

Mastère Spécialisé

Nutrition Animale





Mastère Spécialisé Nutrition Animale

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/nutrition/master/master-nutrition-animale

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 24

06

Méthodologie

page 40

07

Diplôme

page 48

01

Présentation

Cette formation de haut niveau vise à spécialiser des nutritionnistes expérimentés dans le champ technique et scientifique de la Nutrition Animale, par le renforcement de la pensée critique et réflexive dans le contexte des systèmes de production animale.

Un programme complet et efficace qui vous propulsera au plus haut niveau de compétence.



“

*Un Mastère Spécialisé qui vous permettra
de travailler dans tous les domaines de la
Nutrition Animale avec la solvabilité d'un
professionnel de haut niveau"*

Le programme de Nutrition Animale permet aux nutritionnistes d'entrer, de se lier et de se spécialiser dans l'un des secteurs les plus importants de la production animale actuelle, où la demande de qualification et le besoin de spécialisation sont les plus importants.

La population mondiale actuelle, de 7,6 milliards d'habitants devrait passer à 8,6 milliards d'ici 2030, et la Nutrition Animale est l'une des disciplines appelées à contribuer à résoudre le problème de la production de protéines en quantité suffisante et à un prix abordable pour répondre à cette demande croissante de manière efficace et durable.

Le format du programme permet aux étudiants de développer un apprentissage autonome et une gestion optimale du temps.

De plus, ce programme approfondit l'étude des principales matières premières utilisées dans la formulation d'aliments équilibrés, de leurs caractéristiques, des niveaux d'inclusion et des paramètres de qualité, car sans qualité des composants de base des aliments, il n'y a pas de nutrition.

Ainsi, il consacre un module entier aux additifs utilisés dans la production d'aliments pour animaux, qui évolue d'année en année et au sein duquel sont développés des sujets importants tels que la production sans antibiotiques et l'utilisation de produits phytogéniques actuels.

En résumé, ce programme est une proposition ambitieuse, large, structurée et qui couvre tout, des principes fondamentaux et pertinents de la nutrition à la fabrication des aliments.

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

- Les dernières technologies en matière de logiciels d'enseignement en ligne
- Système d'enseignement intensément en visuel, soutenu par un contenu graphique et schématique facile à assimiler et à comprendre
- Le développement de cas pratiques présentés par des experts en activité
- Systèmes de vidéos interactives de pointe
- Enseignement basé sur la télépratique
- Des systèmes d'améliorations et de mises à jour continues
- Un apprentissage autorégulable: compatibilité totale avec d'autres occupations
- Les exercices pratiques d'auto-évaluation et de suivi de la progression de l'apprentissage
- Groupes de soutien et interactions pédagogiques: questions à l'expert, forums de discussion et d'échange de connaissances
- La communication avec l'enseignant et le travail de réflexion individuel
- Les contenus sont disponibles à partir de tout dispositif fixe ou portable et doté d'une connexion internet
- Des banques de documentation complémentaire seront disponibles en permanence, même à l'issue de ce Mastère Spécialisé



Ce programme et sa conception méthodologique basée sur des techniques d'enseignement de pointe vous permettront d'apprendre de manière dynamique et efficace"

“

Devenez l'un des professionnels les plus recherchés du moment: développez vos compétences grâce à ce programme de Mastère Spécialisé en Nutrition Animale et cette qualification complète en ligne"

Le corps enseignant de TECH est composé de professionnels issus de différents domaines liés à cette spécialité. Cela permet de garantir l'objectif visé par la mise à jour des connaissances. Une équipe multidisciplinaire de professionnels formés et expérimentés dans différents environnements, qui développeront les connaissances théoriques de manière efficace. Ils mettront également au service du programme les connaissances pratiques issues de leur propre expérience: c'est une des qualités différentielles de cette spécialisation.

Cette maîtrise du sujet est complétée par l'efficacité de la conception méthodologique de ce Mastère Spécialisé. Conçu par une équipe pluridisciplinaire d'experts en *e-learning* qui intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative. Ainsi, vous étudierez avec gamme d'outils multimédias pratiques et flexibles qui vous fourniront les fonctionnalités dont vous avez besoin dans votre spécialisation.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes: une approche qui conçoit l'apprentissage comme un processus éminemment pratique. Pour y parvenir à distance, nous utiliserons la télépratique: à l'aide d'un innovant système de vidéos interactives, et le *Learning from an Expert* avec lequel vous acquérez les connaissances comme si vous y étiez confronté. Un concept qui vous permet d'intégrer et de fixer votre apprentissage de manière plus réaliste et permanente.

Rejoignez l'élite avec cette spécialisation d'une grande efficacité éducative, et épanouissez-vous dans votre carrière professionnelle.

Découvrez la qualité de différents nutriments et apprenez à travers une expérience académique immersive et unique.



02 Objectifs

Notre objectif de TECH est formation professionnels hautement qualifiés pour une expérience professionnelle. Un objectif qui se complète de manière globale, avec la promotion du développement humain afin d'améliorer les bases de notre société. Il se concrétise en aidant les professionnels de la médecine à atteindre un niveau de compétence et de contrôle beaucoup plus élevé. En six mois seulement, vous serez en mesure d'atteindre cet objectif grâce à un programme de haute intensité et de précision.





“

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



Objectifs généraux

- ♦ Déterminer les propriétés, l'utilisation et les transformations métaboliques des nutriments en fonction des besoins nutritionnels des animaux
- ♦ Fournir des outils clairs et pratiques afin que le praticien puisse identifier et classer les différents aliments disponibles dans la région et disposer de plus d'éléments de jugement pour prendre la décision la plus appropriée en termes de coûts différentiels, etc.
- ♦ Proposer une série d'arguments techniques pour améliorer la qualité des régimes alimentaires et donc, par définition, la réponse productive (viande ou lait)
- ♦ Analyser les différents composants des matières premières ayant des effets positifs et négatifs sur la nutrition Animaux et comment les animaux les utilisent pour la production de protéines animales
- ♦ Identifier et connaître les niveaux de digestibilité des différents composants nutritionnels en fonction de leur origine
- ♦ Analyser les aspects clés de la conception et de la production de régimes alimentaires (aliments pour animaux) visant à maximiser l'utilisation des nutriments par les animaux pour la production de protéines animales
- ♦ Fournir une spécialisation sur les besoins nutritionnels des deux principales espèces de volailles pour la production de protéines animales
- ♦ Développer des connaissances spécialisées sur les besoins nutritionnels des porcs et les différentes stratégies d'alimentation nécessaires pour garantir qu'ils atteignent les paramètres de bien-être et de production attendus en fonction de leur stade de production
- ♦ Fournir des connaissances théoriques et pratiques spécialisées sur la physiologie du système digestif canin et félin
- ♦ Analyser le système digestif des ruminants et leur mode particulier d'assimilation des nutriments provenant d'aliments riches en fibres
- ♦ Analyser les principaux groupes d'additifs utilisés par l'industrie alimentaire, dans le but de garantir la qualité et la performance des différents aliments
- ♦ Analyser, de manière claire, le développement du processus complet de fabrication d'un aliment pour animaux: les phases et les processus auxquels l'aliment est soumis afin de garantir sa composition nutritionnelle, sa qualité et sa sécurité



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



Objectifs spécifiques

Module 1. Introduction à la Nutrition et à l'Alimentation Animale

- ◆ Développer les concepts les plus pertinents en matière de nutrition et d'alimentation des animaux
- ◆ Déterminer comment sont constitués les systèmes digestifs et les différences entre les différentes espèces animales (monogastriques et ruminants)
- ◆ Analyser le fonctionnement, le métabolisme et les différences entre les systèmes digestifs de différentes espèces
- ◆ Établir les différents composants nutritionnels des matières premières utilisées dans la fabrication des aliments pour animaux et leur rôle dans la Nutrition Animal
- ◆ Déterminer comment les nutriments sont utilisés par les différentes espèces animales
- ◆ Comparer et opposer les systèmes digestifs des principales espèces d'intérêt zootechnique
- ◆ Identifier les différents composants nutritionnels des matières premières utilisées dans la fabrication des aliments pour animaux et leur rôle dans la Nutrition Animal
- ◆ Examiner les analyses utilisées pour déterminer la composition des denrées alimentaires
- ◆ Développer les variables et les unités utilisées dans l'estimation des apports et des besoins nutritionnels
- ◆ Déterminer comment mesurer le contenu énergétique des aliments et ses expressions

Module 2. Composition chimique des aliments pour animaux et qualité des matières premières pour les ruminants et les non-ruminants

- ♦ Développer les concepts les plus importants de la nutrition Animaux, en tenant compte des fonctions et des effets des aliments pour animaux dans le processus de digestion du grand et du petit bétail
- ♦ Classer les denrées alimentaires selon leur origine, en fonction de leurs caractéristiques nutritionnelles
- ♦ Concevoir une alimentation équilibrée en tenant compte des besoins nutritionnels des espèces et des catégories
- ♦ Appliquer les procédures d'élaboration des concentrés garantissant la qualité du produit pour l'alimentation des différentes espèces productives
- ♦ Employer des stratégies de nutrition et d'alimentation pour les différentes espèces productives selon un programme annuel basé sur les besoins du troupeau
- ♦ Evaluer la qualité nutritionnelle et l'impact sur les systèmes de production (viande ou lait) de différents fourrages frais, conservés et naturels, soit en pâturage direct, soit sous forme de réserves fourragères telles que le foin (rouleaux) ou l'ensilage de plantes entières, avec ou sans ajout d'additifs (Nutriliq, Smartfeed, etc.), de Blocs Multi-Nutritionnels (BMN), de Suppléments Activateurs du Rumen (SAR) ou de concentrés énergétiques ou protéiques
- ♦ Développer les principales déterminations chimiques qui caractérisent un aliment (concentrés, fourrages frais, fourrages conservés et additifs)

