiques et physiologiques des porcs
- ◆ Analyser et appliquer, de manière autonome, les concepts, les outils et la gestion liés à la réglementation actuelle en matière de production, de santé, de bien-être animal et d'environnement chez le porc
- ◆ Diagnostiquer et définir avec confiance les processus d'élaboration des rapports, des certifications et des audits dans les exploitations
- ◆ Proposer des méthodes de contrôle, de traitement et de prévention des risques professionnels dans l'industrie porcine
- ◆ Améliorer les installations pour obtenir une performance de production maximale
- ◆ Démontrer que les conditions de bien-être animal permettent des rendements de production plus élevés
- ◆ Planifier des projets visant à réduire l'impact négatif sur l'environnement dans les exploitations agricoles
- ◆ Identifier les possibilités d'amélioration dans les exploitations et transmettre les connaissances au personnel travaillant dans l'industrie porcine

### Module 2. La femelle reproductrice

- ◆ Évaluer les lignes directrices appropriées pour le choix des futures femelles reproductrices
- ◆ Introduire le cycle sexuel de la truie comme base de la gestion et du contrôle hormonal de la reproduction
- ◆ Définir la puberté et sa gestion
- ◆ Proposer différents protocoles pour le contrôle hormonal chez les truies reproductrices
- ◆ Identifiez à quel moment de la vie reproductive l'utilisation de chaque type d'hormone est nécessaire
- ◆ Établir le mode d'alimentation de la truie nullipare
- ◆ Préciser les indices de reproduction les plus importants en production porcine
- ◆ Analyser les caractéristiques reproductives que les truies hyperprolifiques devraient avoir

### Module 3. Détection de l'œstrus et insémination artificielle

- ◆ Examiner les principaux protocoles de détection des œstrus
- ◆ Appliquer les techniques actuelles d'insémination artificielle
- ◆ Diagnostiquer les facteurs qui peuvent affecter la détection de l'œstrus et l'insémination artificielle
- ◆ Identifier les outils les plus appropriés pour la mise en œuvre des bonnes pratiques en matière d'insémination artificielle
- ◆ Présenter les principes et les caractéristiques des composants des autres techniques de reproduction qui peuvent être associés à l'insémination artificielle
- ◆ Proposer des méthodes d'application de ces protocoles dans les exploitations porcines avec d'excellents résultats
- ◆ Analyser les performances reproductives des différentes biotechnologies reproductives dans les exploitations porcines
- ◆ Développer des solutions efficaces aux incidences qui peuvent survenir lors de l'insémination artificielle

### Module 4. La truie: gestation, mise bas et lactation

- ◆ Développer la gestion des installations de gestation, de mise bas et de lactation
- ◆ Présenter la physiologie de la gestation, de la mise bas et de la lactation de la truie
- ◆ Diagnostiquer les problèmes physiologiques les plus fréquents pendant la gestation et savoir comment les traiter
- ◆ Fournir une base pour le diagnostic de la gestation chez la truie
- ◆ Identifier les problèmes de la gestation et différencier les directives de gestion à suivre dans chaque situation
- ◆ Définir les principes fondamentaux de la nutrition et les besoins de la truie pendant la gestation, la mise bas et la lactation
- ◆ Déterminez les points clés associés aux lignées hyperprolifiques et étudiez comment y faire face
- ◆ Analyser l'organisation et la gestion du cycle de la truie et les ressources disponibles

### **Module 5. Le porcelet**

- ♦ Examinez les différents types d'installations et les besoins environnementaux à différents stades de la naissance du porcelet
- ♦ Reconnaître les points critiques de la prise en charge néonatale pour réduire la mortalité et les pathologies
- ♦ Déterminer les besoins physiologiques et éthologiques du porcelet et de sa mère afin d'assurer son bien-être
- ♦ Analyser la méthodologie appropriée pour minimiser les effets négatifs du sevrage.
- ♦ Proposer de nouveaux protocoles alternatifs à la castration chirurgicale: la lymphocastration

### **Module 6. Principales maladies de la grossesse et de la maternité**

- ♦ Identifier les principaux problèmes de pathologie infectieuse en phase de gestation et de maternité
- ♦ Définir l'importance économique et sanitaire des maladies infectieuses chez les porcs en phase de gestation et de maternité
- ♦ Approfondir le processus et la méthode de diagnostic utilisés sur le terrain pour chaque maladie
- ♦ Établir des plans de traitement pour les principales maladies chez les porcs en gestation et les porcelets de mise bas
- ♦ Proposer et développer des plans de contrôle et de prévention des principales maladies des porcs en gestation et des porcelets en gestation
- ♦ Analyser et résoudre les cas cliniques proposés
- ♦ Démontrer l'agilité nécessaire pour faire face aux maladies infectieuses chez les porcs

### **Module 7. Principales maladies en transition et en engraissement**

- ♦ Identifier les principaux problèmes de pathologie infectieuse en phase de transition et d'engraissement
- ♦ Définir l'importance économique et sanitaire des processus infectieux les plus fréquemment observés dans les phases de production de la transition et de l'engraissement
- ♦ Approfondir le processus et la méthode de diagnostic utilisés sur le terrain pour chaque maladie
- ♦ Établir les bases de la conception des plans de traitement des principales maladies des porcs en transition et en engraissement
- ♦ Développer des stratégies de contrôle et de prévention des principales maladies des porcs en transition et des porcs de finition
- ♦ Analyser et résoudre les cas cliniques proposés par l'approche de différentes stratégies
- ♦ Faire preuve d'agilité dans le traitement des maladies infectieuses des porcs. stratégies
- ♦ Faire preuve d'agilité dans la gestion des maladies infectieuses chez les porcs

### **Module 8. L'échec de la reproduction chez la truie**

- ♦ Définissez les types d'œstrus répétés
- ♦ Présenter les méthodes de prévention du syndrome de la truie "sale"
- ♦ Examiner le syndrome de métrite, de mastite et d'agalactie et le syndrome de dysgalactie du post-partum
- ♦ Justifier les différents symptômes qui peuvent apparaître chez les truies atteintes de kystes ovariens
- ♦ Démontrer l'influence des mycotoxines sur la reproduction
- ♦ Différencier l'anestrus du pseudo-anestrus
- ♦ Évaluer le rôle de l'eau dans la prévention de certaines pathologies urinaires et reproductives



### Module 9. Le verrat

- ♦ Examinez le spermatozoïde du porc pour comprendre ce qui peut affecter son développement et sa maturation
- ♦ Analyser quel type d'alimentation est nécessaire pour les besoins d'un verrat reproducteur
- ♦ Évaluer les différentes méthodologies d'analyse du sperme
- ♦ Identifier les techniques qui peuvent nous aider à trouver un verrat sous-fertile
- ♦ Analyser la pathologie reproductive la plus couramment identifiée
- ♦ Compiler les maladies transmissibles par le sperme les plus courantes
- ♦ Identifier les points critiques dans un centre d'insémination

