

Mastère Spécialisé

Médecine et Chirurgie des Ruminants





tech université
technologique

Mastère Spécialisé Médecine et Chirurgie des Ruminants

Modalité: En ligne

Durée: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1.500 h.

Accès au site: www.techtitute.com/de/veterinaire/master/master-medecine-chirurgie-ruminants

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 16

04

Direction de la formation

page 20

05

Structure et contenu

page 32

06

Méthodologie

page 56

07

Diplôme

page 64

01

Présentation

Lorsque l'on parle de Médecine et de Chirurgie vétérinaires, on pense généralement à l'animal individuel, mais lorsqu'il s'agit d'Animaux de Production, il est essentiel d'agir sur le troupeau. C'est pourquoi ce programme vise à se spécialiser tant en Médecine et Chirurgie individuelles qu'en santé des troupeaux, par le biais de mesures préventives, de diagnostics, d'efficacité de la reproduction, de gestion et d'évaluation des coûts de production.

À cette fin, cette formation en Médecine et Chirurgie des Ruminants aborde les compétences cliniques, la gestion, la production animale et le diagnostic anatomopathologique comme un élément fondamental dans la détection des maladies du troupeau. Une approche différente qui permettra à l'étudiant d'intervenir dans ce domaine en tant qu'expert.





“

Vous apprendrez à connaître tous les traitements existants utiles pour le traitement des pathologies des ruminants auprès de professionnels ayant des années d'expérience dans le secteur"

L'énorme quantité de connaissances produites en continu rend difficile pour le clinicien un processus constant de mise à jour. C'est pourquoi ce programme fournit les meilleures et les plus récentes Informations Basées sur des preuves qui permettent au Vétérinaire de Ruminants non seulement de résoudre les problèmes quotidiens, mais aussi de donner des conseils sur la manipulation, le bien-être animal et l'amélioration de la productivité.

Le Mastère Spécialisé en Médecine et Chirurgie des Ruminants facilite la spécialisation continue du vétérinaire clinique, dont l'activité quotidienne intense l'empêche d'assister à des formations présentielle. Il aborde en profondeur la Médecine et la Chirurgie de l'animal individuel, fait qui est souvent dépassé par l'importance du troupeau dans la production animale.

Le clinicien de ruminants doit avoir des connaissances et des compétences spécialisées pour résoudre des problèmes individuels ou donner des conseils sur ceux-ci sans oublier l'importance du troupeau. Il doit être capable de planifier un système adéquat de gestion et de prévention des maladies, et de réduire les coûts de production animale.

Bien que le Mastère Spécialisé soit conçu comme un tout, avec l'accent sur le développement des compétences cliniques, la reproduction et les notions de production animale, la Médecine et la Chirurgie Animale de l'individu est d'une importance particulière. Ceci est dû au fait que, bien que l'importance économique du troupeau soit fondamentale, la spécialisation de troisième cycle en pathologies de collectivité et en production animale est très courante, mais la Médecine et la Chirurgie du Ruminant sont rares.

Ce **Mastère Spécialisé en Médecine et Chirurgie des Ruminants** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivants:

- ♦ Dernières technologies en matière de logiciels d'enseignement en *ligne*
- ♦ Système d'enseignement intensément visuel, soutenu par des contenus graphiques et schématiques faciles à assimiler et à comprendre
- ♦ Développement de cas pratiques présentés par des experts
- ♦ 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
- ♦ Banques de documents justificatifs disponibles en permanence, y compris après le programme



Une spécialisation essentielle et pourtant rare pour le clinicien vétérinaire spécialisé qui vous différenciera en tant que spécialiste dans ce domaine de travail"



Avec un design méthodologique qui s'appuie sur des techniques d'enseignement éprouvées par leur efficacité, ce nouveau programme vous mènera à travers différentes approches pédagogiques pour vous permettre d'apprendre de façon dynamique et efficace"

Notre corps enseignant est composé de professionnels issus de différents domaines liés à cette spécialité. De cette façon, TECH s'assure de fournir aux professionnels l'objectif de mise à jour qu'il vise. Un cadre multidisciplinaire de professionnels formés et expérimentés dans différents environnements qui développeront les connaissances théoriques de manière efficace, mais surtout mettront à la disposition des étudiants les connaissances pratiques issues de leur expérience d'enseignant: une des qualités différentielles de cette formation.

Cette maîtrise du sujet est complétée par l'efficacité de la conception méthodologique. Développé par une équipe multidisciplinaire d'experts en *e-learning* il intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative. De cette façon, l'étudiant pourra étudier avec outils multimédia confortables et polyvalents qui lui donneront l'opérativité dont il a besoin dans sa spécialisation.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage Par les Problèmes: une approche qui conçoit l'apprentissage comme un processus éminemment pratique. La télépratique sera utilisée à distance: avec l'aide d'un nouveau système vidéo interactif et de *Learning from an Expert*, les connaissances seront acquises comme s'il faisait face aux défis propres à la profession. Un concept qui 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 éducative à fort impact.

En s'appuyant sur des preuves, l'approche de cette formation vous permettra d'apprendre de façon contextuelle et d'acquérir les compétences dont vous aurez réellement besoin dans la pratique quotidienne.



02

Objectifs

La réalisation de ce programme fournit au professionnel vétérinaire des bases cliniques, spécialisées et avancées, basées sur des preuves pour faire face à la clinique quotidienne chez les bovins et les ruminants.

En plus de cette approche actualisée des problèmes rencontrés dans la clinique quotidienne, la bibliographie fournie et la structuration des sujets vous permettront de tenir à jour ces connaissances.





“

Le Mastère Spécialisé en Médecine et Chirurgie des Ruminants permettra au clinicien vétérinaire de mettre à jour et d'élargir ses connaissances et compétences en Médecine et Chirurgie des Ruminants"



Objectifs généraux

- ◆ Déterminer les méthodes de confinement physique et chimique pour le développement de l'activité clinique
- ◆ Examiner les différentes méthodes de diagnostic et de recherche au sein du troupeau
- ◆ Préciser les traitements existants utiles pour le traitement des pathologies des ruminants
- ◆ Analyser l'importance de l'analgésie chez les ruminants, base du bien-être animal et de la gestion des maladies qui sont habituellement douloureuses chez les ruminants
- ◆ Établir l'impact économique et sanitaire de la douleur sur les animaux et son impact sur la production
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les procédures d'identification et de traitement spécifiques pour les ruminants, afin de réduire, traiter ou éviter la douleur dans notre gestion vétérinaire
- ◆ Développer les principales techniques et procédures analgésiques appliquées aux ruminants
- ◆ Obtenir des rendements productifs dans le secteur de la viande bovine et du lait d'une manière économiquement viable et dans un contexte de durabilité de leurs productions
- ◆ Gérer l'alimentation animale en tant qu'élément pour l'optimisation technique et économique de la production de lait chez les bovins, dans le respect du bien-être animal et en minimisant l'impact environnemental
- ◆ Conseiller et gérer, techniquement et économiquement, les plans de reproduction des petits ruminants
- ◆ Gérer une population d'animaux d'élevage du point de vue génétique et commencer ou compléter leur spécialisation dans les notions d'amélioration génétique et de sélection
- ◆ Analyser le fonctionnement physiologique de toutes les parties ou de tous les systèmes organiques des ruminants qui, directement ou indirectement, participent à la fonction reproductive, tant chez la femelle que chez le mâle, ainsi que les troubles qui y sont liés
- ◆ Déterminer les techniques de biotechnologie applicables dans le domaine de la reproduction animale pour améliorer, de manière productive et/ou économique, les rendements reproductifs des ruminants
- ◆ Examiner les phénomènes reproductifs nécessaires à la réalisation de la gestation et à son diagnostic
- ◆ Développer les phénomènes reproductifs qui se produisent avant, pendant et après l'accouchement, ainsi que les situations d'applicabilité obstétricale
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur la gestation chez les bovins dès le début
- ◆ Définir les phases et les événements les plus importants d'un point de vue pratique
- ◆ Déterminer les points critiques de la gestation et leur détection
- ◆ Analyser les techniques de diagnostic de la gestation chez les bovins par palpation par échographie et autres techniques
- ◆ Déterminer la viabilité foetale et le sexe embryonnaire
- ◆ Analyser les différentes méthodes de diagnostic et de traitement des différentes pathologies directement liées à la fonction reproductive chez les ruminants
- ◆ Examiner la mécanique de l'accouchement eutocique chez la vache
- ◆ S'attaquer aux causes des dystocies et déterminer les techniques et méthodes de résolution de celles-ci chez les bovins
- ◆ Mettre en place une méthodologie appropriée pour l'examen des ruminants présentant des problèmes cardiovasculaires, respiratoires et hémolyphatiques
- ◆ Identifier tous les signes cliniques associés aux maladies cardiovasculaires, respiratoires et hémolyphatiques chez les ruminants
- ◆ Traiter les principales pathologies cardiovasculaires, respiratoires et hémolyphatiques affectant les ruminants, leur diagnostic et leur traitement
- ◆ Développer des connaissances spécialisées sur les problèmes gastro-intestinaux les plus courants chez les ruminants
- ◆ Préciser tous les signes cliniques associés à chaque maladie gastro-intestinale
- ◆ Analyser l'approche clinique spécifique de chaque pathologie gastro-intestinale
- ◆ Déterminer le pronostic et le traitement le plus approprié dans chaque cas
- ◆ Examiner le fonctionnement physiologique du système urinaire

- ♦ Mettre en place une méthodologie appropriée pour l'examen des patients atteints de problèmes urinaires et rénaux
- ♦ Identifier tous les signes cliniques associés à l'atteinte rénale
- ♦ Définir l'approche clinique spécifique du patient avec des troubles rénaux
- ♦ Fournir des connaissances spécialisées sur les problèmes neurologiques les plus courants chez les ruminants
- ♦ Identifier tous les signes cliniques associés à chaque maladie neurologique
- ♦ Établir l'approche clinique spécifique à chaque pathologie
- ♦ Déterminer le pronostic et le traitement le plus approprié dans chaque cas
- ♦ Traiter les principales pathologies oculaires affectant les ruminants, leur diagnostic et leur traitement
- ♦ Déterminer l'importance des maladies oculaires chez les ruminants
- ♦ Analyser l'impact économique et sanitaire des maladies qui présentent des signes oculaires
- ♦ Développer les procédures d'exploration et les traitements spécifiques pour les ruminants qui diffèrent des autres espèces
- ♦ Examiner les principales maladies et leur traitement spécifique
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur les problèmes dermatologiques les plus fréquents chez les bovins et les petits ruminants
- ♦ Identifier l'ensemble des signes cliniques associés à chaque affection dermatologique
- ♦ Établir l'approche clinique spécifique de chaque pathologie et déterminer le pronostic et le traitement le plus approprié pour chaque maladie de la peau
- ♦ Déterminer l'importance des pathologies endocriniennes chez les ruminants et leur relation avec les maladies métaboliques de la puerpéralité
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur les principales maladies métaboliques chez les bovins et les petits ruminants
- ♦ Examiner l'approche clinique des différentes maladies infectieuses et parasitaires chez les ruminants
- ♦ Compiler les méthodes complémentaires disponibles pour diagnostiquer les principales pathologies infectieuses et parasitaires
- ♦ Déterminer un traitement général et spécifique des principales pathologies infectieuses et parasitaires
- ♦ Générer des connaissances avancées sur la prévention des principales maladies infectieuses et parasitaires
- ♦ Examiner les principes chirurgicaux et les adapter à la chirurgie des ruminants
- ♦ Déterminer les principales affections chirurgicales affectant les tissus mous chez les ruminants
- ♦ Être capable de prendre la décision de planifier une intervention chirurgicale
- ♦ Analyser les techniques chirurgicales fondamentales
- ♦ Gérer les complications péri-opératoires
- ♦ Créer des connaissances spécialisées pour prendre les mesures nécessaires pour prévenir de telles complications
- ♦ Définir comment rechercher des informations supplémentaires sur la chirurgie des tissus mous chez les ruminants
- ♦ Déterminer l'importance et l'impact des boiteries chez les ruminants
- ♦ Examiner comment diagnostiquer une boiterie
- ♦ Développer les principales affections du système musculo-squelettique chez les ruminants
- ♦ Générer des connaissances spécialisées pour prendre la décision d'indiquer une intervention chirurgicale
- ♦ Établir les techniques chirurgicales fondamentales de traumatologie et d'orthopédie des ruminants
- ♦ Analyser les complications péri-opératoires et prendre les mesures nécessaires pour les prévenir
- ♦ Savoir chercher des informations complémentaires sur la traumatologie et l'orthopédie des ruminants



Objectifs spécifiques

Module 1. Compétences cliniques

- ◆ Compiler les méthodes de confinement chez les bovins
- ◆ Déterminer le matériel de base pour un vétérinaire clinique de ruminants
- ◆ Identification des problèmes au niveau de la collectivité
- ◆ Établir les bases du diagnostic et connaître les diagnostics spéciaux en médecine des ruminants
- ◆ Concrétiser les thérapies antimicrobiennes par l'étude en laboratoire
- ◆ Analyser la fluidothérapie comme un outil de travail quotidien
- ◆ Démontrer les différentes thérapies analgésiques chez les ruminants
- ◆ Proposer différents protocoles d'anesthésie et de sédation aux niveaux systémique et local
- ◆ Examiner les protocoles d'analgésie et de sédation particuliers chez les ruminants
- ◆ Diagnostiquer les principales pathologies douloureuses et les techniques ou médicaments nécessaires à leur traitement
- ◆ Former l'élève à établir les traitements thérapeutiques pharmacologiques ou techniques spécifiques dans les procédures exploratoires et/ou chirurgicales nécessaires dans chaque pathologie

Module 2. Production Animale et Diagnostic Anatomopathologique

- ◆ Interpréter correctement les paramètres de production de la viande bovine laitière et évaluer de nouveaux modèles de gestion et d'adaptation dans un contexte de changement climatique
- ◆ Gérer de manière optimale les élevages bovins de viande dans le cadre de la durabilité et du bien-être animal
- ◆ Conseiller et gérer, techniquement et économiquement, les plans de reproduction des petits ruminants
- ◆ Évaluer et interpréter les paramètres de production dans une exploitation de petits ruminants, en tenant compte des aspects économiques et de bien-être
- ◆ Concevoir des protocoles d'action et des technologies visant à optimiser les exploitations de petits ruminants, qu'ils soient laitiers ou carnés

- ◆ Analyser l'alimentation des vaches laitières dans un environnement de durabilité en maintenant les objectifs de production, en utilisant, dans la mesure du possible, des ressources passibles
- ◆ Gérer l'alimentation des vaches carnées mères dans un environnement durable, en maintenant les objectifs de production et en utilisant, dans la mesure du possible, des ressources passibles Optimisation du processus d'amorçage à l'aide de sous-produits
- ◆ Examiner l'alimentation des troupeaux dans un environnement de durabilité en maintenant les objectifs de production, en utilisant, dans la mesure du possible, des ressources passibles, en optimisant le processus d'appât des agneaux par des stratégies d'alimentation
- ◆ Définir les notions de consanguinité et de parenté Estimer ces paramètres dans une population de bétail domestique comme base pour une bonne gestion généalogique de celle-ci
- ◆ Estimer les paramètres génétiques fondamentaux d'une population: Répétabilité et héritabilité, comme base pour une approche correcte de l'amélioration génétique
- ◆ Utiliser les méthodologies nécessaires à l'amélioration génétique par sélection

Module 3. Reproduction

- ◆ Déterminer les caractéristiques et les pathologies du cycle oestral des ruminants
- ◆ Définir les techniques de contrôle du cycle pour optimiser la production basée sur la reproduction
- ◆ Identifier les altérations potentielles de l'appareil reproducteur chez le mâle et la femelle, en vue de leur diagnostic et de leur traitement
- ◆ Reconnaître les avortements les plus fréquents chez les ruminants et les principales causes de ces avortements
- ◆ Développer la meilleure méthode de contrôle de l'accouchement après avoir identifié les différentes phases de l'accouchement

- ♦ Examiner les phases impliquées dans la puerpéralité physiologique des ruminants
- ♦ Traiter les pathologies qui peuvent être établies dans un puerpérum pathologique
- ♦ Examiner la physiologie de la lactation et diagnostiquer les principales pathologies de la glande mammaire
- ♦ Déterminer les biotechnologies reproductives d'application selon le type d'élevage
- ♦ Diagnostic de la gestation, diagnostic de pathologie foetale et de la gestation sexage embryonnaire
- ♦ Déterminer comment diagnostiquer et traiter les dystocies, résoudre une torsion utérine, poser et effectuer une césarienne
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur la façon de concevoir et de réaliser une foetotomie

Module 4. Maladies Cardiovasculaires, Respiratoires et Hémolyphatiques chez les Ruminants

- ♦ Examiner les modalités d'un examen physique complet des systèmes cardiovasculaire, respiratoire et hémolyphatique
- ♦ Comprendre les procédures diagnostiques utilisées en cas de suspicion de pathologie cardiovasculaire, respiratoire et hémolyphatique et interpréter leurs résultats
- ♦ Reconnaître, de manière précise, les signes cliniques propres à des pathologies des systèmes cardiovasculaire, respiratoire (des voies respiratoires hautes ou basses) et hémolyphatique
- ♦ Déterminer les principales causes de maladies cardiovasculaires, respiratoires et hémolyphatiques chez les bovins, les ovins et les caprins
- ♦ Examiner les facteurs nécessaires et déclencheurs de la réticulation-péricardite traumatique et du Syndrome Respiratoire Bovin (SRB)
- ♦ Identifier les principaux agents pathogènes impliqués dans le développement du SRB et connaître leur importance relative au sein du complexe