Module 3. Nutriments et Métabolisme

- ♦ Développer les différents nutriments contenus dans les matières premières utilisées en Nutrition Animal
- ♦ Développer les différents composants de chacun des groupes de nutriments
- ♦ Déterminer les destinations ou les voies métaboliques des nutriments qui seront utilisés par l'animal
- ♦ Établir comment les animaux obtiennent de l'énergie à partir des différents nutriments et en quoi consiste le métabolisme énergétique
- ♦ Analyser les différents processus d'assimilation des nutriments de différentes espèces animales nécessaires à leur bien-être et à leur production
- ♦ Évaluer l'importance et l'effet de l'eau en tant que nutriment chez les animaux

Module 4. Digestibilité, Protéine Idéale et Avancées en Nutrition Animale

- ♦ Développer les concepts de digestibilité et la façon dont elle est déterminée
- ♦ Analyser les progrès de la nutrition protéique et l'importance des acides aminés synthétiques dans la nutrition Animaux
- ♦ Identifier les facteurs impliqués dans la définition des niveaux de nutriments
- ♦ Établir les points critiques de l'utilisation des graisses, leur qualité et leur effet sur la nutrition
- ♦ Développer les concepts de base des minéraux organiques et leur importance
- ♦ Justifier le concept d'intégrité intestinale et comment l'améliorer en production
- ♦ Analyser les tendances de l'utilisation des antibiotiques dans la Nutrition Animale
- ♦ Définir les tendances de la nutrition de précision et les facteurs les plus influents dans son application

Module 5. Nutrition et Alimentation des Volailles

- ♦ Établir les besoins nutritionnels et les programmes d'alimentation des poulets de chair
- ♦ Détailler les besoins nutritionnels des poules pondeuses (œufs commerciaux)
- ♦ Détailler les besoins nutritionnels et les programmes d'alimentation dans les matrices de découpe
- ♦ Identifier les phases critiques des poulets de chair et des pondeuses et les ajustements qui peuvent être mis en œuvre par l'utilisation de régimes spéciaux
- ♦ Établir les différentes stratégies nutritionnelles utilisées pour gérer les défis tels que le stress thermique et la qualité de la coquille
- ♦ Analyser les profils nutritionnels et les stratégies qui permettent d'obtenir un meilleur rendement des carcasses et de modifier la taille des œufs
- ♦ Déterminer les différentes étapes de la production commerciale de volailles par espèce
- ♦ Compiler les différents programmes d'alimentation en production avicole commerciale
- ♦ Appliquer différentes stratégies dans l'application des programmes d'alimentation axés sur la garantie des résultats zootechniques

Module 6. Nutrition et alimentation des porcs

- ♦ Déterminer les besoins nutritionnels des porcs d'engraissement
- ♦ Déterminer les besoins nutritionnels des truies reproductrices
- ♦ Identifier les différentes étapes de la production porcine commerciale
- ♦ Développer les différents programmes d'alimentation en production porcine commerciale
- ♦ Analyser les différentes stratégies d'application des programmes d'alimentation visant à garantir des résultats zootechniques
- ♦ Comprendre les différences anatomiques et physiologiques du système digestif des porcs qui leur permettent d'utiliser des matières premières alternatives dans leur alimentation
- ♦ Établir les besoins nutritionnels des porcs de boucherie en fonction de leur âge, de leur phase de production et de leur lignée génétique
- ♦ Déterminer les besoins nutritionnels des truies et des verrats reproducteurs à chacune de leurs étapes de vie et phases de production
- ♦ Concevoir des programmes de nutrition et d'alimentation des porcs en fonction de leurs besoins spécifiques selon leur âge et leur état physiologique
- ♦ Développer les différents programmes d'alimentation en production porcine commerciale
- ♦ Appliquer différentes stratégies dans l'application des programmes d'alimentation axés sur la garantie des résultats zootechniques

Module 7. Nutrition et alimentation canines et félines

- ♦ Identifier les mythes liés à l'alimentation des chiens et des chats
- ♦ Établir les besoins nutritionnels du chien et du chat
- ♦ Analyser le concept d'une alimentation équilibrée, et étudier en profondeur les facteurs qui conditionnent sa consommation
- ♦ Analyser les traitements diététiques dans certaines pathologies dont l'utilisation vise à réduire les symptômes et à améliorer l'état de l'animal
- ♦ Pour assurer une alimentation correcte en fonction du stade de développement
- ♦ Évaluer les aliments disponibles sur le marché pour nourrir les animaux de compagnie
- ♦ Établir un régime alimentaire approprié en fonction du stade physiologique et de développement de l'espèce en question

Module 8. Nutrition et alimentation des ruminants

- ♦ Analyser le système digestif des ruminants et leur mode particulier d'assimilation des nutriments provenant d'aliments riches en fibres
- ♦ Analyser le métabolisme nutritionnel des ruminants, en reconnaissant leur potentiel et leurs limites
- ♦ Déterminer les besoins nutritionnels pour l'entretien et la production des principaux ruminants d'intérêt zootechnique
- ♦ Examiner les principales ressources alimentaires pour l'alimentation des ruminants, leurs principales caractéristiques, leurs avantages et leurs limites
- ♦ Évaluer les principales stratégies d'alimentation des ruminants en fonction du contexte de production





Module 9. Additifs pour l'alimentation animale

- ♦ Analyser les différents types d'additifs disponibles sur le marché de la nutrition et de l'alimentation animale
- ♦ Définir des recommandations pour l'utilisation et la fonctionnalité des différents groupes d'additifs
- ♦ Mettre à jour les informations sur les nouvelles technologies visant à améliorer la qualité et l'efficacité des aliments pour animaux
- ♦ Établir que les mycotoxines sont l'ennemi caché de la qualité du régime alimentaire, de la santé et de la productivité des animaux; quelles sont les stratégies pour leur contrôle, les types et l'utilisation des liants des mycotoxines
- ♦ Spécialisé dans l'utilisation des enzymes dans l'alimentation animale, ce qu'ils sont, les différences entre les enzymes d'une même catégorie, ce à quoi ils servent et les avantages de leur formulation dans l'alimentation
- ♦ Analyser la phytogénie en tant que catégorie au-delà des huiles essentielles; ce qu'elle est, les types de substances phytogènes, les modes d'utilisation et les avantages

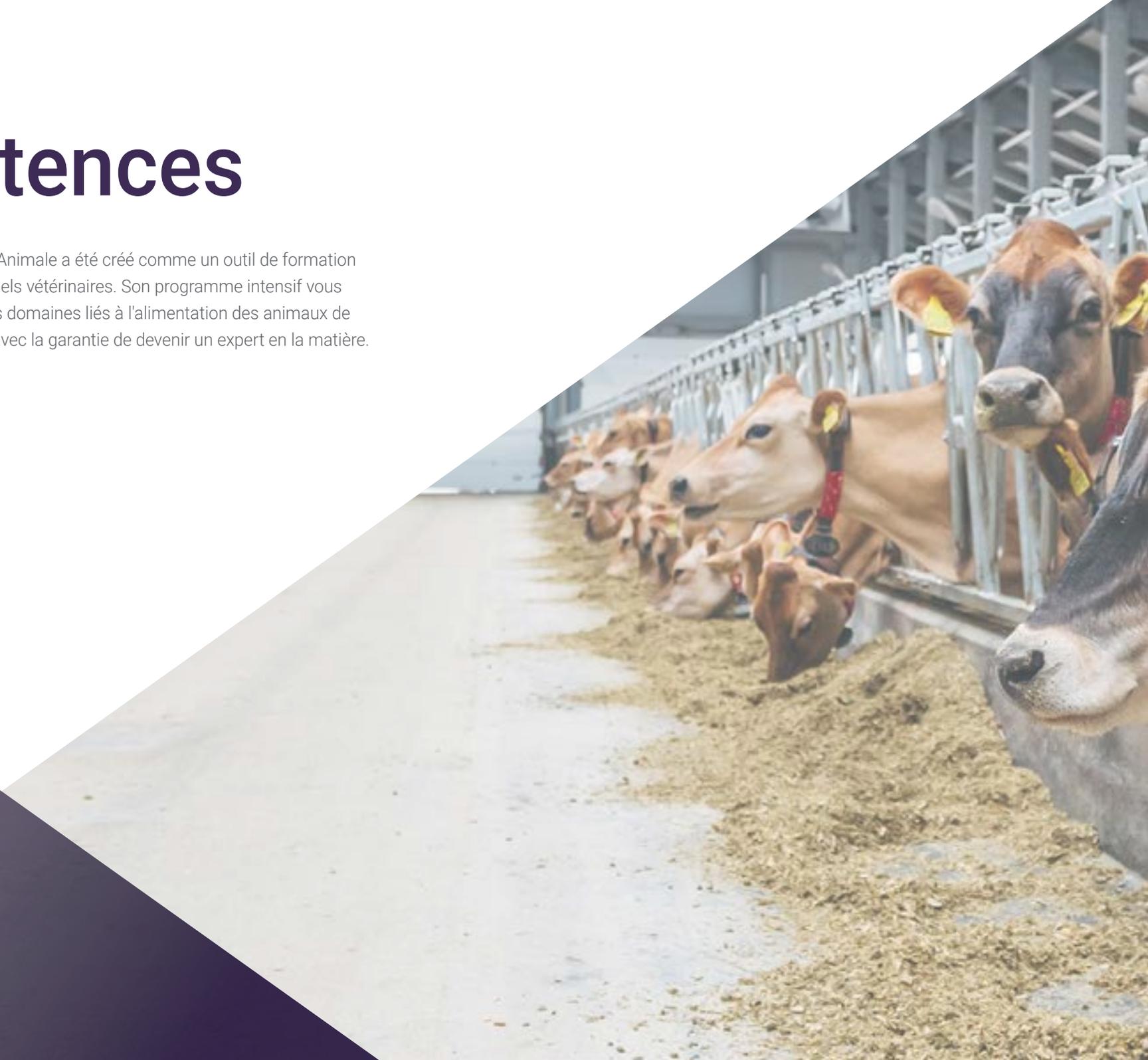
Module 10. Fabrication de nourriture pour animaux: Processus, contrôle de la qualité et points critiques

- ♦ Déterminer les processus impliqués dans la fabrication d'aliments pour animaux
- ♦ Établir la manipulation appropriée des matières premières
- ♦ Analyser les différentes présentations des aliments pour animaux et les processus de fabrication impliqués
- ♦ Identifier les différents équipements utilisés dans la fabrication des aliments pour animaux
- ♦ Mettre en œuvre des programmes de surveillance et de contrôle aux points critiques du processus de fabrication des aliments pour animaux
- ♦ Établir l'échantillonnage et son importance dans le processus de contrôle de la qualité

03

Compétences

Ce Mastère Spécialisé en Nutrition Animale a été créé comme un outil de formation de haut niveau pour les professionnels vétérinaires. Son programme intensif vous permettra de travailler dans tous les domaines liés à l'alimentation des animaux de production, les chiens et les chats avec la garantie de devenir un expert en la matière.