### Module 10. Anesthésie et chirurgie

- ♦ Reconnaître, avec précision, les signes de douleur aiguë ou chronique chez les porcs
- ♦ Analyser, selon le type d'exploitation, les mesures de prévention de la caudophagie
- ♦ Administrer, de manière appropriée, l'analgésie nécessaire au traitement de la douleur
- ♦ Déterminer une approche anesthésique et chirurgicale de la castration des porcs femelles et mâles
- ♦ Proposer une approche anesthésique et chirurgicale pour la réalisation d'une césarienne
- ♦ Développer une approche anesthésique et chirurgicale dans la résolution de différents types de hernies et dans les situations de prolapsus utérin ou rectal
- ♦ Présenter les critères de décision pour l'euthanasie de l'animal et proposer l'approche appropriée à la ferme
- ♦ Examiner les considérations physiologiques et anesthésiques dans le cas du modèle expérimental du porc

# 03

# Compétences

Les professionnels pourront acquérir les compétences d'un expert dans le secteur de la Santé et de la Production Animale, grâce à une approche didactique qui transformera en expérience les connaissances transmises tout au long de ce Mastère Spécialisé intensif. Une occasion exceptionnelle de renforcer vos compétences et de devenir l'un des experts les plus compétitifs du secteur.





“

*Un programme intensif conçu pour vous fournir les compétences nécessaires pour intervenir avec succès dans chacun des domaines de travail de la production animale et de la santé animale, avec la qualité d'une approche préparatoire à fort impact”*



## Compétences générales

- ♦ Générer des connaissances spécialisées pour aborder les problèmes réels, les modèles et les solutions de manière efficace et effective qui existent dans la production porcine
- ♦ Fournir une justification pour des directives appropriées de gestion de la reproduction de la truie
- ♦ Développer une vision générale et spécifique de l'insémination artificielle chez les truies
- ♦ Identifier et analyser les points critiques des phases de gestation, de mise bas et de lactation de la truie
- ♦ Établir un protocole approprié dans le processus de placement et d'adoption des porcelets
- ♦ Développer des plans pour la résolution, le contrôle et le traitement clinique des maladies infectieuses d'intérêt pour les porcs dans les phases productives de la gestation et de la maternité
- ♦ Approfondir les connaissances sur l'étiologie, la pathogénie et l'épidémiologie des maladies infectieuses les plus fréquentes des porcs en transition et en engraissement
- ♦ Évaluer l'incidence des infections de la reproduction après l'insémination et après la mise bas
- ♦ Présenter les informations anatomiques et physiologiques sur le vertrat
- ♦ Développer la prise en charge anesthésique du porc comme modèle pour l'expérimentation animale





## Compétences spécifiques

---

- ♦ Diagnostiquer et définir en toute confiance les processus de reporting et de certification
- ♦ Définir la puberté et sa gestion
- ♦ Diagnostiquer les facteurs qui peuvent affecter la détection de l'œstrus et l'insémination artificielle
- ♦ Analyser les performances reproductives des différentes biotechnologies reproductives dans les exploitations porcines
- ♦ Identifier les problèmes de la gestation et différencier les directives de gestion à suivre dans chaque situation
- ♦ Examinez les différents types d'installations et les besoins environnementaux à différents stades de la naissance du porcelet
- ♦ Analyser la méthodologie appropriée pour minimiser les effets négatifs du sevrage
- ♦ Démontrer l'agilité nécessaire pour faire face aux maladies infectieuses chez les porcs
- ♦ Établir les bases de la conception des plans de traitement des principales maladies des porcs en transition et en engraissement
- ♦ Évaluer le rôle de l'eau dans la prévention de certaines pathologies urinaires et reproductives
- ♦ Déterminer une approche anesthésique et chirurgicale de la stérilisation des porcs femelles et mâles
- ♦ Examiner les considérations physiologiques et anesthésiques dans le cas du modèle expérimental du porc

# 04

## Direction de la formation

Dans le cadre du concept de qualité totale de notre, 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.





“

*Notre équipe pédagogique, experte en production porcine et en clinique porcine, vous aidera à réussir dans votre profession”*

## Direction



### Dr Falceto Recio, Victoria

- ♦ Diplôme de médecine vétérinaire de l'université de Saragosse.
- ♦ Président du conseil d'administration de l'AVPA Président du conseil d'administration de l'AVPA (Association vétérinaire du porc d'Aragón)
- ♦ Secrétaire du conseil d'administration ANAVEPOR Association nationale des vétérinaires porcins
- ♦ Membre du conseil d'administration de l'ANAPORC Asociación de Porcinocultura Científica (Association de l'élevage porcin scientifique)
- ♦ Membre de l'AERA (Association espagnole de la reproduction animale)
- ♦ Diplôme de formation pédagogique pour les enseignants universitaires de l'Institut des sciences de l'éducation de l'Université de Saragosse
- ♦ Cours avancé en production animale (Cycle de reproduction animale de l'Institut agronomique méditerranéen de Saragosse)
- ♦ Substitutions en tant que vétérinaire rural
- ♦ Des séjours de spécialisation dans diverses universités et institutions
- ♦ Chef du service de reproduction et d'obstétrique de l'hôpital vétérinaire de l'université de Saragosse
- ♦ Membre de l'Institut universitaire de recherche mixte agroalimentaire d'Aragón IA2

## Professeurs

### Mme Ausejo Marcos, Raquel

- ♦ Diplôme de médecine vétérinaire de l'université de Saragosse
- ♦ Maîtrise en santé et production porcine des universités de Saragosse, Lérida, Madrid et Barcelone
- ♦ Diplôme de formation pour effectuer des procédures avec des animaux de laboratoire
- ♦ Programme de doctorat en médecine et santé animales
- ♦ Membre du groupe de recherche de référence RAySA: Reproduction assistée et santé animale
- ♦ Conférencier lors de congrès nationaux et internationaux sur la reproduction porcine
- ♦ Membre de l'Association des vétérinaires porcins d'Aragon
- ♦ Professeur auxiliaire dans le cadre de la maîtrise en santé et production porcine
- ♦ Collaborateur extraordinaire du département de pathologie animale

### **Dr Bonastre Ráfales, Cristina**

- ◆ Diplôme de médecine vétérinaire de l'université de Saragosse
- ◆ Certificat d'Aptitude Pédagogique (CAP) de l'Université de Saragosse.
- ◆ Membre de la Société espagnole d'anesthésie et d'analgésie vétérinaire (SEAAV), de l'Association des vétérinaires porcins d'Aragon (AVPA), de l'Association nationale des vétérinaires porcins ibériques (ANVEPI) et de l'Association espagnole des vétérinaires des petits animaux (AVEPA)
- ◆ Professeur assistant Docteur dans le département de pathologie animale
- ◆ Vétérinaire dans une clinique pour petits animaux avec une spécialisation en anesthésie et en chirurgie pendant les
- ◆ Anesthésiste au service d'anesthésie et de réanimation de l'hôpital vétérinaire de l'université de Saragosse
- ◆ Anesthésiste au service de chirurgie mini-invasive de l'hôpital vétérinaire de l'université de Saragosse