- ♦ Déterminer l'épidémiologie et la signification clinique de la leucose bovine et de l'anémie chez les petits ruminants

Module 5. Maladies du Tractus Gastro-intestinal et Urinaire chez les Ruminants

- ♦ Reconnaître les signes cliniques des principales pathologies affectant le système gastro-intestinal des ruminants
- ♦ Développer les principales pathologies gastro-intestinales affectant les bovins
- ♦ Examiner les signes typiques de maladies affectant la cavité buccale des bovins et leurs diagnostics différentiels possibles
- ♦ Analyser les mécanismes des différentes causes d'indigestion chez les bovins
- ♦ Établir des protocoles d'action pour les bovins souffrant de déplacements de boeuf
- ♦ Identifier les signes cliniques et les options thérapeutiques pour les principales causes d'obstruction intestinale chez les bovins
- ♦ Concrétiser le diagnostic de la diarrhée chez les bovins
- ♦ Établir des protocoles de traitement pour les bovins atteints de diarrhée
- ♦ Développer les principales pathologies gastro-intestinales affectant les petits ruminants
- ♦ Générer des connaissances spécialisées pour effectuer un examen clinique auprès d'un patient souffrant de problèmes urinaires et rénaux
- ♦ Identifier les altérations propres aux différentes maladies rénales
- ♦ Établir un plan diagnostique approprié pour les principales manifestations cliniques de problèmes rénaux
- ♦ Diagnostiquer correctement les différents problèmes rénaux et émettre un pronostic pour ces animaux
- ♦ Déterminer un plan de traitement, à court et à long terme, pour les principaux problèmes urinaires et rénaux

Module 6. Maladies Neurologiques et Oculaires

- ◆ Préciser les informations nécessaires à l'examen clinique du patient neurologique
- ◆ Savoir effectuer un examen neurologique chez les bovins et les petits ruminants
- ◆ Localiser les lésions chez un patient présentant une altération neurologique
- ◆ Identifier les principales pathologies affectant le cerveau, le tronc cérébral, le cervelet et la moelle épinière des bovins
- ◆ Développer les principales altérations affectant les nerfs périphériques chez les bovins
- ◆ Étudier les principales pathologies nerveuses affectant les petits ruminants
- ◆ Examiner les protocoles d'examen particuliers en ophtalmologie chez les ruminants
- ◆ Former l'élève à diagnostiquer les principales pathologies oculaires et leur relation avec d'autres maladies
- ◆ Déterminer les traitements thérapeutiques et/ou chirurgicaux nécessaires dans chaque pathologie
- ◆ Établir des mesures de gestion et des protocoles de traitement pour les principales pathologies neurologiques affectant les bovins et les petits ruminants
- ◆ Développer les principales pathologies oculaires affectant les bovins
- ◆ Développer les principales pathologies oculaires affectant les ovins et les caprins

Module 7. Maladies Métaboliques, Endocriniennes Et Dermatologiques Chez Les Ruminants. Toxicologie Et Néonatalogie

- ◆ Identifier les principales pathologies affectant la peau des ruminants
- ◆ Analyser l'origine du problème et établir le pronostic de la dermatite
- ◆ Reconnaître les signes cliniques et de laboratoire des principales maladies dermatologiques
- ◆ Identifier les symptômes des maladies cutanées d'origine infectieuses virales , fongique et parasitaire) et proposer des options de traitement
- ◆ Établir les symptômes des maladies cutanées et muco-cutanées, proposer des options thérapeutiques et de prise en charge, et déterminer s'il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire
- ◆ Reconnaître les principales tumeurs cutanées chez les bovins et les petits ruminants, proposer un traitement approprié et déterminer le pronostic



- ♦ Identifier les signes cliniques des maladies métaboliques et comprendre les endocrinopathies associées à celles-ci, ainsi que leur pronostic, les options de traitement et de prévention
- ♦ Préciser les procédures diagnostiques utilisées en endocrinologie et leur interprétation
- ♦ Reconnaître les principales manifestations des problèmes nutritionnels les plus fréquents chez les bovins et les petits ruminants
- ♦ Mettre en place des stratégies de gestion pour corriger les problèmes nutritionnels dans un système productif et pour traiter les individus affectés
- ♦ Reconnaître les manifestations cliniques des principales causes d'intoxication chez les bovins et les petits ruminants
- ♦ Établir un plan de traitement approprié pour les animaux exposés à des agents toxiques

Module 8. Maladies Infectieuses et Parasitaires chez les Ruminants

- ♦ Identifier les principales maladies infectieuses affectant les ruminants
- ♦ Établir les diagnostics différentiels des signes cliniques des principales pathologies infectieuses contagieuses chez les ruminants
- ♦ Proposer une méthodologie de travail pour le patient avec des troubles infectieux contagieux
- ♦ Fournir des connaissances spécialisées pour traiter et prévenir les principales pathologies infectieuses contagieuses chez les ruminants
- ♦ Comprendre et identifier les différentes réalités et les défis auxquels les ruminants sont confrontés en fonction du type de système de production dans lequel ils s'inscrivent
- ♦ Être capable d'identifier les différences techniques, les avantages et les inconvénients des vaccins disponibles sur le marché
- ♦ Être capable, en fonction du défi infectieux auquel sont confrontés les ruminants, de développer un plan vaccinal efficace, efficient et économiquement justifiable adapté à la réalité de chaque exploitation
- ♦ Identifier les signes cliniques des maladies parasitaires affectant les ruminants
- ♦ Préciser les procédures diagnostiques utilisées en parasitologie et leur interprétation
- ♦ Déterminer une méthodologie théorique et pratique pour le patient atteint de maladies parasitaires

- ♦ Fournir des connaissances spécialisées pour mettre en place des programmes de contrôle et de gestion des parasites chez les ruminants

Module 9. Chirurgie des Tissus Mous

- ♦ Examiner, étayer et développer des prévisions concernant les techniques chirurgicales communes aux ruminants en matière de plaies, de décornage et de chirurgie oculaire
- ♦ Analyser les prévisions de techniques chirurgicales liées à la chirurgie du nombril, prépuce, pénis et scrotum
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur les techniques chirurgicales liées à la chirurgie de l'appareil urinaire

Module 10. Chirurgie du Système Musculo-squelettique

- ♦ Définir l'anatomie et la biomécanique du sabot, ainsi que sa coupe fonctionnelle
- ♦ Générer des connaissances spécialisées pour établir un diagnostic différentiel des pathologies du sabot, son traitement et son pronostic
- ♦ Diagnostiquer les processus septiques du membre distal et connaître ses options thérapeutiques
- ♦ Déterminer le diagnostic d'une boiterie chez les ruminants
- ♦ Décrire, étayer et définir le pronostic des techniques chirurgicales liées à la rupture du ligament croisé crânien, à la fixation supérieure de la rotule, à la luxation coxofémorale et à la fracture du col du fémur du ruminant
- ♦ Examiner les pathologies articulaires et établir les options thérapeutiques et leur pronostic
- ♦ Analyser les lésions tendineuses et établir les options thérapeutiques et leur pronostic
- ♦ Décrire, justifier et définir les prévisions des techniques chirurgicales liées à la résolution de fractures spécifiques avec coaptation externe et/ou réduction ouverte et fixation interne du ruminant

03

Compétences

Ce Mastère Spécialisé en Médecine et Chirurgie des Ruminants a été créé comme un outil de haute formation pour le professionnel. Sa spécialisation intensive permettra à l'étudiant de travailler dans tous les domaines liés à ce domaine avec la sécurité d'un expert en la matière.





“

Le Mastère Spécialisé en Médecine et Chirurgie des Ruminants vous fournira les compétences personnelles et professionnelles indispensables pour jouer un rôle approprié dans toute situation professionnelle dans ce domaine d'intervention"

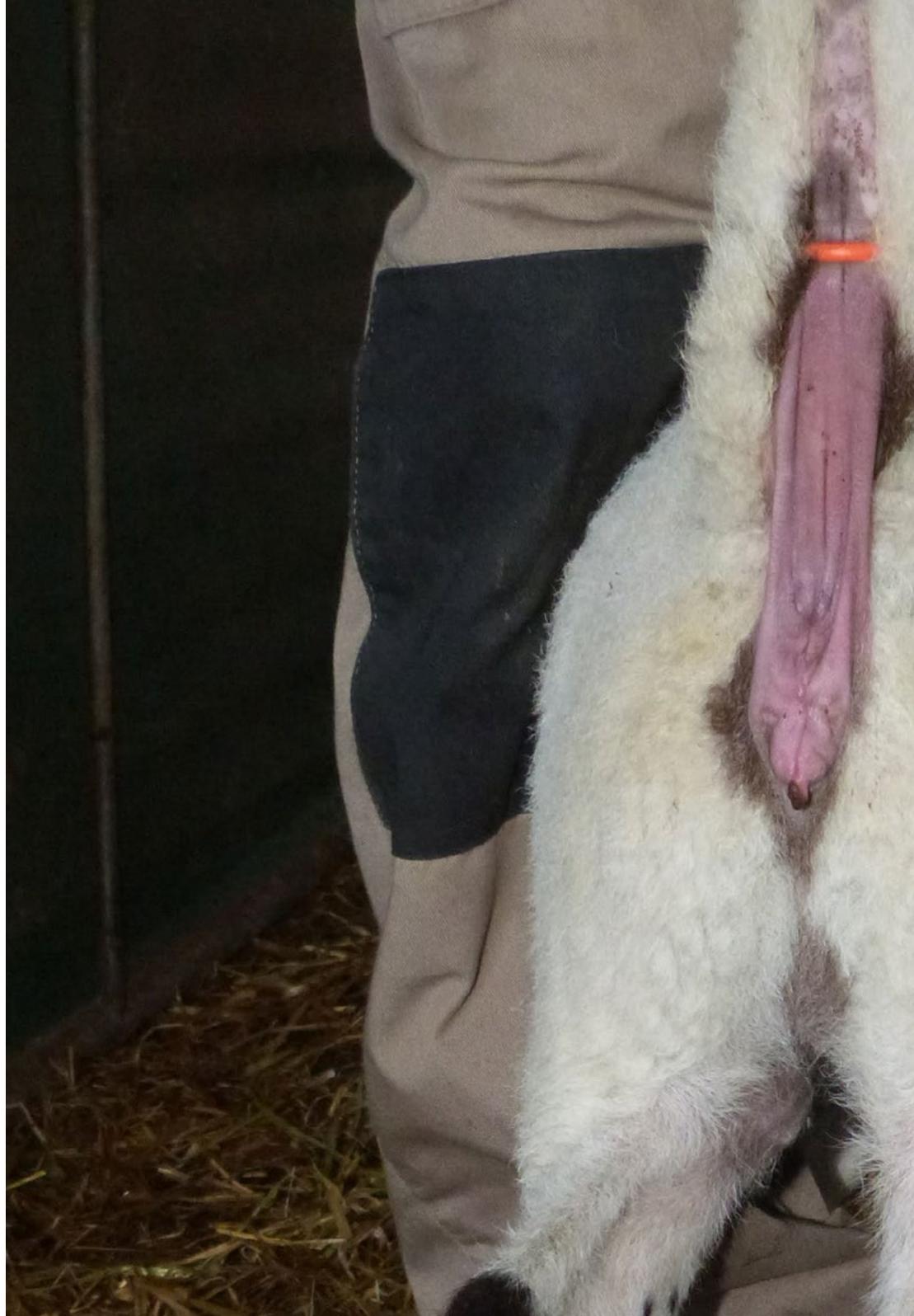


Compétences générales

- ♦ Posséder les bases cliniques nécessaires à la pratique quotidienne chez les bovins et les ruminants
- ♦ Accéder à la bibliographie nécessaire pour maintenir la mise à jour
- ♦ Utiliser les méthodes vétérinaires les plus avancées et les plus récentes en matière d'intervention sur les ruminants
- ♦ Reconnaître les principes de la Vétérinaire des Preuves
- ♦ Connaître les aspects théoriques de la Spécialisation en Médecine et Chirurgie des ruminants avec un accent particulier sur le troupeau en tant que groupe d'approche

“

Passez à l'étape de rattrapage sur les aspects les plus pertinents de la Médecine et de la Chirurgie des Ruminants"





Compétences spécifiques

- ♦ Utiliser les compétences propres à la clinique des ruminants
- ♦ Optimiser les critères de production animale chez les ruminants
- ♦ Intervenir dans les différents contextes reproductifs de ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies cardiovasculaires chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies respiratoires chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies hémolyphatiques chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies gastro-intestinales chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies urinaire chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies neurologiques chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies ophtalmologiques chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies métaboliques chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies endocriniennes chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies dermatologiques chez les ruminants
- ♦ Intervenir en toxicologie
- ♦ Intervenir en néonatalogie
- ♦ Détecter et traiter les maladies infectieuses chez les ruminants
- ♦ Détecter et traiter les maladies parasitaires chez les ruminants
- ♦ Effectuer des chirurgies des tissus mous
- ♦ Effectuer des chirurgies du système musculo-squelettique

04

Direction de la formation

Dans le cadre du concept de qualité totale de ce programme, TECH a mis à la disposition de l'étudiant un cadre enseignant de très haut niveau, choisi pour son expérience contrastée. Des professionnels de différents domaines et compétences qui composent un ensemble multidisciplinaire complet. Une occasion unique d'apprendre des meilleurs.





“

Un impressionnant corps enseignant, composé de professionnels de très haut niveau, sera les enseignants tout au long de la spécialisation en apportant à l'apprentissage l'expérience la plus réelle, proche et actuelle”

Direction



Dr Ezquerra Calvo, Luis Javier

- ♦ Doctorat en Sciences Vétérinaires de l'université d'Estrémadure
- ♦ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse
- ♦ Spécialiste en Chirurgie Animale Appliquée et expérimentale. Université de Saragosse
- ♦ Spécialiste en Reproduction Animale et en Insémination Artificielle. Université de Saragosse
- ♦ Diplôme du Collège Européen des Chirurgiens Vétérinaires en Grands Animaux
- ♦ Présente 6 quinquennats d'évaluation des enseignants

Professeurs

Dr. Muñoz Morán, Juan Alberto

- ◆ Membre du Comité d'Examen du Collège européen des Chirugiens Vétérinaires
- ◆ Licence en Médecine Vétérinaire de l'Universitaire Complutense de Madrid
- ◆ Docteur en Sciences Vétérinaires
- ◆ Diplômé du Collège Européen de Vétérinaires Chirugiens
- ◆ Diplôme en Expérimentation animale catégorie C, Université de Lyon (France)
- ◆ Master en Sciences Vétérinaire de l'Université Alfonso X el Sabio, Madrid
- ◆ Résidence en Chirurgie des Grands Animaux à l'Université Vétérinaire de Lyon
- ◆ Internat en chirurgie équine à London Équine Hôpital, Ontario
- ◆ Internat en médecine et chirurgie équine à l'Université Vétérinaire de Lyon
- ◆ Professeur de chirurgie des grands animaux à l'Université Vétérinaire de Pretoria, Afrique du Sud
- ◆ Responsable du programme de résidence de Chirurgie Équine à l'Université Vétérinaire de Pretoria, Afrique du Sud
- ◆ Responsable du service de chirurgie des grands animaux et professeur de l'Université Alfonso X el Sabio, Madrid
- ◆ Responsable du Master de Troisième Cycle en Médecine Sportive et Chirurgie Équine de l'Université Alfonso X el Sabio
- ◆ Responsable du Master de Troisième Cycle Chirurgie Équine de l'Université Alphonse X el Sabio
- ◆ Éditeur de la revue de médecine et de chirurgie vétérinaire équine "Equinus"
- ◆ Clinique en chirurgie équine à l'Université Vétérinaire de Montréal
- ◆ Clinique en chirurgie équine à l'université Vétérinaire de Lyon
- ◆ Co-auteur de CD-ROM sur l'anatomie du Membre Thoracique du Cheval
- ◆ Chirurgien associé à la Clinique Vétérinaire du "Grand Renaud", Saint Saturnin, France
- ◆ Chirurgien à l'Hôpital Équin de Aznalcollar, Séville

Dr González Orti, Noelia

- ◆ Docteur Université de Saragosse de l'Université de Saragosse
- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse
- ◆ Professeur Engagé Docteur, enseignant dans les matières de Reproduction et d'Obstétrique et d'Intégration des Ruminants
- ◆ Spécialiste en Reproduction Animale (1999, CIHEAM, Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse)
- ◆ Professeur associé aux cours 2005 et 2007 à l'Université de Saragosse (Espagne) dans la matière de Reproduction et d'Obstétrique et dans le Master d'Initiation à la recherche en Sciences Vétérinaires, au Département de Pathologie Animale
- ◆ En 2006, il obtient le Diplôme de Formation Pédagogique. Depuis lors, il a continué à compléter sa formation dans les programmes de l'Institut des Sciences de l'Éducation de Saragosse dans le domaine de l'innovation pédagogique
- ◆ Professeur associé aux cours 2005 et 2007 à l'Université de Saragosse (Espagne) dans la matière de Reproduction et d'Obstétrique et dans le Master d'Initiation à la recherche en Sciences Vétérinaires, au Département de Pathologie Animale
- ◆ En 2006, il obtient le Diplôme de Formation Pédagogique. Depuis lors, il a continué à compléter sa formation dans les programmes de l'Institut des Sciences de l'Éducation de Saragosse dans le domaine de l'innovation pédagogique
- ◆ Sa carrière professionnelle est centrée sur l'amélioration des méthodes de préservation des gamètes et des embryons chez différentes espèces animales

