

**Notice relative au recrutement d'un professeur en
Chimie des aliments pour l'innovation et la transition alimentaire
Département Sciences et Procédés Alimentaires et des bioproduits (SPAB)
(N° de poste : A2APT00767 - CNECA N° 4)**

Etablissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.

AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Département de formation et de recherche auquel sera rattaché le professeur à recruter : Sciences et Procédés des Aliments et Bioproduits (SPAB)

Le département des sciences et procédés des aliments et bioproduits (SPAB) d'AgroParisTech propose le recrutement d'un professeur en « chimie des aliments pour l'innovation et la transition alimentaire ». Il a pour mission de former des ingénieurs et des chercheurs aux connaissances et aux méthodes qui président à l'élaboration des produits et ingrédients à partir des matières agricoles et biologiques, à des fins alimentaires et non alimentaires.

Ce département participe aujourd'hui principalement à trois des domaines de formation de l'Ingénieur AgroParisTech, « ingénierie des aliments, biomolécules et énergie », « gestion et ingénierie de l'environnement » et « ingénierie et santé : homme, bioproduits, environnement », au cursus master et aux enseignements de l'école doctorale ABIES. Il dispense des enseignements en chimie, biochimie et physico-chimie, en sciences des matériaux, en microbiologie et génie microbiologique, en physique et génie des procédés, en contrôle-commande, automatique et modélisation et analyse sensorielle / perception des consommateurs, sensométrie, chimiométrie.

UMR à laquelle sera rattachée le professeur à recruter : UMR SayFood - Food and Bioproduct Engineering

Le/la professeur(e) sera rattaché(e) à l'UMR SayFood (Paris-Saclay Food and Bioproduct Engineering Research Unit), dont les travaux considèrent l'ensemble du cycle de vie des aliments, des matières premières jusqu'à leurs usages et leur consommation. Ils portent à la fois sur les produits, incluant une conception raisonnée de l'équilibre entre les différentes propriétés du produit (sensorielles, sanitaires, nutritionnelles et technologiques), et sur les procédés (maîtrisés, innovants et éco-conçus). Grâce à une approche de type ingénierie réverse, ces travaux contribuent à des actions d'innovation en lien avec l'industrie.

Cadrage général du profil

L'un des enjeux de la transition alimentaire est de prendre en considération la diversité et les potentialités de nouvelles matières premières pour construire de manière raisonnée la qualité multidimensionnelle (sanitaire, nutritionnelle, sensorielle, entre autres) des aliments de nouvelle génération, en allant jusqu'à considérer leur impact potentiel sur la symbiose homme/microbiote humain. La réactivité chimique dans ces nouvelles matrices au cours de leur transformation est importante à considérer.

Plusieurs défis majeurs sont à relever : (i) Prendre en considération la complexité chimique des nouvelles matières

premières et ingrédients (ex: sources protéiques diversifiées, matières premières moins raffinées, variabilité saisonnière et géographique) ; (ii) Exploiter, préserver et optimiser les fonctionnalités des composés d'intérêt au sein de ces nouvelles matrices alimentaires (ex. précurseurs d'arômes), à la fois au cours de leur élaboration, leur conservation et leur consommation; (iii) Construire de manière raisonnée la qualité multidimensionnelle des aliments de nouvelle génération.

Missions du professeur à recruter

Missions d'enseignement

Le professeur recruté prendra en charge des enseignements proposés dans les différents cursus de formation portés par AgroParisTech en chimie des aliments. Il-elle assurera la responsabilité ou co-responsabilité des enseignements disciplinaires de chimie de l'aliment, notamment de chimie des arômes, et des enseignements transdisciplinaires liés à la sécurité sanitaire des aliments (volet chimie). Il-elle créera ou coordonnera des enseignements transdisciplinaires sur l'innovation et la formulation d'aliments sains et sûrs, avec une implication forte dans les activités de formation par la recherche. Il-elle contribuera en particulier au développement et à la mise en place d'une offre de formation originale autour de la réactivité chimique et de la valorisation des nouvelles matières premières végétales pour la transition alimentaire au sein de la Graduate School Biosphera.

Il-elle jouera un rôle moteur dans la construction, la coordination et la pérennisation des formations internationales au sein de l'Université Paris Saclay (Master EMJMD FIPDes : business model et renouvellement en 2025 ; EUGLOH : participation au développement de l'offre et participation au WP Recherche et Innovation), participant ainsi au rayonnement d'AgroParisTech. Il-elle contribuera à renforcer encore les liens avec le Food Inn' Lab AgroParisTech et l'écosystème entrepreneurial de l'Université Paris-Saclay.

Il-elle aura à cœur d'impulser la transition vers les méthodes pédagogiques innovantes, développées notamment dans le cadre du projet HILL (Hybrid Innovative Learning Lab), et de les adapter aux différents cursus et apprenants (ex. cursus internationaux).

Mission de recherche

Au sein de l'UMR SayFood, le-la professeur-e viendra renforcer l'équipe GéPro qui vise à développer des outils et des connaissances pour la construction raisonnée des propriétés des produits transformés (produits et emballages alimentaires).

Le-la professeur-e développera une activité de recherche centrée sur l'étude de la réactivité des matrices végétales complexes au cours de leur élaboration (*réactivité dans l'aliment*), jusqu'à leur consommation et déstructuration dans le tractus digestif (*réactivité in vivo*) qui offre un front de science original. En effet, la relation entre réactivité (bio)chimique, structure des matrices et bioaccessibilité des composés d'intérêt et des composés néoformés indésirables reste pour l'instant un champ de recherche très peu exploré. La structure des produits va influencer les phénomènes de transfert et de diffusion au sein du produit et pourra ainsi être un paramètre de la dynamique des réactions chimiques mais aussi de bioaccessibilité des composés d'intérêt ou de composés néoformés. La personne recrutée pourra ainsi fédérer les expertises déjà présentes au sein de GéPro et dans d'autres équipes de l'unité (approches de digestion *in vitro*, déconstruction des aliments jusqu'au tractus ; caractérisation des fonctionnalités ; compréhension de la réactivité des micro/macro-constituants ; chimie analytique ; sécurité chimique), et impulser le développement de collaborations avec les UMR Micalis (interactions avec le microbiote humain) et PNCA (lien vers la nutrition et les nouvelles sources de protéines). Le-la professeur-e veillera aussi à développer et intensifier les collaborations avec les équipes saclaysiennes spécialistes des stratégies d'analyse et de caractérisation des substances naturelles et de chimie moléculaire (ex. l'Institut de Chimie des Substances Naturelles et le pôle Biologie-Pharmacie-Chimie) pour créer des synergies autour de la caractérisation et l'exploitation des fonctionnalités des molécules endogènes et néoformées au sein de matrices alimentaires complexes jusqu'à leur consommation.

Le-la professeur-e contribuera ainsi à la construction de l'ambition scientifique fédératrice entre Inrae et AgroParisTech, sur l'axe "Science et ingénierie de l'alimentation" en lien avec le Nexus Santé et le métaprogramme SYALSA (Systèmes alimentaires et Santé).

Compétences recherchées

Titulaire de l'Habilitation à Diriger des Recherches, le ou la candidate devra avoir de solides compétences et une expérience de recherche aboutie en sciences de l'aliment et réactivité chimique. Il-elle devra montrer des capacités à développer des collaborations avec l'environnement académique et socio-économique, à l'échelle nationale et internationale.

Contact pédagogique et scientifique :

Véronique Bosc (veronique.bosc@agroparistech.fr) et Pierre Giampaoli (pierre.giampaoli@agroparistech.fr).

Contact administratif : direction des ressources humaines :

Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,

Email : vanessa.soutenare@agroparistech.fr

Tél : 01 89 10 00 52

**Notice relative au recrutement d'un professeur en
Sciences forestières**

Département :
Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement
CNECA N°5 / Emploi : A2APT00634

L'Établissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.

AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Département de formation et de recherche auquel sera rattaché l'enseignant à recruter :
Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE)

Le département SIAFEE (55 enseignants-chercheurs) coordonne au sein d'AgroParisTech la formation, dans un cadre pluridisciplinaire, d'ingénieurs et de chercheurs appelés à travailler dans les domaines de la conception de systèmes de production agricoles et forestiers innovants et durables, de l'évaluation des risques environnementaux liés aux activités agricoles et forestières, de la gestion des ressources naturelles, de l'aménagement des milieux naturels et cultivés dans les territoires ruraux, périurbains et urbains. Il dispense, sur les sites d'AgroParisTech de Paris, Grignon, Nancy, Kourou et Montpellier, des enseignements en agronomie, écophysiologie végétale, sciences forestières, sciences du sol, pédologie, écologie, hydrologie, bioclimatologie. Le poste proposé sera basé à Nancy où sont localisées les équipes d'enseignants en sciences forestières du département.

UFR et UMR auxquelles sera rattaché l'enseignant(e) à recruter.

Le professeur sera affecté à l'UFR FAM « Forêt, arbre, milieux naturels ».

Il sera rattaché à l'UMR SILVA¹, dont AgroParisTech est co-tutelle avec l'université de Lorraine et INRAE (département Ecodiv²). Cette UMR de premier plan dans la recherche française en sciences forestières, forte d'une centaine de permanents, mène des travaux de recherche pluridisciplinaires sur le bois, les arbres et les écosystèmes forestiers, dans une optique fondamentale et finalisée (répondre aux

¹ <https://www6.nancy.inrae.fr/silva/>

² <https://www.inrae.fr/departements/ecodiv>

attentes de la société concernant la forêt, en prenant en particulier en compte les questions liées au changement climatique). Elle fait partie du laboratoire d'excellence ARBRE³, seul LabEx consacré à la forêt, intégré dans l'I-SITE LUE⁴ dont le projet est l'excellence en ingénierie systémique.

Le professeur se verra confier l'animation d'un thème transversal pour l'unité autour de la gestion et de la planification forestière. Cette animation devra viser un lien renforcé entre recherches en écologie et en écophysiologie, et R&D et innovation en gestion forestière. Elle devrait conduire à des projets de recherche intégrés sur les pratiques de gestion, en tirant parti des compétences en sciences sociales du site, au service de l'innovation en ingénierie forestière.

Missions d'enseignement et de recherche, et compétences

Cadrage général du profil

L'objectif principal du recrutement d'un professeur en sciences forestières est de faire évoluer le modèle de création et de transmission de connaissances et de savoir-faire en ingénierie forestière vers les meilleurs standards internationaux, sans perdre la qualité opérationnelle reconnue de la formation actuelle.

Ce recrutement permettra de renforcer les capacités d'enseignement et d'animation de l'UFR FAM, en partenariat avec les équipes du site rassemblées au sein du labex ARBRE, et en lien avec les dispositifs de l'I-SITE LUE. Il aura pour objectif de préparer de nouveaux modèles de formation, fondés sur plus de formalisation des pratiques, plus de synergies entre formations initiale et continue et plus de pédagogie numérique. Il aura la mission relier les activités de formation de cette équipe avec les travaux de recherche et de R&D nationaux et internationaux, en ajoutant les nécessaires interactions avec les SHS, grâce aux liens avec les enseignants du département SESG d'AgroParisTech présents à Nancy dans un groupe d'économie forestière au sein de l'UMR BETA⁵, et aux compétences rassemblées dans le Forest Inn Lab, tiers lieu d'innovation ouverte sur les relations forêt-société, au sein de l'UMR SILVA.

Le candidat élaborera un projet de recherche visant à l'intégration des connaissances provenant des sciences forestières fondamentales dans un cadre conceptuel permettant de proposer des modes de conduite des peuplements pour leur adaptation aux changements globaux et aux attentes de la société, en interaction avec les sciences écologiques et économiques et s'appuyant sur les dynamiques d'innovation du site de Nancy (territoire d'innovation Des hommes et des arbres, forest Inn Lab). Le professeur structurera et animera le thème transversal « gestion et adaptation des systèmes de production forestière » dans l'UMR SILVA, contribuant à l'évolution du projet scientifique de l'unité et à son positionnement dans le LabEx ARBRE 2 et l'I-SITE LUE.

Missions d'enseignement

Le professeur aura la responsabilité du master international EMJMD (*Erasmus Mundus Joint Master degree program*) *European forestry* et celle d'unités d'enseignement du master AETPF et de ses différents parcours forestiers : *Forests and their environment* (FEN), *Ecosystèmes agricoles et forestiers* (ECOSAFE), *bois, forêt, développement durable* (BFD). S'agissant du cursus ingénieur, il participera au pilotage du diplôme d'établissement AgroParisTech en Sciences et ingénierie forestières et réalisera des enseignements dans les trois années de ce cursus et en particulier, en troisième année, dans les dominantes d'approfondissement *Gestion forestière* (GF) et *Ressources forestières et filière bois* (RFF). La personne recrutée sera amenée à contribuer aux formations doctorales et devra réaliser des enseignements en anglais. Enfin, le professeur proposera et animera des projets de pédagogie numérique et de formation continue, en particulier en pilotant les actions pédagogiques du pôle RENFOR de recherche-innovation-pédagogie (ONF, INRAE, AgroParisTech) sur le renouvellement des peuplements forestiers.