### **Dr Cantin Labarta, Julia**

- ◆ Diplômée en médecine vétérinaire de l'université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Maîtrise en santé et production porcines (Université de Lleida, Saragosse et Madrid)
- ◆ Doctorant en médecine et santé animale. "Étude des altérations métaboliques produites par les carences nutritionnelles en relation avec la productivité des truies hyperprolifiques" (Université de Saragosse)
- ◆ Membre de l'Association des vétérinaires porcins d'Aragon, de l'Aula Porcina (Université de Saragosse) et du Club de Ganadería Porcina (Université CEU Cardenal Herrera)
- ◆ BOEHRINGER INGELHEIM ANIMAL HEALTH SPAIN. Support technique vétérinaire pour les porcs 06/2020-Courant
- ◆ GRANJA CANTÍN LABARTA S.L. Copropriétaire. 06/2019-aujourd'hui
- ◆ GROUPE NUTEGA CCPA. Travaux de recherche (R+D+I). Gestation à la ferme et collaboration à un travail de Recherche, Développement et Innovation sur les problèmes métaboliques liés à la nutrition des truies hyperprolifiques

### **Dr Garza Moreno, Laura**

- ◆ Diplôme de médecine vétérinaire de l'université de Saragosse
- ◆ Maîtrise en virologie de l'université Complutense de Madrid
- ◆ Docteur en médecine et santé animale (CUM LAUDE, doctorat international) de l'Universitat Autònoma de Barcelona
- ◆ Étudiant pré-doctoral au Collège de Médecine Vétérinaire, Université du Minnesota
- ◆ Conférencier lors de congrès internationaux et espagnols sur le porc
- ◆ Membre de l'Association des vétérinaires porcins d'Aragon (AVPA)
- ◆ Service technique porcin chez Ceva Animal Health, Espagne
- ◆ Technicien de recherche au Centre de recherche porcine de Nutreco, Pays-Bas

### **Dr Mitjana Nerin, Olga**

- ◆ Diplôme de médecine vétérinaire de l'université de Saragosse
- ◆ Maîtrise officielle en santé et production porcines de l'université de Lleida, de l'université de Saragosse, de l'université autonome de Barcelone et de l'université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme de formation pédagogique pour les enseignants universitaires de l'Institut des sciences de l'éducation de l'Université de Saragosse
- ◆ Cours avancé en production animale (Cycle de reproduction animale de l'Institut agronomique méditerranéen de Saragosse)
- ◆ Membre du conseil d'administration de l'AVPA Asociación Veterinario de Porcino de Aragón (Association vétérinaire Porcine d'Aragón)
- ◆ Membre de l'AERA (Association espagnole de la reproduction animale)
- ◆ Professeur adjoint au Département de pathologie animale de la Faculté de médecine vétérinaire
- ◆ Libre exercice de la profession de vétérinaire jusqu'en
- ◆ Membre de l'Institut universitaire de recherche mixte agroalimentaire d'Aragón IA2

# 05

## Structure et contenu

Le contenu a été élaboré par les différents experts de cette formation, avec un objectif clair: faire en sorte que nos étudiants acquièrent chacune des compétences nécessaires pour devenir de véritables experts dans ce domaine.

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. Le secteur porcin

- 1.1. Importance du secteur porcin
  - 1.1.1. Le secteur porcin dans le monde
  - 1.1.2. Importance de l'industrie porcine dans le monde rural
- 1.2. Caractéristiques morphologiques et physiologiques des porcs
  - 1.2.1. Morphologie externe
  - 1.2.2. Anatomie et physiologie digestive et respiratoire
  - 1.2.3. Anatomie et caractéristiques de l'appareil locomoteur
- 1.3. Races, croisements et lignées génétiques en production porcine
  - 1.3.1. Principales races de porcs
  - 1.3.2. Croisements et lignées génétiques de porcs blancs
  - 1.3.3. Sélection et amélioration génétique
- 1.4. Systèmes de gestion dans la production porcine
  - 1.4.1. Caractéristiques de la production porcine
  - 1.4.2. Système intensif pour le porc blanc
  - 1.4.3. Systèmes de production alternatifs
- 1.5. Installations et logement des porcs. Contrôle de l'environnement
  - 1.5.1. Installations et logements des fermes d'élevage
  - 1.5.2. Installations et logements agricoles transitoires
  - 1.5.3. Installations et logements pour les exploitations d'engraissement
- 1.6. Législation: gestion des exploitations, bien-être des animaux et prévention des risques professionnels. Audits et certifications
  - 1.6.1. Gestion des exploitations agricoles et réglementation en matière de biosécurité
  - 1.6.2. Réglementation en matière de bien-être animal
  - 1.6.3. Risques professionnels
- 1.7. Gestion des sous-produits et des déchets des exploitations agricoles
  - 1.7.1. Gestion des carcasses
  - 1.7.2. Gestion du lisier
  - 1.7.3. Gestion des autres sous-produits
- 1.8. Organisation du travail, gestion technique et coûts de production
  - 1.8.1. Gestion et optimisation de la production
  - 1.8.2. Gestion du personnel
  - 1.8.3. Gestion informatique et coûts de production

- 1.9. Sécurité alimentaire, hygiène et qualité de la viande et des produits porcins
  - 1.9.1. Sécurité alimentaire
  - 1.9.2. Qualité de la viande de porc
  - 1.9.3. Le problème de l'odeur sexuelle dans la viande de porc

## Module 2. La femelle reproductrice

- 2.1. Anatomie de l'appareil génital de la truie. Physiologie de la reproduction
  - 2.1.1. Embryologie
  - 2.1.2. Anatomie
  - 2.1.3. Histologie
  - 2.1.4. Physiologie
  - 2.1.5. Applications pratiques dans les exploitations agricoles
- 2.2. La puberté. Gestion de la puberté
  - 2.2.1. Puberté
  - 2.2.2. Facteurs influençant l'apparition de la puberté
  - 2.2.3. Induction de la puberté
  - 2.2.4. Diagnostic de la puberté
- 2.3. Choix des futures reproductrices
  - 2.3.1. Puberté précoce
  - 2.3.2. Développement de l'appareil génital
  - 2.3.3. Poids corporel et état corporel
  - 2.3.4. Apparition
  - 2.3.5. Tempérament et adaptabilité
- 2.4. Le cycle sexuel de la truie
  - 2.4.1. Caractéristiques et phases du cycle sexuel
  - 2.4.2. Fonctionnement de l'axe hypothalamus-pituitaire-ovarien
  - 2.4.3. Dynamique folliculaire et lutéale
  - 2.4.4. Lutéolyse
- 2.5. Induction de l'œstrus. Traitement du retard de puberté
  - 2.5.1. Classification des hormones de reproduction
  - 2.5.2. Caractéristiques des hormones gonadotropes
  - 2.5.3. Induction de l'œstrus
  - 2.5.4. Traitement du retard de puberté