M. Delpón, Héctor Santo-Tomás

- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse
- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse avec intensifications en Clinique et Production Animale
- ◆ Études de troisième cycle à l'Université de Liverpool, Royaume-Uni, pour le *Certificate in Advanced Veterinary Practice (CertAVP)*
- ◆ Volontariat au Mozambique pour former les éleveurs locaux à la production de lait

Dr Bracamonte, José Luis

- ◆ Membre de l'American College of Veterinary Surgeons
- ◆ Doctorat en Sciences Vétérinaires en laparoscopie équine
- ◆ Diplôme de Médecine vétérinaire, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université d'Estrémadure, Espagne
- ◆ Diplômé de l'American College of Veterinary Surgery des grands animaux
- ◆ Diplômé par le Collège Américain de Chirurgie Vétérinaire en des grands animaux
- ◆ Diplomate European College of Veterinary Surgeons (Equine)
- ◆ Diplômé par le Collège Européen de Chirurgie Vétérinaire en équins
- ◆ Chirurgie Laparoscopique Mini-invasive chez les Grands Animaux
- ◆ Fondateur et spécialiste de la chirurgie mini-invasive en laparoscopie des grands animaux pour l'American College of Veterinary Surgery.
- ◆ Membre du comité de l'ACVS pour les spécialistes en chirurgie mini-invasive
- ◆ Conférencier pour les programmes de Bourses de l'ACVS
- ◆ La chirurgie des grands animaux, notamment des chevaux dans les disciplines *Western Pleasure, Barrel Racing, Reining, Cutting* et des chevaux de dressage
- ◆ Chirurgien spécialiste des grands animaux en production de bovins/veaux (race Angus) et de bovins laitiers
- ◆ A formé 15 résidents en chirurgie, qui sont tous Diplômés de l'ACVS
- ◆ Présentations lors de congrès internationaux de chirurgie et plus de 20 présentations nationales au Canada pour les vétérinaires équins

M González Sagues, Adrián

- ◆ Fondateur et directeur actuel de "ANKAPODOL S.L. Cuidados de Pezuñas"
- ◆ Formateur reconnu internationalement, collaborateur du programme *English Laboratory* et directeur du programme espagnol du Master en Santé Podiatrique de l'Université de Floride (USA), lauréat du "Master en santé podiatrique". *Honor and Plow Awards* prononcé par Ann Veneman, secrétaire d'État américaine à l'agriculture
- ◆ Diplôme de Médecine Vétérinaire de la Faculté de Saragosse.
- ◆ Partenaire et conseiller technique dans 4 entreprises de soins des sabots, dont trois en Espagne et une au Mexique, qui taillent les sabots d'environ 70 000 vaches par an avec 12 travailleurs

M. Criado García, Fernando

- ◆ Licence en Médecine Vétérinaire de l'Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Vétérinaire clinique chez Monge Veterinarios S.L.P.
- ◆ Professeur Associé au Département de Médecine et de Chirurgie des Animaux Faculté Vétérinaire UCM
- ◆ Collaboration à l'enseignement de la matière Médecine de production des ruminants à la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Universidad Complutense de Madrid de 2008 à 2014
- ◆ Tuteur pour les Projets de Fin d'Études depuis 2015
- ◆ Vétérinaire clinique au C.V. santa Teresa
- ◆ Collaboration dans l'équipe travaillant sur le Projet de recherche, Interaction parasite-hôte dans la Besnoitose bovine: Étude des mécanismes moléculaires dans les cellules et organes cibles qui déterminent la progression de l'infection
- ◆ Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de la Compétitivité, Réf. AGL 2016- 75202-R
- ◆ Cours théorico-pratique intitulé Mise à jour et nouvelles applications de l'échographie musculo-squelettique, viscérale et reproductive chez les bovins. U.C.M. Faculté de Médecine Vétérinaire
- ◆ Communication Orale ANEMBE Vigo, Gestion clinique des lésions traumatiques du tronc cérébral chez un veau
- ◆ Comité d'organisation du séminaire de l'ANEMBE à Cáceres sur les bovins à viande
- ◆ Congrès international ANEMBE Vigo. Congrès international ANEMBE Séville

Dr Correa, Felipe

- ◆ Docteur en Sciences Vétérinaires, Université Andrés Bello, Santiago, Chili
- ◆ Diplôme en Médecine Vétérinaire de l'Universidad Mayor, Santiago, Chili
- ◆ Stage en Chirurgie Équine à l'Hôpital Équin de Milton, Canada
- ◆ Stage en Chirurgie et Médecine des Grands Animaux, Université de Guelph, Canada
- ◆ Master en Sciences Vétérinaires, Universidad Austral du Chili
- ◆ Certificat en Enseignement Universitaire, Université Andrés Bello, Santiago, Chili
- ◆ Candidat à la Maîtrise en Chirurgie Équine, Université de Pretoria, Afrique du Sud.

Dr Galapero Arroyo, Javier

- ◆ Conseiller externe auprès d'entreprises nationales du secteur de l'Agro-Élevage
- ◆ Docteur et diplômé en médecine Vétérinaire de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Master en gestion de l'élevage extensif
- ◆ Chargée de cours dans différents cours de premier et de deuxième cycle, dans des programmes de spécialisation universitaire et dans des masters
- ◆ Développement de thèses de doctorat et de projets de fin d'études dans le cadre du diplôme de vétérinaire et en tant qu'évaluateur expert externe et membre du tribunal de différentes thèses de doctorat
- ◆ Réviseur d'articles scientifiques dans trois revues indexées dans le Journal Citation Report (JCR)

Dr Escribano, Miguel

- ◆ Diplôme de Vétérinaire de l'Université d'Estrémadure et Docteur en Médecine Vétérinaire de l'université d'Estrémadure en 1995
- ◆ Boursier de Recherche prédoctorale 1992-1996. Service de Recherche Agraire. Conseil d'Estrémadure
- ◆ Boursier de Recherche Post-doctorale UEx
- ◆ Assistant LRU Type I. Technologie de la Production Animale et Physiologie Animale École d'Ingénierie Agricole. Ingénieur Agronome
- ◆ Assistant LRU Type II. Technologie de la Production Animale et Physiologie Animale École d'Ingénierie Agricole. Ingénieur Agronome
- ◆ Professeur d'Université Technologie de la Production Animale et Physiologie Animale École d'Ingénierie Agricole. Ingénieur Agronome
- ◆ Professeur d'Université Production Animale. Faculté de Médecine Vétérinaire. Université d'Extremadura
- ◆ Participation en tant qu'enseignant à différents Masters et Cours de Troisième Cycle
- ◆ Directeur d'un nombre considérable de Thèses de Doctorat, Travaux de Fin de Diplôme et de Fin de Master

Dr Badiola Díez, Juan José

- ◆ Doctorat en Médecine Vétérinaire de l'université
- ◆ Diplôme de Vétérinaire avec Distinction et Prix Extraordinaire de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme en Pathologie Vétérinaire du European College of Veterinary Pathology
- ◆ Professeur d'Université à l'Université de Saragosse
- ◆ Professeur Titulaire et Professeur Associé à l'Université de Saragosse
- ◆ Professeur Adjoint et Professeur Auxiliaire à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Dans tous ces postes, j'ai enseigné les sujets de l'Histologie et de la Pathologie Vétérinaires Expérience Professionnelle
- ◆ Président du Conseil Général des Associations Vétérinaires d'Espagne de 2001 à 2019
- ◆ Encéphalopathies spongiformes transmissibles (tremblante et encéphalopathie spongiforme bovine) Lentivirose chez les petits ruminants (Visna-Maedi et encéphalite infectieuse caprine)
- ◆ Maladies mycobactériennes (paratuberculose et tuberculose)

Dr Moreno Burgos, Bernardino

- ◆ Docteur en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse
- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse
- ◆ Professeur associé de 2010 à 2016 à l'Université de Saragosse, enseignant dans les matières d'Anatomie Pathologique et de Microbiologie et d'Immunologie
- ◆ Professeur assistant docteur de 2016 à nos jours, enseignant dans les matières d'Anatomie Pathologique et de Microbiologie
- ◆ Direction de 3 thèses de doctorat (dont 2 en cours), de plusieurs travaux de fin de diplôme et de master, tutorat de stagiaires, coordination de matières
- ◆ Séjour post-doctoral à l'Université d'Édimbourg de 1995 à 1998, travaillant sur la lentivirose et la mycobactériose ovine
- ◆ Travaille à l'Institut Basque de Recherche Agraire (NEIKER) de 1998 à 2004, en réalisant des activités de diagnostic anatomopathologique et de recherche
- ◆ Travail au laboratoire de diagnostic privé d'EXOPOL, de 2004 à 2009, en réalisant des activités de diagnostic anatomopathologique et de recherche

Dr Iglesias García, Manuel

- ♦ Vétérinaire clinique et chirurgien de l'Hôpital Vétérinaire de l'Hôpital d'Estrémadure à l'Université d'Estrémadure
- ♦ Doctorat de l'Université Alfonso X el Sabio
- ♦ Diplôme de Médecine Vétérinaire de l'Université Alfonso X el Sabio (UAX)
- ♦ Master en Chirurgie Équine et obtention du diplôme "General Practitioner in Equine Surgery" à "European School of Veterinary Postgraduate Studies"
- ♦ Master en Chirurgie Équine à l'Hôpital Vétérinaire de l'Université Alfonso X el Sabio
- ♦ Certification Espagnole en Clinique Équine (CertEspCEq)
- ♦ Participe activement en tant que directrice des projets de fin d'études dans le cadre du Diplôme de Médecine Vétérinaire
- ♦ Collaboration à l'enseignement des internes et des étudiants vétérinaires pendant le Master en Chirurgie Équine
- ♦ Chargé de cours pour le Master en Stages sur les Grands Animaux à l'Université d'Estrémadure depuis 3 ans

Dr Zalduendo Franco, Daniel

- ♦ Gestion technique et commerciale chez ANKA
- ♦ Coordination des services de podologie avec les ventes et le marketing des produits de santé podologique et des poulains d'ANKA
- ♦ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse 2007 avec intensifications en Clinique et Production Animale
- ♦ Études de troisième cycle à l'université de Liverpool (Royaume-Uni) pour obtenir le Certificate in Advanced Veterinary Practice (CertAVP)
- ♦ Coordination de l'Unité Mastite de l'HIPRA, ce qui lui permet d'offrir des vaccins et des services à plus de 50 pays

Dr Rodríguez Medina, Pedro Luis

- ♦ Secrétaire, Vice-doyen et Doyen de la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Estrémadure
- ♦ Professeur de Nutrition Animale à l'Université d'Estrémadure depuis juillet 1990
- ♦ Doctorat en Sciences Vétérinaires de l'Université d'Estrémadure
- ♦ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de León
- ♦ Professeur Collaborateur de Production Animale à l'Université d'Estrémadure pendant les années 1985-1987 Professeur associées de Production Animale à l'Université d'Estrémadure pendant les années 1987-1988 Professeur Assistant de Nutrition Animale à l'Université d'Estrémadure pendant les années 1988-1989 Professeur Intérimaire de Nutrition Animale à l'Université d'Estrémadure pendant les années 1989-1990
- ♦ Il enseigne sur le diplôme de vétérinaire, ainsi que sur le master en Science et Technologie de la Viande et l'Internat Clinique de l'Uex Coordinateur du Domaine de la Production Animale dans les matières pratiques du Diplôme de Médecine Vétérinaire "Clinique Ambulatoire et Activités de Production Animale" et "Ressources Animales, Hygiène et Technologie Alimentaire"
- ♦ Il a supervisé huit Thèses de Doctorat et est un Expert Technique ENAC en Spectroscopie de Réflectance dans le Proche Infrarouge
- ♦ Parcours professionnel lié à la recherche et au développement d'aliments pour ovins en contact permanent avec les coopératives de la filière ovine
- ♦ Participation à de multiples projets de recherche liés au secteur ovin
- ♦ Contrats de recherche directe avec des sociétés coopératives dans le secteur ovin et bovin
- ♦ Secrétaire, Vice-doyen et Doyen de la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Estrémadure

Dr Luño Lázaro, Victoria

- ♦ Doctorat en Médecine et Santé Animale, Excellent Cum-Laude Université de Saragosse
- ♦ Diplôme de Médecine Vétérinaire et de Santé Animale, Spécialisation en Médecine et Santé Animale Université de Saragosse
- ♦ Master Officiel en Biologie et Technologie de la Reproduction des Mammifères à l'Université de Murcie
- ♦ Expert Universitaire en Statistiques Appliquées aux Sciences de la Santé UNED
- ♦ Professeur associée depuis 2016 et Professeur Adjoint Docteur depuis 2019 à la

Faculté de Médecine Vétérinaire de Saragosse (Espagne) dans les matières suivantes: Reproduction et Obstétrique, Intégration des Porcs, Intégration des Équidés, Intégration des Volailles et des Lapins et Biotechnologies reproductives dans différentes espèces animales. Il enseigne dans différents cours de premier et de deuxième cycle

- ♦ Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Saragosse et de l'Université de Murcie, et dans le Master Officiel en Santé et Production Porcine et le Master Officiel en Biologie et Technologie de la Reproduction des Mammifères
- ♦ Sa carrière professionnelle s'est concentrée sur l'étude de nouvelles techniques et de nouveaux protocoles pour améliorer la qualité du sperme cryoconservé chez différentes espèces domestiques telles que les porcs et les chevaux, en analysant différents paramètres de qualité, de fonctionnalité et de fertilité du sperme. Travail également au développement de nouvelles méthodes et de nouveaux moyens de vitrification des ovocytes et des embryons afin d'améliorer les taux de fécondation et le développement des embryons en laboratoire

Dr Re, Michela

- ♦ Doctorat en Médecine Vétérinaire de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Diplôme en Médecine Vétérinaire de l'Université Statale di Milano
- ♦ Vétérinaire de la Clinique Grandes Animales Los Molinos développant une activité clinique chez les équidés et les bovins
- ♦ Vétérinaire de l'Association de Défense Sanitaire de la Sierra de Guadarrama et agent collaborateur autorisé comme agent certificateur, reconnu par la Communauté de Madrid
- ♦ "Activité d'Assistance à l'Hôpital Clinique Veterinaire Complutense", développant l'activité du service de chirurgie des grands animaux de l'Hôpital Clinique Vétérinaire Complutense

M. Quinteros, Diego Daniel

- ♦ Diplômé en Vétérinaire de l'Université de Buenos Aires Argentine
- ♦ Diplôme du Collège Américain des Chirurgiens Vétérinaires
- ♦ Chirurgien Vétérinaire à Integral Équine Veterinary Services - Pincen, Cordoba
- ♦ Diagnostic et traitement de la claudication chez les équidés de sport chez Performance Equine Services, Ocala
- ♦ Professeur (JTP) et Chirurgien à l'Hôpital de Grandes Animales de l'Universidad du Centre

de la Province de Buenos Aires

- ♦ Vétérinaire associé au Centre de Reproduction Équine "Doña Pilar" - Lincoln, Province de Buenos Aires
- ♦ Membre de l'équipe chirurgicale du Centre Vétérinaire de l'Hippodrome de San Isidro- San Isidro, Buenos Aires, Argentine
- ♦ Cabinet privé de consultation externe à l'Hippodrome de San Isidro-San Isidro, Buenos Aires, Argentine
- ♦ Soins intensifs des patients souffrant de coliques
- ♦ Centre vétérinaire de l'Hippodrome de San Isidro-San Isidro, Buenos Aires, Argentine

Mme Martín Cáceres, Leonor

- ♦ Directeur de la Ferme de la Faculté de Médecine Vétérinaire
- ♦ Formation doctorale et Thèse de doctorat
- ♦ Diplôme de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Estrémadure
- ♦ D. de l'Université d'Extremadura avec sa thèse "Effet de la supplémentation en graisse protégée sur la production de lait de chèvre". Qualification: Excellent Cum Laude
- ♦ Professeur titulaire à l'Université d'Estrémadure
- ♦ Chargé de cours en Production animale I, Production animale II et Ethnologie et gestion des animaux dans le Domaine Vétérinaire, dans le domaine de la Production animale et des Sciences alimentaires à la Faculté de médecine vétérinaire
- ♦ Elle enseigne à l'école des bergers de Tage-Salor-Almonte organisée par la Fondation Cooprado
- ♦ Directeur de 6 projets de diplôme final en médecine vétérinaire réalisés à la ferme vétérinaire avec des troupeaux de moutons et de chèvres.

Dr Gil Huerta, Lydia

- ♦ Docteur en Sciences Vétérinaires Université de Saragosse
- ♦ Diplômé en Médecine Vétérinaire
- ♦ Diplôme Supérieur en Production Animale
- ♦ Master of Science(CIHEAM)
- ♦ Chef du Département de Pathologie Animale (Fac. Vétérinaire Depuis 2015 et actuellement)

- ◆ Chercheur principal de 38 projets de Transfert et de Recherche et de cinq projets d'Infrastructure
- ◆ Promotrice Entreprises Spin-Off de RDI
- ◆ Publications: Nationales (37); Internationales (58)
- ◆ Participation à des Congrès nationaux et internationaux (220)
- ◆ Il présente trois décennies de recherche et un sexennat de transfert reconnu au niveau national (CNEAI)
- ◆ Directrice de seize Thèses Doctorales
- ◆ Membre du Conseil du personnel de l'Université et du Conseil de la Faculté vétérinaire
- ◆ Membre du Comité de Sécurité et Santé de l'Université et de la Faculté de Vétérinaire de Saragosse

Dr Martínez Asensio, Felisa

- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse 1987 Docteur en de la même Université
- ◆ Spécialiste en Insémination Artificielle Élevage par le Conseil Général des Collèges de Vétérinaires d'Espagne, la Faculté de Vétérinaire et la Députation Générale d'Aragon
- ◆ Spécialiste en Reproduction Animale à l'Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse
- ◆ Professeur associé à l'Université de Saragosse (Espagne) dans le domaine de la Reproduction et de l'Obstétrique, et dans le Master d'Initiation à la Recherche en Sciences Vétérinaires, au Département de Pathologie Animale
- ◆ Complète sa formation dans les programmes de l'Institut des Sciences de l'Éducation de Saragosse dans le domaine de l'innovation enseignante
- ◆ Tutrice des élèves de 4e et 5e année du Grade de Vétérinaire dans la matière "Pratiques Externes sous tutelle du Grade de Vétérinaire"
- ◆ Tutrice des élèves de 1re dans le Programme d'Orientation de l'Université de Saragosse
- ◆ Elle participe activement comme tutrice de travaux de fin de grade au Grade en Vétérinaire et comme membre du tribunal de différentes Thèses Doctorales et de Travaux fin de grade et fin de Master

Dr Medina Torres, Carlos E.