“

Ce programme vous permettra d'acquérir les compétences dont vous avez besoin afin d'être plus efficace dans l'exercice quotidien de votre profession"



Compétences générales

- ♦ Avoir une connaissance spécifique de la Nutrition Animale dans le domaine vétérinaire
- ♦ Décrire les besoins nutritionnels des animaux en déterminant leurs aspects métaboliques
- ♦ Reconnaître les autres fonctions des nutriments dans le contexte de la production et la santé animale
- ♦ Planifier un régime alimentaire approprié pour chaque espèce, en tenant compte de la disponibilité et des possibilités en fonction de la situation géographique
- ♦ Connaître les besoins nutritionnels de la volaille pour la consommation humaine
- ♦ Mettre en œuvre des approches nutritionnelles appropriées pour les porcs, en fonction des paramètres de bien-être et de production requis
- ♦ Reconnaître les spécificités des régimes alimentaires canins et félins et mettre en œuvre des approches nutritionnelles appropriées
- ♦ Connaître les particularités des ruminants dans le domaine nutritionnelle
- ♦ Réaliser le processus de fabrication des aliments pour animaux et quels sont les additifs qui y sont incorporés, ainsi que leur adéquation





Compétences spécifiques

- ◆ Décrire l'appareil digestif des différentes espèces animales, en reconnaissant leurs différences métaboliques
- ◆ Reconnaître les composants nutritionnels des matières premières et être capable de les analyser
- ◆ Réaliser une classification nutritionnelle des aliments en fonction de leurs caractéristiques nutritionnelles afin de proposer des régimes alimentaires adaptés aux différentes espèces et situations
- ◆ Déterminer les différentes approches nutritionnelles qui affectent les différentes espèces de production animale
- ◆ Utiliser une large connaissance de tous les aspects des nutriments pour comprendre les processus de production de protéines animales et d'énergie
- ◆ Reconnaître l'importance de l'eau en tant que nutriment
- ◆ Observer l'importance de la notion de digestibilité et d'intégrité intestinale et connaître les facteurs qui les influencent
- ◆ Définir l'utilisation et les caractéristiques des graisses dans la Nutrition Animale
- ◆ Définir l'utilisation des antibiotiques en Nutrition Animale
- ◆ Effectuer une analyse complète et une intervention appropriée dans tous les aspects de l'élevage des poulets de chair et des pondeuses
- ◆ Réaliser des stratégies nutritionnelles visant à atteindre les objectifs zootechniques
- ◆ Effectuer une analyse complète et une intervention appropriée dans tous les aspects de l'élevage des poulets de chair et des porcs reproducteurs
- ◆ Réaliser des stratégies nutritionnelles visant à atteindre les objectifs zootechniques
- ◆ Connaître les stratégies alternatives d'alimentation des porcs
- ◆ Reconnaître tous les aspects de la nutrition des chiens et des chats et identifier les mythes nutritionnels
- ◆ Savoir établir les traitements diététiques appropriés à chaque circonstance ou pathologie
- ◆ Déterminer les aliments disponibles sur le marché et leur adéquation
- ◆ Effectuer une analyse complète et une intervention appropriée dans tous les aspects nutritionnels des ruminants
- ◆ Réaliser des stratégies nutritionnelles visant à atteindre les objectifs zootechniques
- ◆ Savoir quelles sont les stratégies les plus appropriées pour l'alimentation des ruminants en fonction du contexte géographique
- ◆ Connaître les additifs nutritionnels présents dans les aliments pour animaux et disposer d'informations actualisées sur cette question
- ◆ Comprendre les processus de la production alimentaire, ainsi que la manipulation appropriée des matières premières, en comprenant les processus et les machines impliqués
- ◆ Effectuer le contrôle de la qualité, y compris l'échantillonnage aux points de contrôle critiques dans l'alimentation animale

04

Direction de la formation

Dans le cadre du concept de qualité totale de ce Mastère Spécialisé, vous bénéficiez d'un corps enseignant de très haut niveau, choisi pour son expérience avérée. Des professionnels de différents domaines et compétences qui composent ce programme multidisciplinaire complet. Une occasion unique d'apprendre auprès des meilleurs.





“

Les plus grands professionnels du domaine se sont réunis pour vous enseigner les récentes avancées en sécurité alimentaire”

Direction



Dr Cuello Ocampo, Carlos Julio

- ♦ Directeur Technique d'Huvepharma en Amérique Latine
- ♦ Licence en Médecine Vétérinaire de l'Université National de Colombie
- ♦ Master en Production Animale avec Spécialisation en Nutrition Monogastrique à l'Université Nationale de Colombie
- ♦ Diplôme en Formulation de Rations pour les Espèces Productives à l'Université des Sciences Appliquées et Environnementales, UDCA

Professeurs

Dr Fernández Mayer, Anibal Enrique

- ♦ Chercheur Académique à l'INTA
- ♦ Spécialiste et Conseiller Privé en Production Laitière
- ♦ Technicien Spécialisé en Productions Animales à la Station Expérimentale Agricole de Bordenave (EEA)
- ♦ Agronome de l'Université Nationale de La Plata
- ♦ Doctorat en Médecine Vétérinaire de l'Université Agraire de La Havane

Dr Páez Bernal, Luis Ernesto

- ♦ Directeur Commercial de BIALTEC, Société dédiée à la Nutrition Animale Efficace et Durable
- ♦ Doctorat en Nutrition et Production Monogastrique de l'Université Fédérale de Viçosa
- ♦ Licence en Médecine Vétérinaire de l'Université National de Colombie
- ♦ Master en Zootechnie de l'Université Fédérale de Viçosa
- ♦ Maître de conférences

Dr Sarmiento García, Ainhoa

- ♦ Faculté des Sciences Agricoles et Environnementales et École Polytechnique de Zamora
- ♦ Directrice de Recherche à Entogreen
- ♦ Réviseur des Articles Scientifiques dans le Journal: Iranian Journal of Applied Science
- ♦ Vétérinaire Responsable du Département de Nutrition de la Ganadería Casaseca
- ♦ Vétérinaire Clinique à El Parque en Zamora
- ♦ Professeur Associé à la Faculté des Sciences Agricoles de l'Université de Salamanque
- ♦ Diplômée en Médecine Vétérinaire à l'Université de Leon, Espagne
- ♦ Docteur en Sciences et Technologies de l'Alimentation de l'Université de Salamanque
- ♦ Master en Innovation dans les Sciences Biomédicales et de la Santé, Université de Leon

Dr Ordoñez Gómez, Ciro Alberto

- ♦ Chercheur Spécialisé en Nutrition Animale
- ♦ Auteur de l'ouvrage *Sous-produits de la glycérine et du biodiesel: une énergie alternative pour l'alimentation des volailles et des porcs*
- ♦ Maître de Conférences en Nutrition et Alimentation Animales à l'Université Francisco de Paula Santander
- ♦ Master en Production Animale à l'Université Francisco de Paula Santander
- ♦ Licence en Zootechnie à l'Université Francisco de Paula Santander

Dr Portillo Hoyos, Diana Paola

- ♦ Zootechnie en Clinique Vétérinaire *Dog Home*
- ♦ Zootechnicien en Produits Laitiers San Andrés
- ♦ Experte en Recherche sur la Production Animale
- ♦ Co-auteur de plusieurs ouvrages sur la Médecine Vétérinaire
- ♦ Zootechnicien à l' Université Nationale de la Colombie

Dr Rodríguez Patiño, Leonardo

- ♦ Directeur Technique chez Avicola Fernández
- ♦ Nutritionniste à Grupo Casa Grande
- ♦ Nutritionniste à Unicol
- ♦ Consultant Technico Commercial à PREMEX
- ♦ Nutritionniste à la Corporación Fernández de Broilers et de Porcs
- ♦ Master en Nutrition Animale
- ♦ Zootechnicien à l' Université Nationale de la Colombie



Un corps enseignant de grande envergure, composé de professionnels de différents domaines d'expertise, vous accompagnerons durant votre spécialisation: il s'agit d'une occasion unique à ne pas manquer"

05

Structure et contenu

Le contenu de ce 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 très complet et bien structuré qui vous mènera 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. Introduction à la nutrition et à l'alimentation des animaux