³ <https://mycor.nancy.inra.fr/ARBRE/>

⁴ <http://lue.univ-lorraine.fr/en>

⁵ <https://www6.nancy.inrae.fr/lef/>

Missions de recherche

En considérant que la sylviculture ne peut plus se raisonner comme la recherche empirique de systèmes optimisés à l'équilibre conçus à l'échelle du peuplement forestier mais plutôt comme une réponse adaptative intégrant des échelles spatiales emboîtées (peuplement forestier, massif aménagé, territoire), il s'agira de présenter un programme de recherche articulant les connaissances et les modèles pour identifier les leviers de pilotage, fournir les outils d'aide à la décision et de soutien à l'innovation pour l'adaptation de la forêt aux changements globaux et aux nouvelles attentes sociétales. Ces recherches devront également alimenter les scénarios d'évolution à l'échelle du territoire et évaluer leurs effets sur les services écosystémiques rendus pour participer à des approches prospectives et des expertises régionales, nationales et internationales.

Pour cela, il pourra s'appuyer sur des infrastructures et réseaux puissants et diversifiés :

- le réseau IN-SYLVA France⁶ infrastructure nationale regroupant les dispositifs de recherche en gestion forestière, et en particulier le GIS Coop, coopérative de données sur la croissance des peuplements forestiers⁷,
- la plateforme de modélisation CAPSIS⁸, mais aussi le modèle économique de prospective FFSM (*French forest sector model*) et le modèle CAT (*Carbon accounting tool*),
- les plateformes de données SILVAE⁹ (spatialisation des données environnementales), mais aussi OLEF¹⁰ (observatoire pour l'économie de la forêt),
- Les bases de données et les outils de l'inventaire forestier national (avec le Laboratoire de l'inventaire forestier, le LIF, localisé sur le campus AgroParisTech)
- les équipes d'innovation de l'UMR SILVA : pôle RENFOR¹¹ (équipe de R&D sur le renouvellement forestier) et Forest Inn Lab (innovation ouverte sur les relations forêt société), et l'insertion dans le RMT AFORCE¹² sur l'adaptation des forêts aux changements climatiques,
- Les forêts de l'école, plus de 700 ha à moins de 20 km de Nancy.

Localisé sur le site d'AgroParisTech à Nancy, il animera autour de son projet un groupe de compétences variées : modélisation des systèmes sylvicoles, gestion et exploitation forestière, géomatique et modélisation écologique, anthropologie sociale et géographie.

Compétences recherchées

Sciences pour l'ingénierie forestière (sylviculture, aménagement, inventaire...), ou agronome ayant une bonne connaissance des systèmes forestiers. Une insertion dans les réseaux internationaux dans ces domaines sera particulièrement appréciée. Excellent niveau en anglais requis (oral et écrit).

Contacts

Contact pédagogique et scientifique :

Bruno Ferry, UFR Forêt, arbre, milieux, département SIAFEE. Courriel :

Email : bruno.ferry@agroparistech.fr

Tel : 33 (0)3 83 39 68 85

Contact administratif : direction des ressources humaines :

Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,

Email : vanessa.soutenare@agroparistech.fr

Tél: 01 44 08 18 57

⁶ <https://www6.inrae.fr/in-sylva-france/>

⁷ <https://www6.inrae.fr/giscoop>

⁸ <http://capsis.cirad.fr/capsis/presentation>

⁹ <https://silvae.agroparistech.fr/>

¹⁰ <https://www6.nancy.inrae.fr/lef/Observatoire>

¹¹ <https://www6.inrae.fr/renfor/>

¹² <https://www.reseau-aforce.fr/>

Profil de recrutement d'un(e) Professeur(e) en reproduction des animaux domestiques (N° poste : A2ALF00277)

Département :	Département des Productions Animales et de Santé Publique (DPASP)
Unité pédagogique :	Unité de Reproduction animale (REPRO)
Unité de recherche :	UMR INRAe-EnvA-UVSQ 1198 BREED
Section CNECA :	6

Contexte

La reproduction des animaux domestiques est une composante essentielle du référentiel d'activité professionnelle et de compétences à l'issue des études vétérinaires, ce qui est en cohérence avec l'existence d'un collègue européen de spécialité dédié (ECAR - *European College of Animal Reproduction*).

Dans ce référentiel, les étudiants doivent notamment être capables de :

- Conseiller les propriétaires d'animaux sur les principes généraux de reproduction de leurs animaux, ceci notamment dans une dynamique de médecine préventive ;
- Conseiller un éleveur pour la reproduction, la sélection et pour la gestion et la prévention des affections héréditaires ou à composante génétique ;
- Être capable d'établir un diagnostic, de proposer une stratégie thérapeutique et de la mettre en œuvre.

À l'EnvA, les compétences en reproduction des animaux domestiques sont acquises au travers des enseignements délivrés par deux unités pédagogiques, l'une située au sein du département en charge des animaux de compagnie et des équidés (DEPEC), l'autre dans le département des productions animales et de la santé publique (DPASP).

Il s'agit néanmoins d'une discipline transversale et la formation doit être appréhendée de façon globale et trans-départementale ; c'est dans cet esprit que se place le recrutement de ce professeur, principalement positionné sur la valence Ruminants liée au DPASP.

Si la personne recrutée participera en premier lieu à la formation initiale des étudiants vétérinaires dans le domaine de la reproduction des animaux de production, elle aura aussi vocation éventuellement à intervenir dans les domaines des animaux de compagnie et des équidés, en cohérence avec les collègues impliqués.

Actuellement, l'unité pédagogique du DPASP est composée d'un maître de conférences titulaire et d'une Chargée d'Enseignement Contractuel (CEC). Ce poste de professeur vise à renforcer l'équipe.

Missions

Activités d'enseignement

La personne recrutée aura vocation à intervenir dans les formations initiale, complémentaire et spécialisée.

Au sein du département des productions animales et de santé publique, les enseignements délivrés s'appuient sur des séquences banalisées, faites d'enseignements théoriques, pratiques et dirigés, et sur une large exposition des étudiants à la clinique.

Concernant les animaux de production, cette exposition clinique s'effectuera au sein du Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire dédié aux Animaux de Production (Chuv-Ap), en coordination avec les autres enseignants et les personnels impliqués dans les cliniques.

La personne recrutée sera impliquée dans le développement et l'animation des suivis de reproduction au sein du Chuv-Ap.

La personne recrutée pourra également intervenir, dans le cadre de ses compétences en reproduction animale, dans le Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire dédié aux Animaux de Compagnie (Chuv-Ac) et dans le Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire dédié aux Équidés (Chuv-Eq).

La personne recrutée contribuera à l'encadrement et à la formation des internes, des assistants hospitaliers, des résidents et des stagiaires. Elle poursuivra la dynamique de développement de la formation post-universitaire.

Dans le cadre de ces activités, la personne recrutée pourra encadrer des résidents dans le cadre de leur formation au diplôme de spécialiste du Collège européen de reproduction animale.

Activités de recherche

La personne recrutée mènera ses travaux de recherche dans l'UMR INRAé-EnvA-UVSQ 1198 (BREED). Elle proposera un programme de recherche s'intégrant à la stratégie de l'unité. Dans la mesure du possible, ce programme favorisera l'adossement entre les travaux de recherche de l'unité BREED et les activités cliniques et d'enseignement en pathologie de la reproduction de l'EnvA. Elle devra participer à l'animation scientifique au sein de l'Unité BREED, et favorisera des échanges réguliers, en distanciel et en présentiel, avec son équipe de recherche. Elle devra s'engager dans une démarche de formation à et par la recherche, à destination des étudiants vétérinaires, résidents, étudiants en masters et doctorants, en recherche clinique comme en recherche fondamentale.

Autres activités et services rendus à la communauté

Compte tenu de l'importance de la discipline pour les filières d'élevage, ceci dans toutes les espèces, la personne recrutée sera incitée à créer des relations avec ces filières, à développer des démarches innovantes et à assurer le retour vers ces filières.

La personne recrutée participera à la vie de l'établissement, à son développement et son rayonnement international. Elle devra contribuer au fonctionnement des instances de l'EnvA, particulièrement du DPASP, et porter des activités administratives liées à ses activités.

Qualifications particulières requises

- Vétérinaire,
- Habilitation à diriger des recherches,
- Un diplôme de spécialiste en reproduction animale ou une expérience avérée seront appréciés.

Contacts

Mme Sarah SEROUSSI, Direction des ressources humaines : drh@vet-alfort.fr

Dr Maxime DELSART, Chef du DPASP : maxime.delsart@vet-alfort.fr

Pr. Renaud TISSIER, Directeur scientifique : renaud.tissier@vet-alfort.fr

PROFIL DE POSTE
pour le recrutement d'un enseignant-chercheur

Intitulé du poste : Professeur en reproduction des ruminants

Discipline : Pathologie de la reproduction
Département : Elevage et produits Santé Publique Vétérinaire
Section CNECA : 6

Corps : Professeur - Numéro d'emploi RenoIRH : A2VTL00012

1. CONTEXTE - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

L'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT) est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (M.A.S.A) (www.envt.fr).

L'Etablissement a pour mission première la formation des vétérinaires (160 diplômés par an) dans le cadre d'un référentiel de formation national qu'il se doit de respecter. L'Ecole est accréditée par l'Association Européenne des Etablissements Vétérinaires (AEEEV) et donc soumise au respect des normes de cette association. Les équipes d'enseignants sont regroupées au sein de trois départements :

- Elevage et produits/Santé publique vétérinaire,
- Sciences biologiques et fonctionnelles,
- Sciences cliniques des animaux de compagnie, de sport et de loisirs.

En matière de recherche, l'Etablissement accueille plusieurs équipes de scientifiques (la plupart sont des UMR avec une cotutelle INRAE, INSERM, UT3, ...) en lien avec la santé animale, l'hygiène des aliments ou la génétique.

2. OBJECTIFS ET ENJEUX DU RECRUTEMENT

L'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse possède une expertise reconnue en santé animale par ses activités de recherche et ses activités d'enseignement.

Dans un contexte de développement de la Médecine de population des ruminants, il est essentiel pour notre établissement de maintenir et même d'accroître la qualité de la formation des futurs vétérinaires relative à la pathologie de la reproduction. La reproduction est une clé d'entrée pour la gestion intégrée de la santé des élevages. Elle place le vétérinaire au cœur d'un continuum entre médecine individuelle et médecine collective pour renforcer les relations avec l'éleveur et permettre un véritable ancrage du vétérinaire dans l'élevage. L'unité de Pathologie de la Reproduction est très engagée dans ce domaine pour l'élevage des carnivores domestiques comme en productions animales. Dans les filières d'élevages de ruminants, l'unité réalise régulièrement des suivis de troupeaux. Au service des éleveurs et en appui technique aux vétérinaires praticiens, ils permettent une mise en situation professionnelle des étudiants. Ces suivis d'élevages, au départ centrés sur la gestion de la reproduction, sont aujourd'hui élargis à d'autres entités (troubles métaboliques, mammites et qualité du lait, boiteries, transfert d'immunité maternelle...). Cette approche intégrative permet de créer une forte cohésion de nos enseignements disciplinaires (reproduction, pathologie, zootechnie, alimentation, économie de la santé...).

Parallèlement, avec l'émergence des concepts de microbiote et d'holobionte, l'étude des maladies infectieuses a aussi évolué vers une vision plus intégrative. Les agents pathogènes s'envisagent aujourd'hui au sein de leur communauté, parfois appelée pathobiome, et l'écologie microbienne apparaît un facteur majeur dans la survenue de nombreuses maladies. En cohérence avec le développement d'une gestion intégrée de la santé des ruminants, l'ENVT et l'UMR IHAP sont à la pointe des développements dans ce domaine de la recherche en génomique et méta-génomique sans a priori, leurs applications pour la surveillance et la détection en temps réel des agents pathogènes.

L'objectif du recrutement d'un(e) professeur(e) est de renforcer la coordination de ces différentes disciplines de recherche et d'enseignement autour de la gestion de la santé des ruminants et des maladies infectieuses.

3. PROFIL D'ACTIVITE DE L'ENSEIGNANT-CHERCHEUR

3.1. PROFIL PEDAGOGIQUE

Au sein du Département "Élevage et Produits – Santé Publique Vétérinaire" de l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse, la personne recrutée sera rattachée à l'Unité Pédagogique de Pathologie de la reproduction composée de 4 enseignants-chercheurs. L'objectif de formation de cette unité est l'enseignement de la propédeutique et sémiologie de l'appareil génital chez le mâle et la femelle, de l'obstétrique, de la pathologie puérpérale, de la gynécologie, de la pathologie de la gestation, de la pathologie mammaire, de la pathologie néonatale et de l'andrologie des animaux de production, de compagnie, de sport et de loisirs. Outre l'acquisition des connaissances théoriques et des compétences pratiques et cliniques, l'enseignement de cette unité vise également l'apprentissage et l'appropriation de la méthodologie du diagnostic médical et de la prise de décision médicale à l'échelle individuelle et collective.