- ◆ Licencié Docteur Vétérinaire par l'Université Nationale de Colombie
- ◆ Professeur Assistant et Spécialiste en Médecine Interne à l'École vétérinaire de la Faculté des Sciences de l'Université du Queensland
- ◆ Doctorat en Sciences Vétérinaires de l'Université de Guelph, Ontario
- ◆ Maîtrise en Sciences de l'Université de Liverpool, Angleterre

- ◆ Diplômé de l'American College of Internal Medicine dans la spécialité des grands animaux et de l'European College of Internal Medicine
- ◆ Certificat de Pratique Universitaire (CUTP) de l'Université du Queensland
- ◆ PhD de l'Université du Queensland
- ◆ Professeur Assistant et Clinique de Médecine Interne des Grands Animaux à la Clinique des Grands Animaux, Faculté de Médecine Vétérinaire et de Zootechnie, Université nationale de Colombie
- ◆ Associé de Recherche en Physiologie du Sport au Département de Morphologie, Anatomie, Physiologie et Pathologie de l'Université de Messine, Italie
- ◆ Tuteur, Assistant d'Enseignement et Professeur d'Anatomie, Physiologie, Médecine Interne des Animaux de Production et de Médecine Interne et la Chirurgie des Animaux de Compagnie
- ◆ Professeur Assistant, Associé de Recherche et Directeur du Laboratoire de Recherche sur l'Herpèsvirus Équins à l'université
- ◆ Équivalent de Professeur Assistant (Senior Lecturer) et Spécialiste Clinique en Médecine Interne à l'Université du Queensland, Australie

Mme Sardoy, María Clara

- ◆ Integral Equine Veterinary Services Pincen à Cordoba, Argentine
- ◆ Diplôme de Médecine Vétérinaire de l'Université de Buenos Aires, Argentine.
- ◆ Master en Sciences Cliniques, Université d'État du Kansas, USA
- ◆ Stage en médecine interne équine Kansas State University -Manhattan, KS, USA
- ◆ Résidence en Thériogénologie Clinique Équine au Club Hípico Buenos Aires à Buenos Aires, Argentine
- ◆ Enseignement à l'Hôpital Équin de Milton à Campbellville, ON, Canada

Dr Acín Tresaco, Cristina

- ◆ Vice-doyen de la Coordination du Diplôme de médecine Vétérinaire de l'Université de Saragosse
- ◆ Chargé de cours dans les spécialités d'Anatomie Pathologique Générale, d'Anatomie Pathologique Spéciale et de Cytologie et Histologie
- ◆ Elle a supervisé trois thèses de doctorat, toutes notées Excellent cum laude, et supervise actuellement une thèse de doctorat dans le domaine des encéphalopathies spongiformes

transmissibles

Dr Soler Rodríguez, Francisco

- ◆ Professeur de Toxicologie au Département de Santé Animale de l'Université d'Estrémadure à Cáceres.
- ◆ Docteur en Médecine Vétérinaire de l'Université de Cordoue, réalisant sa thèse de doctorat sur la toxicologie végétale vétérinaire au Département de Pharmacologie et de Toxicologie de la Faculté de Médecine Vétérinaire de Cordoue
- ◆ Diplôme de Médecine Vétérinaire de l'Université de Cordoue (thèse sur l'intoxication des plantes)
- ◆ Toute son expérience d'enseignement a été axée sur la toxicologie vétérinaire, en commençant comme collaborateur du département de pharmacologie et de toxicologie de la faculté de médecine vétérinaire de Cordoue pendant l'année universitaire 1984/85
- ◆ Depuis 1987, il enseigne les matières de toxicologie vétérinaire et de droit et déontologie vétérinaires dans le cadre de la licence et du diplôme ultérieur en médecine vétérinaire. À l'Université d'Estrémadure
- ◆ Outre l'enseignement des cours de premier cycle, il enseigne également dans le cadre de divers cours de troisième cycle et de masters de spécialisation universitaires

Dr Parejo Rosas, Juan Carlos

- ◆ Doctorat en Sciences Vétérinaires de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Master en Évaluation de l'Impact Environnemental, Institut de Recherche écologique, Malaga

- ◆ Spécialiste Universitaire en Conservation des Races d'Animaux Domestiques Université de Cordoba (Diplôme propre)
- ◆ Professeur Associé. Faculté de Médecine Vétérinaire. Université d'Estrémadure
- ◆ Prix de Fin de Diplôme "Luis de Cáceres". Caisse d'Estrémadure
- ◆ Diplôme de Distinguished Alumni. Faculté de Médecine Vétérinaire. Université d'Estrémadure
- ◆ Titulaire de la subvention de collaboration. Département de l'élevage des animaux. Université d'Estrémadure
- ◆ Titulaire de la bourse de la Fondation Fernando Valhondo Callaff. Faculté de Médecine Vétérinaire. Université d'Estrémadure
- ◆ Fellow du F.P.I. Génétique. Faculté de Médecine Vétérinaire. Université d'Estrémadure
- ◆ Professeur Associé Faculté de Médecine Vétérinaire. Université d'Estrémadure
- ◆ Directeur de Thèses de Doctorat, Travaux de Fin de Diplôme et de Fin de Master
- ◆ Il a reçu la reconnaissance de 2 niveaux d'évaluation d'enseignement "Exceptionnel"

Dr Barba Recreo, Martha

- ◆ Vétérinaire de la Clinique Externe Équine, Gres-Hippo, St. Vincent de Mercuze, France
- ◆ Enseignant, Chercheur et vétérinaire clinique au Service de Médecine Interne Équine, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université CEU Cardenal Herrera, Valence.
- ◆ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université de Saragosse
- ◆ Doctorat en Sciences Biomédicales, Université d'Auburn, Alabama, USA
- ◆ Diplômé par le Collège Américain de Médecine Interne des Grands Animaux
- ◆ Stage rotatif en Médecine et Chirurgie Équine à l'Université de Lyon, VetAgro-Sup, France
- ◆ Résidence en Médecine Interne Équine, "J.T. Vaughan Large Animal Teaching Hospital", "Auburn University", Alabama, États Unis
- ◆ Professeur Adjoints au Département de Médecine et de Chirurgie Animale, Faculté Faculté de Médecine Vétérinaire, Université CEU Cardenal Herrera, Valence
- ◆ Chargé de cours et vétérinaire spécialiste en médecine interne équine et chercheur associé, "Weipers Centre Equine Hospital", University of Glasgow, Scotland, Royaume Uni

Mme Zurita, Sofía Gabriela

- ◆ Diplômé en Médecine Vétérinaire de l'Université Catholique de Salta, Argentine
- ◆ Master en Médecine et Chirurgie des Animaux de Compagnie (Petits Animaux et Équidés) ;

Spécialité: Équidés. Faculté des Vétérinaire, Université d'Estrémadure

- ♦ Actuellement Doctorant à l'Université d'Estrémadure
- ♦ De 2018 à aujourd'hui Vétérinaire au Service de Réception et de Diagnostic des Échantillons biologiques de l'Hôpital Clinique Vétérinaire de l'Université d'Estrémadure
- ♦ Activité scientifique, développée en Argentine et actuellement en Espagne, participant à des publications sur la qualité de la viande et les maladies infectieuses
- ♦ Cours et stages en Argentine au Laboratoire de Santé Animale - INTA EEA Cerrillos-Salta, Laboratoires de qualité de la viande INTA Balcarcee Institut de Technologie Alimentaire Castelar, ainsi qu'en Espagne à l'Université d'Extremadure
- ♦ Médecine vétérinaire interne des grands animaux, Stage en médecine et chirurgie des animaux de compagnie (petits animaux et équidés) ; Spécialité: équidés. HCV – UEx
- ♦ Cliniques vétérinaires en service d'urgence pour petits et grands animaux dans la ville de Salta, Argentine
- ♦ Organisateur de la 3ème conférence des étudiants vétérinaires de la NOA, Salta - Argentine.

D Gil Molino, María

- ♦ Responsable du Service de Diagnostic et réalisation de travaux de diagnostic clinique dans différents domaines, principalement en Pathologie Infectieuse, Parasitologie et Anatomie Pathologique et en Pathologie Médicale et Toxicologie.
- ♦ Diplôme de Médecine Vétérinaire de l'Université d'Estrémadure
- ♦ Achèvement du Projet de Diplôme
- ♦ Diplôme d'Études Doctorales Avancées
- ♦ Zone de Diagnostic Vétérinaire et de Réception des Échantillons à l'Hôpital Clinique Vétérinaire

M. Hornillo Gallardo, Andrés

- ♦ Doctorat en Sciences Vétérinaires de l'Université d'Estrémadure
- ♦ Diplôme en Sciences Vétérinaires de l'Université d'Estrémadure



- ♦ Venia Docendi décernée au Personnel Scientifique et de Recherche de l'Université d'Estrémadure dans le domaine de la Production Animale et des Sciences de l'Alimentation
- ♦ Venia Docendi accordée au personnel Scientifique et de Recherche par l'Université d'Estrémadure dans le domaine de la Production Animale et de la Science Alimentaire et dans le domaine de l'Économie, à l'École d'Ingénierie Agricole
- ♦ Accréditation par le comité Technique d'Enseignement de l'Agence Nationale pour l'Évaluation de la Qualité et l'Accréditation (ANECA)
- ♦ Recherche dans l'analyse des systèmes de production animale extensive. Analyse des modèles de production durable, analyse technico-économique des systèmes d'élevage et agro-alimentaires
- ♦ Publications de haut niveau dans le premier Décile du JCR. Participation à un projet compétitif régional et inclusion dans un groupe de recherche de l'Université d'Estrémadure

Dr Blanco Murcia, Francisco Javier

- ♦ Chef de service du Service Clinique des Ruminants et Autres Espèces d'Abasto de l'Hospital Clínico Veterinario (UCM)
- ♦ Directeur et propriétaire de la clinique pour Grands Animaux Los Molinos

- ♦ Doctorat en Médecine Vétérinaire de l'université
- ♦ Diplôme vétérinaire de Vétérinaire de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Diplôme vétérinaire en Tauromachie Études Taurines
- ♦ Diplôme d'Anesthésiologie Clinique chez les Animaux de Compagnie UCM
- ♦ Spécialiste interne en Médecine et Chirurgie Bovine à l'Hôpital clinique de l'UCM. Catégorie: directeur
- ♦ Diplôme en Podologie bovine à Conafe. Catégorie: directeur
- ♦ Vétérinaire consultant, Association de Défense Sanitaire de la Sierra de Guadarrama et agent collaborateur autorisé en tant qu'agent Certificateur, reconnu par la Communauté de Madrid au cours de différentes années.
- ♦ Membre fondateur de l'ANEMBE, et premier trésorier de l'association.
- ♦ Deux périodes de recherche de six ans



Les plus grands professionnels du secteur se sont réunis pour vous offrir les connaissances les plus complètes dans ce domaine, afin que vous puissiez vous développer avec toutes les garanties de succès"

05

Structure et contenu

Le contenu Mastère Spécialisé 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 complet et bien structuré qui conduira l' professionnel vers 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. Compétences cliniques

- 1.1. Manipulation et contention des bovins
 - 1.1.1. Introduction
 - 1.1.2. Méthodes de contention physique
 - 1.1.2.1. Tête
 - 1.1.2.2. Membres
 - 1.1.2.3. Dispositifs d'immobilisation
 - 1.1.3. Démolition de l'animal
 - 1.1.3.1. Systèmes de démontage
 - 1.1.3.2. Manipulation en position couchée
- 1.2. Équipement vétérinaire dans les cliniques de campagne
 - 1.2.1. Introduction
 - 1.2.2. Matériel d'examen
 - 1.2.3. Matériel chirurgical
 - 1.2.4. Matériel obstétrique
 - 1.2.4.1. Accouchements
 - 1.2.4.2. Insémination
 - 1.2.4.3. Évaluation des stocks de reproduction
 - 1.2.5. Matériel d'échantillonnage
 - 1.2.6. Équipement pour l'administration des médicaments
 - 1.2.7. Équipement de fluidothérapie
 - 1.2.8. Médicaments.
 - 1.2.8.1. Antibiothérapie
 - 1.2.8.2. Anti-inflammatoires
 - 1.2.8.3. Hormonaux
 - 1.2.8.4. Métabolisme et vitamines
 - 1.2.8.5. Antiparasitaires
- 1.3. Recherche sur la santé des troupeaux
 - 1.3.1. Introduction
 - 1.3.2. Définition de la santé et de la maladie
 - 1.3.3. Bien-être animal: indicateurs et déterminants
 - 1.3.3.1. Stress
 - 1.3.3.2. Gestion
 - 1.3.3.3. Hygiène
 - 1.3.3.4. Transport
 - 1.3.4. Santé
 - 1.3.4.1. Transmission de maladies
 - 1.3.4.2. Enregistrement et contrôles
 - 1.3.4.3. Évaluation clinique individuelle et du troupeau
 - 1.3.4.4. Tests complémentaires
 - 1.3.4.5. Rapports et suivi
- 1.4. Diagnostic et raisonnement clinique
 - 1.4.1. Introduction
 - 1.4.2. Processus de diagnostic
 - 1.4.2.1. Examen clinique
 - 1.4.2.2. Raisonnement Hypothético-Déductif
 - 1.4.2.3. Archive
 - 1.4.3. Modèles de raisonnement
 - 1.4.3.1. Méthodes de reconnaissance des formes
 - 1.4.3.2. Probabilités
 - 1.4.3.3. Raisonnement physiopathologique
 - 1.4.4. Signes cliniques et tests de diagnostic
 - 1.4.4.1. Exclusion logique de la maladie
 - 1.4.4.2. Raisonnement Hypothético-Déductif
 - 1.4.5. Erreurs
 - 1.4.6. Exercice de raisonnement clinique
 - 1.4.6.1. Scénarios cliniques
 - 1.4.6.2. Examen clinique
 - 1.4.6.3. Raisonnement clinique
- 1.5. Procédures de diagnostic spéciales
 - 1.5.1. Introduction
 - 1.5.2. Peau
 - 1.5.3. Cardiovasculaire
 - 1.5.3.1. Percussion
 - 1.5.3.2. Electrocardiographie
 - 1.5.3.3. Échographie
 - 1.5.3.4. Radiographie
 - 1.5.3.5. Péricardiocentèse
 - 1.5.3.6. Hémoculture



- 1.5.4. Système respiratoire
 - 1.5.4.1. Lavage broncho-alvéolaire
 - 1.5.4.2. Tests parasitologiques
 - 1.5.4.3. Ecouillons nasaux
 - 1.5.4.4. Radiographie
 - 1.5.4.5. Échographie
 - 1.5.4.6. Thoracentesis
 - 1.5.4.7. Biopsie
 - 1.5.4.8. Biomarqueurs
- 1.5.5. Abdomen
 - 1.5.5.1. Examen rectal
 - 1.5.5.2. Analyse du fluide du rumen
 - 1.5.5.3. Abdominocentèse
 - 1.5.5.4. Radiographie
 - 1.5.5.5. Biopsie hépatique
 - 1.5.5.6. Test de la fonction hépatique
 - 1.5.5.7. Urinaire
- 1.5.6. Glande mammaire
 - 1.5.6.1. California Mastitis Test
 - 1.5.6.2. Conductivité
 - 1.5.6.3. Collecte pour analyse microbiologique
- 1.5.7. Système musculo-squelettique
 - 1.5.7.1. Arthrocentèse
- 1.5.8. Analyse du liquide céphalo-rachidien
- 1.6. Thérapie antimicrobienne chez les bovins
 - 1.6.1. Introduction
 - 1.6.2. Caractéristiques des différents groupes d'antimicrobiens
 - 1.6.2.1. Sulphonamides
 - 1.6.2.2. Pénicillines
 - 1.6.2.3. Tétracyclines
 - 1.6.2.4. Macrolides
 - 1.6.2.5. Aminoglycosides
 - 1.6.2.6. Céphalosporines
 - 1.6.2.7. Lincosamides