- 1.1. Nutrition et alimentation animale Concepts
 - 1.1.1. Introduction aux concepts de Nutrition et d'Alimentation
 - 1.1.2. Les nutriments: définition et caractéristiques
 - 1.1.3. Importance de la Nutrition Animale
- 1.2. Systèmes digestifs et adaptation à l'alimentation
 - 1.2.1. Système digestif et processus de digestion chez les volailles
 - 1.2.2. Système digestif et processus de digestion chez les porcs
 - 1.2.3. Système digestif et processus de digestion chez les ruminants
 - 1.2.4. Système digestif et processus de digestion chez les poissons (poikilothermes aquatiques)
 - 1.2.5. La fonctionnalité gastrointestinale dans la nutrition et la santé animale
- 1.3. Système Digestif des Ruminants
 - 1.3.1. Le rumen comme source de nutriments
 - 1.3.2. Physiologie du rumen
 - 1.3.3. Le processus de digestion chez les ruminants
 - 1.3.4. Acides gras volatils
 - 1.3.5. Protéine d'origine bactérienne
- 1.4. Mesures de la valeur nutritionnelle des aliments et méthodes d'évaluation
 - 1.4.1. Caractérisation du contexte
 - 1.4.2. Caractérisation chimique et physique
 - 1.4.3. Obtenir des informations sur la composition des nutriments
 - 1.4.4. Analyse de Weende ou proximate
 - 1.4.5. Analyse de Van Soest
 - 1.4.5.1. Analyse avec méthodes analytiques spécialisées
 - 1.4.5.2. Pompe calorimétrique
 - 1.4.5.3. Analyse des acides aminés
 - 1.4.5.4. Spectrophotométrie d'absorption atomique
 - 1.4.5.5. Équipement analytique automatisé
 - 1.4.5.6. Caractérisation biologique et nutritionnelle
- 1.5. Formes d'énergie des aliments
 - 1.5.1. Formes d'expression de l'énergie
 - 1.5.2. Énergie brute
 - 1.5.3. Énergie digestive
 - 1.5.4. Énergie métabolisable
 - 1.5.5. Énergie nette
 - 1.5.6. Calcul des valeurs (EB-ED-EM-EN) selon les systèmes NRC et ARC
- 1.6. Contenu énergétique des ingrédients alimentaires
 - 1.6.1. Sources d'énergie
 - 1.6.2. Énergie et consommation
 - 1.6.3. Bilan énergétique
 - 1.6.4. Densité énergétique
- 1.7. Teneur en protéines et en acides aminés des ingrédients des aliments
 - 1.7.1. Fonctions des protéines chez l'animal
 - 1.7.2. Ressources aliments protéinés
 - 1.7.2.1. Sources végétales - oléagineux
 - 1.7.2.2. Sources végétales - légumineuses
 - 1.7.2.3. Sources animales
- 1.8. Qualité et digestibilité des protéines
 - 1.8.1. Qualité des protéines
 - 1.8.1.1. Profil des acides aminés
 - 1.8.2. Digestibilité
 - 1.8.2.1. Digestibilité apparente
 - 1.8.2.2. Digestibilité réelle
 - 1.8.2.3. Bilan de l'azote
 - 1.8.2.4. Valeur biologique
 - 1.8.2.5. Utilisation nette des protéines
 - 1.8.2.6. Rapport ou taux d'efficacité des protéines
 - 1.8.2.7. Cote chimique
 - 1.8.2.8. Digestion des protéines



- 1.9. Autres nutriments importants dans la Nutrition Animale
 - 1.9.1. Minéraux et microminéraux
 - 1.9.1.1. Classification, fonctions, exigences générales
 - 1.9.1.2. Principaux minéraux: calcium, phosphore, magnésium, sodium
 - 1.9.1.3. Microminéraux: cobalt, iode
 - 1.9.2. Vitamines
 - 1.9.3. Fibre
 - 1.9.4. Eau
- 1.10. Nomenclature et classification des denrées alimentaires (NRC)
 - 1.10.1. Fourrage ou aliments secs grossiers
 - 1.10.2. Fourrage frais ou grossier
 - 1.10.3. Ensilage
 - 1.10.4. Concentré d'énergie
 - 1.10.5. Concentré de protéines
 - 1.10.6. Complément minéral
 - 1.10.7. Supplément vitaminique
 - 1.10.8. Additif non nutritionnel

Module 2. Composition chimique des aliments pour animaux et qualité des matières premières pour les ruminants et les non-ruminants

- 2.1. Concepts clés sur les matières premières utilisées dans l'alimentation des ruminants et des nonruminants
 - 2.1.1. Introduction
 - 2.1.2. Composition chimique des denrées alimentaires
 - 2.1.2.1. Eau et matière sèche
 - 2.1.2.2. Matière organique et minéraux
 - 2.1.2.3. Aliments riches en protéines
 - 2.1.2.4. Aliments énergétiques
 - 2.1.2.5. Vitamines
 - 2.1.3. Fourrage frais (vert)
 - 2.1.3.1. Céréales d'hiver, céréales d'été et graminées (prairies)
 - 2.1.4. Fourrage préservé
 - 2.1.4.1. Ensilage, foin et autres fourrages conservés (fenaïson, ensilage)
 - 2.1.4.1.1. Ensilage
 - 2.1.4.1.2. Foin et ensilage

- 2.1.5. Concentrés d'énergie et de protéines
 - 2.1.5.1. Concentrés d'énergie
 - 2.1.5.2. Concentré de protéines
- 2.2. Sous-produits d'origine végétale utilisés dans l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.2.1. Graines de céréales
 - 2.2.1.1. Maïs
 - 2.2.1.1.1. Drêche ou son de maïs
 - 2.2.1.1.2. *Corn Gluten Feed* et *Corn Gluten Meal*
 - 2.2.1.1.2.1. *Corn Gluten Feed*
 - 2.2.1.1.2.2. *Corn Gluten Meal*
 - 2.2.2. Grain de sorgho
 - 2.2.3. Graines d'avoine, d'orge et de blé
 - 2.2.3.1. Graine d'avoine
 - 2.2.3.2. Grain d'orge
 - 2.2.3.3. Grain de blé
 - 2.2.3.3.1. Rêche ou son de blé
 - 2.2.4. Sous-produits de riz
 - 2.2.4.1. Rêche ou son de riz
 - 2.2.5. Sous-produits des oléagineux
 - 2.2.5.1. Coton
 - 2.2.5.1.1. Graine de coton
 - 2.2.5.1.2. Farine de coton
 - 2.2.5.2. Soja
 - 2.2.5.2.1. Fève de soja
 - 2.2.5.2.2. Écorce de soja
 - 2.2.5.2.3. Farine de soja
 - 2.2.5.3. Tournesol
 - 2.2.5.3.1. Écorce de tournesol
 - 2.2.5.3.2. Farine de tournesol
 - 2.2.6. Sous-produits de l'horticulture
 - 2.2.6.1. Résidus de culture de concombres à salade
 - 2.2.6.2. Résidus de culture de melon
 - 2.2.6.3. Résidus de la culture des tomates
- 2.3. Sous-produits d'origine animale utilisés dans l'alimentation des Ruminants et des Non-ruminants
 - 2.3.1. Industrie laitière
 - 2.3.1.1. Perméat de lactosérum
 - 2.3.1.2. Lactosérum de fromage et beurre
 - 2.3.2. Industrie de la pêche
 - 2.3.2.1. Farine de poisson
 - 2.3.3. Industrie de la viande
 - 2.3.3.1. Graisse animale recyclée
 - 2.3.4. Production de volaille
 - 2.3.4.1. Farine de plumes
 - 2.3.4.1.1. Procédés visant à améliorer la digestibilité
 - 2.3.4.1.2. Formes d'approvisionnement
 - 2.3.5. Litière pour volailles/poulets (fumier de volaille)
- 2.4. Graisses et huiles dans les aliments pour ruminants et non-ruminants
 - 2.4.1. Valeur nutritionnelle des graisses dans les aliments pour ruminants et non-ruminants
 - 2.4.1.1. Sources et types de graisses
 - 2.4.1.1.1. Graisse jaune
 - 2.4.1.1.2. Suif
 - 2.4.1.1.3. Graisses mélangées
 - 2.4.1.1.4. Extrait de savon et autres sources de graisse
 - 2.4.1.2. Facteurs affectant la digestibilité des graisses chez les ruminants et les non-ruminants
 - 2.4.1.2.1. Acides gras libres
 - 2.4.1.2.2. Rapport des acides gras saturés et insaturés
 - 2.4.1.2.1.1. Méthode d'ajout et niveau d'inclusion
 - 2.4.1.2.1.2. Graisses protégées
 - 2.4.1.2.1.3. Sels de calcium d'acides gras ou de savons protégés
 - 2.4.1.2.1.4. Graisses saturées avec différents degrés d'hydrogénation
 - 2.4.1.3. Les huiles dans l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.4.1.3.1. Huile de palme africaine
 - 2.4.1.3.2. Autres huiles végétales