- 2.6. Synchronisation de l'œstrus
  - 2.6.1. Caractéristiques des progestatifs
  - 2.6.2. Protocole de synchronisation de l'œstrus
  - 2.6.3. Causes de l'échec de la synchronisation des œstrus
  - 2.6.4. Applications pratiques dans les exploitations agricoles
- 2.7. Moment de la première insémination
  - 2.7.1. Âge
  - 2.7.2. Poids corporel et état corporel
  - 2.7.3. Nombre d'œstrus
  - 2.7.4. Recommandations pratiques
- 2.8. Alimentation de la truie nullipare
  - 2.8.1. Les exigences de la truie de remplacement par rapport aux truies d'engraissement
  - 2.8.2. Stratégies d'alimentation
  - 2.8.3. *Flushing* alimentaire
- 2.9. Principaux paramètres de reproduction
  - 2.9.1. Description des indicateurs
  - 2.9.2. Intervalle sevrage-œstrus et intervalle sevrage-accouplement fertile
  - 2.9.3. Fertilité
  - 2.9.4. Prolificté
  - 2.9.5. Mortalité des truies reproductrices et néonatales
  - 2.9.6. Jours improductifs
  - 2.9.7. Autres paramètres
- 2.10. Caractéristiques reproductives des truies hyperprolifiques
  - 2.10.1. Définition
  - 2.10.2. Possibilités et limites de la reproduction
  - 2.10.3. Signification du développement folliculaire et du taux d'ovulation
  - 2.10.4. Influence de la capacité utérine

### Module 3. Détection de l'œstrus et insémination artificielle

- 3.1. Suspicion masculine
  - 3.1.1. Caractéristiques du mâle recela. Techniques de préparation des mâles récepteurs
  - 3.1.2. Soins, alimentation et logement des mâles recela
  - 3.1.3. Gestion des mâles dans la détection des œstrus. Les mâles dans les jumeaux
- 3.2. Détection de l'œstrus
  - 3.2.1. Réflexe d'immobilité
  - 3.2.2. Échographie ovarienne
  - 3.2.3. Autres techniques de détection de l'œstrus
- 3.3. Préparation du sperme pour l'insémination artificielle
  - 3.3.1. Manipulation du sperme du centre d'insémination à la ferme
  - 3.3.2. Demande de sperme, réception et stockage du sperme à la ferme
  - 3.3.3. Évaluation à la ferme des doses de sperme. Collecte de sperme à la ferme
- 3.4. Identification du moment approprié pour l'insémination artificielle
  - 3.4.1. Caractéristiques physiologiques des ovocytes
  - 3.4.2. Caractéristiques physiologiques des spermatozoïdes
  - 3.4.3. Choisir le bon moment pour une insémination artificielle correcte
- 3.5. Insémination artificielle cervicale
  - 3.5.1. Matériaux
  - 3.5.2. Méthodes
  - 3.5.3. Résultats de la production
- 3.6. Insémination artificielle post-cervicale
  - 3.6.1. Matériaux
  - 3.6.2. Méthodes
  - 3.6.3. Résultats de la production
- 3.7. Insémination artificielle à temps fixe
  - 3.7.1. Optimisation de la gestion de l'insémination artificielle à temps fixe
  - 3.7.2. Application des agonistes de la GnRH pour l'insémination artificielle à temps fixe
  - 3.7.3. Utilisation de sperme encapsulé
- 3.8. utilisation d'additifs séminaux pendant l'insémination
  - 3.8.1. Possibilités d'améliorer la qualité du sperme et les résultats en matière de fertilité et de prolificté
  - 3.8.2. Types et caractéristiques des additifs séminaux
  - 3.8.3. Résultats de la production

- 3.9. Autres biotechnologies de la reproduction
  - 3.9.1. Insémination artificielle intra-utérine profonde
  - 3.9.2. Transfert d'embryon
  - 3.9.3. Fécondation in vitro
- 3.10. Incidents d'insémination artificielle. Autres aspects non couverts
  - 3.10.1. Reflux, saignements et infections
  - 3.10.2. Technique d'insémination et de libération

## Module 4. La truie: gestation, mise bas et lactation

- 4.1. Diagnostic de la grossesse. Organisation du travail chez les truies gestantes
  - 4.1.1. Diagnostic de la grossesse
  - 4.1.2. Organisation du travail chez les truies gestantes
  - 4.1.3. Plan d'objectifs pour la couverture et la gestation
- 4.2. Physiologie de la gestation
  - 4.2.1. Premier tiers de la gestation: implantation
  - 4.2.2. Deuxième tiers de la gestation: embryogenèse
  - 4.2.3. Troisième tiers de la gestation: croissance du fœtus et annexes
- 4.3. Gestation de la truie enceinte
  - 4.3.1. Premier tiers de la gestation
    - 4.3.1.1. Détection des erreurs de gestion les plus fréquentes
    - 4.3.1.2. Une gestion correcte
  - 4.3.2. Deuxième tiers de la gestation
    - 4.3.2.1. Détection des erreurs de gestion les plus fréquentes
    - 4.3.2.2. Une gestion correcte
  - 4.3.3. Troisième tiers de la gestation
    - 4.3.3.1. Détection des erreurs de gestion les plus fréquentes
    - 4.3.3.2. Une gestion correcte
- 4.4. Alimentation de la truie en gestation
  - 4.4.1. Courbe d'alimentation de la truie en gestation
  - 4.4.2. Besoins de la truie en gestation
  - 4.4.3. Pathologie associée à l'échec de l'alimentation pendant la gestation
- 4.5. Physiologie du péripartum
  - 4.5.1. Physiologie du péripartum
  - 4.5.2. Accouchement
  - 4.5.3. Les quatre premiers jours du post-partum
- 4.6. Gestation de la truie pendant la période péripartum
  - 4.6.1. Préparation à la mise bas
    - 4.6.1.1. Détection des erreurs de gestion les plus fréquentes
    - 4.6.1.2. Une gestion correcte
  - 4.6.2. Gestation de la parturition
    - 4.6.2.1. Détection des erreurs de gestion les plus fréquentes
    - 4.6.2.2. Une gestion correcte
  - 4.6.3. Prise en charge pendant les quatre premiers jours du post-partum
    - 4.6.3.1. Détection des erreurs de gestion les plus fréquentes
    - 4.6.3.2. Une gestion correcte
- 4.7. Alimentation péripartum de la truie
  - 4.7.1. Courbe d'alimentation de la truie en période péripartum
  - 4.7.2. Besoins de la truie pendant la période péripartum
  - 4.7.3. Pathologie associée à l'échec de l'alimentation pendant la périparturition
- 4.8. Physiologie de la reproduction pendant la période de lactation
  - 4.8.1. Physiologie de la lactation
  - 4.8.2. Involution utérine et début de l'activité ovarienne
- 4.9. Gestation des truies pendant la lactation
  - 4.9.1. Défauts courants dans la gestion des truies pendant la lactation
  - 4.9.2. Gestation de l'environnement
  - 4.9.3. Gestation correcte de la truie pendant la lactation
  - 4.9.4. Préparation à l'abattage
- 4.10. Alimentation des truies pendant la lactation
  - 4.10.1. Courbe d'alimentation de la truie pendant la lactation
  - 4.10.2. Besoins des truies pendant la lactation
  - 4.10.3. Pathologie associée à l'échec de l'alimentation pendant la lactation