- 1.6.3. Catégorisation des antibiotiques en fonction du risque lié à leur utilisation
- 1.6.4. Sélection d'un antimicrobien selon le processus
- 1.6.5. Résistance bactérienne aux antimicrobiens
- 1.7. Fluidothérapie
 - 1.7.1. Introduction
 - 1.7.2. Fluidothérapie chez les veaux
 - 1.7.2.1. Acidose lactique chez les veaux
 - 1.7.3. Fluidothérapie chez les bovins adultes
 - 1.7.3.1. Équilibre sodique et dysnatrémie
 - 1.7.3.2. Syndrome hypokaliémique chez les bovins
 - 1.7.3.3. Troubles du calcium et du magnésium
 - 1.7.3.4. Traitement des bilans phosphoriques
 - 1.7.4. Fluidothérapie chez les petits ruminants
 - 1.7.5. Utilisation du sang et des produits sanguins chez les ruminants
- 1.8. Analgésie
 - 1.8.1. Évaluation de la douleur chez les bovins
 - 1.8.2. Effets négatifs de la douleur
 - 1.8.2.1. Douleur chronique
 - 1.8.2.2. Douleur aiguë
 - 1.8.3. Stratégies de gestion de la douleur
 - 1.8.3.1. Analgésie préventive
 - 1.8.3.2. Analgésie multimodale ou équilibrée. Médicaments analgésiques
 - 1.8.3.3. Opioïdes
 - 1.8.3.3.1. Agonistes purs
 - 1.8.3.3.2. Agonistes partiels
 - 1.8.3.4. $\alpha 2$ -agonistes: Xylazine, Détomidine
 - 1.8.3.5. AINS: Kétoprofène, Carprofène, Meloxicam
 - 1.8.3.6. Anesthésiques locaux. Lidocaïne
 - 1.8.3.7. Anesthésiques dissociatifs. Kétamine
 - 1.8.4. Anesthésiques locaux
 - 1.8.4.1. Transduction
 - 1.8.4.2. Bloc de conduction périphérique
 - 1.8.4.3. Anesthésie régionale par voie intraveineuse
 - 1.8.4.4. Blocage des nerfs
 - 1.8.4.5. Administration épidural du médicament
 - 1.8.4.6. $\alpha 2$ -agonistes
 - 1.8.4.6.1. $\alpha 2$ -agonistes Mécanisme d'action, effets indésirables, antagonistes
 - 1.8.4.6.2. Voies d'administration Epidural, IV, IM, SC
- 1.8.5. Combinaison avec d'autres médicaments: anesthésiques locaux, Opioïdes, Kétamine
 - 1.8.5.1. AINS
 - 1.8.5.2. Mécanisme d'action
 - 1.8.5.3. Types de AINE
 - 1.8.5.4. Effet Inhibiteur Modulateur Central
 - 1.8.5.5. Application préopératoire et postopératoire
 - 1.8.5.6. Anesthésie
- 1.9. Effet de sédation et d'anesthésie
 - 1.9.1. Introduction
 - 1.9.2. Immobilisation pharmacologique
 - 1.9.2.1. Moyens de télé-application
 - 1.9.2.1.1. Directement dans une boîte ou une pochette de manutention
 - 1.9.2.1.2. Par seringue-arrocha
 - 1.9.2.1.3. A distance, en piquant avec le médicament
 - 1.9.3. Animal en position couchée ou debout
 - 1.9.3.1. Méthodes de tranquillisation
 - 1.9.3.2. Animal debout utilisant une combinaison de techniques de sédation et d'anesthésie locale
 - 1.9.4. Immobilisation pharmacologique et anesthésie locorégionale
 - 1.9.4.1. Tranquillisants agonistes des récepteurs $\alpha 2$: Xylazine, Détomidine, Romifidine, Medetomidine
 - 1.9.4.2. Avantages des agonistes des récepteurs $\alpha 2$
 - 1.9.4.2.1. Volume
 - 1.9.4.2.2. Effet sédatif
 - 1.9.4.2.3. Analgésique
 - 1.9.4.2.4. Combiné
 - 1.9.4.2.5. Antagonisable
 - 1.9.4.3. Inconvénients des agonistes des récepteurs $\alpha 2$

- 1.9.4.4. Analgésie peropératoire et postopératoire
 - 1.9.4.4.1. α_2 , Opioïdes, Kétamine et Tiletamine
 - 1.9.4.4.2. Anesthésie locale et régionale
 - 1.9.4.4.3. AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens)
- 1.10. Analgésie locale et régionale
 - 1.10.1. Ligne d'Incision Blocage de l'Infiltration
 - 1.10.2. Bloc inversé
 - 1.10.2.1. Bloc en L inversé
 - 1.10.2.2. Bloc paravertébral
 - 1.10.2.2.1. Anesthésie paravertébrale proximale et distale
 - 1.10.2.2.2. Blocs de branches dorsales et ventrales
 - 1.10.3. Anesthésie péridurale
 - 1.10.3.1. Administration
 - 1.10.3.2. Localisation
 - 1.10.3.3. Indications
 - 1.10.3.4. Dosage
 - 1.10.3.5. Durée de l'effet
 - 1.10.3.6. Combinaisons pharmacologiques appliquées
 - 1.10.4. Anesthésie
 - 1.10.4.1. Kétamine
 - 1.10.4.2. Thiéthamine
 - 1.10.4.3. Ethorphine. Interdiction d'utiliser, de posséder et de commercialiser
 - 1.10.4.3.1. Retiré du Marché en 2005
 - 1.10.5. Le point sur l'anesthésie des bovins et autres ruminants
 - 1.10.5.1. Nouveau protocole d'anesthésie
 - 1.10.5.2. Modèle d'anesthésie
 - 1.10.5.3. Combinaison anesthésique. Phencyclidine-Détomidine
 - 1.10.5.3.1. Zolazépam-Tiletamine
 - 1.10.5.3.2. Kétamine
 - 1.10.5.3.3. Détomidine
 - 1.10.6. Maintenance après une anesthésie
 - 1.10.6.1. Dosage
 - 1.10.6.2. Antagonisation
 - 1.10.6.2.1. Précautions
 - 1.10.6.2.2. Surveillance anesthésique de base

- 1.10.7. Profondeur de l'anesthésie
 - 1.10.7.1. Système cardio-vasculaire
 - 1.10.7.2. Fréquence cardiaque
 - 1.10.7.3. Palpation du pouls périphérique
 - 1.10.7.4. Temps de remplissage capillaire
 - 1.10.7.5. Système respiratoire
 - 1.10.7.6. Fréquence et profil respiratoire
 - 1.10.7.7. Couleur des muqueuses
 - 1.10.7.8. Moniteurs électroniques: oxymètre de pouls portable

Module 2. Production animale et diagnostic pathologique

- 2.1. Nécropsie et diagnostic pathologique des bovins
 - 2.1.1. Nécropsie du bétail
 - 2.1.2. Pathologie respiratoire
 - 2.1.3. Pathologies digestives
 - 2.1.4. Pathologies rénales
 - 2.1.5. Pathologie nerveuse
 - 2.1.6. Pathologie de la reproduction
 - 2.1.7. Autres pathologies
- 2.2. Examen post-mortem et diagnostic pathologique chez les petits ruminants
 - 2.2.1. Procédure de nécropsie systématique chez les petits ruminants
 - 2.2.2. Nécropsie sur le terrain
 - 2.2.3. Raisonnement diagnostique pathologique
 - 2.2.4. Diagnostic pathologique et principales lésions par organes et systèmes
 - 2.2.5. Le rapport de pathologie
 - 2.2.6. La suspicion et le diagnostic pathologique des maladies émergentes chez les petits ruminants
- 2.3. Maladies spongiformes transmissibles
 - 2.3.1. Introduction
 - 2.3.2. Étiologie
 - 2.3.3. Tableau clinique de chacune des maladies
 - 2.3.4. Lésions caractéristiques
 - 2.3.5. Pathogénie
 - 2.3.6. Génotypes sensibles et résistants

- 2.3.7. Mécanismes de transmission
- 2.3.8. Méthodes de diagnostic
- 2.3.9. Épidémiologie
- 2.3.10. Systèmes de surveillance et de contrôle
- 2.3.11. Implications pour la santé humaine
- 2.4. Nutrition chez les bovins laitiers
 - 2.4.1. Alimentation du bétail laitier, normes de référence
 - 2.4.2. Évolution des besoins en énergie, protéines, vitamines et minéraux et de la capacité d'absorption tout au long du cycle de production
 - 2.4.3. Systèmes d'alimentation utilisés: systèmes basés sur le pâturage, systèmes intensifs
 - 2.4.4. Stratégies d'alimentation pour l'atténuation de l'impact environnemental de la production de lait bovin d'origine animale
 - 2.4.5. Conclusion
- 2.5. Nutrition des bovins à viande
 - 2.5.1. Alimentation du bétail laitier, normes de référence
 - 2.5.2. Évolution des besoins en énergie, protéines, vitamines et minéraux et de la capacité d'absorption tout au long du cycle de production
 - 2.5.3. Systèmes d'alimentation utilisés: troupeaux de vaches reproductrices et parcs d'engraissement des veaux
 - 2.5.4. Stratégies d'alimentation pour atténuer l'impact environnemental de la production de viande bovine à partir d'aliments pour animaux
 - 2.5.5. Conclusion
- 2.6. La nutrition chez les petits ruminants
 - 2.6.1. Alimentation des ovins et des caprins, normes de référence
 - 2.6.2. Évolution des besoins en énergie, protéines, vitamines et minéraux et de la capacité d'absorption tout au long du cycle de production
 - 2.6.3. Systèmes d'alimentation utilisés: troupeaux de femelles reproductrices et unités d'engraissement d'agneaux
 - 2.6.4. Stratégies d'alimentation pour l'atténuation de l'impact environnemental de la production de viande ovine et caprine à partir de la source d'alimentation
 - 2.6.5. Conclusion
- 2.7. Gestion et production des bovins laitiers Principaux indices de production dans le contexte de la gestion durable des exploitations et du bien-être des animaux
 - 2.7.1. La base animale et les systèmes d'élevage
 - 2.7.1.1. Systèmes intensifs d'élevage laitier
 - 2.7.1.2. Bovins laitiers au pâturage
 - 2.7.2. Principaux indicateurs de production et leur relation avec la courbe de lactation
 - 2.7.2.1. Les composantes du cycle de lactation
 - 2.7.2.2. Relation entre la production de lait, la persistance et la qualité du lait
 - 2.7.2.3. Facteurs inhérents à la production
 - 2.7.2.4. Facteurs externes
 - 2.7.2.5. Principaux indicateurs de production et de reproduction
 - 2.7.3. Gestion durable des exploitations laitières et bien-être des animaux Adaptation au changement climatique
 - 2.7.3.1. Mécanismes d'adaptation
 - 2.7.3.2. Protection contre la chaleur et le stress hydrique
 - 2.7.3.3. Les nouveaux schémas climatiques et leur impact sur la végétation et les cultures utilisées dans les aliments pour animaux
 - 2.7.3.4. Adaptation par la sélection de génotypes et systèmes d'atténuation
 - 2.7.3.5. Impact des exploitations laitières sur le réchauffement atmosphérique mondial
 - 2.7.4. Conclusion
- 2.8. Gestion des exploitations bovines extensives et d'engraissement. Indicateurs et nouvelles tendances de production
 - 2.8.1. Systèmes d'exploitation et nouvelles tendances en matière de gestion
 - 2.8.1.1. Systèmes d'élevage de vaches allaitantes et production de veaux au sevrage
 - 2.8.1.2. Engraissement intensif des veaux
 - 2.8.1.3. Appât dans les pâturages
 - 2.8.1.4. Systèmes de production biologique
 - 2.8.1.5. Systèmes fondés sur l'autosuffisance de l'exploitation et le pâturage en rotation
 - 2.8.2. Principaux indicateurs de gestion et de production
 - 2.8.2.1. Pression des bas
 - 2.8.2.2. Indicateurs de croissance et potentiel de viande
 - 2.8.2.3. Indicateurs de qualité de la production

- 2.8.3. Adaptation au changement climatique dans les exploitations de bovins à viande
 - 2.8.3.1. Effets sur les rendements de production
 - 2.8.3.2. Nouvelles bases d'alimentation
 - 2.8.3.3. Piégeage du carbone dans les exploitations bovines extensives en tant que mesure d'atténuation
 - 2.8.4. Conclusion
 - 2.9. Taux de production dans les exploitations de viande ovine. Performances productives et gestion des brebis laitières
 - 2.9.1. Indices de production dans les exploitations de petits ruminants
 - 2.9.2. Gestion du cheptel reproducteur
 - 2.9.3. Gestion du réapprovisionnement
 - 2.9.4. Améliorer l'efficacité de la reproduction
 - 2.9.5. Conception des calendriers de reproduction chez les ovins à viande
 - 2.9.6. Conception de calendriers de reproduction chez les ovins et caprins laitiers
 - 2.10. Sélection génomique Vs. Sélection classique chez les bovins et les petits ruminants
 - 2.10.1. Structure génétique des populations animales. Estimation de la consanguinité et de la parenté
 - 2.10.2. Estimation des paramètres génétiques de la population
 - 2.10.2.1. Répétabilité. Estimation et applications
 - 2.10.2.2. Héritabilité. Estimation et applications
 - 2.10.3. Généalogies. La matrice de parenté généalogique
 - 2.10.4. BLUP. Méthodologie classique pour la sélection génétique
 - 2.10.4.1. Histoire et concept de la méthode
 - 2.10.4.2. Composants du modèle mixte
 - 2.10.4.3. Résolution du modèle mixte. Algèbre matricielle
 - 2.10.5. La génomique. Concept et utilisation en élevage
 - 2.10.6. La matrice de parenté génomique
 - 2.10.7. Nouveaux modèles BLUP. "Single Step Model"
- Module 3. Reproduction**
- 3.1. Cycle de reproduction. Méthodes de Contrôle
 - 3.1.1. Caractéristiques du cycle oestral chez la vache
 - 3.1.1.1. Mécanismes hormonaux
 - 3.1.1.2. Phases du cycle oestral
 - 3.1.2. Caractéristiques du cycle oestral chez la brebis et la chèvre
 - 3.1.2.1. Temps de reproduction. Phases du cycle oestral
 - 3.1.2.2. Anestrus
 - 3.1.3. Méthodes de synchronisation chez la vache
 - 3.1.3.1. Méthode naturelle
 - 3.1.3.2. Méthodes pharmacologiques
 - 3.1.4. Méthodes de synchronisation chez les ovins et les caprins
 - 3.1.4.1. Méthode naturelle
 - 3.1.4.2. Méthodes pharmacologiques
 - 3.1.5. Systèmes d'induction de l'ovulation
 - 3.2. La gestation et son diagnostic
 - 3.2.1. Grossesse chez les bovins
 - 3.2.1.1. Fécondation et implantation
 - 3.2.1.2. Perte fœtale (perte précoce)
 - 3.2.1.3. Mortalité embryonnaire
 - 3.2.1.4. Avortement
 - 3.2.2. Pathologie gestationnelle
 - 3.2.2.1. Hydramnios
 - 3.2.2.2. Hydroatlantois
 - 3.2.2.3. La momification du fœtus
 - 3.2.2.4. Macération fœtale
 - 3.2.2.5. Malformations fœtales et syndromes d'altération de la descendance
 - 3.2.2.6. Torsion utérine
 - 3.2.3. Diagnostic de la grossesse
 - 3.2.3.1. Méthodes de diagnostic
 - 3.2.3.2. Diagnostic par palpation
 - 3.2.3.3. Diagnostic par ultrasons
 - 3.2.3.4. Sexage de l'embryon
 - 3.2.3.5. Détermination de la viabilité du fœtus
 - 3.3. Maladies de l'appareil génital féminin
 - 3.3.1. Recueil anatomique de l'appareil génital des vaches et des moutons
 - 3.3.2. Troubles congénitaux
 - 3.3.3. Pathologies de l'appareil reproducteur
 - 3.3.3.1. Pathologie ovarienne
 - 3.3.3.2. Pathologies de l'oviducte
 - 3.3.3.3. Pathologies de l'utérus
 - 3.3.3.4. Pathologies du col de l'utérus
 - 3.3.3.5. Pathologies du vagin et de la vulve

- 3.4. Maladies de l'appareil génital du taureau et du bélier
 - 3.4.1. Rappel anatomie du tube génitale
 - 3.4.2. Infertilité et impuissance
 - 3.4.3. Pathologie de l'appareil reproducteur
 - 3.4.3.1. Pathologie du scrotum
 - 3.4.3.2. Pathologie du testicule
 - 3.4.3.3. Pathologie épидидymaire
 - 3.4.3.4. Pathologie des glandes accessoires
 - 3.4.3.5. Pathologie du prépuce
 - 3.4.3.6. Troubles du pénis
 - 3.5. Avortement. Causes
 - 3.5.1. Types de fausses couches
 - 3.5.1.1. Avortements dus à des causes non infectieuses
 - 3.5.1.2. Avortements dus à des causes infectieuses
 - 3.6. Accouchement. Méthodes de surveillance et de détection
 - 3.6.1. Physioendocrinologie de l'accouchement
 - 3.6.2. Physioendocrinologie de l'accouchement
 - 3.6.2.1. Phase prodromique
 - 3.6.2.2. Phase de dilatation
 - 3.6.2.3. Phase d'expulsion
 - 3.6.2.4. Phase d'accouchement
 - 3.6.3. Gestion de l'accouchement
 - 3.6.3.1. Contrôle de l'alimentation
 - 3.6.3.2. Salle de maternité
 - 3.6.4. Contrôle de l'accouchement
 - 3.6.4.1. Induction de la naissance
 - 3.6.4.2. Système de détection du moment de l'accouchement
 - 3.7. Distorsions et leur résolution. Césariennes
 - 3.7.1. Accouchement chez les bovins
 - 3.7.1.1. Accouchement dystocique vs. accouchement
 - 3.7.1.1.1. Distothèses chez les bovins d'origine et de cause
 - 3.7.1.1.1.1. Distothèses chez les bovins d'origine et de cause
 - 3.7.1.1.1.2. Génotypique
 - 3.7.1.1.2. Génotypique
 - 3.7.1.2. Phénotypique
 - 3.7.1.3. Techniques de résolution de distocisme
 - 3.7.1.3.1. Présentation et position: réinstallation et solution
 - 3.7.1.3.2. Disproportion
 - 3.7.1.3.3. Matériel et médicaments nécessaires
 - 3.7.1.3.4. Mode et matériau de traction
 - 3.7.1.3.5. Résolution de la torsion utérine
 - 3.7.1.4. Fœtotomie
 - 3.7.1.4.1. Partielle
 - 3.7.1.4.2. Complète
 - 3.7.1.5. Césariennes chez les bovins
 - 3.7.1.5.1. Indications
 - 3.7.1.6. Césarienne en gare ou en décubitus
 - 3.7.1.6.1. Techniques chirurgicales. Description et indications
 - 3.7.1.6.2. Pour lombaire gauche et droite
 - 3.7.1.6.3. Pour le médian
 - 3.7.1.7. Médicaments pré-post et post-opératoires
 - 3.7.1.7.1. Analgésie
 - 3.7.1.7.2. Antibiothérapie
 - 3.7.1.7.3. Relaxants utérins
 - 3.7.1.7.4. Protocoles anesthésiques spécifiques
- 3.8. Portuaire. Pathologies associées chez la mère
 - 3.8.1. Phases de la puerpéralité
 - 3.8.1.1. Involution utérine
 - 3.8.1.2. Régénération endométriale
 - 3.8.1.3. Élimination et contamination bactérienne
 - 3.8.1.4. Reprise de l'activité ovarienne
 - 3.8.2. Pathologie puerpérale
 - 3.8.2.1. Rétention du placenta
 - 3.8.2.2. Hémorragies post-partum: diagnostic et traitement
 - 3.8.2.3. Prolapsus post-partum: diagnostic et traitement du prolapsus vésical, prolapsus rectal, prolapsus utérin
 - 3.8.2.4. Métrite puerpérale