- 2.5. Probiotiques, prébiotiques, enzymes et acides organiques dans les aliments pour ruminants et non-ruminants
 - 2.5.1. Caractéristiques et classification des probiotiques et prébiotiques
 - 2.5.1.1. Prébiotique
 - 2.5.1.1.1. Agents basifiants ou tampons ruminiaux
 - 2.5.1.1.2. Acides organiques: malique et fumarique
 - 2.5.1.1.3. Extraits de plantes: huiles essentielles
 - 2.5.1.1.4. Enzymes
 - 2.5.1.2. Probiotiques
 - 2.5.1.3. Symbiotiques
 - 2.5.2. Mécanismes d'action et réponse productive
 - 2.5.2.1. Effets sur les jeunes animaux
 - 2.5.2.2. Effets sur les animaux adultes
 - 2.5.3. Levure de bière
 - 2.5.3.1. Réduction des odeurs désagréables et des matières fécales fermes
 - 2.5.3.2. Effets sur les animaux en croissance et en finition
 - 2.5.3.3. Effets sur les vaches
 - 2.5.3.4. Effets sur les brebis
 - 2.5.3.5. Effets sur les chèvres
- 2.6. Additifs liquides, blocs multi-nutriments et complément d'activateur de rumen pour les ruminants
 - 2.6.1. Caractéristiques des additifs liquides énergétiques, protéiques et minéraux
 - 2.6.2. Blocs Multi-Nutriments (MNB) et Supplément d'Activation du Rumen (RAS)
 - 2.6.2.1. Procédure de préparation de la MNB et du RAS
 - 2.6.2.1.1. Proportions des ingrédients et composition chimique du BMN et du RAS
 - 2.6.2.1.2. Composition de "BMN" ou "SAR" avec Smartfeed
 - 2.6.2.1.3. Composition de "BMN" ou "SAR" avec "Nutriliq 2050" (y compris l'urée)
 - 2.6.2.1.4. Composition de "BMN" ou "SAR" avec du Glucose ou de la Mélasse
 - 2.6.2.1.5. Composition des sels minéraux de BMN et SAR
 - 2.6.2.2. Objectif de chaque ingrédient
 - 2.6.2.3. Différences entre les BMN et les SAR
 - 2.6.2.4. Comment les BMN ou les RAS sont fournis et consommés
 - 2.6.2.5. Travail expérimental
- 2.7. Glycérol et Burlanda à partir de maïs et de sorgho pour l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.7.1. Glycérol
 - 2.7.1.1. Principales caractéristiques du glycérol
 - 2.7.1.2. Composition chimique du glycérol destiné à la consommation animale
 - 2.7.1.3. Réponse productive
 - 2.7.1.4. Recommandations
 - 2.7.2. Maïs et sorgho
 - 2.7.2.1. Composition chimique
 - 2.7.2.2. Burlanda sèche ou humide
 - 2.7.2.3. Recommandations
- 2.8. Tannins, saponines et huiles essentielles chez les ruminants
 - 2.8.1. Effet sur les bactéries ruminales
 - 2.8.2. Effets sur les protozoaires
 - 2.8.3. Effets sur les champignons du rumen
 - 2.8.4. Effets sur les bactéries méthanogènes
 - 2.8.5. Effet des métabolites secondaires des plantes
 - 2.8.5.1. Effets sur la digestibilité
 - 2.8.5.2. Effets sur les paramètres de la fermentation ruminale
 - 2.8.5.2.1. Acides gras volatils (AGV)
 - 2.8.5.2.2. Concentration d'ammoniac
 - 2.8.5.2.3. Production de gaz
 - 2.8.5.2.4. Impacts sur la dégradation du rumen et la digestibilité de la MS et de la paroi cellulaire
 - 2.8.5.2.5. Impacts sur la dégradabilité du rumen et la digestibilité des protéines
 - 2.8.5.2.6. Impacts sur la cinétique de transit du digesta
 - 2.8.5.3. Effets sur la méthanogénèse
 - 2.8.6. Adaptations à la consommation de tanin
 - 2.8.7. Effets positifs des tannins sur le métabolisme non animal et quelques résultats de production

- 2.9. Mycotoxines et contaminations dans les concentrés de Ruminants et de Non-ruminants et les concentrés de fourrage
 - 2.9.1. Caractéristiques des mycotoxines, typologie des champignons et conditions propices aux mycotoxines
 - 2.9.2. Diagnostic clinique des mycotoxines, symptomatologie et maladies associées affectant les ruminants et les non-ruminants
 - 2.9.2.1. Ruminants
 - 2.9.2.1.1. Susceptibilité
 - 2.9.2.1.2. Quelques symptomatologies
 - 2.9.2.1.3. Symptomatologies associées aux maladies
 - 2.9.2.1.4. Mycotoxines et mycotoxicose chez les volailles et les porcs Symptomatologie et maladies associées
 - 2.9.2.1.4.1. Aflatoxines
 - 2.9.2.1.4.2. Ochratoxines
 - 2.9.2.1.4.3. T-2 et DAS
 - 2.9.2.1.4.4. Fumonisine
 - 2.9.2.1.4.5. DON (vomitoxine)
 - 2.9.2.2. Non-ruminants
 - 2.9.2.2.1. Mycotoxines et mycotoxicose chez les volailles et les porcs Symptomatologie et maladies associées
 - 2.9.2.2.1.1. Aflatoxine
 - 2.9.2.2.1.2. Ochratoxine
 - 2.9.2.2.1.3. Trichothécènes
 - 2.9.2.2.1.4. Zéaralénone
 - 2.9.2.2.1.5. Fumonisines
 - 2.9.2.2.2. Utilisation de substances absorbant les mycotoxines dans les aliments pour ruminants et non-ruminants
 - 2.9.3. Facteurs de développement des champignons et leurs mycotoxines
 - 2.9.3.1. Sur le terrain
 - 2.9.3.2. Pendant le stockage des concentrés



- 2.10. Analyse et contrôle de la qualité des ingrédients utilisés chez les Ruminants et les Non-ruminants
 - 2.10.1. Déterminations chimiques
 - 2.10.1.1. Matière sèche (MS)
 - 2.10.1.2. Matière Organique (MO) et cendres
 - 2.10.1.3. Digestibilité de la matière sèche
 - 2.10.1.3.1. Méthodes directes
 - 2.10.1.3.2. Méthodes in vivo
 - 2.10.1.4. Méthodes indirectes
 - 2.10.1.4.1. Méthode des "différences"
 - 2.10.1.4.2. Marqueurs internes
 - 2.10.1.4.3. Lignine
 - 2.10.1.4.4. Silice
 - 2.10.1.4.5. Cendres insolubles dans l'acide
 - 2.10.1.5. Repères externes
 - 2.10.1.5.1. Dénrées alimentaires teintées
 - 2.10.1.5.2. Oxyde chromique
 - 2.10.1.5.3. Éléments de terres rares
 - 2.10.1.5.4. Fibre traitée au chrome mordant
 - 2.10.1.5.5. Marqueurs hydrosolubles
 - 2.10.1.5.6. Alcanes
 - 2.10.1.6. Méthode "in vitro"
 - 2.10.1.6.1. Digestibilité In Vitro de la matière sèche (DMS)
 - 2.10.1.6.2. Fibre de Détergent Neutre (NDF)
 - 2.10.1.6.3. Digestibilité In Vitro des Fibres Neutres Détergentes (DFDN)
 - 2.10.1.6.4. Fibre de Détergent Acide (ADF)
 - 2.10.1.7. Protéine
 - 2.10.1.7.1. Protéines Brutes (azote total, PB)
 - 2.10.1.7.2. Protéines Brutes Solubles (PSOL)
 - 2.10.1.7.3. Azote lié aux fibres de détergent neutre (NIDA)
 - 2.10.1.8. Extrait d'éther (EE)
 - 2.10.1.9. Glucides hydrosolubles (WSC)
 - 2.10.1.10. Lignine, cellulose, hémicellulose et silice (LIG, CEL, HEM, SIL)
 - 2.10.1.11. Taninos
 - 2.10.1.12. PH des échantillons d'ensilage
 - 2.10.1.13. Taille des particules

- 2.10.2. Résumé de quelques techniques de laboratoire
 - 2.10.2.1. Azote total (semi-micro kjeldahl)
 - 2.10.2.2. Digestibilité in vitro (Tilley Terry modifié) Méthode d'acidification directe)
 - 2.10.2.3. Fibre neutre détergente (NDF) (avec équipement ANKOM)
 - 2.10.2.4. Fibre de détergent acide (ADF) (avec équipement ANKOM)
 - 2.10.2.5. Glucides non structuraux solubles (CNES) - Méthode Antrona, développée par A.J Silva (Viscosa-Brasil)
 - 2.10.2.6. Amidon total (kit enzymatique mégazyme - AA/AMG) (méthode AACC 76-12)

Module 3. Nutriments et métabolisme

- 3.1. Glucides
 - 3.1.1. Les glucides dans l'alimentation animale
 - 3.1.2. Classification des hydrates de carbone
 - 3.1.3. Processus de digestion
 - 3.1.4. Fibres et digestion des fibres
 - 3.1.5. Facteurs affectant l'utilisation des fibres
 - 3.1.6. Fonction physique des fibres
- 3.2. Métabolisme des glucides
 - 3.2.1. Sort métabolique des glucides
 - 3.2.2. Glycolyse, glycogénolyse, glycogénèse et gluconéogenèse
 - 3.2.3. Cycle du pentose phosphate
 - 3.2.4. Cycle de Krebs
- 3.3. Lipides
 - 3.3.1. Classification des lipides
 - 3.3.2. Fonctions des lipides
 - 3.3.3. Acides gras
 - 3.3.4. Digestion et absorption des graisses
 - 3.3.5. Facteurs affectant la digestion des lipides
- 3.4. Métabolisme des lipides
 - 3.4.1. Sort métabolique des lipides
 - 3.4.2. Énergie provenant du métabolisme des graisses
 - 3.4.3. Rancissement oxydatif
 - 3.4.4. Acides gras essentiels
 - 3.4.5. Problèmes de métabolisme des lipides

- 3.5. Le métabolisme énergétique
 - 3.5.1. Mesure de la réaction thermique
 - 3.5.2. Le partage biologique de l'énergie
 - 3.5.3. Amélioration calorique des nutriments
 - 3.5.4. Bilan énergétique
 - 3.5.5. Facteurs environnementaux influençant les besoins énergétiques
 - 3.5.6. Caractéristiques des carences et des excès énergétiques
- 3.6. Protéines
 - 3.6.1. Classification des protéines
 - 3.6.2. Fonctions de la protéine
 - 3.6.3. Digestion et absorption des protéines
 - 3.6.4. Facteurs affectant la digestion des protéines
 - 3.6.5. Classification nutritionnelle des acides aminés pour les volailles et les porcs
- 3.7. Métabolisme des protéines chez les volailles et les porcs
 - 3.7.1. Le devenir métabolique des protéines
 - 3.7.2. Gluconéogenèse et dégradation des acides aminés
 - 3.7.3. Excrétion de l'azote et synthèse de l'acide urique
 - 3.7.4. Déséquilibre des acides aminés et coût énergétique du métabolisme des protéines
 - 3.7.5. Interactions entre acides aminés
- 3.8. Vitamines et minéraux
 - 3.8.1. Classification des vitamines
 - 3.8.2. Besoins en vitamines des volailles et des porcs
 - 3.8.3. Carences en vitamines
 - 3.8.4. Macro- et micro-minéraux
 - 3.8.5. Interaction entre minéraux
 - 3.8.6. Chélates organiques
- 3.9. Métabolisme des vitamines et des minéraux
 - 3.9.1. Interdépendance des vitamines
 - 3.9.2. Carences en vitamines et toxicité
 - 3.9.3. Choline
 - 3.9.4. Métabolisme du calcium et du phosphore
 - 3.9.5. Équilibre électrolytique

