

Intitulé : Approfondissement clinique Médecine de population des ruminants
A6 S11 ou S12

Intitulé court pour emploi du temps : ApproClin_MEDPOP

| Responsable pédagogique de l'UE | Crédits ECTS | Nombre d'heures face à face enseignant/étudiant : cours/TD/TP/TC/TT | Nombre d'heures d'apprentissage autonome encadré : temps inscrit à l'emploi du temps | Pour information : Temps de travail personnel estimé pour révision et acquisition des connaissances et compétences |
|-----------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xavier NOUVEL / Fabien CORBIERE | 40 | 560 | | |
| UE mono-disciplinaire | | | UE pluridisciplinaire | |
| UE multidisciplinaire <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Si UE multidisciplinaire ou pluridisciplinaire, intitulé des disciplines * : | <ul style="list-style-type: none"> - Pathologie de la reproduction - Pathologie des ruminants - Alimentation - Parasitologie - Production animales et zootechnie - Economie |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

* Pour une UE pluridisciplinaire, l'acquisition des connaissances et des compétences est évaluée de façon spécifique pour chaque discipline. Un coefficient est attribué à chaque discipline pour le calcul de la note finale de l'UE.

* Pour une UE multidisciplinaire, l'acquisition des connaissances et des compétences est évaluée de façon globale.

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compétences du référentiel de formation visées par l'UE : |
| CoPrev1. Évaluer l'état général, le bien-être et l'état nutritionnel d'un animal ou d'un groupe d'animaux |
| CoPrev2. Conseiller sur les principes d'hébergement, d'entretien, d'éducation et d'alimentation ; proposer et mettre en œuvre des programmes de prévention dans le respect des bonnes pratiques en matière de santé animale, de bien-être animal et de santé publique |
| CoPRev3. Appliquer les principes de biosécurité et conseiller sur la biosécurité |
| D.1 Observer, manipuler et assurer la contention des animaux soignés en toute sécurité tout en respectant l'animal ; savoir diriger les autres personnes participant à ces manœuvres de contention pour aider le vétérinaire |
| D.2 Conduire une démarche diagnostique pour un animal ou un groupe d'animaux |
| D.3. Effectuer, conditionner et transporter des prélèvements biologiques, choisir et réaliser ou prescrire les tests diagnostiques appropriés et les interpréter |
| D.4. Prescrire, réaliser et interpréter un examen d'imagerie |
| D.5. Pratiquer un examen post-mortem |
| ST.1. Elaborer et adapter une stratégie thérapeutique et administrer un traitement |
| ST.2. Prescrire, délivrer des médicaments conformément à la réglementation et aux bonnes pratiques |
| SP1. Prévenir, détecter et gérer les maladies réglementées et zoonotiques, exercer les missions du vétérinaire sanitaire ou officiel en santé animale |
| SP2. Garantir le respect des principes et des règles de protection animale |
| E1. Travailler efficacement en tant que membre d'une équipe multidisciplinaire |
| E.3. Conduire un projet et utiliser les principes et outils d'amélioration continue de la qualité |
| COMM1. Communiquer à l'oral de manière adaptée à la situation et à son interlocuteur |
| COMM2. Communiquer à l'écrit de manière adaptée à la situation et à son interlocuteur |
| COMM3. Communiquer en contexte international ou interculturel |
| COMM4. Communiquer en utilisant les outils numériques |
| Sc1. Porter une analyse critique et évaluer la bibliographie et des communications |

Sc2. Appliquer l'analyse critique de l'organisation des soins et la médecine fondée sur les preuves (Evidence-based veterinary medicine, EBVM)

Sc3. Contribuer à l'accroissement des connaissances en médecine vétérinaire et plus largement dans le domaine des sciences du vivant

R1. Comprendre les responsabilités éthiques et juridiques du vétérinaire vis-à-vis de lui-même, des animaux, des clients, des confrères, de l'administration, de la société et de l'environnement

R2. Comprendre et appliquer les réglementations relatives à l'activité vétérinaire professionnelle

R3. S'adapter à des informations incomplètes, à des imprévus et au changement

R4. Apprécier ses limites personnelles et professionnelles, et savoir comment solliciter un avis d'expert, un conseil, de l'assistance et du soutien en cas de besoin

R5. Se former dans un contexte professionnel et construire son projet professionnel

Objectifs pédagogiques :

- acquérir un savoir-faire en médecine de population des ruminants (approche troupeaux),
- acquérir une autonomie sur les outils métiers de gestion des données (maîtrise des logiciels d'élevages)
- acquérir un savoir-faire dans l'évaluation et calcul de ration, bactériologie au cabinet, parage et gynécologie
- connaître l'environnement professionnel (place du vétérinaire, communication orale et écrite)

Ce parcours est destiné aux étudiants vétérinaires de A6 qui souhaitent exercer en activité libérale, salariée en entreprise ou coopérative, ou comme consultant au sein des filières de ruminants.