Dans ce cadre, en collaboration avec le responsable du département, la personne recrutée assurera la coordination de l'Unité Pédagogique de Pathologie de la reproduction. Plus particulièrement, elle développera un programme d'enseignement en pathologie de la gestation, gynécologie et obstétrique destiné aux étudiants de seconde moitié du cursus vétérinaire (4A, 5A, 6A).

Par son implication dans les enseignements cliniques de pathologie de la reproduction, elle s'attachera au développement de la formation initiale et continue en gestion intégrée de la santé des ruminants. Elle aura pour mission de rassembler l'ensemble des enseignants et cliniciens impliqués dans les activités ambulatoires ruminants de la clinique des animaux de production (ClinAP) autour d'un pôle d'enseignement en élevage centré sur une approche globale de la santé. Elle poursuivra le développement en cours des suivis d'élevages fédérant les unités d'enseignement de pathologie des ruminants, alimentation, parasitologie, élevage et santé, économie de la santé. Elle favorisera la valorisation des données collectées en collaboration avec la plateforme de gestion de données de l'ENVT et les développeurs de logiciels métier. Elle contribuera au Diplôme d'École en gestion de la santé des bovins.

Pour répondre aux évolutions sociétales et professionnelles, l'unité de Pathologie de la Reproduction s'est récemment investie dans les approches d'enseignement par simulation (apprentissage de la palpation transrectale, de l'obstétrique...). Ces approches contribuent à la place des établissements de formation à l'international et le recours à la simulation constitue une voie de sécurisation des pratiques pour les professionnels de santé et pour la formation des vétérinaires. La personne recrutée s'attachera à renforcer ces développements qui, sans s'y substituer, viennent en complément aux mises en situation pratique réelle. Les modèles et outils d'enseignement par simulation développés seront utilisés au cours des enseignements du cursus vétérinaire mais aussi intégrés à des formations professionnelles initiales ou continues du secteur de l'élevage et des productions animales. Ces développements feront également appel aux technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) pour la création de jeux sérieux et de cas cliniques virtuels. La personne recrutée s'investira dans les transformations numériques en cours vers une meilleure adaptation aux processus d'apprentissage dans l'enseignement supérieur ("Enseigner et apprendre autrement") et accompagnera ce changement à l'ENVT.

3.2. PROFIL DE RECHERCHE

La personne recrutée sera rattachée à l'équipe "Pathogénèse des mycoplasmoses de ruminants" composée d'un maître de conférences ENVT, de 3 chercheurs INRAE et de 2 techniciens au sein de l'UMR INRAE, ENVT 1225 "Interactions Hôtes – Agents Pathogènes" (IHAP). Cette équipe travaille à l'acquisition de connaissances sur la biologie des mycoplasmes, bactéries pathogènes atypiques qui colonisent l'appareil respiratoire (action synergique avec certains virus dans la pathologie respiratoire), la sphère mammaire et génitale (mammites, réduction de la fertilité) et/ou le compartiment sanguin (anémie, chutes de production). Ces infections sont à l'origine de pathologies chroniques et de pertes économiques sévères pour les filières des ruminants (lait ou viande).

L'équipe étudie plus particulièrement les processus à l'origine de leur diversité génétique, les déterminants de leur virulence, leur évolution et l'adaptation à leurs hôtes avec les mycoplasmes de ruminants comme principal modèle (*Mycoplasma bovis*, *Mycoplasma wenyonii*...). Les questions scientifiques abordées concernent différentes échelles pouvant aller du gène au génome, du mycoplasme au microbiote ou de l'animal infecté à la population. Elles font appel à des approches multidisciplinaires de génomique, métagénomique, écologie microbienne, bactériologie et sciences vétérinaires et visent à améliorer la lutte contre les maladies

infectieuses. Des compétences en biologie moléculaire, génomique et analyses des données de séquençage de dernière génération, voire des affinités pour les champs touchant au domaine des maladies vectorisées, sont fortement attendus pour développer une recherche centrée sur les hémoplasmes comme *M. wenyonii* et sur les pathologies respiratoires bovines qui constitue chez le jeune bovin un modèle pour l'étude des co-infections impliquant plusieurs bactéries ou virus.

La personne recrutée devra mener un projet de recherche en accord avec le schéma stratégique du département Santé Animale (SA) de l'INRAE, et les thématiques portées par l'équipe orientée plus particulièrement sur le grand objectif scientifique 1 : Comprendre, anticiper et lutter contre les maladies infectieuses émergentes animales et zoonotiques. Elle devra s'intégrer aux domaines d'activités de l'équipe centrés sur la compréhension des pathogènes à cheval des champs thématiques CT1 : Ecologie des agents pathogènes et CT2 : Interactions hôtes-agresseurs avec des interactions avec des applications possibles sur le CT3 : Maîtrise des maladies. Elle veillera spécifiquement au développement de collaborations transversales (séquençage, bioinformatique, épidémiologie, maladies vectorielles, économie de la santé, sociologie...) avec d'autres unités de recherche au sein de l'UMR IHAP, de l'ENVT à l'échelle toulousaine, nationale et internationale.

Dans le prolongement de ses activités de recherche, la personne recrutée répondra favorablement aux demandes des organisations professionnelles pour des actions d'expertise ou la participation à des actions de recherche appliquée. Elle interviendra en appui aux travaux de recherche clinique initiés dans le cadre des activités cliniques en relation avec la gestion intégrée de la santé des ruminants. Ces activités de développement viseront notamment à mettre en place au service de la clinique des outils de diagnostic innovants pour dépister précocement les maladies et les dysfonctionnements de la santé. Elle veillera à l'existence d'une bonne articulation entre les plateformes de gestion des données biologiques ou cliniques et leur utilisation pour répondre à des questionnements pertinents pour les filières d'élevage.

4. PROFIL DU (DE LA) CANDIDAT(E) : TITRES, DIPLOMES, QUALIFICATIONS

- Titulaire d'un doctorat en médecine vétérinaire, d'un doctorat d'Université et de l'Habilitation à Diriger des Recherches (ou équivalent), le (la) candidat(e) devra posséder une expertise scientifique en biologie moléculaire et génomique bactérienne appliquée à la recherche en santé animale.
- Titulaire d'un doctorat en médecine vétérinaire, voire d'un diplôme de spécialiste en reproduction animale, le (la) candidat(e) devra posséder une expérience significative en enseignement de la reproduction des ruminants, en particulier de l'obstétrique et la gynécologie bovine.
- Une bonne connaissance de l'exercice vétérinaire en milieu rural et des milieux professionnels de l'élevage (nécessaire pour les activités d'enseignement et de développement), une expérience d'organisation pédagogique et de responsabilité dans une structure de recherche seront appréciées.
- Il (elle) devra avoir des capacités de travail en équipe, une ouverture sur les collaborations, tant en matière de formation que de recherche, et des aptitudes aux approches pédagogiques modernes et numériques adaptées à l'enseignement en santé.

5. PERSONNES A CONTACTER

- **Renseignements sur le profil pédagogique :**

Nicole HAGEN
Tel : 05.61.19.38.61
Courriel : nicole.hagen@envt.fr

- **Renseignements sur le profil scientifique :**

Christine CITTI
Tel : 05.61.19.38.56
Courriel : christine.citti@envt.fr

- **Contact administratif:**

Sabrina SLAMNIA, Direction des Ressources Humaines
Tel : 05 61 19 32 15
E-mail : sabrina.slamnia@envt.fr

Profil de recrutement d'un/e Professeur en « Ecophysiologie végétale dans un contexte de changement climatique »

Affectation :

- Département Biologie et Ecologie.
- UMR AGAP Institut / LEPSE (tutelles : CIRAD, INRAE, Institut Agro Montpellier, UM).

Contexte et enjeux :

Les **changements climatiques** affectent à court ou moyen terme les productions végétales en agissant sur leur phénologie, leur croissance avec notamment des effets interannuels pour les espèces pérennes. Comprendre la modification des processus écophysiologiques sous contraintes climatiques est essentiel pour limiter les variations en quantité ou qualité de la production. Cela apparait aussi comme une étape essentielle pour développer des systèmes de productions et modes de conduite adaptés aux environnements futurs. Pour répondre à ce défis les leviers d'action sont (i) la recherche de caractères confèrents aux variétés une bonne tolérances aux contraintes thermiques et hydriques et (ii) l'orientation des décisions en matière de conduite de culture pour limiter l'impact de ces contraintes (gestion du couvert et de son microclimat). Ces leviers sont à mobiliser dans un contexte de cultures « classiques » monovariétale mais aussi de couverts plurispécifiques et/ou plurivariétaux de plus en plus plébiscités dans le cadre de la transition agroécologique.

La modélisation des processus d'adaptation des couverts mono – ou plurispécifiques aux contraintes abiotiques et aux pratiques culturales, grâce à l'acquisition et l'analyse de données quantitatives « de masse » issu des phénotypages à haut débit, est un outil central pour la compréhension, la prédiction et l'adaptation des pratiques culturales aux variations climatiques. Les connaissances et outils actuels d'écophysiologie sont ainsi à repenser et à repositionner dans de nouveaux contextes climatiques et culturels. Bien que non exclusif, le modèle arbre fruitier sera une des cibles en terme de formation du fait (i) de l'importance économique de la production fruitière dans le monde et notamment pour les régions méditerranéennes et tropicales, (ii) des changements des aires de production induites par les changements climatiques sur des pas de temps courts et (iii) de l'importance de l'arbre dans les agrosystèmes comme support majeur de services écosystémiques (e.g. pollinisation, cycles biogéochimiques, régulations biologiques).

Rattaché(e) au Département Biologie et Ecologie, l'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) développera un enseignement et des recherches sur l'écophysiologie végétale dans un contexte de changements climatiques. Il/elle développera des interactions fortes au sein du département Biologie Ecologie (physiologie, génétique, écologie) et du département MPRS (pratiques culturales). Ce profil se situe aux interfaces des axes scientifiques « transitions agro-écologiques » et « ingénierie numérique » de l'Institut agro Montpellier.

Activités d'enseignement :

Les enseignements porteront sur **les mécanismes de réponses éco-physiologiques** (i.e. phénologie, croissance et développements végétatif et reproducteur) des **espèces végétales pérennes et annuelles** dans un contexte de changement climatique et de gestion des couverts diversifiés. L'objectif de ces enseignements est de donner aux étudiants les bases scientifiques en écophysiologie pour réfléchir les choix variétaux et les évolutions de pratiques culturales (gestion de la conduite et du microclimat du couvert) en positionnant la connaissance de la physiologie de la plante et la modélisation des traits comme élément central du raisonnement des caractères phénotypiques désirés (i.e. composantes du rendement, phénologie, tolérance aux stress...). Cela implique des enseignements sur (i) l'acquisition de variables physiologiques et environnementales, (ii) le calcul et l'analyse des indicateurs de stress (hydrique, thermique par exemple) via notamment des méthodes d'analyse de grands jeux de données et (iii) les approches de modélisation associées (phénologie, modèle de culture, modèle structure-fonction). Le/la PR devra être capable de développer des enseignements d'écophysiologie végétale génériques sur plantes annuelles et pérennes. Ces enseignements seront déclinés dans le TC IA (UE 3, 4, 5 et UE D expérimentation et modélisation), le TC SAADs (UE7), la dominante 1 « Vers des Agricultures durables », le parcours « Plant Sciences », les options APIMET, PVD et la LP PAIEE. Des enseignements dans les options RESAD et IAS seront proposés sur les agrosystèmes fruitiers tropicaux (par ex. cacao, café, palmier à huile). Le/la PR participera également au suivi de stages, de césures, de projets (notamment les projets d'élèves ingénieurs) et le tutorat d'apprentis en augmentation sur les problématiques concernant la gestion des couverts végétaux (espèces fruitières et annuelles).

Le/la PR interagira avec les EC de sciences du végétal (notamment pour la recherche d'idéotypes variétaux en lien avec les généticiens), d'agronomie (approche système), et de technologie alimentaire (qualité des fruits). Il aura pour mission de restructurer ces enseignements afin de positionner au mieux les connaissances sur la biologie et l'écophysiologie des plantes en lien avec les finalités de la production sous contraintes environnementale, économiques et sociétales. Etant donné la complémentarité des approches développées et des modèles végétaux étudiés, des collaborations avec les EC de l'Institut agro Rennes-Angers seront envisagées.

Le/la PR contribuera aux réseaux professionnels au niveau national et régional (e.g. GIS Fruits, stations d'expérimentation, semenciers, etc.), ceci au bénéfice de la formation et de l'insertion professionnelle des étudiants. Il/elle prendra la coresponsabilité de l'option APIMET et aura la charge de développer un partenariat structuré et efficient en termes de formations, recherches et transfert autour de la thématique de l'écophysiologie des plante pérennes au sein de l'Institut agro. Il est également attendu une implication forte au niveau international, pour le développement de partenariats avec des universités cibles comme UC Davis, UP-Valencia ou l'Université du Queensland en Australie.