- 3.10. L'eau: le nutriment oublié
 - 3.10.1. Principales fonctions de l'eau
 - 3.10.2. Distribution de l'eau dans le corps
 - 3.10.3. Sources d'eau
 - 3.10.4. Facteurs influant sur les besoins en eau
 - 3.10.5. Besoins en eau
 - 3.10.6. Exigences de qualité de l'eau potable

Module 4. Digestibilité, protéine idéale et progrès en Nutrition Animale

- 4.1. Coefficients de digestibilité apparente
 - 4.1.1. Techniques pour obtenir le Digesta Illéal
 - 4.1.2. Méthodes de calcul de la digestibilité
- 4.2. Pertes endogènes
 - 4.2.1. Origine et composition des acides aminés endogènes
 - 4.2.2. Techniques pour mesurer les pertes endogènes
- 4.3. Coefficients standardisés et digestibilité réelle
- 4.4. Facteurs affectant les coefficients de digestibilité
 - 4.4.1. Âge et état physiologique
 - 4.4.2. Consommation et composition des aliments
- 4.5. Acides aminés synthétiques dans la nutrition vétérinaire
 - 4.5.1. Synthèse des acides aminés synthétiques
 - 4.5.2. Utilisation des acides aminés synthétiques dans les régimes alimentaires
- 4.6. Les protéines idéales et les progrès de la nutrition protéique
 - 4.6.1. Concept de protéine idéale
 - 4.6.2. Profils protéiques idéaux
 - 4.6.3. Utilisation et applications pratiques
- 4.7. Estimation des besoins nutritionnels par des expériences de performance
 - 4.7.1. Méthodes d'évaluation des besoins nutritionnels
 - 4.7.2. Détermination des besoins

- 4.8. Facteurs affectant l'utilisation des nutriments
 - 4.8.1. Âge
 - 4.8.2. État physiologique
 - 4.8.3. Niveau de consommation
 - 4.8.4. Conditions environnementales
 - 4.8.5. Régime alimentaire
- 4.9. Importance de la qualité et de la stabilité des graisses dans la nutrition
 - 4.9.1. Types de graisses
 - 4.9.2. Profil nutritionnel des graisses
 - 4.9.3. Qualité
 - 4.9.4. Inclusion de graisses dans régimes alimentaires
- 4.10. Les minéraux organiques dans l'alimentation des monogastriques
 - 4.10.1. Macrominéraux
 - 4.10.2. Microminéraux
 - 4.10.3. Structure des minéraux organiques
- 4.11. L'intégrité de l'intestin et la santé intestinale, son importance dans la Nutrition Animale
 - 4.11.1. Physiologie et anatomie intestinales
 - 4.11.2. Santé intestinale et digestibilité
 - 4.11.3. Facteurs affectant l'intégrité intestinale
- 4.12. Stratégies de production animale sans utilisation de stimulateurs de croissance antibiotiques
 - 4.12.1. Effet des antibiotiques dans la nutrition
 - 4.12.2. Risque dans l'utilisation des antibiotiques
 - 4.12.3. Tendances mondiales
 - 4.12.4. Stratégies de formulation et d'alimentation
- 4.13. Concept de nutrition de précision
 - 4.13.1. Régimes *Close Up*
 - 4.13.2. Modèles animaux
 - 4.13.3. La protéine idéale
 - 4.13.4. État physiologique
 - 4.13.5. Physiologie de croissance

Module 5. Nutrition et Alimentation des Volailles

- 5.1. Poulets de chair, programmes d'alimentation et besoins nutritionnels
 - 5.1.1. Évolution génétique et modification des besoins nutritionnels
 - 5.1.2. Programmes d'alimentation
 - 5.1.3. Besoins nutritionnels des principales lignées génétiques
 - 5.1.4. Nutrition en fonction du sexe
 - 5.1.5. Stratégies nutritionnelles pour réduire l'impact environnemental
- 5.2. Aliments spéciaux pour les poulets de chair
 - 5.2.1. Transport des aliments (du couvoir à la ferme)
 - 5.2.2. Aliment pré-initiateur
 - 5.2.3. Alimentation de finissage
- 5.3. Stratégies nutritionnelles pour améliorer la qualité des carcasses de poulet
 - 5.3.1. Mode de production: carcasse ou découpe de poulet
 - 5.3.2. Programme d'alimentation pour les poulets découpés
 - 5.3.3. Ajustements nutritionnels pour un rendement du blanc de poulet
 - 5.3.4. Stratégies pour garantir la qualité des carcasses fraîches ou réfrigérées
- 5.4. Poulettes, programmes d'alimentation et besoins nutritionnels
 - 5.4.1. Programme nutritionnel en fonction de l'âge et des performances
 - 5.4.2. Spécifications nutritionnelles des régimes pour les poules
 - 5.4.3. Facteurs affectant les performances et l'optimisation de l'apport en nutriments
 - 5.4.4. Régime alimentaire pré-ponte
- 5.5. Pourquoi un régime pré-ponte?
 - 5.5.1. Période d'approvisionnement
 - 5.5.2. Profil nutritionnel du régime de pré-ponte?
 - 5.5.3. Le calcium et le phosphore dans le régime alimentaire de pré-ponte
- 5.6. Les pondeuses, les programmes d'alimentation et les besoins nutritionnels
 - 5.6.1. Étapes et caractéristiques de ponte
 - 5.6.2. Programme d'alimentation par étapes
 - 5.6.3. Besoins nutritionnels
 - 5.6.4. Modes de consommation
 - 5.6.5. Texture alimentaire
 - 5.6.6. Taille de œuf

- 5.7. Nutrition et qualité de la coquille d'œuf
 - 5.7.1. Importance de la qualité de la coquille
 - 5.7.2. Formation de la coquille
 - 5.7.3. Facteurs influençant la bonne qualité de la coquille
 - 5.7.4. Stratégies nutritionnelles et additives pour préserver la qualité de la coquille
 - 5.7.5. Matrice de coupe, programmes d'alimentation et besoins nutritionnels
 - 5.7.6. Les étapes du développement de l'éleveur de poulets de chair
 - 5.7.7. Programme d'alimentation des poules
 - 5.7.8. Besoins nutritionnels des poules
 - 5.7.9. Besoins nutritionnels des poules reproductrices adultes
 - 5.7.10. Nutrition des mâles
 - 5.7.11. Nutrition et éclosion
- 5.8. Stratégies nutritionnelles et additives pour la santé intestinale des volailles
 - 5.8.1. Importance de la santé et de l'intégrité de l'intestin
 - 5.8.2. Défis sanitaires pour la santé et l'intégrité de l'intestin
 - 5.8.3. Stratégies nutritionnelles pour préserver la santé intestinale
 - 5.8.4. Additifs et programmes pour la santé intestinale
- 5.9. Stress calorique et stratégies nutritionnelles
 - 5.9.1. Fisiología del estrés calórico
 - 5.9.2. Nutrition et production de chaleur endogène
 - 5.9.3. Équilibre électrolytique
 - 5.9.4. Mécanismes physiologiques de la dissipation de la chaleur des volailles
 - 5.9.5. Stratégies nutritionnelles pour aider à combattre le stress thermique

Module 6. Nutrition et alimentation des porcs

- 6.1. Phases de production et programmes d'alimentation en production porcine
 - 6.1.1. Gestation et allaitement
 - 6.1.2. Des femelles de remplacement
 - 6.1.3. Début des porcelets
 - 6.1.4. Élevage de porcs commerciaux
 - 6.1.5. Engraissement et finition des porcs commerciaux
- 6.2. Les régimes de préparation au départ, les défis nutritionnels et les possibilités d'optimiser les performances
 - 6.2.1. Besoins nutritionnels des porcelets en phase de mise bas et d'élevage
 - 6.2.2. Digestibilité des nutriments dans régimes pour porcelets
 - 6.2.3. Matières premières spéciales
- 6.3. Régimes simples et complexes sur les performances dans la préparation des porcelets
 - 6.3.1. Régimes simples
 - 6.3.2. Performances attendues avec l'utilisation de régimes simples chez les porcelets
 - 6.3.3. Régimes complexes
 - 6.3.4. Performances attendues des régimes complexes pour porcelets
 - 6.3.5. Intégrité intestinale le porcelet
- 6.4. Programmes d'alimentation et besoins nutritionnels des porcs en croissance
 - 6.4.1. Les étapes de la production chez les porcs en croissance
 - 6.4.2. Alimentation par phases chez porcs en croissance
 - 6.4.3. Besoins nutritionnels des porcs en croissance
 - 6.4.4. Nutrition ciblant l'intégrité intestinale chez les porcs en croissance
- 6.5. Programmes d'alimentation et besoins nutritionnels des porcs d'engraissement et de finition
 - 6.5.1. Alimentation des porcs d'engraissement
 - 6.5.2. Besoins nutritionnels des porcs d'engraissement
- 6.6. La nutrition et l'alimentation de la truie d'élevage
 - 6.6.1. Comprendre la nutrition de la truie de remplacement
 - 6.6.2. Besoins nutritionnels des truies de remplacement
 - 6.6.3. Besoins nutritionnels des chiennes de premier veau
 - 6.6.4. Gestation des veaux
 - 6.6.5. Allaitement des nouveaux-nés