- 3.9. Lactation. Pathologie de la glande mammaire
 - 3.9.1. Glande mammaire. Structure
 - 3.9.2. Fonctionnement
 - 3.9.2.1. Mammogénèse
 - 3.9.2.2. Lactogénèse
 - 3.9.2.3. Galactopoyèse
 - 3.9.3. Pathologie de la glande mammaire
 - 3.9.3.1. Affections de la peau et des mamelons
 - 3.9.3.2. Œdème
 - 3.9.3.3. Mamite
 - 3.9.4. Méthodes de séchage
- 3.10. Biotechnologies reproductives. Applications actuelles
 - 3.10.1. Préservation spermatique
 - 3.10.1.1. Techniques de réfrigération. Diluants
 - 3.10.1.2. Congélation du sperme. Méthodologie
 - 3.10.1.3. Vitrification
 - 3.10.1.4. Lyophilisation du sperme
 - 3.10.2. Insémination Artificielle (IA)
 - 3.10.2.1. Méthodes d'I.A. dans la vache
 - 3.10.2.2. Méthodes d'I.A. chez les petits ruminants
 - 3.10.3. Sélection des spermatozoïdes. Sexe
 - 3.10.4. Production d'embryons
 - 3.10.4.1. Prélèvement d'ovocytes. Technique de Prélèvement de l'Ovule (OPU)
 - 3.10.4.2. Production *in vitro* d'embryons
 - 3.10.4.2.1. MIV, FIV et ICSI
 - 3.10.4.2.2. Sexage d'embryons
 - 3.10.4.2.3. Techniques de préservation des embryons
 - 3.10.4.2.4. Caractéristiques d'un laboratoire de production d'embryons
 - 3.10.5. Transfert d'embryons
 - 3.10.5.1. Traitements de superovulation
 - 3.10.5.2. Technique de collecte embryonnaire
 - 3.10.5.4. Évaluation de la qualité embryonnaire
 - 3.10.5.5. Transfert d'embryons. Sélection du bénéficiaire et méthodologie

Module 4. Maladies cardiovasculaires, respiratoires et hémolyphatiques chez les ruminants

- 4.1. Interprétation de l'analyse chez les bovins
 - 4.1.1. Hémogramme
 - 4.1.2. Biochimie sanguine
 - 4.1.3. Analyse d'urine
 - 4.1.4. Moelle osseuse
- 4.2. Interprétation de l'analyse sur les petits ruminants
 - 4.2.1. Hémogramme
 - 4.2.2. Biochimie sanguine
- 4.3. Troubles immunologiques et hématopoiétiques chez les bovins et les petits ruminants
 - 4.3.1. Anémie immunomédiée
 - 4.3.2. Anémie et système FAMACHA
 - 4.3.3. Thrombocytopénie
 - 4.3.4. Suppression de la moelle osseuse
- 4.4. Maladies cardiovasculaires chez les bovins
 - 4.4.1. Examen du système cardiovasculaire chez les bovins
 - 4.4.2. Pathologies cardiovasculaires congénitales
 - 4.4.3. Arythmies
 - 4.4.4. Insuffisance cardiaque et pulmonaire
 - 4.4.5. Maladies de la valve et de l'endocarde
 - 4.4.6. Maladies du myocarde et cardiomyopathies
 - 4.4.7. Maladies du péricarde
 - 4.4.8. Thrombose et embolie
 - 4.4.9. Néoplasie
- 4.5. Maladies cardiovasculaires chez les petits ruminants
 - 4.5.1. Examen cardiovasculaire chez les petits ruminants
 - 4.5.2. Pathologies cardiovasculaires congénitales
 - 4.5.3. Pathologies cardiovasculaires acquises
 - 4.5.4. Cardiopathies toxiques ou carences nutritionnelles
 - 4.5.5. Maladies vasculaires

- 4.6. Examen des voies respiratoires et tests de diagnostic chez les ruminants
 - 4.6.1. Anatomie et physiologie des voies respiratoires
 - 4.6.2. Signes cliniques caractéristiques d'altération des voies respiratoires
 - 4.6.3. Examen physique
 - 4.6.3.1. Histoire
 - 4.6.3.2. Examen physique général
 - 4.6.3.3. Examen des voies respiratoires
 - 4.6.4. Techniques d'imagerie diagnostique
 - 4.6.4.1. Radiographie
 - 4.6.4.2. Échographie
 - 4.6.4.3. Autres techniques d'imagerie
 - 4.6.5. Collecte et évaluation des sécrétions respiratoires
 - 4.6.5.1. Aspiration trachéale et lavage broncho-alvéolaire
 - 4.6.5.2. Thoracentesis
- 4.7. Pathologies affectant les voies respiratoires supérieures chez les bovins
 - 4.7.1. Maladies de la cavité nasale
 - 4.7.1.1. Granulome nasal bactérien ou fongique
 - 4.7.1.2. Rhinite allergique et granulome nasal enzootique
 - 4.7.1.3. Corps étrangers nasaux
 - 4.7.1.4. Fractures
 - 4.7.1.5. Tumeurs et polypes
 - 4.7.1.6. Problèmes congénitaux
 - 4.7.2. Maladies des sinus
 - 4.7.2.1. Sinusite
 - 4.7.3. Maladies du pharynx, du larynx et de la trachée
 - 4.7.3.1. Troubles du pharynx
 - 4.7.3.2. Laryngite nécrotique ou nécrobacillose
 - 4.7.3.3. Autres troubles du larynx
 - 4.7.3.4. Troubles trachéaux
- 4.8. Syndrome respiratoire bovin (SRB)
 - 4.8.1. Généralités sur le BRS
 - 4.8.2. Facteurs impliqués dans le développement du BRS
 - 4.8.3. Principaux agents pathogènes impliqués dans le SRB
 - 4.8.3.1. Virus impliqués dans le SRB
 - 4.8.3.2. Bactéries impliquées dans le SRB

- 4.9. Autres causes de pneumonie et de maladie thoracique chez les bovins
 - 4.9.1. Pneumonie interstitielle bovine
 - 4.9.2. Pneumonie métastatique due à une thrombose de la veine cave
 - 4.9.3. Pneumonie par aspiration
 - 4.9.4. Pneumonie fongique
 - 4.9.5. Tuberculose bovine
 - 4.9.6. Autres troubles de la cavité thoracique
- 4.10. Maladies respiratoires chez les petits ruminants
 - 4.10.1. Examen du système respiratoire des moutons et des chèvres
 - 4.10.2. Troubles des voies respiratoires supérieures
 - 4.10.3. Pneumonie
 - 4.10.4. Altérations de la cavité thoracique

Module 5. Maladies des voies gastro-intestinales et urinaires chez les ruminants

- 5.1. Examen des voies gastro et tests de diagnostic chez les bovins
 - 5.1.1. Anatomie et physiologie des voies gastro
 - 5.1.2. Signes cliniques caractéristiques d'altération des voies gastro
 - 5.1.3. Examen physique
 - 5.1.3.1. Histoire
 - 5.1.3.2. Examen physique général
 - 5.1.3.3. Examen des voies gastro
 - 5.1.4. Techniques d'imagerie diagnostique
 - 5.1.4.1. Radiographie
 - 5.1.4.2. Échographie
 - 5.1.4.3. Autres techniques d'imagerie
 - 5.1.5. Autres techniques de diagnostic
 - 5.1.5.1. Analyse du fluide du rumen
 - 5.1.5.2. Examen macroscopique de selles
 - 5.1.5.3. Laparotomie exploratoire ou ruménotomie
- 5.2. Altérations de la cavité buccale chez les bovins
 - 5.2.1. Troubles dentaires et des glandes salivaires
 - 5.2.2. Actinobacillose ("Langue de bois")
 - 5.2.3. Actinomycose ("Mâchoire en caoutchouc")
 - 5.2.4. Nécrobacillose orale

- 5.2.5. Virus provoquant des lésions des muqueuses
 - 5.2.5.1. Fièvre catarrhale du mouton
 - 5.2.5.2. Stomatite papulaire bovine
 - 5.2.5.3. Stomatite vésiculaire
 - 5.2.5.4. Virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)
 - 5.2.5.5. Fièvre catarrhale maligne
 - 5.2.5.6. Fièvre aphteuse
 - 5.2.5.7. Peste bovine
- 5.3. Indigestion et réticulopéritonite traumatique chez les bovins
 - 5.3.1. Indigestion primaire
 - 5.3.1.1. Troubles de la paroi du rumen ou de la motricité réticulorumale
 - 5.3.1.1.1. Réticulopéritonite traumatique
 - 5.3.1.1.2. Tympanisme mousseux
 - 5.3.1.1.3. Tympanisme gazeux
 - 5.3.1.1.4. Réticulite ou ruménite
 - 5.3.1.1.5. Parakératose ruminale
 - 5.3.1.1.6. Indigestion vagale
 - 5.3.1.1.7. Obstruction de la carie
 - 5.3.1.1.8. Obstruction de l'orifice réticuloomasal
 - 5.3.1.1.9. Hernie diaphragmatique
 - 5.3.1.2. Troubles fermentaires réticulorumaux
 - 5.3.1.2.1. Inactivité de la flore microbienne ruminale
 - 5.3.1.2.2. Une simple indigestion
 - 5.3.1.2.3. Acidose du rumen
 - 5.3.1.2.4. Alcalose du rumen
 - 5.3.1.2.5. Putréfaction de l'apport ruminale
 - 5.3.2. Indigestion secondaire
 - 5.3.2.1. Indigestions secondaires à l'inactivité motrice réticulorumale
 - 5.3.2.2. Indigestions secondaires à l'inactivité de la microflore réticulorumale
 - 5.3.2.3. Reflux abomasal
- 5.4. Déplacements de caillette et autres troubles de la caillette chez les bovins
 - 5.4.1. Déplacement gauche de la caillette
 - 5.4.2. Déplacement de la caillette droite
 - 5.4.3. Torsion de la caillette
 - 5.4.4. Ulcères de la caillette
 - 5.4.5. Impaction de la caillette
- 5.5. Troubles obstructifs de l'intestin chez les bovins
 - 5.5.1. Généralités
 - 5.5.2. Causes mécaniques intradigestives de l'occlusion intestinale
 - 5.5.2.1. Congénitales
 - 5.5.2.2. Intussusception intestinale
 - 5.5.2.5. Volvulus intestinal
 - 5.5.2.4. Dilatation cœcale et volvulus
 - 5.5.2.5. Tumeur.
 - 5.5.2.6. Prolapsus rectal
 - 5.5.3. Causes mécaniques intradigestives de l'occlusion intestinale
 - 5.5.3.1. Nécrose de la graisse mésentérique
 - 5.5.3.2. Adhérences fibreuses
 - 5.5.3.3. Hernies
 - 5.5.4. Autres causes d'occlusion intestinale
 - 5.5.4.1. Obstruction intraluminaire
 - 5.5.4.2. Syndrome hémorragique jéjunal
- 5.6. Diarrhée chez les bovins
 - 5.6.1. Diarrhée causée par une bactérie
 - 5.6.1.1. Paratuberculose
 - 5.6.1.2. Salmonella
 - 5.6.1.3. Clostridiose
 - 5.6.2. Diarrhée causée par des virus
 - 5.6.2.1. Virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)
 - 5.6.2.2. Coronavirus
 - 5.6.2.3. Autres virus
 - 5.6.3. Diarrhée causée par des parasites
 - 5.6.4. Diarrhée causée par un empoisonnement
 - 5.6.5. Autres causes de diarrhée
- 5.7. Examen du tractus gastro-intestinal et tests de diagnostic chez les petits ruminants
 - 5.7.1. Anatomie et physiologie des voies gastro
 - 5.7.2. Signes cliniques caractéristiques d'altération des voies gastro
 - 5.7.3. Examen physique
 - 5.7.3.1. Histoire
 - 5.7.3.2. Examen physique général
 - 5.7.3.3. Examen des voies gastro

- 5.7.4. Techniques d'imagerie diagnostique
 - 5.7.4.1. Radiographie
 - 5.7.4.2. Échographie
 - 5.7.4.3. Autres techniques d'imagerie
- 5.7.5. Autres techniques de diagnostic
 - 5.7.5.1. Analyse du fluide du rumen
 - 5.7.5.2. Examen macroscopique de selles
 - 5.7.5.3. Laparotomie exploratoire ou ruménotomie
- 5.8. Maladies de troubles gastro les petits ruminants
 - 5.8.1. Altérations de la cavité orale
 - 5.8.2. Indigestion et autres troubles du pré-estomac
 - 5.8.3. Entérotoxémie
 - 5.8.4. Diarrhée chez les moutons et les chèvres adultes
- 5.9. Maladies de l'appareil urinaire chez les bovins
 - 5.9.1. Pathologies génito-urinaires congénitales
 - 5.9.2. Lésion et insuffisance rénale
 - 5.9.3. Autres maladies rénales
 - 5.9.4. Maladies des uretères, de la vessie et de l'urètre
- 5.10. Maladies urinaires chez les petits ruminants
 - 5.10.1. Pathologies génito-urinaires congénitales
 - 5.10.2. Lésion et insuffisance rénale
 - 5.10.3. Autres maladies rénales
 - 5.10.4. Obstruction urinaire
 - 5.10.5. Maladies des uretères, de la vessie et de l'urètre

Module 6. Maladies neurologiques et ophtalmologiques

- 6.1. Examen neurologique et principaux tests de diagnostic chez les bovins
 - 6.1.1. Examen clinique et signes cliniques
 - 6.1.2. Évaluation dynamique et localisation de la lésion
 - 6.1.3. Tests diagnostiques: prélèvement et analyse du liquide céphalo-rachidien
 - 6.1.4. Autres tests de diagnostic
- 6.2. Altérations affectant principalement le cerveau chez les bovins
 - 6.2.1. Polioencéphalomalacie
 - 6.2.2. Autres causes. Encéphalopathie spongiforme bovine
 - 6.2.3. Troubles causés par des virus
 - 6.2.3.1. Rage
 - 6.2.3.2. Encéphalomyélite à herpèsvirus bovin
 - 6.2.3.3. La maladie d'Aujesky
 - 6.2.3.4. Autres virus
 - 6.2.4. Troubles causés par des bactéries
 - 6.2.4.1. Méningite bactérienne
 - 6.2.4.2. Abscès hypophysaire
 - 6.2.4.3. Autres
 - 6.2.5. Troubles causés par des parasites
 - 6.2.5.1. Coccidiose nerveuse
 - 6.2.5.2. Autres
 - 6.2.6. Intoxication alimentaire
 - 6.2.6.1. Toxicité de l'urée
 - 6.2.6.2. Autres
- 6.3. Altérations affectant principalement le tronc cérébral chez les bovins
 - 6.3.1. Listériose
 - 6.3.2. Méningo-encéphalite thromboembolique
 - 6.3.3. Otite moyenne/otite interne
 - 6.3.4. Autres
- 6.4. Troubles affectant principalement le cervelet chez les bovins
 - 6.4.1. Virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)
 - 6.4.2. Toxines trémorragiques
 - 6.4.3. Autres
- 6.5. Altérations affectant principalement la moelle épinière chez les bovins
 - 6.5.1. Lymphome spinal
 - 6.5.2. Ostéomyélite vertébrale
 - 6.5.3. Trauma
 - 6.5.4. Parésie spastique
 - 6.5.5. Paralysie spastique