Activités de recherche :

Le/la PR développera ses recherches au sein de l'UMR AGAP ou de l'UMR LEPSE. Ces deux UMR sont susceptibles d'accueillir le/la recruté car toutes deux développent des recherches ayant pour objet les interfaces écophysiologie, génétique et gestion des cultures. Ses activités de recherche porteront sur la compréhension des réponses adaptatives des plantes aux changements climatiques et mobiliseront des approches de phénotypage et de modélisation afin de caractériser. La formalisation de ces réponses et leur intégration dans des modèles innovants permettra de proposer des méthodes d'appui pour la définition et la validation de nouveaux idéotypes adaptés à un contexte climatique et environnemental changeant. Ces approches se situeront à l'interaction de l'écophysiologie, l'amélioration variétale tout en intégrant un volet portant sur la conduite des cultures.

L'analyse de la plasticité phénotypique sous l'effet de contraintes abiotiques et de son lien avec les performances des génotypes dans des environnement variés et variables est une thématique majeure quand on veut comprendre la réponse écophysiologique des plantes aux changements climatique et l'effet

de leur réponse sur leurs performances. Pour mener à bien ces questionnements, le/la PR devra avoir une bonne capacité d'interaction avec les généticiens de son UMR et/ou travaillant sur son modèle d'étude. De façon concrète, le/la PR s'impliquera dans (i) le pilotage d'approches de phénotypage haut-débit, (ii) l'analyse des réponses phénotypiques aux contraintes abiotiques pour déterminer les traits les plus pertinents pour l'adaptation des cultures aux changements climatiques et (iii) la modélisation des modifications de la phénologie ou de la physiologie des espèces végétales face aux contraintes climatiques défavorables (hiver doux, stress hydrique et/ou thermiques).

Compétences requises :

Le/la candidat(e) devra être titulaire d'un doctorat et d'une HDR en biologie / écophysiologie végétale avec des compétences fortes sur les plantes pérennes et les approches de modélisation. Il/elle devra avoir démontré une capacité à travailler dans un contexte pluridisciplinaire, avec un intérêt pour les applications aux systèmes agricoles, ce qui suppose une appréhension des enjeux agronomiques actuels. Une expérience en enseignement, la maîtrise de l'anglais et une expérience à l'international sont attendues.

Contact :

Madame Karine GAUCHE, Directrice adjointe chargée des formations de l'Institut Agro Montpellier, karine.gauche@supagro.fr – Tél : 04 99 61 24 75 – SRH : dsg-srh-gestion@supagro.fr

Professeur(e) en « Science des données, agronomie numérique »

Situation - Affectation

Département SABP – Sciences pour les Agro Bio Procédés

UMR MISTEA – Mathématique, Informatique et Statistique pour l'environnement et l'agronomie

Contexte et enjeu

La science des données (plus connue sous le terme anglais de data science) est aujourd'hui au centre des questions de transition numérique en agronomie au sens large (incluant la production, la transformation alimentaire, les agro-industries) et l'environnement. Ces domaines sont confrontés à des masses de données d'origines multiples et à différentes échelles aussi bien dans le monde académique que dans les entreprises. Grâce aux apports de l'informatique, ces informations sont aujourd'hui stockées dans des bases de données et de connaissances annotées. La valorisation de ces données est au cœur des enjeux de la science des données avec de nombreux challenges propres à l'agronomie qui sont dus à la complexité des données, les nombreux acteurs impliqués et enfin à la connaissance métier nécessaire pour prendre en main ces données (génétique, agronomie, écologie, agro-alimentaire). Pour faire face aux enjeux des transitions numérique et agro-écologique, une école comme l'Institut Agro Montpellier doit former ses étudiants à la science des données, l'agronomie numérique pour savoir gérer, traiter, comprendre et utiliser ces données complexes et leur environnement.

Montpellier héberge un pôle de recherche agronomique et écologique reconnu au niveau national et international qui investit de plus en plus la science des données, l'agronomie numérique. L'Institut Agro se doit d'être moteur dans la construction de cette dynamique qui se traduit par une multitude d'opportunités et d'appels d'offre au niveau local (Kim Data & Life Sciences de MUSE ; ISDM, AMI ECODOR ateliers de la donnée), régional (Occitanie Data ; #DigitAg), national (PIA) et international. Il est essentiel que l'Institut Agro Montpellier se dote d'un(e) professeur(e) pour être acteur de cette dynamique en enseignement et recherche dans le pôle Montpelliérain, au sein des écoles de l'Institut Agro et dans les réseaux nationaux et internationaux. Les enjeux pour l'Institut Agro Montpellier sont de recruter un(e) professeur(e) en science des données, agronomie numérique pour collaborer avec les autres disciplines afin de lever des verrous méthodologiques dans le traitement des données complexes, parfois massives qui émergent avec la transition numérique. De même, la prise en compte d'une dimension plus systémique et de questionnement plus écologique ou sociétal dans les modes de protection et de production agricole (incluant les systèmes d'élevage), amène des données et des traitements de plus en plus complexes nécessitant la prise en compte de l'incertitude et de l'expertise.

Activités d'enseignement

Les enjeux associés au poste de professeur(e) en science des données, agronomie numérique pour les activités d'enseignement sont triples : (i) sensibiliser et initier l'ensemble des élèves ingénieurs et étudiants de master de l'Institut Agro Montpellier à la science des données en agronomie dans le contexte actuel de transition numérique ; (ii) porter une réflexion sur l'évolution des besoins d'enseignement en science des données dans les formations d'ingénieur (agronomes et SAADS) et de master, en lien avec l'évolution des métiers dans les filières agronomiques, agroalimentaires et agroindustrielles et en lien avec la transition agro-écologique ; (iii) étudier en concertation avec l'Institut de Florac, les possibilités d'animation en science des données, agronomie et écologie numériques pour l'enseignement technique (et leurs enseignants en mathématique).

Dans les différents cursus de formation de l'école (filières ingénieur IA et SAADS, Master 3A), elle(il) collaborera pour proposer des mises en œuvre concrètes de la science des données en agronomie, pour donner aux étudiants une meilleure compréhension de cette discipline transversale. Elle(II) assurera la coresponsabilité de l'enseignement existant en "data science pour l'agronomie et l'agro-alimentaire" ainsi que l'animation et la coordination des formations continues afférentes. Dans ce cadre, il(elle) conduira une réflexion pour l'évolution de ces enseignements afin de (i) proposer des enseignements répondant aux attentes et besoins pour contribuer à la transition agro-écologique (ii) valoriser les spécificités et les compétences de l'Institut Agro - Montpellier et de ses UMR dans les dispositifs nationaux et internationaux (iii) animer un partenariat européen de formation continue en science des données, agronomie numérique. Elle(II) conduira une réflexion sur les formations doctorales à mettre en place. Elle(II) contribuera à rendre lisible et cohérente l'offre de formation initiale, continue et doctorale en science des données pour l'agronomie et l'agro-alimentaire de l'Institut Agro Montpellier. Du fait de l'ensemble de ses fonctions et responsabilités elle(il) prendra part aux différentes instances statutaires de l'Institut Agro-Montpellier (comités, jurys de diplômes, groupes de travail) et s'impliquera dans les initiatives de formation au sein de MUSE.

Activités de recherche

Le(la) professeur(e) sera associé(e) à l'unité mixte de recherche " Mathématique, Informatique et Statistique pour l'environnement et l'agronomie " (UMR MISTEA), dont les activités portent sur le développement de méthodes en mathématique, statistique et informatique pour l'analyse et l'aide à la décision des systèmes relevant de l'agronomie (production animale, végétale, amélioration et protection des plantes) et de l'environnement, avec un accent particulier sur les systèmes dynamiques, la modélisation stochastique et l'intelligence artificielle. La personne recrutée considèrera des problèmes appliqués de dynamiques (ex: dynamique de population, dynamique de croissance) pour lesquelles la stochasticité des données nécessite l'utilisation de méthodologies statistiques modernes (modèles stochastiques, statistique pour données fonctionnelles), qui couplées à des approches bayésiennes (en présence d'expertise ou de connaissances agronomiques *a priori*) permettront de répondre à des questions de recherches concrètes de l'Institut Agro Montpellier. Ce type d'objet, suppose aussi de pouvoir travailler sur des données en grandes dimensions (issues de capteurs) et sur des données complexes. Le(la) professeur(e) aura pour mission de développer une approche scientifique pluridisciplinaire. Les activités de recherche nécessitent de connaître les différents domaines d'application en agronomie (productions végétale, animale, agro-écologie, agro-alimentaire etc.) et si possible en écologie. Plus généralement, ses activités de recherche (montage et coordination de projets) s'inscriront dans les dynamiques régionales, nationales et internationales via la participation et l'animation de réseaux avec les acteurs académiques (INRAE mais aussi IRD, INRIA, CIRAD, CNRS, Université de Montpellier...) et industriels de la filière agronomique au sens large (start-up locales, grands groupes internationaux) au sein desquels il(elle) pourra renforcer le rôle et la visibilité de l'unité.

Le(la) professeur(e) s'impliquera notamment auprès du département MathNum de l'INRAE et dans les réseaux et méta-programmes de l'INRAE impliquant des travaux de recherche en data Science (citons par exemple DIGIT-BIO, biologie numérique pour explorer et prédire le vivant). Il(elle) aura en charge de développer les partenariats avec le monde économique pour les aspects liés aux sciences des données, agronomie numérique. Une attention particulière sera apportée à la valorisation des travaux de recherche.

Compétences requises

Le(la) candidat(e) devra être titulaire d'un doctorat en mathématiques appliquées (orientées statistique) et il(elle) devra en outre disposer d'une double compétence en agronomie ainsi que des compétences en informatique et en écologie. Il(elle) devra être titulaire d'une HDR en relation avec les sciences du vivant et le numérique en agronomie. Un intérêt prouvé pour la pluridisciplinarité et la recherche appliquée en partenariat avec le secteur professionnel de la filière agronomique sont attendus. Des publications en science des données (statistique et informatique) et dans les domaines d'application en agronomie et écologie seraient grandement appréciées. Il(elle) devra justifier d'une solide expérience d'enseignement (notamment auprès d'étudiants non mathématiciens) y compris en anglais.

Contact

Madame Karine GAUCHE, Directrice adjointe chargée des formations de l'Institut Agro Montpellier,
karine.gauche@supagro.fr – Tél : 04 99 61 24 75

Philippe VISMARA, Directeur Sciences des Agro-Bio-Procédés - philippe.vismara@supagro.fr –

Tél : 04 99 61 26 50

SRH : dsg-srh-gestion@supagro.fr

Professeur (e) en stratégie internationale et marketing appliqués au vin

Affectation : Département Sciences Économiques, Sociales et de Gestion

Motivations du recrutement - Contexte

L'Institut Agro Montpellier souhaite recruter un professeur de stratégie internationale et marketing appliqués au vin afin d'analyser, d'enseigner et d'accompagner les évolutions récentes de la filière viti-vinicole. Ces évolutions se situent à plusieurs échelles, de l'international au local, et portent sur des aspects divers et combinés, incluant les nouvelles demandes sociétales en termes de santé et d'environnement, de qualité des produits, de renforcement de la compétitivité des acteurs français à l'international et de réponses appropriées aux choix des consommateurs, à la mondialisation des marchés en même temps qu'au développement de commerces en circuits courts et de proximité, et des activités liées à l'œnotourisme. Elles concernent également des acteurs distincts des filières viticoles : producteurs, exploitants viticoles, groupements de producteurs et coopératives, firmes, consommateurs, pouvoirs publics, organisations professionnelles, etc.

Le marketing du vin et en particulier celui tourné vers le développement international des entreprises viti-vinicoles se trouve au croisement de nombreuses problématiques : le *sourcing* des matières premières, la gestion des flux de produits et des marques à l'international, l'intégration des innovations techniques et commerciales, le positionnement des produits et les stratégies opérationnelles, la compréhension des attentes des consommateurs de plus en plus internationaux et de cultures diverses, et les adaptations des produits, l'analyse des stratégies globales des producteurs et des acteurs de la distribution (multi-produits, multimarques, multi-sites de production, etc.) et enfin la gestion du foncier viticole et des implantations internationales. La conception globale du marketing viticole et de la stratégie internationale permet ainsi de décloisonner les enjeux afin de ne pas se centrer uniquement sur des phases techniques des filières (production, distribution, consommation) et d'analyser les différentes interactions entre les acteurs et leurs projections à une échelle géographique plus grande. Enfin, ces questions se réfèrent aussi à des contextes géostratégiques particuliers et permettent d'aborder des enjeux portant sur l'organisation des filières, les réponses aux défis climatiques, le rôle des politiques publiques et de la régulation, les stratégies des firmes et des groupes.