- 6.7. Nutrition et alimentation des truies en lactation
 - 6.7.1. Alimentation ad libitum des truies en lactation
 - 6.7.2. Besoins nutritionnels de la truie en lactation
 - 6.7.3. Exigences en fonction de la taille de la portée
- 6.8. Nutrition et alimentation des femelles en gestation
 - 6.8.1. Alimentation après sevrage
 - 6.8.2. Phase d'alimentation pendant la gestation
 - 6.8.3. Besoins nutritionnels de la femelle en gestation
- 6.9. Interactions entre la santé, le système immunitaire et la nutrition des porcs
 - 6.9.1. Le système digestif en tant que partie du système immunitaire chez les porcs
 - 6.9.2. Interaction entre la nutrition et l'immunité
 - 6.9.3. Nutrition axée sur l'amélioration de la santé et de l'intégrité intestinales
- 6.10. Des alternatives nutritionnelles pour réduire l'impact environnemental de l'élevage porcin
 - 6.10.1. Impact de la nutrition sur l'environnement
 - 6.10.2. Nutrition visant à réduire l'impact environnemental du lisier de porc

Module 7. Nutrition et alimentation canines et félines

- 7.1. Physiologie du tube digestif canin et félin (I)
 - 7.1.1. Introduction
 - 7.1.2. Fonctionnement de l'appareil digestif
 - 7.1.3. Principales différences et similitudes entre les deux espèces
- 7.2. Physiologie du tube digestif canin et félin (II)
 - 7.2.1. Introduction
 - 7.2.2. Régime équilibré
 - 7.2.3. Facteurs influençant la consommation
- 7.3. Exigences
 - 7.3.1. Apports énergétiques et glucidiques des chiens et des chats
 - 7.3.2. Graisses et protéines
 - 7.3.3. Vitamines et minéraux

- 7.4. Aliments disponibles pour les animaux de compagnie
 - 7.4.1. Introduction
 - 7.4.2. Types de régimes alimentaires
 - 7.4.3. Interprétation de l'étiquette pour le propriétaire
- 7.5. Alimentation en fonction du stade de vie (I)
 - 7.5.1. Introduction
 - 7.5.2. Entretien des adultes
 - 7.5.3. Alimentation de la portée
- 7.6. L'alimentation en fonction du stade de vie (II)
 - 7.6.1. Reproduction et allaitement
 - 7.6.2. L'alimentation des animaux de compagnie âgés
 - 7.6.3. Cas particulier L'alimentation chez les chiens de course
- 7.7. Les pathologies nutritionnelles et leur traitement (I)
 - 7.7.1. Introduction
 - 7.7.2. Le patient obèse
 - 7.7.3. Le patient en sous-poids
- 7.8. Pathologies dérivées de la nutrition et leur traitement (II)
 - 7.8.1. Patient cardiaque
 - 7.8.2. Patient en insuffisance rénale
 - 7.8.3. Malade du foie
- 7.9. Pathologies dérivées de la nutrition et leur traitement (II)
 - 7.9.1. Problèmes gastro-intestinaux
 - 7.9.2. Maladies de la peau
 - 7.9.3. Le diabète sucré
- 7.10. Gestion nutritionnelle dans les situations extrêmes
 - 7.10.1. Introduction
 - 7.10.2. Nourrir le patient malade
 - 7.10.3. Soins intensifs Soutien nutritionnel

Module 8. Nutrition et alimentation des ruminants

- 8.1. Digestion et transformation du rumen chez les bovins
 - 8.1.1. Anatomie du système digestif des ruminants
 - 8.1.2. Physiologie et importance de la rumination
 - 8.1.3. Les micro-organismes du rumen et leur importance
 - 8.1.4. Digestion des hydrates de carbone dans le rumen
 - 8.1.5. Digestion des lipides dans le rumen
 - 8.1.6. Digestion des composés azotés dans le rumen
- 8.2. Digestion et métabolisme post-rhumain
 - 8.2.1. Digestion post-rhumaine des glucides, des lipides et des protéines
 - 8.2.2. L'absorption des nutriments chez le ruminant
 - 8.2.3. Métabolisme des glucides, des lipides et des protéines chez les ruminants
- 8.3. Besoins en protéines
 - 8.3.1. Méthodologie pour l'évaluation des protéines chez les ruminants
 - 8.3.2. Exigences d'entretien
 - 8.3.3. Exigences pour la gestation
 - 8.3.4. Besoins pour la production de lait
 - 8.3.5. Exigences pour la croissance
- 8.4. Besoins en énergie
 - 8.4.1. Méthodologie d'évaluation de l'énergie chez les ruminants
 - 8.4.2. Exigences d'entretien
 - 8.4.3. Exigences pour la gestation
 - 8.4.4. Besoins pour la production de lait
 - 8.4.5. Exigences pour la croissance
- 8.5. Besoins en fibre
 - 8.5.1. Métodos de valoración de la fibra
 - 8.5.2. Besoins en fibres pour le maintien d'une bonne santé et d'une bonne production chez les ruminants
- 8.6. Besoins en vitamines et minéraux
 - 8.6.1. Vitamines hydrosolubles
 - 8.6.2. Vitamines liposolubles
 - 8.6.3. Macrominéraux
 - 8.6.4. Microminéraux

- 8.7. L'eau, les besoins et les facteurs affectant sa consommation
 - 8.7.1. Importance de l'eau dans la production des ruminants
 - 8.7.2. Qualité de l'eau pour les ruminants
 - 8.7.3. Besoins en eau des ruminants
- 8.8. Nutrition et alimentation des ruminants lactation
 - 8.8.1. Physiologie de l'écoulement oesophagien
 - 8.8.2. Besoins des ruminants lactation
 - 8.8.3. Conception de régimes alimentaires pour les ruminants lactation
- 8.9. Principaux aliments pour animaux dans régimes alimentaires des ruminants
 - 8.9.1. Aliments fibreux
 - 8.9.2. Aliments énergétiques
 - 8.9.3. Aliments protéinés
 - 8.9.4. Suppléments vitaminiques
 - 8.9.5. Suppléments minéraux
 - 8.9.6. Additifs et autres
- 8.10. Formulation de régimes et de compléments alimentaires pour les bovins
 - 8.10.1. Calcul des besoins
 - 8.10.2. Méthodes d'équilibrage des rations
 - 8.10.3. Formulation des régimes alimentaires pour les bovins à viande
 - 8.10.4. Formulation des régimes alimentaires pour les bovins laitiers
 - 8.10.5. Formulation des régimes alimentaires pour les moutons les chèvres

Module 9. Additifs pour l'alimentation animale

- 9.1. Définitions et types d'additifs utilisés dans alimentation animale
 - 9.1.1. Introduction
 - 9.1.2. Classification des substances additives
 - 9.1.3. Additifs pour qualité
 - 9.1.4. Additifs améliorant les performances
 - 9.1.5. Nutraceutiques
- 9.2. Anticoccidiens et promoteurs de croissance antibiotiques
 - 9.2.1. Types d'anticoccidiens
 - 9.2.2. Programmes anticoccidiens
 - 9.2.3. Promoteurs de croissance antibiotiques et approches d'utilisation

- 9.3. Enzymes
 - 9.3.1. Phytases
 - 9.3.2. Carbohydases
 - 9.3.3. Protéases
 - 9.3.4. Bêta-mannanase
- 9.4. Antifongiques et de mycotoxines
 - 9.4.1. Importance de la contamination fongique
 - 9.4.2. Types de champignons contaminant les céréales
 - 9.4.3. Substances à activité antifongique
 - 9.4.4. Que sont les mycotoxines?
 - 9.4.5. Types de mycotoxines
 - 9.4.6. Types de pièges
- 9.5. Acidifiants et acides organiques
 - 9.5.1. Objectifs et approches de l'utilisation des acidifiants des volailles et les porcs
 - 9.5.2. Types d'acidifiants
 - 9.5.3. Que sont les acides organiques?
 - 9.5.4. Principaux acides organiques utilisés
 - 9.5.5. Mécanismes d'action
 - 9.5.6. Caractéristiques technologiques des agents acidifiants
- 9.6. Antioxydants et agents pigmentaires
 - 9.6.1. Importance des antioxydants dans l'alimentation animale et la nutrition animale
 - 9.6.2. Antioxydants naturels et synthétiques
 - 9.6.3. Comment fonctionnent les antioxydants
 - 9.6.4. Pigmentation des œufs et du poulet
 - 9.6.5. Sources de pigments
- 9.7. Probiotiques, prébiotiques et symbiotiques
 - 9.7.1. Différences entre probiotique, prébiotique et synbiotique
 - 9.7.2. Types de probiotiques et de prébiotiques
 - 9.7.3. Approches et stratégies d'utilisation
 - 9.7.4. Avantages dans élevage de volailles et de porcs
- 9.8. Produits de contrôle des odeurs
 - 9.8.1. Qualité de l'air et contrôle de l'ammoniac dans les élevages de volailles
 - 9.8.2. La Yucca Shidigera
 - 9.8.3. Contrôle des odeurs dans les élevages porcins

- 9.9. Produits phytogéniques
 - 9.9.1. Que sont les substances phytogéniques?
 - 9.9.2. Types de substances phytogéniques
 - 9.9.3. Les processus par lesquels sont obtenus
 - 9.9.4. Mécanismes d'action
 - 9.9.5. Huiles essentielles
 - 9.9.6. Flavonoïdes
 - 9.9.7. Substances piquantes, saponines, tanins et alcaloïdes
- 9.10. Bactériophages et autres nouvelles technologies
 - 9.10.1. Que sont les bactériophages?
 - 9.10.2. Recommandations d'utilisation
 - 9.10.3. Protéines et peptides bioactifs
 - 9.10.4. Immunoglobulines de l'œuf
 - 9.10.5. Additifs pour la correction des pertes de processus