Ses enseignements visent à renforcer les compétences en médecine de population des ruminants, notamment, sur le socle de connaissances en médecine individuelle et de population enseignées jusqu'en A5.

Au travers de visites d'élevages appréhendées de manière structurée, incluant la préparation, la réalisation et le bilan de la visite, ainsi que le suivi de l'évolution clinique, la médecine de population est abordée de manière opérationnelle, pour une mise en application en clientèle. Les étudiants sont amenés à travailler en immersion, avec certaines visites d'élevage réalisées en autonomie.

Organisation de l'enseignement (par discipline si UE pluridisciplinaire)

| | | | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Discipline : | Equipe pédagogique (Préciser la fonction de chaque membre) | Enseignants et enseignants-chercheurs ENVT : | N. Hagen-Picard, D. Bergonier, X. Nouvel, F. Corbière, F. Schelcher, D. Raboisson A. Meynadier, Q. Le Graverand Ph. Jacquiet J. Petermann |
| | | Autres titulaires ENVT : | C. Saada (PH) |
| | | Contractuels ENVT : | AH/PH ClinAP Résidents |
| | | Vacataires d'enseignement : | |
| | Nombre d'heures d'enseignement par étudiant | Cours : | 30 |
| | | TD : | 30 |
| | | TP : | |
| | | TC : | 500 |
| | | Travaux tutorés (présence d'un formateur) : | |
| | | Travail en autonomie : | |
| Prérequis | Notions : Propédeutique et sémiologie Anatomie pathologique Zootechnie et systèmes d'élevages de ruminants Alimentation des ruminants et bromatologie Pathologie des ruminants Maîtrise et pathologie de la reproduction Economie de la santé Parasitologie des ruminants Manipulation des données d'élevage | | |
| | UE du cursus : Approche structurale et fonctionnelle de l'animal 1, 2 et 3 Approche éthique et clinique de l'animal 1, 2 et 3 Elevage, filières, territoires et société / Génétique Agents pathogènes et défenses de l'hôte Conseiller et prévenir : ruminants et équidés Maladies parasitaires 1 et 2 Maîtrise et pathologie de la reproduction 1 et 2 Pathologie des Ruminants Clinique des ruminants 1 et 2 | | |
| | Grandes lignes du programme : Le programme du semestre est établi sur la base de 4 types d'activités, avec une personnalisation possible : • Activités délocalisées | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

- Mini-projet clinique ; écritures d'articles / résumés dans la presse professionnelle
- Déplacement au Sommet de l'élevage, Cournon d'Auvergne avec des visites en médecine de population. <https://www.sommet-elevage.fr/fr/home/>
- **Enseignement pratique et en salle (4 semaines, début d'année scolaire, 2 semaines en commun avec le parcours « Santé et productions animales des ruminants » et 2 semaines spécifiques)**
 - Les élevages et leur environnement
 - Systèmes d'élevage, économie des filières d'élevage, sélection génétique
 - Gestion intégrée de l'alimentation (liens sols-alimentation-troupeau)
 - Economie de la santé, gestion du médicament et de l'entreprise vétérinaire
 - Psychologie en clientèle et démarche entrepreneuriale
 - Collecte, analyse des données, utilisation des outils d'analyse et interprétation contextualisée
 - Nature et diversité des données : Quelles sources et quels logiciels mobiliser ?
 - Quelles données ? Quels indicateurs ? Comment les calculer et comment les interpréter ?
 - Démarche collective appliquée aux troubles de santé
 - Approche appliquée des troubles de santé ou des dégradations de performances (qualité du lait, troubles de la reproduction, avortements, pathologie podale et locomotrice, pathologies respiratoires et digestives, maladies parasitaires, troubles métaboliques, baisse de productivité...)
 - Mise en œuvre et interprétation des examens complémentaires dans la démarche diagnostique populationnelle
- **Enseignement clinique (16 semaines d'octobre à février ou de février à juin)**
 - 6 thèmes, sur rotations de 1 à 2 semaines :
 - qualité du lait (bactériologie du lait au cabinet + visite de traite + analyse troupeau)
 - reproduction (examens gynécologiques, diagnostics de gestation + analyse du bilan de reproduction et des facteurs de risques)
 - locomoteur (parages + analyse des facteurs de risque en troupeau)
 - alimentation (calcul de ration en pratique, interprétation du bilan métabolique)
 - élevage du pré-troupeau (transfert d'immunité passive, croissance, santé)
 - grands syndromes (exemple amaigrissement, avortements, diarrhée, parasitisme, mortalité, troubles respiratoires, etc selon motif d'appel)
 - 4 modalités de mise en œuvre :
 - Suivis d'élevage réguliers (reproduction, métabolique, alimentation, qualité du lait, locomoteur, élevage du pré- troupeau sur 6 troupeaux, niveau avancé)
 - Visites d'élevage ponctuelles, éventuellement avec un suivi temporel
 - Participation aux présentations et aux *journal club* de la clinique des ruminants
 - Participation aux rotations d'autopsie (2 semaines optionnelles)
 - Activités concrètes des A6 et responsabilités :
 - Contribution aux activités en début de cycle et autonomie visée à l'issue des 16 semaines
 - Préparation et participation à la réalisation des visites d'élevage
 - Analyse et interprétation des données d'élevage
 - Participation à la rédaction des comptes-rendus de visite
 - Participation à la restitution des visites d'élevage
 - Diagnostic nécropsique