## Module 5. Le porcelet

- 5.1. Installations et contrôle de l'environnement dans le bâtiment de naissance
  - 5.1.1. Critères généraux à prendre en compte pour le logement en phase de mise bas et de lactation phase de mise bas et de lactation
  - 5.1.2. Les besoins environnementaux du porcelet
  - 5.1.3. Types de logement: cages fixes/démontables
  - 5.1.4. Nouveaux modèles d'installations: allaitement collectif
- 5.2. Soins néonataux
  - 5.2.1. Soins initiaux
  - 5.2.2. Physiologie du porcelet de lait
- 5.3. Litière
  - 5.3.1. Qu'est-ce que le colostrum?
  - 5.3.2. Fonctions du colostrum
  - 5.3.3. Techniques d'amélioration du colostrum des porcelets
  - 5.3.4. Immunologie et mortalité périnatale
- 5.4. Adoptions et parturition
  - 5.4.1. Le problème des portées chez les truies hyperprolifiques
  - 5.4.2. Choix des porcelets à adopter
  - 5.4.3. Types d'adoptions: 24 heures vs. 24 jours après la naissance
  - 5.4.4. Avantages et inconvénients des adoptions
- 5.5. Traitement des litières. Anémie ferriprive
  - 5.5.1. Traitement ou transformation de routine de la litière
  - 5.5.2. Anémie ferriprive
  - 5.5.3. Alimentation du porcelet en lactation
- 5.6. Pathologie non infectieuse du nouveau-né
  - 5.6.1. Malformations congénitales
  - 5.6.2. Hétérogénéité de la portée
  - 5.6.3. Autres pathologies
- 5.7. Gestion des porcelets pendant le sevrage
  - 5.7.1. Âge au sevrage: sevrage précoce vs. sevrage classique
  - 5.7.2. Le stress post-sevrage: causes et mesures correctives
  - 5.7.3. Santé intestinale

- 5.8. Installations, contrôle de l'environnement et alimentation du porcelet sevré
  - 5.8.1. Différents types de logements fermés ou ouverts chez les sevrés
  - 5.8.2. Les besoins environnementaux du porcelet sevré
  - 5.8.3. Alimentation
- 5.9. Gestion et alimentation du porcelet pendant l'engraissement. Immunocastration
  - 5.9.1. Facteurs intrinsèques et extrinsèques influençant la croissance des porcelets
  - 5.9.2. Différents systèmes de production par étapes: système classique, isowéen et sevrage à la fin
  - 5.9.3. Immunocastration du mâle
  - 5.9.4. Immunocastration féminine
  - 5.9.5. Le bien-être pendant la phase d'engraissement
- 5.10. Comportement et bien-être des porcelets
  - 5.10.1. Comportement du porcelet nouveau-né: cannibalisme, compétition intra-litière, etc
  - 5.10.2. Comportement du porcelet sevré: hiérarchisation, socialisation, etc
  - 5.10.3. Le bien-être dans le bâtiment de mise bas
  - 5.10.4. Bien-être du porcelet sevré

## Module 6. Principales maladies de la grossesse et de la maternité

- 6.1. Parvovirus Leptospirose. Brucellose
  - 6.1.1. Introduction
  - 6.1.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.1.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.1.4. Diagnostic
  - 6.1.5. Traitement, contrôle et prévention
- 6.2. Syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP)
  - 6.2.1. Introduction
  - 6.2.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.2.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.2.4. Diagnostic
  - 6.2.5. Contrôle et prévention

- 6.3. Diarrhée néonatale à E. coli
  - 6.3.1. Introduction
  - 6.3.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.3.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.3.4. Diagnostic
  - 6.3.5. Traitement, contrôle et prévention
- 6.4. Clostridiose
  - 6.4.1. Introduction
  - 6.4.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.4.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.4.4. Diagnostic
  - 6.4.5. Traitement, contrôle et prévention
- 6.5. Rotavirus
  - 6.5.1. Introduction
  - 6.5.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.5.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.5.4. Diagnostic
  - 6.5.5. Contrôle et prévention
- 6.6. Coccidiose et autres maladies parasitaires
  - 6.6.1. Introduction
  - 6.6.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.6.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.6.4. Diagnostic
  - 6.6.5. Traitement, contrôle et prévention
- 6.7. Streptocoques
  - 6.7.1. Introduction
  - 6.7.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.7.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.7.4. Diagnostic
  - 6.7.5. Traitement, contrôle et prévention



- 6.8. La maladie de Glässer
  - 6.8.1. Introduction
  - 6.8.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.8.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.8.4. Diagnostic
  - 6.8.5. Traitement, contrôle et prévention
- 6.9. La maladie d'Aujeszky
  - 6.9.1. Introduction
  - 6.9.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 6.9.3. Signes cliniques et lésions
  - 6.9.4. Diagnostic
  - 6.9.5. Contrôle et prévention
- 6.10. Législation en matière de santé
  - 6.10.1. Introduction
  - 6.10.2. Concept de santé unique
  - 6.10.3. Normes internationales de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE)
  - 6.10.4. Législation générale sur la santé animale
  - 6.10.5. Plans existants pour une utilisation prudente des agents antimicrobiens

## Module 7. Principales maladies en transition et en engraissement

- 7.1. Principales maladies en transition et en engraissement
  - 7.1.1. Complexe respiratoire porcin
  - 7.1.2. Introduction
  - 7.1.3. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 7.1.4. Signes cliniques et lésions
  - 7.1.5. Diagnostic
  - 7.1.6. Traitement, contrôle et prévention
- 7.2. La grippe. Rhinite atrophique. Bordetellose
  - 7.2.1. Introduction
  - 7.2.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 7.2.3. Signes cliniques et lésions
  - 7.2.4. Diagnostic
  - 7.2.5. Traitement, contrôle et prévention