Module 10. Fabrication d'aliments pour animaux: procédés, contrôle de la qualité et points critiques

- 10.1. De la formulation à la fabrication des aliments pour animaux: les aspects à prendre en compte
 - 10.1.1. Qu'est-ce qu'une formule d'alimentation et quelles informations doit-elle contenir?
 - 10.1.2. Comment lire et analyser une formule d'alimentation
 - 10.1.3. Préparation des matières premières et des additifs
 - 10.1.4. Préparation des équipements
 - 10.1.5. Analyse des coûts de base dans la fabrication des aliments pour animaux
- 10.2. Stockage des céréales
 - 10.2.1. Processus de réception des matières premières
 - 10.2.2. Échantillonnage des matières premières
 - 10.2.3. Analyse élémentaire à la réception
 - 10.2.4. Types et caractéristiques de stockage
- 10.3. Stockage de liquides et de sous-produits d'origine animale
 - 10.3.1. Produits liquides et caractéristiques de manipulation et de stockage
 - 10.3.2. Dosage des produits liquides
 - 10.3.3. Règles de stockage et de contrôle des sousproduits animaux

- 10.4. Étapes du processus de fabrication des aliments pour animaux
 - 10.4.1. Pesée
 - 10.4.2. Broyage
 - 10.4.3. Mélange
 - 10.4.4. Addition de liquides
 - 10.4.5. Conditionnement
 - 10.4.6. Granulation
 - 10.4.7. Refroidissement
 - 10.4.8. Emballage
 - 10.4.9. Autres processus
- 10.5. Broyage et conséquences nutritionnelles
 - 10.5.1. Objectif du broyage
 - 10.5.2. Types de moulins
 - 10.5.3. Efficacité du broyage
 - 10.5.4. Importance de la taille des particules
 - 10.5.5. Effets de la taille des particules sur les performances zootechniques des volailles et des porcs
- 10.6. Mélange, uniformité et conséquences nutritionnelles
 - 10.6.1. Types et caractéristiques des mélangeurs
 - 10.6.2. Les étapes du processus de mélange
 - 10.6.3. Importance du processus de mélange
 - 10.6.4. Coefficient de variation du mélange et méthodologie
 - 10.6.5. Effets d'un mauvais mélange sur les performances des animaux
- 10.7. Granulation, qualité et conséquences nutritionnelles
 - 10.7.1. Objectif de la pelletisation
 - 10.7.2. Phases du processus de granulation
 - 10.7.3. Types de granulés
 - 10.7.4. Facteurs affectant et favorisant l'exécution du processus
 - 10.7.5. Qualité des granulés et effets sur les performances d'élevage





- 10.8. Autres machines et équipements utilisés dans l'industrie de l'alimentation animale
 - 10.8.1. Sondes d'échantillonnage
 - 10.8.2. Découpage
 - 10.8.3. Humidimètres
 - 10.8.4. Tamisage ou dépoussiérage
 - 10.8.5. Tables densimétriques
 - 10.8.6. Trémie de pesée
 - 10.8.7. Doseurs de moulin
 - 10.8.8. Applications post-pellets
 - 10.8.9. Systèmes de surveillance
- 10.9. Formes et types d'aliments pour animaux proposés par les usines d'aliments pour animaux
 - 10.9.1. Aliments en farine
 - 10.9.2. Aliments en granulés
 - 10.9.3. Aliments extrudés
 - 10.9.4. Aliments humides
- 10.10. Programmes de contrôle de la qualité et points de contrôle critiques
 - 10.10.1. Gestion de la qualité en usine
 - 10.10.2. Bonnes pratiques de fabrication des aliments
 - 10.10.3. Contrôle de la qualité des matières premières
 - 10.10.4. Processus de production et produit fini
 - 10.10.5. Analyse des Risques et Maîtrise des Points Critiques (HACCP)

“

Profitez de l'occasion pour découvrir les dernières avancées dans ce domaine et les appliquer à votre pratique quotidienne”

06

Méthodologie

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

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



“

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

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

Avec TECH, le nutritionniste fait l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle 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 contraintes réelles de la pratique professionnelle de la nutrition.

“

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 nutritionnistes qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale grâce à des exercices permettant d'évaluer des situations réelles et d'appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques qui permettent au nutritionniste de mieux intégrer les connaissances dans la pratique clinique.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



Relearning Methodology

À TECH, nous enrichissons la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: le Relearning.

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



Le nutritionniste apprendra à travers des études de cas réels ainsi qu'en s'exerçant à résoudre des 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.

Grâce à cette méthodologie, plus de 45.000 nutritionnistes ont été formés 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 les opinions: une équation directe vers le succès.

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

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



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



Support d'étude

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

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



Techniques et procédures en vidéo

TECH rapproche les étudiants des techniques les plus récentes, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques et procédures actuelles en matière de conseil nutritionnel. 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

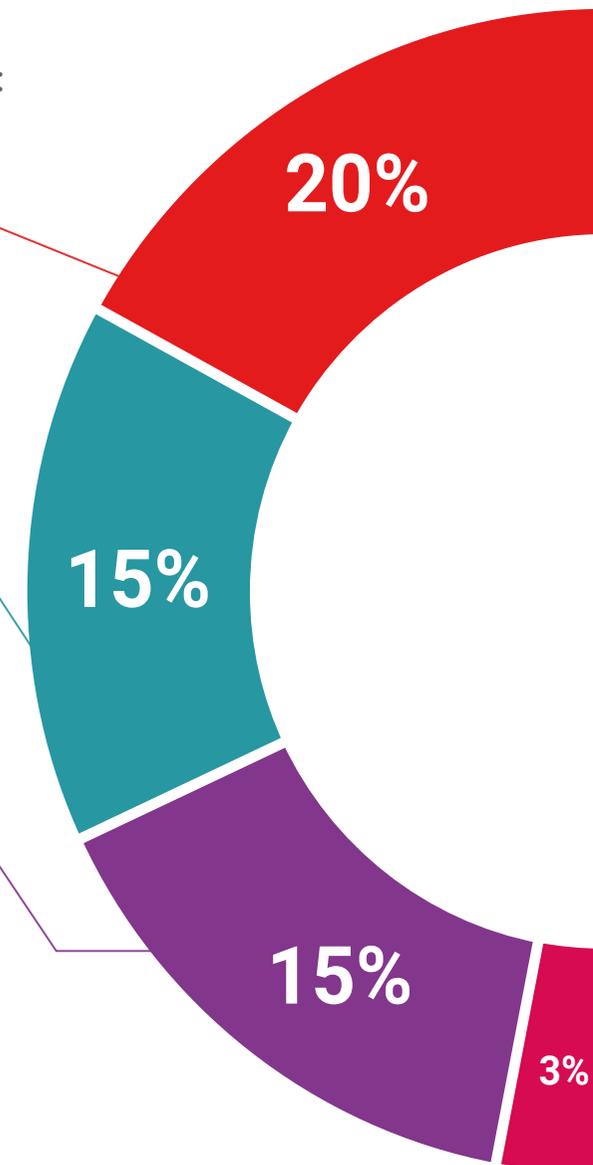
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

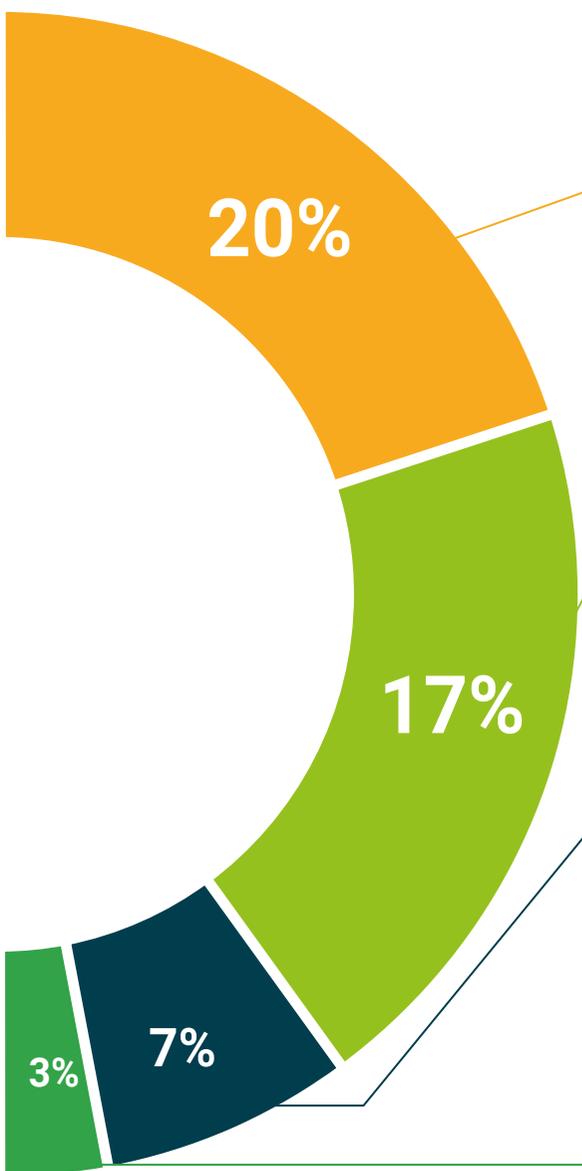
Ce système unique de formation à la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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 Nutrition Animale 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.



“

Complétez ce programme et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives inutiles”

Ce **Mastère Spécialisé en Nutrition Animale** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Mastère Spécialisé** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Nutrition Animale**

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



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

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

Nutrition Animale

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

Mastère Spécialisé

Nutrition Animale