Depuis de nombreuses années, l'Institut Agro Montpellier affirme son positionnement en tant qu'acteur de référence sur la formation d'excellence des métiers de la filière vin, à la fois sur les plans scientifique, technique et agronomique (avec des ingénieurs agronomes en option viti-œnologie par exemple) ou sur les plans managérial et commercial, avec le DES en Management de la Vigne et du Vin (OIV MSc en partenariat avec l'Organisation Internationale de la Vigne et du Vin), une Licence et un Master co-accrédités avec l'Université de Montpellier en commerce des vins. Avec un bouquet de 8 formations (incluant un *Bachelor international*, des masters nationaux et internationaux, le diplôme national d'œnologue et l'option d'ingénieur en Viticulture-

(Œnologie...), l'institut des hautes études du vin et de la vigne (IHEV) participe depuis sa création en 2004 au renforcement de ce positionnement en fédérant dans ce sens les efforts pédagogiques, de recherche et de transfert-innovation dans le secteur Vigne-Vin, ainsi que les coopérations avec les partenaires d'enseignement et de recherche à Montpellier, en France et à l'international. En ce sens, la stratégie internationale et le marketing sont des compétences importantes pour la formation des étudiants de l'Institut Agro Montpellier, en particulier dans le domaine du vin. Elles permettent effet conduire des réflexions à un niveau stratégique sur le développement des entreprises, en analysant les attentes des consommateurs ainsi que le positionnement des produits. Ces stratégies pourront être déclinées sur un plan opérationnel, en particulier à l'échelle internationale (développement de marques, distribution internationale) mais aussi apporter des réponses adéquates aux attentes des parties prenantes, notamment en termes de durabilité.

Ce profil s'inscrit à la fois dans la démarche initiée par les regroupements académiques d'association et de valorisation des institutions d'enseignement supérieur et de recherche du site montpellierain et vise le renforcement de la position de l'Institut Agro Montpellier et les équilibres avec ses partenaires (par exemple l'Inrae). Par ailleurs, les efforts de transfert et de collaboration avec les professionnels, sont appelés à être consolidés dans le cadre de la « Chaire d'entreprises vigne et vin ». Il s'inscrit également dans la nouvelle configuration de l'Institut Agro et ouvre des perspectives de collaboration avec les Instituts Agro de Dijon, d'Angers et de Rennes dans le cadre du futur pôle Vin ou la participation à d'autres *consortia* à l'international (EMaVe, Université Franco-Georgienne et Franco-Allemande...)

Profil d'activités

Le (la) professeur (e) recruté (e) pilotera les principales formations SHS portant sur la stratégie internationale et le marketing du vin. Il (elle) proposera des enseignements et assurera des tâches de coordination des UE de sciences de gestion, en tronc commun pour les enseignements et stratégie internationale, et dans les options des formations d'ingénieur « Agronome » (Viticulture, Agromanagers, Agroalimentaire,) et les diplômes co-accrédités par l'Institut Agro Montpellier (Licence Master Commerce des vins, DES / *OIV MSc in wine management*). Dans les troncs communs de ces formations, il (elle) proposera les dispositifs d'acquisition des connaissances comme par exemple les outils d'analyse en géostratégie internationale des firmes agroalimentaires pour comprendre les évolutions des échanges alimentaires internationaux. Aux niveaux Licence, M1 et M2, il (elle) développera et coordonnera des enseignements au croisement de la thématique du poste et de celles des formations concernées. Par exemple, il (elle) assurera les enseignements de gestion et marketing appliqués au vin pour les étudiants de l'option VO (Viticulture Œnologie) et aux niveaux des licences et masters de commerce des vins.

De même, dans l'option Agromanagers, portée par SESG, il (elle) expliquera comment les enjeux des stratégies internationales des entreprises se déclinent en plan de marketing opérationnel. Il (elle) apportera aux étudiants de cette option des compétences en termes de géostratégie des firmes, d'analyse des marchés et de la concurrence et de développement des positionnements des produits. Le (la) Professeur (e) recruté (e) s'impliquera aussi dans le master recherche *Ecodeva*, en particulier dans le parcours « stratégie des firmes agroalimentaires ». Plus généralement, il (elle) participera à la formation académique en management stratégique et en marketing appliqués aux entreprises agroalimentaires. Cette implication se manifestera aussi par les encadrements des travaux d'étudiants (stages, mémoires de fin d'études, projets finalisés, participation d'étudiants à des concours) et l'accompagnement des étudiants en formation professionnalisante (alternance et apprentissage). Enfin, il est attendu qu'il (elle) fasse preuve d'innovation pédagogique en s'impliquant dans les formations numériques portées dans l'établissement (participation au développement de Mooc, supports d'enseignement distanciel, plateformes digitales...).

Il (elle) s'intégrera dans l'UMR MoISA « *Montpellier Interdisciplinary center on Sustainable Agrifood Systems* », dont les thématiques de recherche et les pratiques d'accompagnement sont en lien avec le profil du poste. Il (elle) devra y jouer un rôle moteur dans l'élaboration et la direction de projets de recherche, y compris ceux menés en partenariat avec les acteurs porteurs de réflexion en marketing alimentaire et en stratégie de développement international des entreprises, portés par le pôle OSA (Organisations–Stratégies d'Acteurs) et ceux développant des recherches en marketing-management de la filière viticole. Le (la) Professeur (e) recruté (e) devra travailler en collaboration étroite avec les équipes de recherche de Montpellier sur les thématiques concernées (MBS, IAM.M, Université de Montpellier, etc.). Il (elle) pourra aussi jouer un rôle d'interface avec les enseignants et les chercheurs d'autres disciplines, en œnologie, sciences sociales ou biotechniques, de l'Institut Agro Montpellier et de ses partenaires (l'Inrae et le Cirad, le CIHEAM-IAM.M) et les Instituts Agro Rennes- Angers et Dijon.

Le (la) Professeur (e) recruté (e) devra prendre des responsabilités dans l'établissement : participation aux instances statutaires (au conseil de l'IHEV par exemple), coordination de diplômes ou de parcours de formation, pilotage de chantiers transversaux ou de réforme de formation et/ou implication dans d'autres activités de management. Il (elle) participera à la consolidation des relations entre les acteurs de l'Institut Agro et d'autres membres de la communauté scientifique locale travaillant sur le marketing du vin et les stratégies internationales des entreprises (Inrae, Cirad, Université de Montpellier, Institut Agronomique Méditerranéen, *Montpellier Business School*). Il (elle) contribuera ainsi à renforcer et développer les liens entre les équipes du pôle *wine & vine*. Enfin, il enrichira ces réseaux montpelliérains avec des collaborations à l'échelle nationale (Institut Agro Dijon par exemple) et internationale (U. Davis et Cornell).

Le (la) Professeur (e) recruté (e) devra proposer et développer des travaux de transferts et d'expertise menés en collaboration avec les partenaires de l'Institut Agro et les professionnels de la filière. Enfin, le (la) Professeur (e) recruté (e) devra prendre des responsabilités dans les instances de l'IHEV et des organisations nouvelles sur la thématique vigne-vin telles que la Chaire d'entreprises Vigne et Vin et le futur Pôle *wine & vine* ...

Compétences - Profil attendu

Le (la) Professeur (e) recruté (e) devra être capable d'initier et coordonner des activités en lien avec les thématiques du poste, en matière de formation, de recherche et de transfert. Une expérience conséquente dans chacun de ces trois domaines et un intérêt spécifique pour la filière vin sont attendus. Il (elle) devra être titulaire d'un doctorat et d'une HDR en sciences de gestion, de préférence en management international ou en marketing alimentaire, avec une expérience pédagogique, de recherche et de conseil dans le secteur viticole. Des profils en gestion agro-alimentaire, en marketing international ou en stratégie des entreprises sont également éligibles.

Le (la) Professeur (e) recruté (e) devra disposer d'une reconnaissance forte au niveau local, national et international qui permette de continuer de faire de l'Institut Agro Montpellier un acteur visible, d'une part sur la thématique du management-marketing du vin et en stratégie internationale, et sur l'analyse des filières agricoles et des systèmes alimentaires d'autre part. Cette reconnaissance et cette visibilité pourront être attestées par l'implication dans des réseaux scientifiques pertinents et la publication d'ouvrages ou d'articles à forte notoriété académique.

Contact : Madame Carole SINFORT, Directrice de l'Institut Agro Montpellier

carole.sinfort@supagro.fr - Tel : 04.99.61.24.57 – SRH : dsg-srh-gestion@supagro.fr

Établissement : Institut Agro Rennes Angers

Discipline : Informatique

CNECA n°3

Session : 1

N° RenoiRH : A2ACO00029



Professeur en Intelligence Artificielle

Cadre de travail

Le/la professeur.e recruté.e sera rattaché.e à l'Unité Pédagogique d'Informatique du département de Statistique et Informatique de l'Institut Agro Rennes Angers et exercera ses activités de recherche au sein du laboratoire IRISA dans le département DKM (Gestion des données et de la connaissance).

Contexte

L'usage désormais généralisé des technologies numériques transforme nos modes de vie aux plans individuel et social, notre relation à l'information et à l'apprentissage, et nos pratiques dans de très nombreux secteurs professionnels.

Dans le périmètre thématique de l'Institut Agro, les moteurs spécifiques de cette transition numérique sont nombreux. La recherche en sciences biologiques, environnementales, de l'alimentation et des productions agricoles bénéficie de l'accessibilité croissante à des technologies nouvelles (imagerie hyperspectrale, capteurs, puces RFID, technologies omiques, etc.) générant des masses de données pour une observation à grande échelle des systèmes étudiés. Pour faire face aux défis de l'interprétation et de la valorisation des données issues de ces technologies, l'Intelligence Artificielle (IA) est aujourd'hui incontournable pour traiter ces données complexes (volume et hétérogénéité des données, incertitudes des mesures, variabilité temporelle et spatiale des processus observés, disponibilité des séries temporelles). Elle joue également un rôle clé au sein des processus décisionnels à différentes échelles (ex. pour l'agriculture : plante, parcelle, exploitation, région) et pour différents types d'acteurs (décideurs publics ou privés, acteurs des filières, agriculteurs et conseillers).

Ce poste de professeur en informatique s'inscrit dans la dynamique de l'Institut Agro pour devenir un acteur incontournable du domaine de l'Intelligence Artificielle appliquée aux sciences agronomiques et environnementales. La personne recrutée concourra à asseoir le positionnement de l'école dans la formation en informatique, et en particulier en Intelligence Artificielle, pour les cursus d'ingénieurs ainsi que dans les programmes de formation tout au long de la vie. La personne recrutée contribuera également à développer le rayonnement de la recherche en Intelligence Artificielle au sein du département DKM de l'IRISA.

Missions d'enseignement

Le/la Professeur.e recruté.e sera responsable de l'Unité Pédagogique (UP) informatique au sein du département Statistique et Informatique. L'UP Informatique regroupe actuellement 2 maîtres de conférences (MCF) et un ingénieur de recherche. Les enseignements dispensés par l'UP d'Informatique incluent des modules de tronc commun pour la formation initiale en informatique allant du L1 au M1 ainsi que des modules de niveau M2. L'UP participe aux spécialisations de M2 telles que "Sciences des données biologiques" et "TELENDVI (Télétection/Environnement) en assurant les modules "Computer Science for Big Data" ou "Intelligence Artificielle".

Le/La professeur/e recruté/e veillera à la cohérence de l'ensemble du parcours en informatique afin d'optimiser la progression des étudiants en tenant compte des profils très hétérogènes des étudiants. Il contribuera à l'évolution de l'enseignement réalisé, vis-à-vis des objectifs pédagogiques, des attentes de la CTI et des intérêts des étudiants quant à leur insertion dans le milieu professionnel. Le/La professeur/e recruté/e devra animer une réflexion et avec les divers partenaires sur l'enseignement de l'informatique dans

les cursus post-bacs (L1-L2) proposés par les écoles d'ingénieurs du ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Le périmètre de sa réflexion devra inclure la réforme du bac et la gestion de l'hétérogénéité des publics liée à la multiplication des voies d'admission.

Le/La professeur/e recruté/e devra animer une réflexion au sein de l'Institut Agro Rennes Angers afin de donner une place plus importante à l'Intelligence Artificielle dans la formation des ingénieurs en agronomie et en agro-alimentaire. Il/elle s'intéressera en particulier aux formations de niveau M2 telles que Sciences des Données, TELENVI et le projet de spécialisation E2C (Energie, Eau, Climat) afin de proposer des enseignements pour traiter et exploiter les données issues des nouvelles technologies (drones, animaux connectés, applications mobiles d'aide à la décision) permettant d'aborder les thématiques relatives à l'agriculture numérique, aux systèmes alimentaires durables et aux enjeux de l'atténuation du changement climatique. Le/La professeur/e recruté/e sera amené/e à développer des interfaces avec les autres départements de l'école, les autres établissements d'enseignement supérieurs de la région pour harmoniser et renforcer l'enseignement de l'informatique et en particulier de l'Intelligence Artificielle, comme par exemple dans le cadre du projet "Compétences et Métiers d'Avenir" sur "Intelligence Artificielle + Agro-écologie/Systèmes alimentaires durables".

