Master SAED

SCIENCES DE L'ANIMAL POUR L'ÉLEVAGE DE DEMAIN





Co-accréditation







Double diplôme possible

PhD Track Transition environnementale





CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'élevage avec ses produits (lait, viande, œufs, ...) contribue à l'alimentation de la population, l'équilibre des agrosystèmes et le développement des territoires. Il s'adapte constamment pour répondre aux attentes de la société, anticiper les évolutions liées au changement climatique et faire face aux aléas conjoncturels. La conciliation de ces enjeux est indispensable pour promouvoir des systèmes alimentaires durables et vertueux (produits de qualité, respectueux de la santé et du bien-être des animaux, de l'environnement ...).

Dans ce contexte, le **master Sciences de l'animal pour l'élevage de demain** a pour objectif de former des cadres spécialistes de l'animal et/ou de l'élevage, adaptables et capables de traiter de problématiques complexes pour faire évoluer les élevages et les filières animales. La formation s'appuie sur les avancées de la recherche (physiologie, génétique, santé et bien-être animal, élevage, Big Data...) et le dynamisme des filières, tout en intégrant les principes de l'agroécologie, les technologies du numérique et les nouveaux modèles économiques créateurs de valeurs (économie circulaire ...).

Exemples de métiers exercés

- → Ingénieur·e R&D, ingénieur·e d'études, ingénieur·e en biologie et santé animale
- Finseignant∙e en lycée agricole
- Chef-fe produit junior
- Nutritionniste, formulatrice ou formulateur
- Généticien-ne
- Conseillère ou conseiller spécialisé fourrages lait bovins porc volailles
- Chargé-e d'études élevage et numérique, bioanalyste

MÉTIERS ET SECTEURS D'ACTIVITÉ

Le domaine d'insertion professionnel concerne toutes les structures et entreprises des filières animales en France et à l'international :

- Fiructures de recherche et de développement (finalisée ou recherche appliquée) : services R&D du secteur privé, INRAE, ANSES, instituts techniques, chambres d'agriculture, organismes de recherche à l'étranger, ...
- Structures publiques et privées d'enseignement et de formation (enseignement supérieur, technique agricole ...)
- Entreprises d'amont : alimentation/nutrition animale, insémination, sélection animale, pharmacie vétérinaire, fourniture de matériels et bâtiments d'élevage, biotechnologies
- Organisations professionnelles d'appui, de conseils, de développement et/ou d'animation : groupements de producteurs, syndicats d'éleveurs, chambres d'agriculture, interprofessions, associations welfaristes ...
- Entreprises d'aval, de collecte et de transformation : laiteries

SCIENCES DE L'ANIMAL POUR L'ÉLEVAGE DE DEMAIN

MENTION BIOLOGIE, AGROSCIENCES

ORGANISATION DE LA FORMATION

La formation couvre un champ disciplinaire large allant du génome et des aspects fondamentaux de la physiologie animale jusqu'à l'insertion de l'élevage dans leurs environnements (exploitations, filières, territoires, société ...). Cette approche intégrative s'accompagne d'une approche multi-espèces au sein des principales espèces d'élevages (bovins, caprins, ovins, porcins et volailles).

En plus des compétences techniques et scientifiques, la formation vise aussi le développement des compétences organisationnelles, relationnelles et d'adaptation en vue des évolutions des contextes sociétaux et des évolutions de carrières des diplômées et diplômés.

SEMESTRE 7

4 UE obligatoires

NIVEAU M1

- Des élevages aux filières animales
- De la physiologie animale aux élevages
- Analyse de données
- Environnement professionnel

Préparation et stage de 5 à 6 semaines

NIVEAU M1

SEMESTRE 8

30 ECTS

30 ECTS

6 UE obligatoires

- Anglais
- Analyse de données multidimensionnelles
- Conduite de projet
- Fonctionnement et analyse des systèmes d'élevage
- Animaux, élevages et sociétés
- Conduite d'élevage : approfondissements

2 UE à choisir parmi 3 (pré-spécialisation)

- Génétique et sélection des animaux d'élevage
- Physiologie et communication cellulaire
- Élevages, agroécologie et économie circulaire

1 UE à choisir parmi 4

- Omics
- De la cellule à la molécule
- De la cellule aux produits animaux
- Économie des filières agricoles

NIVEAU M2 **SEMESTRE 9 30 ECTS**

4 UE obligatoires

- Méthodologies : méta-analyse, modélisation, gestion de base de données
- Anglais
- Projet professionnel de master 2
- Réponse à Appel à Projets

1 UE de spécialisation au choix parmi 3

1 unité au choix parmi :

- Génétique et génomique
- Physiologie et adaptations des animaux d'élevages
- Élevages, filières et territoires

2 UE méthodologiques au choix parmi 4

- Démarche expérimentale
- Machine learning
- Analyses multicritères
- Méthodes participatives et enquêtes

2 UE disciplinaires au choix parmi 7

- Physiologie et méthodes d'études du comportement des animaux
- Environnement et santé en élevage
- Interactions moléculaires hôtes-pathogènes
- Méthodologie en épidémiologie animale
- Formulation des aliments
- Gestion des ressources fourragères et du pâturage
- Création de valeur ajoutée dans les filières animales

NIVEAU M2 | SEMESTRE 10 | 30 ECTS

Stage 6 mois (de janvier à juin)

ADMISSION

En M1

Sélection sur dossier pour les titulaires d'une licence dans le domaine de la biologie, qu'elle soit orientée vers la biologie des organismes ou des aspects de biologie cellulaire ou équivalent et le public étudiant français en formation continue justifiant d'une expérience professionnelle

En M2

- De plein droit pour les titulaires du M1 SAED
- Sélection sur dossier pour les titulaires d'un autre M1 et le public étudiant français en formation continue justifiant d'une expérience professionnelle

FORMATION CONTINUE

— Spécialisation validée par un diplôme d'établissement

Contact: fc.rennes-angers@institut-agro.fr



Jocelyne Flament +33 (0)2 23 48 53 73 jocelyne.flament@institut-agro.fr François Ferrière +33 (0)2 23 23 67 56 francois.ferriere@univ-rennes.fr