Documents de référence – Ouvrages

Dairy Herd Health, Green *et al.*
 Bovine Medicine, Peter D. Cockcroft
 Herd Health: Food Animal Production Medicine, Radostits *et al.*
 Veterinary Clinical Epidemiology, R. D. Smith

| | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Matériel/Equipement nécessaires (préciser si fournis par l'ENVT ou à la charge de l'étudiant) Transport, fournitures et matériel médical d'examen fournis par l'ENVT Ordinateurs, bottes, combinaisons, thermomètre, stéthoscope à la charge des étudiants |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisation détaillée de la formation pratique et clinique : dont règles d'hygiène et de sécurité à respecter ; formation pendant des périodes d'activité la nuit et/ou formation pendant des périodes de gardes de nuit, le weekend et les jours fériés (dans les deux cas : préciser les horaires et les conditions de récupération)

Départ en visite d'élevage parfois tôt le matin (6h), selon distance retour parfois le soir (20h), selon les cas repas pris en charge ou à prévoir par les étudiants

La tenue de travail utilisée en l'élevage (bottes et combinaison ou blouse) doit être propre et placée à l'arrière du véhicule, elle sera mise à l'arrivée en élevage et retirée à l'issue. Le nettoyage et la désinfection des bottes et des vêtements de travail est à la charge des étudiants.

Modalité de contrôle des connaissances et d'évaluation des compétences

(un tableau par discipline si UE pluridisciplinaire)

| Session | Modalités (évaluation de TP/TD, évaluation sur les cours magistraux, évaluation clinique) | Contrôle continu écrit | Contrôle continu oral | Evaluation des compétences pratiques | Evaluation des compétences cliniques | Examen partiel écrit | Examen partiel oral | Examen final écrit | Examen final oral | Coefficient pour la note finale de l'UE (ou de la discipline si UE pluridisciplinaire) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Examen écrit à l'issue des 2 semaines en commun avec le parcours « Santé et productions animales | | | | | | | X | | 1 |
| Session normale | Evaluation clinique (restitution écrite et orale rapport de suivi et d'audit) | X | X | | X | | | | | 2 |
| | Evaluation du mini-projet clinique | | X | | X | | | | | 1 |
| | Evaluation clinique (évaluation orale) | | | | | | | | X | 1 |
| Session de rattrapage | | | | | | | | | | |

Rappel :

- **Contrôle continu écrit ou oral** : les étudiants sont évalués à l'écrit ou à l'oral lors de leur séance de TD (pas de date identique pour l'ensemble d'une promotion ou ½ promotion)
- **Examen partiel/final écrit ou oral** : les étudiants sont évalués à l'oral ou à l'écrit lors d'un examen dont la date est commune à au moins une demi-promotion (examen partiel ou final)
- **Evaluation des compétences pratiques** : par exemple en salle de simulation
- **Evaluation des compétences cliniques** : utilisation de Competvet Eval au cours des rotations de formation clinique

Calcul de la note finale d'UE pour une UE pluridisciplinaire

| Discipline | Coefficient Session normale | Coefficient session de rattrapage |
|------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Evolutions récentes de l'UE – Prise en compte des précédentes évaluations faites par les étudiants