Missions de recherche

Le/la Professeur.e exercera ses activités de recherche au sein de l'IRISA dans le département DKM (Gestion des données et de la connaissance). Ce département qui regroupe cinq équipes est spécialisé dans la gestion des données et des connaissances en abordant les thèmes de recherche suivants : IA symbolique, base de données, fouille de données, bioinformatique. Les méthodes d'analyse et de gestion des données sont enrichies par des approches basées sur la connaissance et le raisonnement.

Les travaux menés par les équipes du département DKM proposent de nombreuses méthodes pour découvrir la structure des données qui sont automatiquement explorées, et où seules les structures les plus pertinentes sont montrées à l'analyste. Cette notion de pertinence dépend fortement de la connaissance du domaine et des propres connaissances de l'analyste. Les connaissances sont donc au cœur des approches proposées. Le département a une longue tradition de collaboration avec l'INRAE afin d'appliquer ses travaux à des problèmes réels, en particulier ceux posés dans les domaines de l'environnement et de l'agriculture, notamment dans le cadre de l'institut de convergence #DigitAg (Agriculture Numérique) ou du nouveau PEPR Agroecology and ICT.

Le/la Professeur.e mènera des recherches en Intelligence Artificielle dans les axes portés par le département : extraction de motifs, apprentissage automatique, interprétabilité, modélisation symbolique, systèmes d'aide à la décision et interaction utilisateur. Les domaines d'application privilégiés, sans être restrictifs, porteront de préférence sur les applications dans les domaines de l'agro-écologie et de l'agroalimentaire.

Le/La professeur/e recruté/e devra contribuer au rayonnement scientifique du département par (1) l'organisation de manifestations scientifiques à visibilité nationale et internationale, (2) le montage de projets nationaux (ANR, CASDAR, etc.) et internationaux, (3) le développement d'une activité d'encadrement doctoral et post-doctoral. Il/elle sera amené/e à renforcer les liens avec les autres départements d'enseignement et de recherche de l'Institut Agro Rennes Angers et développer des collaborations avec des partenaires industriels.

Animation et rayonnement

Le/La professeur/e recruté/e devra s'investir dans la vie collective des instances de l'école et de l'établissement. Il/Elle jouera un rôle important dans l'animation de l'équipe pédagogique et devra participer au fonctionnement du département Statistique-Informatique, notamment dans l'articulation entre les centres de Rennes et d'Angers.

Il/elle consolidera la présence et la notoriété de l'Institut Agro en participant activement aux réseaux de recherche et d'innovation régionaux, nationaux et internationaux qui visent à développer l'Intelligence

Artificielle dans un cadre interdisciplinaire pour répondre aux défis amenés par les contextes du domaine de l'agro-écologie, de l'environnement ou de la biologie.

Profil recherché

Le/La candidat/e recruté/e devra posséder une expertise et des connaissances générales en informatique, dans le domaine de l'Intelligence Artificielle.

Il/elle devra être titulaire de l'habilitation à diriger les recherches (HDR) en informatique (section 27), des aptitudes pédagogiques certaines et une sensibilité forte aux applications en sciences biologiques, agro-alimentaires et/ou de l'environnement.

Pour tous renseignements

-Sur les enseignements et la recherche : David Causeur, directeur du département Statistique et Informatique (david.causeur@institut-agro.fr)

-sur les questions administratives : Madame la Directrice de L'Institut Agro Rennes-Angers direction@agrocampus-ouest.fr / concours-enseignants@agrocampus-ouest.fr

INTITULE DU POSTE : Génie des Procédés Alimentaires
--

Département d'enseignement d'affectation : GPA

Unité de recherche d'affectation : UMR GEPEA

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement :** Oniris
- **Grade de recrutement :** Professeur
- **Section CNECA :** 3 –
- **Numéro de poste :** A2ONI00044
- **Disciplines d'enseignement :** Génie des Procédés
- **Type de recrutement :** Concours
- **Date de recrutement :** 1^{ère} ou 2^{ème} session 2023

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

Le département GPA (Génie des Procédés Alimentaires) a en charge l'enseignement des procédés agroalimentaires. Le procédé est en effet un levier stratégique pour le développement de nouveaux produits alimentaires, en lien avec la formulation, les qualités nutritionnelles et la durabilité de la production. Cet enseignement est nécessaire à tout ingénieur Oniris, car, ingénieur généraliste, il sera capable d'intégrer l'ensemble de la filière de transformation. L'enseignement en Génie des procédés alimentaires à Oniris vise à apporter des compétences liées aux procédés de transformation ou de conservation des produits alimentaires et repose notamment sur l'illustration de concepts via une approche interdisciplinaire (génie alimentaire, opérations unitaires, phénomènes de transfert...). Cette démarche permet de former l'étudiant à la conception, à l'optimisation et au contrôle de procédés, en intégrant développement durable et qualité produit.

En enseignement, le(la) Professeur(e) devra s'intégrer dans ce département et contribuer à l'animation des enseignements du Génie des Procédés Alimentaires. Les enseignements s'étendront des concepts de base jusqu'aux Opérations Unitaires où des procédés de différents niveaux de maturité technologique sont abordés. Dans un contexte multidisciplinaire, il(elle) devra développer des méthodologies innovantes d'enseignement et pourra s'appuyer sur les outils et méthodologies pour la caractérisation des aliments, l'intégration de nouvelles sources de protéines, tout en englobant la démarche d'éco-conception en lien avec le développement durable.

En recherche, ce poste de Professeur(e) sera positionné au sein de l'équipe MAPS² (Matrices / Aliments / Procédés / Propriétés / Structure - Sensoriel) de l'UMR GEPEA (UMR CNRS 6144). Il permettra de conforter les activités de l'équipe autour des transitions en cours dans le domaine alimentaire par une approche procédé-produit-processus. La personne recrutée participera aussi au dynamisme des collaborations en cours et projets portés par le laboratoire (Unité sous Contrat avec le Dept TRANSFORM de l'INRAE, Carnot QUALIMENT, ...).

MISSIONS

ENSEIGNEMENT :

Le(la) Professeur(e) sera intégré(e) au département GPA, constitué d'une équipe de 15 Enseignants-chercheurs et 9 personnels IATOS. Son expertise en Génie des Procédés lui permettra de contribuer à la formation des Ingénieurs agroalimentaires (cursus classique et cursus des ingénieurs en apprentissage). Il(elle) développera sa mission dans les activités suivantes :

- Participation et prise de responsabilités autour des enseignements des procédés de transformation dans l'industrie agroalimentaire (choix des opérations unitaires mécaniques et thermiques, caractérisation des interactions entre procédés et produits, développement d'une démarche d'ingénierie inverse dans un objectif de clean label, intégration de procédés de texturation de protéines végétales, ...).
- Contribution aux enseignements autour du génie alimentaire et phénomènes de transfert.
- Participation aux enseignements autour de l'éco-conception des procédés et des produits (impact de l'emballage des produits alimentaires, intégration de la démarche ACV dans la conception d'installation, sensibilisation à la transition protéique et approche intégrative des notions de développement durable).

- Contribution à la pédagogie autour des outils et méthodologies avancées pour la caractérisation des aliments.

En accord avec la mise en œuvre du nouveau cursus ingénieur (déploiement de la nouvelle maquette ingénieur depuis septembre 2021), le(la) Professeur(e) prendra la responsabilité d'une ou de plusieurs unités d'enseignement liées aux thématiques exposées ci-dessus. Il(elle) participera à l'encadrement de projets d'ingénieurs en lien avec les entreprises ainsi qu'au suivi des stages d'ingénieurs. Le(la) professeur(e) sera aussi amené(e) à participer à différents enseignements dans des formations niveau M2 en lien avec l'établissement (Master 2 NSA et MANIMAL, Master international PM3F dans lequel il(elle) dispensera des enseignements en anglais).

L'enseignant(e) recruté(e) s'investira dans le cadre du programme PIA3 Hybrid Innovative Learning Lab où il(elle) participera au développement de nouveaux concepts pédagogiques. En faisant évoluer les techniques d'apprentissage, il(elle) participera à l'augmentation de l'offre d'enseignement à distance d'Oniris et en formation continue.

Il est également attendu que le(la) Professeur(e) s'investisse et prenne des responsabilités liées à l'animation pédagogique et administrative du département d'enseignement GPA.

Mots-clés : Génie des Procédés Alimentaires, développement durable, éco-conception, transition protéique, clean-label

RECHERCHE :

Le(la) Professeur(e) intégrera l'UMR GEPEA (UMR CNRS 6144), un des principaux pôles français du Génie des Procédés qui s'est structuré autour des Ecotechnologies et des Procédés appliqués aux Bioressources (<https://www.gepea.fr>). Le(la) Professeur(e) mènera ses activités de recherche au sein de l'équipe MAPS² (Matrices / Aliments / Procédés / Propriétés / Structure - Sensoriel) qui vise à répondre aux enjeux de l'usine du futur et des transitions en cours dans les domaines alimentaires et matériaux par une approche procédés-produits-processus orientée vers la multifonctionnalité des procédés, l'exploitation des mesures en ligne et la reformulation environnementale des produits. Le projet scientifique est décliné en 2 thèmes transversaux:

→ procédés innovants de structuration et mise en forme des matrices pour l'usine du futur

→ le Génie des procédés pour une transition alimentaire "clean label" et écoresponsable

Les travaux s'appuient très souvent sur le développement de dispositifs expérimentaux et la mise en œuvre de techniques analytiques avancées (analyse d'images, mesures de propriétés physico-chimiques de produits alimentaires, ...).

L'équipe revendique une position internationale pour répondre aux enjeux de l'usine du futur et des transitions alimentaires. Le(la) candidat(e) mènera ainsi des projets de recherche en lien avec le Génie des procédés pour une transition alimentaire durable. Il(elle) mettra en œuvre ses compétences dans des sujets de recherche mettant en jeu les procédés alimentaires de structuration des matrices. Il(elle) s'intéressera particulièrement à la compréhension des liens entre structure-procédé-propriétés des produits alimentaires. Il(elle) sera ainsi capable d'associer bancs expérimentaux et outils de caractérisation avancés de matrices alimentaires tout en intégrant l'impact environnemental de la structuration des matrices.

Mots clés : Génie des Procédés, Interactions Procédés/Produits, transition alimentaire, impact environnemental, structuration de matrices alimentaires

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

Le(la) candidat(e) devra posséder une très large et solide culture en génie des procédés alimentaires, lui permettant de développer une recherche autonome et de qualité. Il est tout à fait souhaitable qu'il(elle) ait développé ses activités de recherche dans le domaine des interactions entre procédés innovants et produits. Il(elle) devra également démontrer des aptitudes au management et à la coordination de projets.

*PROFIL DE POSTE
PROFESSEUR EN PHYSIOLOGIE*

Établissement : **VetAgro Sup**
Code de l'emploi : A2VAS00021
Discipline : physiologie, pharmacodynamie et thérapeutique
Section CNECA : 6
Mots-clés : physiologie, pharmacodynamie, animal de laboratoire

1. PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

VetAgro Sup est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation implanté sur deux campus (le campus agronomique à Lempdes et le campus vétérinaire à Marcy l'Étoile). L'Établissement forme des vétérinaires, des ingénieurs agronomes et des inspecteurs de santé publique vétérinaire. Il associe des compétences agronomique et vétérinaire et développe son activité autour de thématiques telles que la santé animale, la santé publique, l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'environnement et le développement territorial conformément à son projet d'établissement 2021-2025.

Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 160 diplômes de docteurs vétérinaires. L'Établissement conduit également des cycles diplômants de masters et de licences professionnelles, en co-accréditation avec les universités de Clermont-Ferrand, de Lyon et de Grenoble.

L'Établissement bénéficie par ailleurs de l'accréditation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) pour son cursus ingénieur et de l'évaluation positive de l'AEEEV et de l'AVMA pour le campus vétérinaire. Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (11 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.

VetAgro Sup est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés, du CHEL[s] et de l'IAVFF-Agreenium. Dans ce cadre, les nouveaux enseignants-chercheurs nommés ont accès à différents dispositifs attractifs leur permettant d'être formés ou d'obtenir des moyens pour développer leurs projets de formation et de recherche.

VetAgro Sup Campus vétérinaire a pour mission première la formation de docteurs vétérinaires destinés à occuper des emplois aussi bien dans l'exercice libéral de la profession vétérinaire, que dans les entreprises aussi bien de santé, qu'agro-alimentaires ainsi que dans la recherche. Le campus vétérinaire est structuré en trois départements d'enseignement et plusieurs unités de recherche.

Le (la) candidat(e) recruté(e) fera partie du département « basic science ». Son activité d'enseignement sera plus particulièrement localisée sur le campus vétérinaire avec des interventions sur l'ensemble de l'Établissement. Ses missions s'inscrivent dans le cadre du statut des enseignants-chercheurs du Ministère de l'Agriculture (décret n°92-171 du 21 février 1992).

2. MISSION D'ENSEIGNEMENT

Ce poste vise à recruter un Professeur qui assurera avec deux autres collègues l'enseignement de **physiologie, pharmacodynamie et thérapeutique** et à renforcer l'offre de formations en recherche animale de l'établissement.