- 6.5.6. Botulisme
- 6.5.7. Tétanos
- 6.5.8. Migration parasitaire aberrante
- 6.5.9. Autres
- 6.6. Altérations affectant principalement les nerfs périphériques chez les bovins
 - 6.6.1. Nerf supra-scapulaire
 - 6.6.2. Nerf radial
 - 6.6.3. Nerf fémoral
 - 6.6.4. Nerf sciatique
 - 6.6.5. Nerf obturateur
 - 6.6.6. Le syndrome de la vache déchue
- 6.7. Examen neurologique et principaux tests de diagnostic chez les petits ruminants
 - 6.7.1. Examen clinique et signes cliniques
 - 6.7.2. Évaluation dynamique et localisation de la lésion
 - 6.7.3. Tests diagnostiques: prélèvement et analyse du liquide céphalo-rachidien
 - 6.7.4. Autres tests de diagnostic
- 6.8. Troubles neurologiques chez les petits ruminants
 - 6.8.1. Troubles affectant principalement le cerveau chez les petits ruminants
 - 6.8.2. Altérations affectant principalement le tronc cérébral chez les petits ruminants
 - 6.8.3. Altérations affectant principalement le cervelet chez les petits ruminants
 - 6.8.4. Altérations affectant principalement la moelle épinière chez les petits ruminants
- 6.9. Ophtalmologie chez les bovins
 - 6.9.1. Examen de l'œil chez les bovins
 - 6.9.2. Manipulation spécifique lors de l'examen
 - 6.9.3. Examen ophtalmique. Inspection
 - 6.9.4. Sondage et lavage du canal nasolacrimal
 - 6.9.5. Anomalies orbitales
 - 6.9.6. Anophtalmie, microophtalmie
 - 6.9.7. Exophtalmie et énophtalmie
 - 6.9.8. Inflammation et cellulite de l'orbite
 - 6.9.9. Tumeurs de l'orbite
 - 6.9.10. Anomalies des paupières
 - 6.9.10.1. Tumeurs palpébrales
 - 6.9.10.2. Ectropion et entropion
 - 6.9.10.3. Autres troubles des paupières

- 6.9.11. Maladies de la cornée et de la conjonctive
 - 6.9.11.1. Caractéristiques cornéennes
 - 6.9.11.2. Lacérations et ruptures de la cornée et/ou de la sclère
 - 6.9.11.3. Corps étrangers cornéens
 - 6.9.11.4. Ulcères de la cornée
 - 6.9.11.5. Œdème cornéen
 - 6.9.11.6. Vascularisation
 - 6.9.11.7. Kératoconjonctivite Infectieuse Bovine (QIB, *pink-eye*)
 - 6.9.11.8. Tumeurs de la conjonctive et de la cornée. Carcinome à cellules squameuses
- 6.9.12. Maladies de l'uvée
- 6.10. Troubles oculaires chez les petits ruminants
 - 6.10.1. Maladies de l'orbite oculaire
 - 6.10.2. Kératoconjonctivite infectieuse
 - 6.10.3. Kératite parasitaire
 - 6.10.4. Dégénérescence rétinienne
 - 6.10.5. Cécité

Module 7. Maladies métaboliques, endocriniennes et dermatologiques chez les ruminants. Toxicologie et néonatalogie

- 7.1. Troubles dermatologiques chez les bovins
 - 7.1.1. Pathologies dermatologiques congénitales
 - 7.1.2. Maladies de la peau et de cheveux
 - 7.1.3. Maladies du sous-cutané
 - 7.1.4. Maladies des sabots et des cornes
 - 7.1.5. Tumeurs cutanées
- 7.2. Troubles dermatologiques chez les petits ruminants
 - 7.2.1. Pathologies dermatologiques congénitales
 - 7.2.2. Dermatite infectieuse
 - 7.2.3. Maladies des jonctions vésiculaires et cutané-muqueuses
 - 7.2.4. Maladies parasitaires des cheveux et de la laine
 - 7.2.5. Lymphadénite caséuse
- 7.2.6. Maladies cutanées et annexielles associées à la toxicité nutritionnelle et aux problèmes nutritionnels
- 7.2.7. Tumeurs cutanées
- 7.3. Troubles métaboliques et endocriniens chez les bovins
 - 7.3.1. Cétose
 - 7.3.2. Troubles du calcium, du magnésium et du phosphore
 - 7.3.3. Autres endocrinopathies
- 7.4. Troubles métaboliques et endocriniens chez les petits ruminants
 - 7.4.1. Toxémie de la grossesse
 - 7.4.2. Coto, rachitisme
- 7.5. Carences nutritionnelles chez les bovins
 - 7.5.1. Introduction
 - 7.5.2. Carences en cuivre
 - 7.5.3. Carences en sélénium et en vitamine E
 - 7.5.4. Carences en cobalt
 - 7.5.5. Carence en iode
 - 7.5.6. Carence en manganèse
 - 7.5.7. Carence en fer
 - 7.5.8. Carence en zinc
 - 7.5.9. Principales carences en vitamines
- 7.6. Carences nutritionnelles chez les petits ruminants
 - 7.6.1. Carences en cuivre
 - 7.6.1.1. Ataxie enzootique
 - 7.6.1.2. Altérations osseuses
 - 7.6.2. Carences en cobalt
 - 7.6.2.1. *Ill-thrift*
 - 7.6.2.2. *White liver disease*
 - 7.6.3. Carences en sélénium
 - 7.6.3.1. Maladie du muscle blanc
 - 7.6.4. Carence en vitamine E
 - 7.6.5. Carence en iode
 - 7.6.6. Carences en oligo-éléments

- 7.7. Principales intoxications chez les ruminants I
 - 7.7.1. Introduction. Généralités
 - 7.7.2. Directives diagnostiques et thérapeutiques générales pour les intoxications
 - 7.7.3. Empoisonnements liés à l'ingestion de plantes toxiques
 - 7.7.3.1. Neurotoxicité
 - 7.7.3.2. Hépatotoxicité
 - 7.7.3.3. Néphrotoxicité
 - 7.7.3.4. Phototoxique
 - 7.7.3.5. Cardiotoxicité
 - 7.7.3.6. Anticoagulants
 - 7.7.3.7. Autres plantes toxiques
- 7.8. Principales intoxications chez les ruminants II
 - 7.8.1. Mycotoxines
 - 7.8.2. Intoxication par des additifs alimentaires
 - 7.8.2.1. Composés azotés (urée)
 - 7.8.2.2. Cuivre
 - 7.8.2.3. Médicaments
 - 7.8.3. Empoisonnement lié à l'environnement
 - 7.8.3.1. Pesticides
 - 7.8.3.2. Éléments inorganiques (plomb, arsenic, sélénium, fluor...)
 - 7.8.3.3. Qualité de l'eau potable
 - 7.8.3.3.1. Empoisonnement par d'autres composés chimiques industriels et commerciaux
 - 7.8.3.3.2. Directives thérapeutiques pour l'intoxication des ruminants
- 7.9. Principaux problèmes chez les veaux
 - 7.9.1. Maladies congénitales
 - 7.9.2. Traumatismes et décès pendant le vêlage
 - 7.9.3. Prématuration, dysmaturation et inadaptation néonatale
 - 7.9.4. Maladies et problèmes périnataux
 - 7.9.5. Maladies associées aux biotechnologies de la reproduction
 - 7.9.6. Échec du transfert d'immunoglobulines colostrales

- 7.10. Principaux problèmes des petits ruminants néonataux
 - 7.10.1. Maladies congénitales
 - 7.10.2. Prématuration, dysmaturation et inadaptation néonatale
 - 7.10.3. Problèmes périnataux
 - 7.10.4. Maladies du tractus gastro-intestinal
 - 7.10.5. Maladies de l'appareil locomoteur
 - 7.10.6. Échec du transfert d'immunoglobulines colostrales

Module 8. Maladies infectieuses et parasitaires chez les ruminants

- 8.1. Prévention et contrôle des maladies infectieuses et contagieuses
 - 8.1.1. Tests de diagnostic en laboratoire
 - 8.1.2. Traitements antimicrobiens et résistance aux antimicrobiens
 - 8.1.3. Utilisation de vaccins
 - 8.1.4. Biosécurité et mesures de contrôle
- 8.2. Plan de vaccination des bovins
 - 8.2.1. Pas de plan de vaccination unique Locaux à prendre en compte
 - 8.2.2. Considérations à prendre en compte lors du choix d'un vaccin
 - 8.2.3. Programmes de vaccination par système de production ou par groupe d'âge
 - 8.2.3.1. Plan de vaccination pour les élevages laitiers et les génisses
 - 8.2.3.2. Calendrier de vaccination des vaches allaitantes
 - 8.2.3.3. Plan de vaccination pour la viande et les génisses de rempoissonnement
 - 8.2.3.4. Plan de vaccination des animaux de pâturage
 - 8.2.3.5. Plan de vaccination des vaches laitières
 - 8.2.3.6. Plan de vaccination des vaches de boucherie
 - 8.2.3.7. Plan de vaccination des étalons (centre d'insémination artificielle)
- 8.3. Calendrier des vaccinations chez les petits ruminants
 - 8.3.1. Il n'existe pas de plan de vaccination unique. Locaux à considérer
 - 8.3.2. Considérations à prendre en compte lors du choix d'un vaccin
 - 8.3.3. Programmes de vaccination par système de production ou par groupe d'âge
 - 8.3.3.1. Plan de vaccination pour les agnelles d'élevage/les mères allaitantes
 - 8.3.3.2. Plan vaccinal recrée des agneaux/chutes de viande
 - 8.3.3.3. Plan vaccinal appât agneaux/chutes
 - 8.3.3.4. Plan vaccinal brebis/chèvres laitières
 - 8.3.3.5. Plan vaccinal moutons/chèvres de viande

- 8.4. Principales maladies infectieuses contagieuses chez les bovins I
 - 8.3.1. Maladies à déclaration obligatoire
 - 8.3.2. Maladies causées par des bactéries
 - 8.3.3. Maladies dues à des champignons
- 8.5. Principales maladies infectieuses contagieuses chez les bovins II
 - 8.5.1. Maladies virales
 - 8.5.2. Maladies à prions
- 8.6. Principales maladies infectieuses et contagieuses des petits ruminants I
 - 8.6.1. Maladies à déclaration obligatoire
 - 8.6.2. Maladies causées par des bactéries
 - 8.6.3. Maladies dues à des champignons
- 8.7. Principales maladies infectieuses et contagieuses chez les petits ruminants II
 - 8.7.1. Maladies virales
 - 8.7.2. Maladies à prions
- 8.8. Principaux parasites affectant les bovins
 - 8.8.1. Hémoparasites
 - 8.8.2. Nématodes gastro-intestinaux
 - 8.8.3. Nématodes affectant les voies respiratoires
 - 8.8.4. Cestodes
 - 8.8.5. Trématodes
 - 8.8.6. Coccidia
- 8.9. Principaux parasites affectant les petits ruminants
 - 8.9.1. Hémoparasites
 - 8.9.2. Nématodes gastro-intestinaux
 - 8.9.3. Nématodes affectant les voies respiratoires
 - 8.9.4. Cestodes
 - 8.9.5. Trématodes
 - 8.9.6. Résistance aux anthelminthes chez les petits ruminants
 - 8.9.7. Programmes de gestion, de traitement et de contrôle (FAMACHA)
- 8.10. Prévention et traitement des maladies parasitaires
 - 8.10.1. Techniques de diagnostic
 - 8.10.2. Principes thérapeutiques
 - 8.10.2. Développement de la résistance
 - 8.10.3. Programmes de gestion et de contrôle

Module 9. Chirurgie des tissus mous

- 9.1. La chirurgie. Préopératoire, préparation du terrain, préparation du chirurgien
 - 9.1.1. *Planning* préopératoire
 - 9.1.2. Tenue chirurgicale, préparation du matériel chirurgical: gants, blouse
 - 9.1.3. Préparation du patient et du champ opératoire
- 9.2. Avant la chirurgie de l'estomac. Péritonite
 - 9.2.1. Physiologie et anatomie chirurgicales
 - 9.2.2. Pathologie et signes cliniques
 - 9.2.3. Techniques chirurgicales
 - 9.2.3.1. Laparotomie du flanc gauche
 - 9.2.3.2. Ruminotomie
 - 9.2.4. Gestion périopératoire
 - 9.2.5. Péritonite
- 9.3. Chirurgie de la caillette. Laparoscopie
 - 9.3.1. Pathogénie du déplacement de la caillette
 - 9.3.2. Types de déplacements de la caillette
 - 9.3.2.1. Déplacement de la caillette gauche
 - 9.3.2.2. Dilatation/Déplacement de la caillette droite
 - 9.3.2.2.1. Volvulus du côté droit de la caillette
 - 9.3.3. Présentation clinique et diagnostic
 - 9.3.4. Gestion du déplacement de la caillette
 - 9.3.4.1. Méthodes physiques
 - 9.3.4.2. Thérapie médicale
 - 9.3.4.3. Techniques chirurgicales
 - 9.3.4.4. Omentopexie du flanc droit
 - 9.3.4.5. Pyloropexie du flanc droit
 - 9.3.4.6. Abomasopexie du flanc gauche
 - 9.3.4.7. Abomasopexie pour le médian droit
 - 9.3.4.8. Techniques mini-invasives
 - 9.3.5. Complications postopératoires
 - 9.3.6. Gestion du déplacement de la caillette par laparoscopie

- 9.4 Chirurgie de l'intestin grêle, du gros intestin, du rectum et de l'anus
 - 9.4.1 Évaluation préopératoire et décision chirurgicale
 - 9.4.2 Principes de la chirurgie intestinale
 - 9.4.2.1. Enterotomie
 - 9.4.2.2. Entérectomie
 - 9.4.3. Soins postopératoires
 - 9.4.4. Obstruction duodénale
 - 9.4.5. Intussusception
 - 9.4.6. Syndrome hémorragique jéjunal
 - 9.4.7. Volvulus intestinal
 - 9.4.8. Trichobézoards
 - 9.4.9. Hernies internes
 - 9.4.10. Dilatation cæcale et volvulus
 - 9.4.11. Atrésie intestinale, atrésie anale
 - 9.4.12. Prolapsus rectal
- 9.5 Traitement des plaies. Écornage. Chirurgie oculaire
 - 9.5.1 Physiologie de la cicatrisation des plaies
 - 9.5.2 Gestion des plaies
 - 9.5.2.1. Greffe de peau
 - 9.5.3. Écornage
 - 9.5.3.1. méthodes
 - 9.5.3.1.1. Écornage chimique
 - 9.5.3.1.2. Écornage thermique
 - 9.5.3.1.3. Écornage par découpe
 - 9.5.3.1.4. Écornage cosmétique
 - 9.5.4. Montage de l'anneau de bouche
 - 9.5.5. Ablation des plis cutanés chez les brebis
 - 9.5.6. Attaque de prédateurs
 - 9.5.7. La caudectomie chez les agneaux
 - 9.5.8. Suppression des glandes olfactives des chèvres
- 9.5.9. Chirurgie oculaire
 - 9.5.9.1. Examen, anamnèse, médicaments
 - 9.5.9.1.1. Boîte à outils
 - 9.5.9.1.2. Plan chirurgical
 - 9.5.9.1.3. Anesthésie
 - 9.5.9.1.4. Soins postopératoires
 - 9.5.9.1.5. Complications
 - 9.5.9.2. Diagnostic des maladies de l'orbite et du globe oculaire
 - 9.5.9.2.1. Mise en place d'un cathéter transpalpébral
 - 9.5.9.2.2. Enucléation
 - 9.5.9.2.3. Exencération
 - 9.5.9.2.4. Eviscération et implantation d'une prothèse intrasclérale
 - 9.5.9.2.5. Enlèvement de masses (excision)
 - 9.5.9.2.6. H blépharoplastie
 - 9.5.9.2.7. Excision de la membrane nictitante
 - 9.5.9.2.8. Kératectomie lamellaire superficielle
 - 9.5.9.2.9. Enlèvement de la graisse rétrobulbaire
 - 9.5.9.2.10. Membrane nictitante ou rabats de la troisième paupière
 - 9.5.9.2.11. Rabat conjonctival total
 - 9.5.9.2.12. Rabat conjonctival pédiculaire
 - 9.5.9.2.13. Tarsorrhaphie temporaire
 - 9.5.9.2.14. Tarsorrhaphie réversible
 - 9.5.9.2.15. Correction de l'ectropion et de l'entropion
 - 9.5.9.2.16. Réparation des lacérations des paupières
 - 9.5.9.2.17. Paralysie du nerf palpébral
 - 9.5.9.2.18. Tumeurs des paupières
 - 9.5.9.2.19. Lacérations du globe oculaire
 - 9.5.9.2.20. Fractures orbitales et périorbitaires
 - 9.5.9.2.21. Chirurgie de la cataracte

- 9.6. Chirurgie de l'ombilic. Prépuce, pénis et scrotum
 - 9.6.1. Hernies ombilicales et infections et masses
 - 9.6.1.1. Kystes et ruptures urachiques
 - 9.6.2. Chirurgie du pénis
 - 9.6.2.1. Examen du pénis
 - 9.6.2.2. Hématome pénien
 - 9.6.2.3. Déviations du pénis
 - 9.6.2.4. Échec de l'érection
 - 9.6.2.5. Tumeurs du pénis
 - 9.6.2.6. Chirurgie pour les taureaux en retard
 - 9.6.2.7. Frénulum persistant
 - 9.6.3. Chirurgie du prépuce
 - 9.6.3.1. Déplacement du pénis et du prépuce
 - 9.6.3.2. Avulsion du prépuce
 - 9.6.3.3. Anneau de poils sur le prépuce
 - 9.6.3.4. Prolapsus du prépuce
 - 9.6.3.5. Érosions du prépuce
 - 9.6.3.6. Abscesses du prépuce
 - 9.6.4. Scrotum
 - 9.6.4.1. Uni et castration bilatérale
 - 9.6.4.2. Castration non cruciale
 - 9.6.4.3. Biopsie testiculaire
 - 9.6.4.4. Cryptorchidie
 - 9.6.4.5. Traumatisme scrotal
 - 9.6.4.6. Hernie inguinale/scrotale
 - 9.6.4.7. Epididectomie
 - 9.6.4.8. Vasectomie