- 7.3. Pneumonie enzootique et pleuropneumonie porcine
  - 7.3.1. Introduction
  - 7.3.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 7.3.3. Signes cliniques et lésions
  - 7.3.4. Diagnostic
  - 7.3.5. Traitement, contrôle et prévention
- 7.4. Circovirose porcine
  - 7.4.1. Introduction
  - 7.4.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 7.4.3. Signes cliniques et lésions
  - 7.4.4. Diagnostic
  - 7.4.5. Contrôle et prévention
- 7.5. Colibacillose post-sevrage
  - 7.5.1. Introduction
  - 7.5.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 7.5.3. Signes cliniques et lésions
  - 7.5.4. Diagnostic
  - 7.5.5. Traitement, contrôle et prévention
- 7.6. Salmonellose, gastro-entérite transmissible et diarrhée épidémique porcine
  - 7.6.1. Introduction
  - 7.6.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 7.6.3. Signes cliniques et lésions
  - 7.6.4. Diagnostic
  - 7.6.5. Traitement, contrôle et prévention
- 7.7. Dysenterie porcine. Entéropathie proliférante
  - 7.7.1. Introduction
  - 7.7.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
  - 7.7.3. Signes cliniques et lésions
  - 7.7.4. Diagnostic
  - 7.7.5. Traitement, contrôle et prévention

- 7.8. Peste porcine africaine. La peste porcine classique. Maladie rouge
    - 7.8.1. Introduction
    - 7.8.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
    - 7.8.3. Signes cliniques et lésions
    - 7.8.4. Diagnostic
    - 7.8.5. Traitement, contrôle et prévention
  - 7.9. Maladies parasitaires (Ascaris, Trichinellose, Cysticercose)
    - 7.9.1. Introduction
    - 7.9.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
    - 7.9.3. Signes cliniques et lésions
    - 7.9.4. Diagnostic
    - 7.9.5. Traitement, contrôle et prévention
  - 7.10. Maladies vésiculaires et cutanées
    - 7.10.1. Introduction
    - 7.10.2. Étiologie, épidémiologie et pathogénie
    - 7.10.3. Signes cliniques et lésions
    - 7.10.4. Diagnostic
    - 7.10.5. Traitement, contrôle et prévention
- Module 8. L'échec de la reproduction chez la truie**
- 8.1. Identification de l'échec de la reproduction à la ferme
    - 8.1.1. Systèmes informatisés de gestion de la production
    - 8.1.2. Stérilité
    - 8.1.3. Infertilité
    - 8.1.4. Subfertilité chez les truies hyperprolififiques
    - 8.1.5. Tests de diagnostic
  - 8.2. Oestrus répétés
    - 8.2.1. Types et causes
    - 8.2.2. Récidives cycliques
    - 8.2.3. Répétitions acycliques
    - 8.2.4. Mécanismes de contrôle
  - 8.3. Mortalité embryonnaire et fœtale pendant la gestation
    - 8.3.1. Avortements dus à des causes environnementales
    - 8.3.2. Avortements dus à des causes nutritionnelles
    - 8.3.3. Causes infectieuses des avortements
    - 8.3.4. Truies vides à la mise bas
    - 8.3.5. Mommification et macération fœtale
    - 8.3.6. Porcelets mort-nés
    - 8.3.7. Mécanismes de diagnostic et de contrôle
  - 8.4. Le syndrome de la truie sale
    - 8.4.1. Identification, types et origine des sécrétions vulvaires
    - 8.4.2. Causes
    - 8.4.3. Diagnostic
    - 8.4.4. Suivi et traitement
    - 8.4.5. Complications
    - 8.4.6. Prévention
  - 8.5. Pathologie puerpérale de la truie
    - 8.5.1. Métrite post-partum
    - 8.5.2. Mastite du post-partum
    - 8.5.3. Syndrome de dysgalactie post-partum
    - 8.5.4. Métrite, mastite et syndrome d'agalactie
  - 8.6. Kystes ovariens
    - 8.6.1. Types de kystes ovariens
    - 8.6.2. Diagnostic
    - 8.6.3. Suivi et traitement
    - 8.6.4. Kystes para-ovariens
    - 8.6.5. Tumeurs ovariennes
  - 8.7. Mycotoxicose et reproduction
    - 8.7.1. Origine et type de mycotoxines
    - 8.7.2. Effets de la zéarélanone sur le processus de reproduction
    - 8.7.3. Méthodes de diagnostic
    - 8.7.4. Contrôle des mycotoxines à la ferme

- 8.8. Infertilité saisonnière chez la truie
  - 8.8.1. Étiologie
  - 8.8.2. Anestrus d'été
  - 8.8.3. Diagnostic de l'anestrus
  - 8.8.4. Induction de l'œstrus avec des gonadotrophines
  - 8.8.5. Prévention de l'anesthésie
- 8.9. Pseudo-anestrus
  - 8.9.1. Étiologie
  - 8.9.2. Diagnostic du pseudo-anestrus
  - 8.9.3. Contrôle hormonal: progestatifs et prostaglandines
  - 8.9.4. Prévention du pseudo-anestrus
- 8.10. Autres causes d'infertilité chez la truie
  - 8.10.1. Obésité
  - 8.10.2. Le syndrome de la seconde mise bas
  - 8.10.3. Cystite et autres problèmes urinaires
  - 8.10.4. Boiterie
  - 8.10.5. Autre

## Module 9. Le verrat

- 9.1. Anatomie de l'appareil génital du verrat. Physiologie de la reproduction
  - 9.1.1. Développement embryonnaire
  - 9.1.2. Anatomie de l'appareil génital
  - 9.1.3. Hormones impliquées dans la reproduction
  - 9.1.4. Le spermatozoïde et sa formation
  - 9.1.5. Maturation des spermatozoïdes et interaction avec l'utérus
- 9.2. Le verrat comme futur reproducteur
  - 9.2.1. Gestion de la naissance à l'engraissement
  - 9.2.2. Puberté et développement sexuel
  - 9.2.3. Sélection de sangliers
    - 9.2.3.1. Taille du testicule
    - 9.2.3.2. Libido
    - 9.2.3.3. Âge
    - 9.2.3.4. Aisance et conformation
    - 9.2.3.5. État du corps

- 9.3. Installations et biosécurité dans le centre d'insémination. Points critiques
  - 9.3.1. Biosécurité externe
    - 9.3.1.1. Localisation
    - 9.3.1.2. Quarantaine
    - 9.3.1.3. Zone d'approvisionnement
    - 9.3.1.4. Stockage du lisier et des carcasses
    - 9.3.1.5. Autre
  - 9.3.2. Biosécurité interne
    - 9.3.2.1. Flux de personnel
    - 9.3.2.2. Nettoyage et désinfection de la maison
    - 9.3.2.3. Contrôle de la santé animale
    - 9.3.2.4. Contrôle sanitaire des éjaculats
    - 9.3.2.5. Biosécurité dans l'expédition des doses
  - 9.3.3. Installations
    - 9.3.3.1. Zone du parc d'attente
    - 9.3.3.2. Laboratoire
    - 9.3.3.3. Autres domaines
- 9.4. Alimentation du verrat
  - 9.4.1. Besoins en énergie
  - 9.4.2. Besoins en protéines
  - 9.4.3. Besoins en fibres
  - 9.4.4. Besoins en vitamines
  - 9.4.5. Exigences minérales et autres
  - 9.4.6. Eau
  - 9.4.7. Gestion de l'alimentation
- 9.5. Collecte de sperme et gestion de la reproduction du verrat au centre d'insémination
  - 9.5.1. Personnel
  - 9.5.2. Planification des tâches
  - 9.5.3. Entraînement
  - 9.5.4. Taux d'extraction
  - 9.5.5. Poulains et enclos d'extraction
  - 9.5.6. L'extraction