La personne recrutée aura à assurer l'enseignement en collaboration étroite avec les enseignants de la discipline et avec les autres disciplines de l'Établissement (histologie, anatomie, pharmacie, anesthésiologie, éthique...) de telle façon à gagner en pertinence et efficacité, et à éviter la compartimentation des compétences. Elle devra s'impliquer dans des missions d'animation, d'expertise et de réflexions stratégiques de l'enseignement. Elle devra prendre en compte l'orientation donnée par le projet d'Établissement de VetAgro Sup de s'inscrire dans le cadre d'une approche globale de la santé.

L'insertion sociétale des vétérinaires est très diversifiée, de la pratique médicale aux domaines de l'ingénierie et de la recherche. La formation vétérinaire doit donc être d'un haut niveau dans les disciplines biologiques fondamentales et doit déboucher sur l'opérationnalité professionnelle.

La personne recrutée assurera et organisera une partie de l'enseignement théorique et pratique de physiologie, de pharmacodynamie et thérapeutique vétérinaire. Cet enseignement se décline dans le tronc commun, l'année d'approfondissement, les formations spécialisantes ainsi que la formation continue. Il comprend la :

- Physiologie générale des animaux domestiques, des grandes fonctions et leurs mécanismes de régulation,
- Physiopathologie : déséquilibres fonctionnels, mécanismes physiopathologiques, applications cliniques, de l'exploration fonctionnelle jusqu'aux moyens thérapeutiques,
- Pharmacologie et thérapeutique : pharmacodynamie et étude des principales classes pharmacologiques en rapport avec les déséquilibres fonctionnels étudiés.

La personne recrutée sera également fortement impliquée dans les formations diplômantes concernant les animaux de laboratoire permettant aux étudiants vétérinaires, aux doctorants et chercheurs en formation continue de concevoir des protocoles expérimentaux sur les animaux conformément à la réglementation en vigueur. Elle établira et coordonnera le programme pédagogique des modules proposés par VetAgro Sup dans le domaine.

Dans le domaine de la santé animale et de la recherche pré-clinique, la personne recrutée animera des

partenariats avec les Universités de la région Auvergne-Rhône-Alpes. A ce titre elle interviendra et pourra être le correspondant pédagogique de VetAgro Sup dans ces formations universitaires co-accréditées (masters, licences...).

L'acquisition durable et intégrée des savoirs et savoir-faire dans les champs thématiques listés ci-dessus se fera au travers de la réalisation des enseignements théoriques, dirigés, pratiques ou cliniques. Elle permettra aux étudiants vétérinaires de valider les compétences professionnelles listées dans le référentiel national. Que ce soit pour les étudiants vétérinaires ou les autres publics cibles, les méthodes pédagogiques peuvent être aussi diversifiées que possible afin de placer l'étudiant au cœur d'un processus temporel d'apprentissage optimisé en fonction de ses capacités. De façon générale, la personne recrutée s'attachera à dispenser des contenus pédagogiques favorisant les méthodes actives et interactives (partage d'expérience, ateliers, classe inversée, salle de simulation, ...). Elle ancrera son enseignement dans le socle du référentiel de formation, selon une approche « compétences » et multidisciplinaire, et s'attachera à le faire évoluer selon les principes de la démarche qualité de l'établissement.

3. MISSIONS DE RECHERCHE

La personne recrutée développera son programme de recherche dans l'axe scientifique Qualité de vie de l'Homme et de l'Animal. Elle exercera ses activités conjointement à la fois dans l'UPSP-APCSe et l'Institut NeuroMyoGène (INMG) partenaire de VetAgro Sup. L'objectif de ce partenariat est de développer à terme une collaboration pérenne entre les deux unités de recherche. Le professeur recruté aura ainsi pour mission de structurer le partenariat scientifique entre l'unité APCSe et l'INMG sur la thématique de la cachexie/myopathie septique, le sepsis étant classé comme axe de recherche de priorité mondiale par l'OMS.

Le rétablissement physique des patients à la suite d'une affection septique peut, en effet, s'accompagner de la persistance d'une faiblesse musculaire invalidante marquée par une atrophie, une désorganisation structurale et des anomalies mitochondriales musculaires. Dans le cadre d'une collaboration à mettre en place entre l'unité propre APCSe de VetAgro Sup avec plusieurs équipes de l'INMG ayant une expertise dans l'atrophie musculaire et bénéficiant actuellement d'un appel à projets de recherche hospitalo-universitaire (RHU-SMART) sur cette thématique. La personne recrutée participera à la caractérisation des mécanismes moléculaires mis en jeu dans cette myopathie acquise post-sepsis grâce aux modèles animaux de sepsis développés par l'équipe APCSe ; elle aura en charge de mettre en place les essais précliniques permettant d'évaluer des molécules candidates caractérisées par les équipes de l'INMG. Ce travail, qui se fera à la fois à partir de modèles animaux et d'échantillons cliniques provenant de patients septiques, permettra ainsi de mieux comprendre les mécanismes mis en jeu lors de cette affection et d'identifier des pistes thérapeutiques innovantes pour cette affection invalidante.

En fonction du profil de recherche du candidat le professeur recruté pourra poursuivre également ses

projets de recherche actuels de préférence au sein d'une ou de ces deux unités d'accueil. Il serait profitable à l'unité de recherche APCSe, afin de mener à bien un projet portant sur la compréhension des mécanismes inhérents au sepsis et au traitement de cette affection, que le candidat développe des outils pouvant être identiques à ceux utilisés dans les programmes de recherche de l'INMG. Il sera essentiel par ailleurs que le candidat puisse maintenir une expertise de haut niveau en physiopathologie musculaire pour mener à bien ce projet. Pour cela le co-accueil à l'INMG qui possède les outils et l'expertise dans le domaine paraît fondamental. Les outils et l'expertise acquise dans d'autres projets en particulier sur les myopathies animales peuvent en effet enrichir les connaissances concernant la myopathie septique.

Enfin, le professeur recruté, qui aura une forte valence pédagogique « animal de laboratoire », permettra à l'établissement de disposer d'une expertise de haut niveau dans l'appui au montage de formations doctorales en expérimentation animale dans le cadre de la toute récente co-accréditation de VetAgro Sup à délivrer le doctorat des ED EDISS et E2M2. Il s'engagera à mener pleinement cette mission stratégique dans le cadre cette accréditation. Ainsi, un enrichissement mutuel entre la recherche et l'enseignement contribueront à placer la personne recrutée dans une situation la plus confortable possible.

4. PRÉREQUIS

Le poste d'enseignant chercheur proposé est un poste de Professeur classe normale. Les conditions de recrutement sont définies par le décret 92-171 du 21 février 1992. Les candidats devront justifier d'une thèse d'Université et d'une Habilitation à Diriger les recherches ou d'un titre reconnu équivalent.

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :

- Une bonne maîtrise de la langue française et d'une maîtrise suffisante de la langue anglaise relative au domaine d'activité,
- Une forte motivation pour le travail en équipe, une bonne expérience en gestion de projets et animation de partenariats pédagogiques et scientifiques.
- Un diplôme de docteur vétérinaire est fortement souhaité
- Un diplôme de spécialiste en sciences et médecine des animaux de laboratoire serait apprécié.

5. CONTACTS

Dr. Vét. Mireille BOSSY, Directrice Générale, VetAgro Sup

Tél : +33 (0)4 78 87 25 02

Courriel : direction@vetagro-sup.fr



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



VetAgro Sup

Pr Jeanne-Marie Bonnet-Garin, Directrice générale adjointe, VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon
Tél : +33 (0)4 78 87 25 07 Courriel : direction.veto@vetagro-sup.fr

Pr Vanessa Louzier, Responsable du département
Tel +33 (0)4 78 87 27 60 Courriel : vanessa.louzier@vetagro-sup.fr

Campus vétérinaire
1, Avenue Bourgelat
69280 Marcy l'Étoile
04 78 87 25 25
Tél : 04 78 87 25 07
Mail : direction.veto@vetagro-sup.fr

2023 - Profil d'emploi d'enseignant-chercheur

Professeur en Pathologie de la Reproduction

Département d'enseignement : Sciences Cliniques

Unité d'enseignement : Biotechnologies et Pathologie de la Reproduction

Unité de recherche :

Nature de l'emploi

Établissement d'affectation : Oniris

Grade de recrutement : Professeur

Section CNECA : 8

N° de poste : A2ONI00028

Discipline : Biotechnologies et Pathologies de la Reproduction

Type de recrutement : plein temps

Argumentaire et objectifs généraux

Les biotechnologies et la pathologie de la reproduction est une discipline bien identifiée du cursus de formation vétérinaire, discipline "cœur de métier" dont l'exercice constitue une part majeure de la pratique vétérinaire. Elle comprend une activité à la fois médicale et chirurgicale et correspond à une forte demande en termes de conseils à la reproduction et de biotechnologie de la reproduction, pour des animaux individuels ou pour des élevages. Elle participe aussi aux programmes de sauvegarde d'espèces menacées. Cette matière vaste est bien identifiée dans le référentiel de formation vétérinaire ainsi que dans la maquette pédagogique de formation initiale, aussi bien pour les animaux de production que pour ceux de compagnie et de loisir. L'enseignement des biotechnologies et de la pathologie de la reproduction nécessite des enseignements théoriques, dirigés, pratiques et cliniques, dans le tronc commun vétérinaire, dans l'année d'approfondissement ainsi qu'au niveau Internat.

A Oniris, l'enseignement de cette discipline est délivré pour toutes les espèces (animaux de production, de compagnie et de loisirs) par le Département des Sciences Cliniques dans l'unité de Biotechnologies et Pathologie de la Reproduction. Cette unité pédagogique est actuellement constituée de 4 EC, 1 CEC et 1 PH. Ce recrutement s'effectue dans le contexte d'un départ à la retraite d'un PR spécialiste.

L'activité de recherche dans la discipline, en évolution actuellement, se concrétise aujourd'hui par un rapprochement avec l'unité CR₂TI de l'Inserm/NU qui accueille déjà 2 EC. Le rôle attendu de ce professeur sera de dynamiser et de consolider cette collaboration afin d'intégrer les jeunes collègues ou doctorants à des projets parfaitement coordonnés et ainsi fédérer les forces existantes et à venir dans cette discipline.

La demande de l'ouverture d'un concours de professeur dans cette discipline vise ainsi à donner à cette unité une nouvelle dynamique et une gouvernance à la fois en matière de stratégie de recherche et de formation à court terme.

Les examens des Collèges de spécialité aussi bien européen (ECAR), qu'américain (ACT) (qui bénéficient d'une reconnaissance réciproque) comprennent à la fois et à part égale une partie de physiologie, pathologie comparée entre toutes les espèces de mammifères domestiques et une dominante d'espèces (intitulé de sous-spécialité).

Étant donné que les forces en présence dans l'unité sont plus nombreuses pour les espèces de compagnie et de loisirs, ce poste de professeur est orienté animaux de production, dont l'enseignement pratique et clinique n'est assuré que par un seul enseignant-chercheur actuellement.

Missions

Enseignement

Le(a) PR recruté(e) assurera un temps plein d'enseignement dans la discipline, permettant de dispenser un enseignement théorique, pratique et clinique de biotechnologies et pathologie de la reproduction, dans le cadre du tronc commun et en année d'approfondissement. L'enseignement théorique dispensé à Oniris en tronc commun est articulé sur un mode comparé entre toutes les espèces de mammifères domestiques alors que l'enseignement clinique et d'approfondissement sera à dominante animaux de production avec en particulier l'encadrement de TD et de cliniques ambulantes.

Plus précisément, le candidat devra participer à l'enseignement théorique transversal de la discipline dans le cadre des UE de propédeutique 056, de reproduction 068 et d'obstétrique E075 dispensées en VET3 et VET4. Il participera ainsi à l'élaboration et à la conception des programmes de formation en lien avec les objectifs d'apprentissage et le référentiel vétérinaire. Il devra contribuer à la conception de cas de mises en situation en ligne en autoformation pour les étudiants dans les UE de la discipline. Il devra assurer la responsabilité de l'UE de reproduction, des TD de propédeutique de la reproduction bovine, et de la rotation clinique de reproduction bovine. Il sera en charge d'organiser les enseignements et les examens des UE dont il aura la responsabilité.

Il contribuera à l'encadrement des TD rattachés à la discipline en matière de propédeutique, de reproduction bovine et d'obstétrique. Il assurera le recrutement d'élevages afin d'effectuer le suivi de reproduction en clinique ambulante avec les étudiants de VET 5 et de VET 6, en ayant recours à des logiciels de suivis de reproduction en lien avec la chaire de télé-médecine. Il participera à l'encadrement des VET 6 dans le cadre des audits d'élevages à problèmes de reproduction. Il participera à l'encadrement des étudiants de VET6 en stages tutorés et à l'encadrement des thèses vétérinaires dans la discipline, à l'encadrement des internes et des résidents en animaux de production. Il veillera également à ce que les étudiants soient confrontés à un nombre suffisant de cas cliniques individuels et de troupeaux pour répondre aux critères d'accréditation de l'AEVEV tout en veillant à faire appliquer et faire respecter par les étudiants les mesures de biosécurité au sein de l'établissement et des élevages.