- 9.7. Chirurgie génitale de la femme: Torsion utérine, prolapsus utérin et vaginal. Lacération périnéale. Urovagina
 - 9.7.1. Prolapsus vaginal
 - 9.7.1.1. Étiopathogénie
 - 9.7.1.2. Classification: 1.°, 2.°, 3.°, 4.° grade
 - 9.7.1.3. Techniques de résolution et de confinement
 - 9.7.2. Prolapsus utérin
 - 9.7.2.1. Contrainte et tranquillisation
 - 9.7.2.2. Résolution et endiguement
 - 9.7.3. Pneumovagin
 - 9.7.3.1. Tranquillisation et anesthésie péridurale
 - 9.7.3.2. Matériel chirurgical
 - 9.7.3.3. Technique chirurgicale
 - 9.7.4. Lacération périnéale
 - 9.7.4.1. Classification: 1er, 2ème, 3ème degré et fistule rectovaginale
 - 9.7.4.2. Résolution chirurgicale
 - 9.7.5. Urovagina
 - 9.7.5.1. Étiologie
 - 9.7.5.2. Résolution chirurgicale
 - 9.7.6. Torsion utérine
 - 9.7.6.1. Diagnostic
 - 9.7.6.2. Résolution
- 9.8. Chirurgie urinaire: néphrectomie, urolithiase
 - 9.8.1. Urolithiase
 - 9.8.1.1. Signes cliniques
 - 9.8.1.2. Traitement
 - 9.8.1.2.1. Chirurgie urétrale
 - 9.8.1.2.1.1. Amputation du processus urétral
 - 9.8.1.2.1.2. Urohydropulsion
 - 9.8.1.2.1.3. Acidification de l'urine
 - 9.8.1.2.1.4. Amputation du pénis
 - 9.8.1.2.1.5. Uréthrosomie périnéale
 - 9.8.1.2.1.6. Urétrostomie ischiatique

- 9.8.1.2.1.7. Uréthrosomie périnéale proximale modifiée
- 9.8.1.2.1.8. Urétrostomie ischiatique
- 9.8.1.2.1.9. Uréthrotomie
- 9.8.1.3. Considérations préopératoires
- 9.8.1.4. Complications
- 9.8.2. Néphrectomie unilatérale
- 9.8.3. Biopsie Rénale
- 9.9. Chirurgie de la mamelle et des trayons
 - 9.9.1. Anatomie de la mamelle et des trayons
 - 9.9.2. Diagnostic des conditions chirurgicales
 - 9.9.3. Lacérations du trayon
 - 9.9.4. Troubles congénitaux
 - 9.9.5. Troubles de la descente du lait
 - 9.9.6. Mastectomie
- 9.10. Chirurgie du système respiratoire: Sinus, trachéotomie, thorax
 - 9.10.1. Trachéostomie
 - 9.10.2. Trachéotomie
 - 9.10.3. Thorax

Module 10. Chirurgie du système musculo-squelettique

- 10.1. Anatomie et biomécanique du sabot. Découpage fonctionnel
 - 10.1.1. Anatomie et biomécanique du sabot
 - 10.1.1.1. Structure anatomique. Structures clés
 - 10.1.1.2. Coque
 - 10.1.1.2.1. Chorion
 - 10.1.1.2.2. Autres structures
 - 10.1.1.3. Biomécanique
 - 10.1.1.3.1. Concept
 - 10.1.1.3.2. Biomécanique des membres postérieurs
 - 10.1.1.3.3. Biomécanique des pattes avant
 - 10.1.1.4. Facteurs influençant la biomécanique

- 10.1.2. Découpage Fonctionnel
 - 10.1.2.1. Concept et importance du parage fonctionnel
 - 10.1.2.2. Technique d'Élagage. Modèle néerlandais
 - 10.1.2.3. Autres techniques d'écrêtage
 - 10.1.2.4. Confinement et instrumentation
- 10.2. Maladies du sabot I. Origine infectieuse: Dermatite digitale. Dermatite interdigitale. Phlegmon interdigital
 - 10.2.1. Dermatite digitale
 - 10.2.1.1. Étiologie
 - 10.2.1.2. Signes cliniques
 - 10.2.1.3. Contrôle
 - 10.2.1.4. Traitement
 - 10.2.2. Dermatite Interdigitale
 - 10.2.2.1. Étiologie
 - 10.2.2.2. Signes cliniques
 - 10.2.2.3. Contrôle
 - 10.2.2.4. Traitement
 - 10.2.3. Phlegmon interdigital
 - 10.2.3.1. Étiologie
 - 10.2.3.2. Signes cliniques
 - 10.2.3.3. Contrôle
 - 10.2.3.4. Traitement
 - 10.2.4. Utilisation de bains de pieds pour lutter contre les maladies environnementales
 - 10.2.4.1. Conception
 - 10.2.4.2. Produits

- 10.3. Maladies des sabots II Origine non infectieuse: ulcère de la sole. La maladie de la ligne blanche. Ulcères ponctuels et autres
 - 10.3.1. Ulcères de la semelle
 - 10.3.1.1. Étiopathogénie
 - 10.3.1.2. Contrôle
 - 10.3.1.3. Traitement
 - 10.3.2. Maladie de la ligne blanche
 - 10.3.2.1. Étiopathogénie
 - 10.3.2.2. Contrôle
 - 10.3.2.3. Traitement
 - 10.3.3. Autres maladies d'origine non infectieuse
 - 10.3.3.1. Hyperconsommation ou semelles fines
 - 10.3.3.2. Ulcères ponctuels
 - 10.3.3.3. Sabots en forme d'anneau
- 10.4. Traitement chirurgical des processus septiques du membre distal (amputation des orteils, ankylose de l'articulation interphalangienne distale et proximale)
 - 10.4.1. Étiologie des processus septiques du membre distal
 - 10.4.2. Diagnostic
 - 10.4.2.1. Présentation clinique
 - 10.4.2.2. Diagnostique par image
 - 10.4.2.3. Pathologies cliniques
 - 10.4.3. Indications pour la chirurgie des membres distaux
 - 10.4.4. Préparation chirurgicale
 - 10.4.5. Traitement des processus septiques aigus
 - 10.4.5.1. Lavage des articulations
 - 10.4.5.2. Antibiotiques systémiques
 - 10.4.6. Traitement chirurgical dans les processus septiques chroniques
 - 10.4.6.1. Amputation du doigt
 - 10.4.6.2. Arthrodèse/Ankylose facilitée
 - 10.4.6.2.1. Approche solaire
 - 10.4.6.2.2. Approche bulbaire
 - 10.4.6.2.3. Approche dorsale
 - 10.4.6.2.3.1. Approche abaxiale
 - 10.4.6.2.3.2. Pronostic
- 10.5. Examen de la boiterie. Diagnostic et pronostic des blessures des membres proximaux
 - 10.5.1. Examen de la boiterie
 - 10.5.2. Tests de diagnostic
 - 10.5.2.1. Liquide synovial
 - 10.5.2.2. Diagnostic radiographique
 - 10.5.2.3. Diagnostic par ultrasons
 - 10.5.3. Diagnostic et pronostic des lésions des membres proximaux
- 10.6. Rupture du ligament croisé crânien. Fixation supérieure de la rotule. Dislocation coxofémorale. Fracture du col du fémur
 - 10.6.1. Lésion du ligament croisé crânien
 - 10.6.1.1. Imbrication de la rotule
 - 10.6.1.2. Remplacement du ligament croisé crânien
 - 10.6.1.2.1. Remplacement des gluteobiceps
 - 10.6.1.2.2. Ligament synthétique
 - 10.6.1.3. Soins postopératoires et pronostic
 - 10.6.2. Dislocation coxofémorale
 - 10.6.3. Luxation dorsale de la rotule
 - 10.6.4. Fracture du col du fémur et de la tête du fémur
 - 10.6.4.1. Signes cliniques
 - 10.6.4.2. Approche chirurgicale
 - 10.6.4.3. Techniques chirurgicales
 - 10.6.4.4. Ostectomie de la tête fémorale
 - 10.6.4.5. Gestion postopératoire et complications

- 10.7. Gestion de l'arthrite septique. Tenosynovite septique. Arthroscopie. Ostéochondrose. Arthrose
 - 10.7.1. Étiologie
 - 10.7.2. Diagnostic
 - 10.7.3. Traitement médical et chirurgical
 - 10.7.4. Pronostic
 - 10.7.5. Complications, ostéomyélite
 - 10.7.6. Autres pathologies articulaires
 - 10.7.6.1. Ostéochondrose chez les veaux d'engraissement
 - 10.7.6.2. Poly et oligoarthroses
- 10.8. Chirurgie des tendons: hyperextension, déformations en flexion, arthrogrypose, lacérations Parésie spastique
 - 10.8.1. Gestion et réparation des lacérations des tendons
 - 10.8.1.1. Diagnostic
 - 10.8.1.2. Avulsion et rupture du tendon
 - 10.8.1.3. Traitement
 - 10.8.2. Hyperextension
 - 10.8.2.1. Diagnostic
 - 10.8.2.2. Traitement
 - 10.8.3. Déformations de la flexion
 - 10.8.3.1. Types
 - 10.8.3.2. Diagnostic
 - 10.8.3.3. Traitement
 - 10.8.4. Arthrogrypose
 - 10.8.4.1. Diagnostic
 - 10.8.4.2. Traitement
 - 10.8.5. Parésie spastique
 - 10.8.5.1. Diagnostic
 - 10.8.5.2. Traitement
- 10.9. Traitement d'urgence des fractures. Principes de réparation des fractures
 - 10.9.1. Introduction à la gestion des fractures bovines
 - 10.9.2. Traitement d'urgence
 - 10.9.3. Diagnostique par image
 - 10.9.4. Principes de la gestion des fractures
 - 10.9.4.1. Blocs de sabots
 - 10.9.4.2. Casts
 - 10.9.4.3. Attelle Thomas (Attelle Thomas Schroder)
 - 10.9.4.4. Fixateurs externes
 - 10.9.5. Attelle Thomas
 - 10.9.5.1. Application
 - 10.9.5.2. Conseils pratiques
 - 10.9.5.3. Complications
 - 10.9.6. Lignes directrices pour l'utilisation de la fixation externe dans les fractures des os longs
 - 10.9.6.1. Avantages
 - 10.9.6.2. Inconvénients
 - 10.9.6.3. Types de fixateurs externes
 - 10.9.7. Les moulages de transfixion
 - 10.9.7.1. Application
 - 10.9.7.2. Considérations pratiques sur le bétail
 - 10.9.8. Complications associées aux fixateurs externes

10.10 Résolution de fractures spécifiques: prise de décision et orientation pour la fixation externe du squelette. Plâtres et moulages en plâtre avec broches transfixiantes. Plaques, clous intramédullaires et clous de verrouillage

10.10.1. Résolution de fractures spécifiques

10.10.1.1. Coaptation externe

10.10.1.2. Mise en place des moulages acryliques

10.10.1.3. Complications des plâtres en acrylique

10.10.1.4. Retrait des plâtres en acrylique

10.10.1.5. Fixateurs externes

10.10.1.6. Indications

10.10.1.7. Biomécanique des fixateurs externes

10.10.1.8. Fixateurs externes

10.10.1.9. Application

10.10.1.10. Soins postopératoires

10.10.1.11. Complications

10.10.1.12. Retrait fixateurs externes

10.10.1.13. Cadres en acrylique

10.10.1.14. Pansements de transfixion

10.10.1.15. Implants

10.10.1.16. Plaques

10.10.1.17. Vis

10.10.1.18. Clous intramédullaires

10.10.1.19. Clous de verrouillage

10.10.1.20. Complications des fixations internes

10.10.1.20.1. Infection.

10.10.2. Échec ou migration

10.10.3. Pronostic



Cette formation vous permettra de faire progresser votre carrière, rapidement et efficacement"

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.

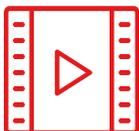
Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

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

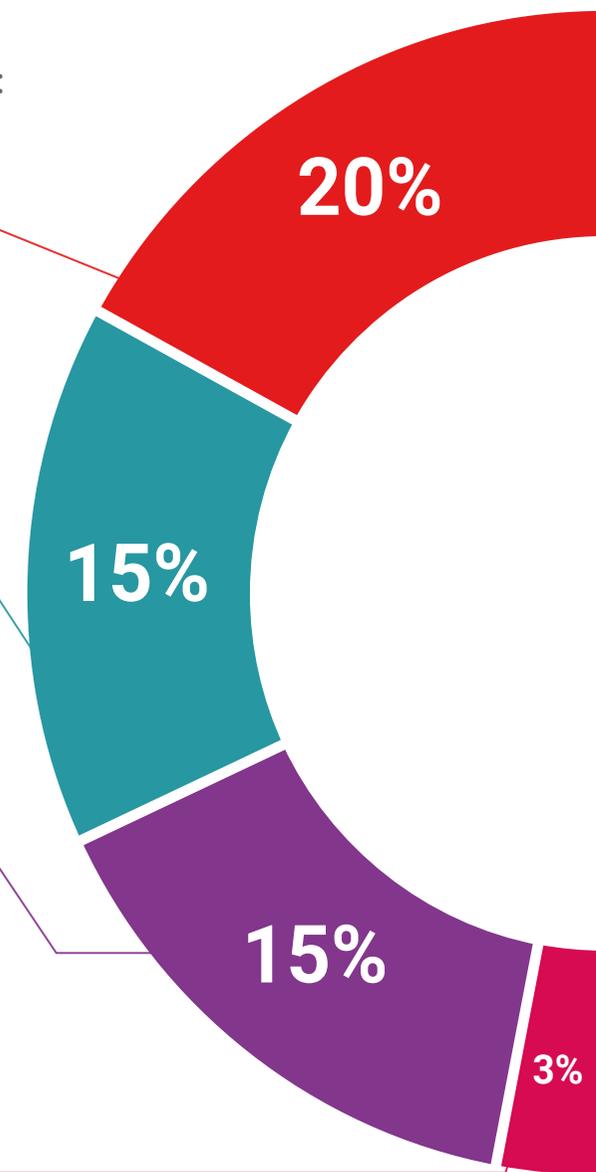
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

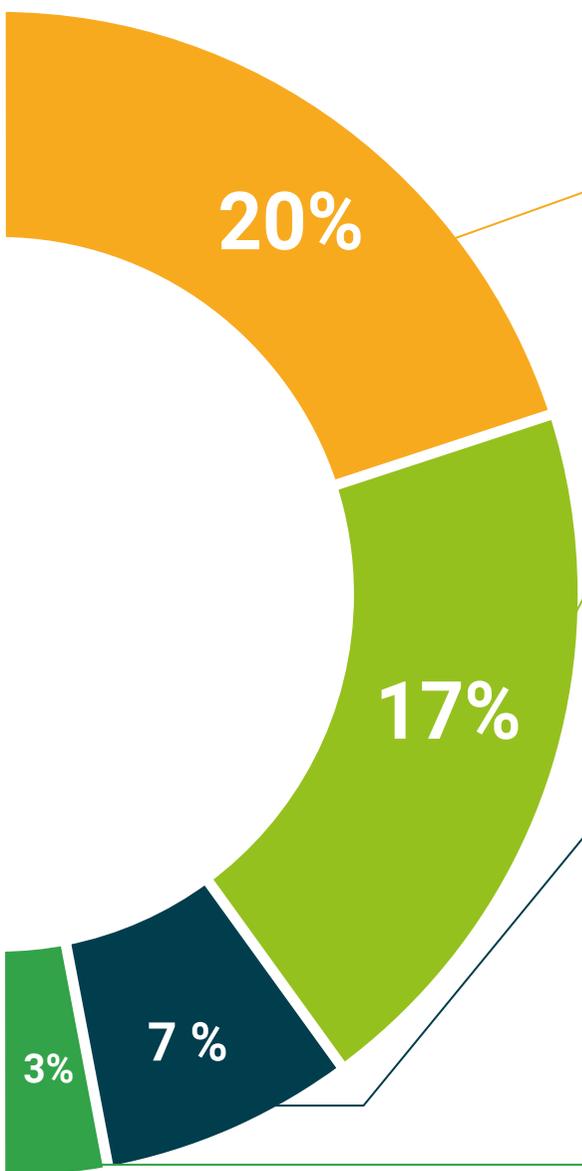
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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 Médecine et Chirurgie des Ruminants 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.



“

Dépassez ce programme avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans déplacements ni formalités fastidieuses”

Ce **Mastère Spécialisé en Médecine et Chirurgie des Ruminants** 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 dans pour le 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 Médecine et Chirurgie des Ruminants**

N.º d'heures officielles: **1.500 h.**



Mastère Spécialisé en Médecine et Chirurgie des Ruminants

Types de matière		Distribution Générale du Programme d'Études	
	Heures	Cours Matière	Heures Type
Obligatoire (OB)	1.500	1º Compétences cliniques	150 OB
Optionnelle (OP)	0	1º Production Animale et Diagnostic Anatomopathologique	150 OB
Stages Externes (ST)	0	1º Reproduction	150 OB
Mémoire du Mastère (MDM)	0	1º Maladies Cardiovasculaires, Respiratoires et Hémolyphatiques chez les Ruminants	150 OB
Total	1.500	1º Maladies du Tractus Gastro-intestinal et Urinaire chez les Ruminants	150 OB
		1º Maladies Neurologiques et Oculaires	150 OB
		1º Maladies Métaboliques, Endocriniennes Et Dermatologiques Chez Les Ruminants. Toxicologie Et Néonatalogie	150 OB
		1º Maladies Infectieuses et Parasitaires chez les Ruminants	150 OB
		1º Chirurgie des Tissus Mous	150 OB
		1º Chirurgie du Système Musculo-squelettique	150 OB

Pre Tere Guevara Navarro
Rectrice

tech université
technologique

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

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Mastère Spécialisé
Médecine et Chirurgie
des Ruminants

Modalité: En ligne

Durée: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1.500 h.

Mastère Spécialisé

Médecine et Chirurgie des Ruminants