- 9.6. Traitement et conservation du sperme Congélation du sperme
  - 9.6.1. Général: paramètres de routine
  - 9.6.2. Analyse de la motilité du sperme
    - 9.6.2.1. Agglutination
    - 9.6.2.2. Qualité du mouvement
  - 9.6.3. Concentration de l'analyse du sperme
  - 9.6.4. Formes anormales de l'analyse du sperme
  - 9.6.5. Test d'endosmose et test de résistance osmotique
  - 9.6.6. Dilution du sperme
    - 9.6.6.1. Diluants
    - 9.6.6.2. Eau distillée
    - 9.6.6.3. Température de dilution
  - 9.6.7. Emballage et courbe de refroidissement
  - 9.6.8. Conservation du sperme
  - 9.6.9. Points critiques
  - 9.6.10. Congélation du sperme
- 9.7. Facteurs affectant la production de sperme et causes courantes de retrait du verrat du centre d'insémination
  - 9.7.1. Race et âge
  - 9.7.2. Saison: température et photopériode
  - 9.7.3. Taux d'extraction
  - 9.7.5. Autres facteurs
  - 9.7.6. Les causes les plus fréquentes de suppression
    - 9.7.6.1. Qualité du sperme
    - 9.7.6.2. Contamination du sperme
    - 9.7.6.3. Génétique
    - 9.7.6.4. Problèmes physiques
- 9.8. Maladies transmissibles par le sperme
  - 9.8.1. Entrée d'un pathogène viral
    - 9.8.1.1. Brucellose
    - 9.8.1.2. Leptospirose
    - 9.8.1.3. Aujeszky
    - 9.8.1.4. SDRP
    - 9.8.1.5. Parvovirus
    - 9.8.1.6. Circovirus
    - 9.8.1.7. Autre

- 9.8.2. Entrée d'une bactérie pathogène
- 9.8.3. Mesures visant à empêcher l'entrée d'agents pathogènes
- 9.9. Pathologie de la reproduction du verrat
  - 9.9.1. Considérations générales sur l'analyse génitale à l'abattoir
  - 9.9.2. Anomalies du testicule
  - 9.9.3. Anomalies épидидymaires
  - 9.9.4. Anomalies du plexus pampiniforme
  - 9.9.5. Étude histologique
- 9.10. Verrats sous-fertiles et nouvelles techniques d'analyse du sperme
  - 9.10.1. Qu'est-ce qu'un verrat sous-fertile?
  - 9.10.2. De nouvelles techniques d'analyse du sperme pour identifier les verrats sous-fertiles
  - 9.10.3. Cytométrie en flux
  - 9.10.4. Fécondation in vitro
  - 9.10.5. Sexage des spermatozoïdes
  - 9.10.6. Caryotypage
  - 9.10.7. Autre

## Module 10. Anesthésie et chirurgie

- 10.1. Douleur et évaluation de la douleur
  - 10.1.1. Définition de la douleur
  - 10.1.2. Physiopathologie de la douleur
  - 10.1.3. Signes de douleur chez les porcs
  - 10.1.4. *PigGrimaceScale* d'évaluation de douleur
  - 10.1.5. Implications et conséquences de la douleur
- 10.2. Anesthésie et analgésie
  - 10.2.1. Concepts généraux
  - 10.2.2. Médicaments anesthésiques et analgésiques chez le porc
  - 10.2.3. Techniques d'immobilisation ou de contention chimique
  - 10.2.4. Techniques d'anesthésie générale injectable
  - 10.2.5. Techniques d'anesthésie générale par inhalation
  - 10.2.6. Techniques d'anesthésie locorégionale
  - 10.2.7. Analgésie prolongée

- 10.3. Castration chirurgicale
  - 10.3.1. Introduction
  - 10.3.2. Anesthésie dans la castration des porcs
  - 10.3.3. Analgésie dans la castration des porcs
  - 10.3.4. Technique chirurgicale de la castration
  - 10.3.5. Complications postopératoires
- 10.4. Résolution chirurgicale des hernies
  - 10.4.1. Introduction
  - 10.4.2. Types de hernies et diagnostic
  - 10.4.3. Anesthésie dans la résolution chirurgicale des hernies
  - 10.4.4. Analgésie dans la résolution chirurgicale des hernies
  - 10.4.5. Technique chirurgicale dans la résolution chirurgicale des hernies
  - 10.4.6. Complications postopératoires
- 10.5. Caudophagie
  - 10.5.1. Définition de la caudophagie
  - 10.5.2. Étiologie
  - 10.5.3. Types de caudophagie
- 10.6. Caudectomie
  - 10.6.1. Définition de la caudectomie
  - 10.6.2. Méthodes de caudectomie
  - 10.6.3. Conséquences et implications de la caudectomie
  - 10.6.4. Alternatives à la caudectomie
- 10.7. Césarienne, prolapsus rectal et prolapsus utérin
  - 10.7.1. Objectifs et indications de la césarienne
  - 10.7.2. Anesthésie et analgésie lors d'une césarienne
  - 10.7.3. Technique chirurgicale de la césarienne
  - 10.7.4. Prolapsus rectal: définition et étiologie
  - 10.7.5. Anesthésie et analgésie pour la résolution du prolapsus rectal
  - 10.7.6. Technique chirurgicale pour la résolution du prolapsus rectal
  - 10.7.7. Prolapsus vaginal: définition et étiologie
  - 10.7.8. Anesthésie et analgésie pour la résolution du prolapsus vaginal
  - 10.7.9. Technique chirurgicale pour la résolution du prolapsus vaginal
- 10.8. Euthanasie et bien-être des animaux
  - 10.8.1. Introduction et définitions
  - 10.8.2. Le bien-être des animaux dans l'abattage et l'euthanasie
  - 10.8.3. Étourdissement et abattage
  - 10.8.4. Critères de décision en matière d'euthanasie
  - 10.8.5. Manipulation des animaux pendant l'euthanasie
  - 10.8.6. Méthodes d'euthanasie à la ferme
- 10.9. Le porc comme animal de laboratoire
  - 10.9.1. Introduction
  - 10.9.2. Considérations physiologiques chez les porcs
  - 10.9.3. Considérations anesthésiques chez le porc
  - 10.9.4. Choix de la technique d'anesthésie
  - 10.9.5. Surveillance anesthésique de la procédure
  - 10.9.6. Complications anesthésiques



*Un parcours de spécialisation et de croissance professionnelle qui vous propulsera vers une plus grande compétitivité sur le marché du travail”*