Il participera à la formation continue, à l'encadrement des assistants hospitaliers qui interviennent en reproduction bovine, à la formation des futurs enseignants-chercheurs (AERC, ou maître de conférences) afin de prévoir l'avenir de l'enseignement de la discipline à Oniris.

Recherche

Le(a) PR recruté(e) rejoindra le groupe du Dr Jullien au sein de l'équipe 2 "Cell and Gene Engineering in Tolerance, Fertility and Regenerative Medicine", CR₂TI, Nantes, France <https://cr2ti.univ-nantes.fr/> pour participer à un effort de recherche visant à révéler les mécanismes de transmission d'informations épigénétiques entre générations.

Les activités de recherche du groupe visent en particulier à mieux définir les mécanismes moléculaires et cellulaires de la spermatogenèse ainsi que de caractériser en détails le statut épigénétique du spermatozoïde. Le candidat aura pour mission de développer un programme de recherche centré sur la spermatogenèse et la mise en place de l'épigénome de la lignée germinale chez les espèces domestiques. L'objectif est initialement de : (i) élargir les approches de l'équipe sur la spermatogenèse dans le règne animal afin d'identifier les mécanismes conservés entre espèces et (ii) de développer des modèles animaux plus proches de la spermatogenèse & du développement embryonnaire humain que les modèles de laboratoires actuellement à notre disposition. A plus long terme le/la candidat(e) utilisera ces modèles pour mettre en place un programme d'étude de l'effet de l'environnement sur l'épigénome spermatique et le développement de la descendance.

Profil du candidat recherché

Docteur vétérinaire titulaire :

- compte-tenu de l'enseignement théorique de tronc commun, de diplômes attestant de ses connaissances approfondies en physio-pathologie de la reproduction des mammifères domestiques ou attestations d'une expérience d'enseignement de la discipline afin d'être immédiatement opérationnel.
- compte-tenu de l'enseignement dirigé, pratique, clinique et d'approfondissement, une compétence reconnue en matière de reproduction des mammifères domestiques de production et plus particulièrement des ruminants.
- compte-tenu de l'activité de recherche et de la nature du poste, l'Habilitation à Diriger des Recherches est requise (ou titre /diplôme/ cursus pouvant être jugé comme équivalent), montrant sa capacité à publier des articles scientifiques dans les revues internationales de sa discipline et à encadrer des doctorants

Pour l'enseignement et l'activité clinique il (elle) devra maîtriser la langue française. Une maîtrise de la langue anglaise sera appréciée pour l'activité de recherche et le rayonnement international.

Le poste requiert une connaissance approfondie de la reproduction des espèces domestiques. Le/la candidat(e) devra avoir d'excellentes capacités de communication afin de s'intégrer dans une équipe multidisciplinaire. La faculté d'obtenir des financements, de développer des collaborations, et de superviser des étudiants/personnel technique sont également des compétences cruciales.

Contacts :

Responsable du département d'enseignement Dr vet Catherine IBISCH

(catherine.ibisch@oniris-nantes.fr) -02 40 68 77 81

Responsable Unité d'enseignement : Pr Francis FIENI (francis.fieni@oniris-nantes.fr)

Directeur scientifique : Dr Jérôme JULLIEN (jerome.jullien@univ-nantes.fr)

2023 - Profil d'emploi d'enseignant-chercheur

Professeur en Imagerie Médicale

Département d'enseignement : Sciences Cliniques

Unité d'enseignement : Médecine Interne et Imagerie Médicale

Unité de recherche : UMRS 1229-Rmes

Nature de l'emploi

Établissement d'affectation : Oniris

Grade de recrutement : Professeur

Section CNECA : 8

Numéro de poste : A2ONI00048

Discipline : Imagerie Médicale

Type de recrutement : plein temps

Argumentaire et objectifs généraux

L'imagerie médicale est une discipline pivot de la formation vétérinaire constituant une part essentielle de l'activité de diagnostic de la pratique clinique et ce, quelles que soient les espèces (animaux de rente, de compagnie et de loisir aussi bien qu'espèces sauvages). Elle représente ainsi un item à part entière du Référentiel de formation vétérinaire (D.4. Prescrire, réaliser et interpréter un examen d'imagerie). L'imagerie médicale vétérinaire bénéficie aujourd'hui d'avancées technologiques performantes et couvre un champ vaste allant de la radiographie à l'imagerie en coupe en passant par l'échographie, devenant une discipline incontournable et en constante évolution. L'enseignement de l'imagerie s'adresse à l'ensemble des étudiants du tronc commun vétérinaire mais également aux étudiants des années d'approfondissement et en Internat. L'accréditation européenne (AEEEV) des établissements d'enseignement vétérinaire exige désormais un niveau d'excellence dans cette discipline, qui a donc besoin d'être pilotée par un enseignant expert.

A Oniris, la discipline est délivrée par le Département des Sciences Cliniques dans l'unité de Médecine Interne et Imagerie Médicale. L'enseignement d'imagerie médicale est actuellement assuré par 2 Maîtres de Conférences assistés de 3 AH. Le (la) Professeur(e) recruté(e) devra s'intégrer dans ce département et contribuer à l'animation et à la conception des enseignements d'imagerie. Les disciplines enseignées comporteront une valence importante de physique et de radioprotection. Par ailleurs, l'EC devra articuler sa formation de façon transversale avec les enseignants des disciplines suivantes : Anatomie, Dermatologie, Médecine, Chirurgie.

L'activité de recherche dans la discipline embrasse de nombreux champs disciplinaires. Il se concrétise aujourd'hui par l'accueil des EC de l'unité au sein de l'UMRS Inserm/Nantes Université/Oniris 1229-RMeS. Ce laboratoire concentre son activité autour de la médecine régénératrice et les biothérapies osseuse et articulaire. Les indications cliniques visées sont, principalement les maladies du squelette et de l'appareil locomoteur (ostéoporose, arthrose, polyarthrite rhumatoïde, discopathie, parodontite, pulpite, tendinopathie) ainsi que la régénéscence des tissus squelettiques incluant l'os, le cartilage, le disque intervertébral ou les tendons. Le rôle attendu de ce nouveau professeur sera de conforter cette collaboration bien établie afin d'intégrer de jeunes collègues et doctorants. La personne recrutée participera également à l'animation des collaborations en cours et projets portés par le laboratoire RMeS.

Missions

Enseignement

Le(a) PR recruté(e) assurera un temps plein d'enseignement dans la discipline, permettant de dispenser un enseignement théorique, pratique et clinique d'imagerie médicale, dans le cadre du tronc commun et en année d'approfondissement de la filière vétérinaire. L'enseignement théorique

dispensé à Oniris en tronc commun est construit sur un mode transversal et s'associe ainsi aux disciplines d'anatomie, de propédeutique, de médecine et de chirurgie. Il comporte une part majeure de bases physiques essentielles à la maîtrise des techniques déployées et des bases sémiologiques solides permettant l'application à l'ensemble des espèces explorées. L'enseignement clinique et d'approfondissement sera à dominante animaux de compagnies et espèces sauvages.

Plus particulièrement, le(a) PR recruté(e) devra développer sa mission d'enseignement dans les activités suivantes :

- Participation à l'enseignement théorique transversal de la discipline dans le cadre des UE 044 Topographie des Grandes Cavités et bases de l'Imagerie, 056 Propédeutique Médicale, 076 Pathologie Chirurgicale, 077 et 087 Pathologie des Carnivores 1 et 2, dispensées en VET2, VET3 et VET4.
- Contribution à l'encadrement des TD rattachés à la discipline en matière de propédeutique et de pathologie des carnivores.
- Contribution à l'encadrement des VET5, VET6 et Internes dans le cadre de leur rotation clinique d'Imagerie médicale (activités cliniques d'imagerie, notamment radiographie, échographie, imagerie en coupe, clubs de lecture (« journal club »), conférences, encadrement de séminaires)
- Elaboration et conception des programmes de formation initiale en lien avec les objectifs d'apprentissage et le référentiel vétérinaire.
- Elaboration d'une offre de formation continue.

Le(a) PR recruté(e) aura une importante mission de service clinique et devra contribuer au développement du service transversal d'imagerie en lien avec les vétérinaires praticiens référents.

Ceci comprend :

- Supervision de l'activité diagnostique du service clinique d'Imagerie. Ces pratiques cliniques devront être fondées sur les standards internationaux, en lien avec les recommandations des collèges européens ou américains de la spécialité, et correspondre aux exigences des règles de radioprotection, en lien avec le Service Radioprotection d'Oniris.
- l'encadrement des personnels hospitaliers placés sous sa responsabilité (manipulateurs, assistants et praticiens hospitaliers).
- la mise en œuvre de projets de recherche clinique relevant de l'imagerie ou de ses disciplines connexes. Cette activité de recherche devra être conduite au sein du CHUV, avec l'appui technique et scientifique des équipes de recherche labellisées et plateaux techniques d'Oniris.

En tant que PR, il devra endosser des responsabilités pédagogiques en lien avec ces activités, de type responsabilité d'UE, de modules et de clinique. Il sera en charge, en lien avec les collègues de l'unité pédagogique de Médecine Interne et d'Imagerie Médicale, de coordonner les enseignements d'imagerie et d'animer les réflexions pédagogiques de l'unité en accompagnement des innovations technologiques et médicales et des évolutions des maquettes et techniques pédagogiques. Son expertise sera mise à profit pour soutenir la réflexion sur l'enseignement des disciplines cliniques au sein du département des Sciences Cliniques. Il est en effet attendu que le(la) Professeur(e) s'investisse et prenne des responsabilités liées à l'animation pédagogique et administrative du département des Sciences Cliniques.

Le(a) PR recruté(e) assurera l'encadrement des thèses de doctorat vétérinaire dans sa discipline et l'encadrement des internes en Animaux de Compagnie. Il participera à la formation continue, à l'encadrement des assistants hospitaliers qui interviennent en Imagerie Médicale et à la formation des futurs enseignants-chercheurs (AERC, ou maître de conférences) afin de prévoir l'avenir de l'enseignement de la discipline à Oniris.

Recherche

Le(a) PR recruté(e) rejoindra l'UMRS1229-RMeS (Dir. J. Guicheux) afin de développer de nouvelles techniques d'imagerie appliquées à l'étude du vieillissement articulaire.

Le(a) PR recruté(e) intégrera dans ce cadre l'équipe REJOINT (Coord J. Guicheux/F. Blanchard) et construira son projet de recherche autour des thématiques suivantes :

- Validation de l'imagerie quantitative sur de nouveaux modèles animaux de dégénérescence discale et d'arthrose,
- Description de nouveaux modèles animaux de dégénérescence discale et d'arthrose,
- Evaluation in vivo de l'effet de nouvelles thérapies (cellules souches, biomatériaux) pour la réparation ou régénération des différents tissus qui composent le disque intervertébral (Noyau

pulpeux, Anneau fibreux, plateau cartilagineux)

Le(a) PR recruté(e) devra également assurer le transfert des nouvelles thérapeutiques à la clinique par le biais du développement d'études cliniques vétérinaires. Il devra contribuer à l'encadrement des doctorants du laboratoire et participer à la recherche de financement pour déployer ses projets.

Le(a) PR recruté(e) développera en parallèle une recherche clinique au sein du CHUV Oniris et renforcera par ce biais l'encadrement des thèses vétérinaires. Il devra également contribuer au développement de collaborations avec les équipes de recherche internes et externes à Oniris.

Profil du candidat recherché

Docteur vétérinaire titulaire d'une compétence reconnue en matière d'Imagerie Médicale, en particulier des carnivores domestiques et d'une expérience attestée de l'enseignement de la discipline. Le(a) candidat(e) devra disposer d'une solide expérience pratique en radioprotection et être titulaire de la qualification de Personne Compétente en Radioprotection. Le candidat devra également être titulaire de l'Habilitation à Diriger des Recherches (ou titre /diplôme/ cursus pouvant être jugé comme équivalent), montrant sa capacité à publier des articles scientifiques dans les revues internationales de sa discipline et à encadrer des doctorants.

Pour l'enseignement et l'activité clinique il (elle) devra maîtriser la langue française. Une maîtrise de la langue anglaise sera appréciée pour l'activité de recherche et le rayonnement international.

Le/la candidat(e) devra avoir d'excellentes capacités de communication afin de s'intégrer dans une équipe multidisciplinaire. Une expérience managériale est requise. La faculté d'obtenir des financements, de développer des collaborations, et de superviser des étudiants/personnel technique sont également des compétences essentielles.

Contacts :

Responsable du département d'enseignement Dr Catherine IBISCH (catherine.ibisch@oniris-nantes.fr) -02 40 68 77 81

Responsable Unité d'enseignement : Dr Odile SENECAAT (odile.senecat@oniris-nantes.fr)

Directeur scientifique : Pr Jérôme GUICHEUX (jerome.guicheux@univ-nantes.fr)