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

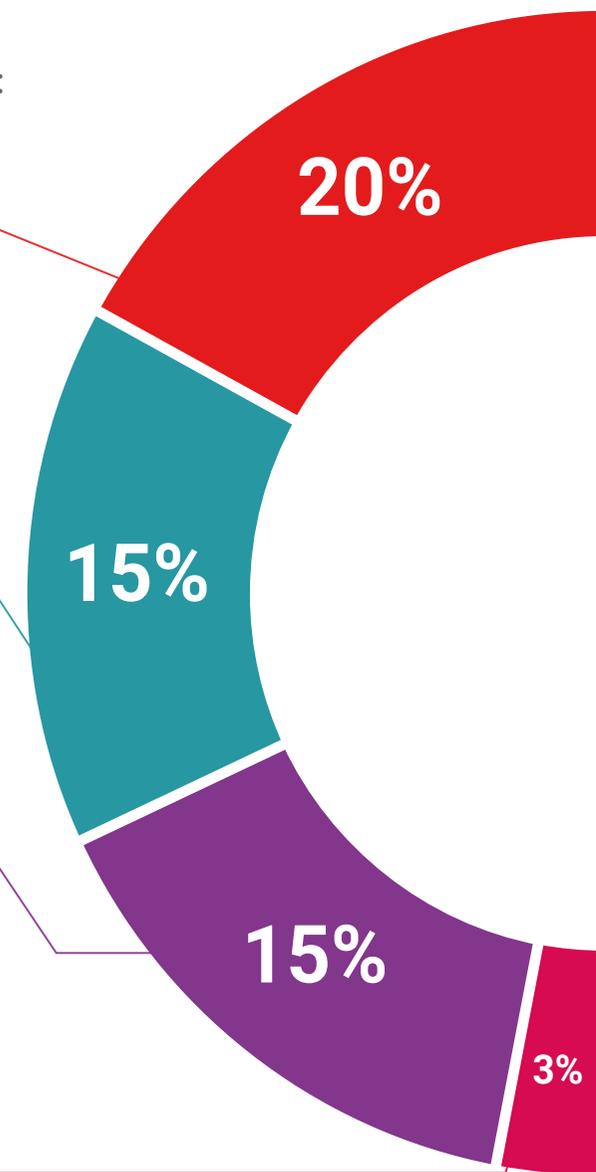
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

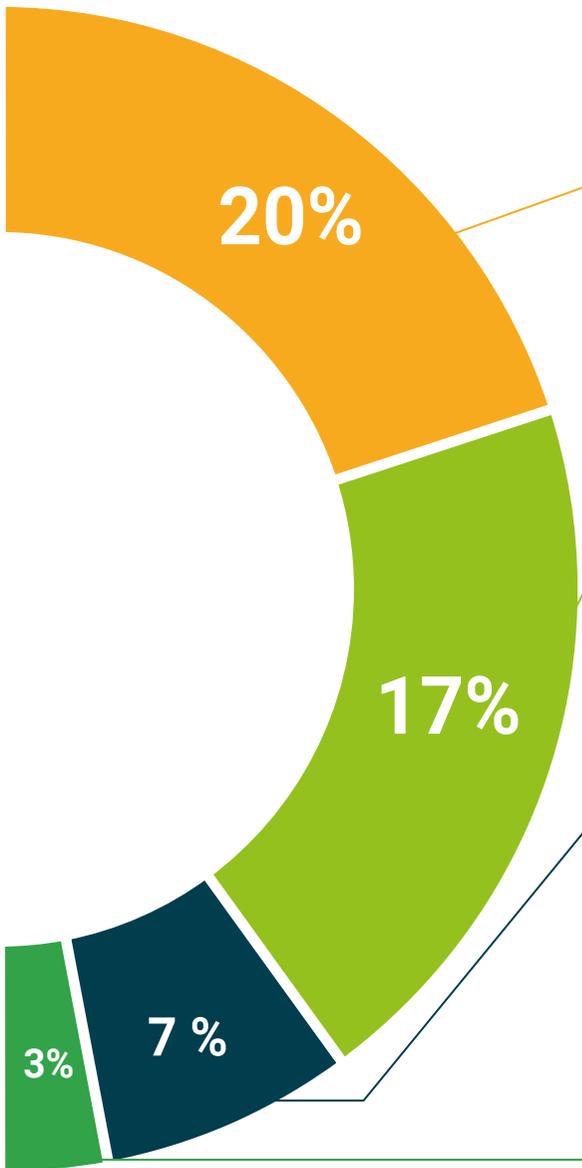
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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.



# 07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Production et Clinique Porcine vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.





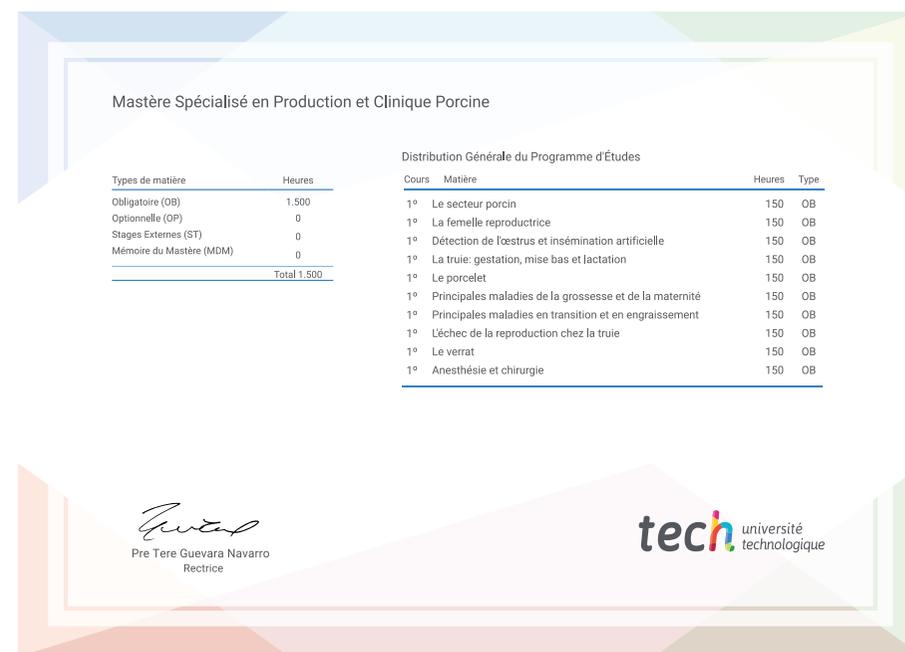
*Terminez ce programme avec succès et recevez votre Mastère Spécialisé sans avoir à vous soucier des déplacements ou de la paperasserie"*

Ce **Mastère Spécialisé en Production et Clinique Porcine** 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 **Mastère Spécialisé** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Production et Clinique Porcine**  
N.º d'heures officielles: **1.500 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.



## Mastère Spécialisé Production et Clinique Porcine

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Mastère Spécialisé

## Production et Clinique Porcine

