

Poste académique vacant dans le domaine :

Monitoring et gestion des données des systèmes agro-environnementaux

Date d'entrée en fonction : 01/09/2020

Référence de l'offre : GxABT2020-2

Description de la charge de cours :

Une charge à temps plein, indivisible, dans le domaine du **monitoring et gestion des données des systèmes agro-environnementaux**, rattachée à Gembloux Agro-Bio Tech. Cette charge comprend des activités d'enseignement, de recherche et de service à la Communauté.

Activités d'enseignement :

La charge d'enseignement comprendra, la première année, un ensemble de cours correspondant à une dizaine de crédits dans les domaines de la métrologie environnementale, l'aide à la décision, l'analyse multivariée et la visualisation des données, le smart farming, la géomatique et la télédétection.

Cette charge concerne principalement des cours de masters bioingénieurs (sciences et technologies de l'environnement, gestion des forêts et des espaces naturels, sciences agronomiques), la plupart du temps donnés en collégialité avec d'autres enseignants de la faculté. La charge de cours augmentera progressivement au cours des années suivantes, pour atteindre un ensemble correspondant à une quinzaine de crédits.

La charge d'enseignement comprendra également des activités d'encadrement au sein des masters (projets de groupe, encadrement de travaux de fin d'études, stages) et des initiatives originales de la part du candidat.

Activités de recherche :

La gestion durable des agroécosystèmes et des milieux naturels est aujourd'hui une priorité. Différentes disciplines sont devenues incontournables telles que l'agroécologie et la sylviculture à couvert continu afin de privilégier les processus écologiques garant de la résilience escomptée. Dans ces agroécosystèmes, la variabilité et l'hétérogénéité ne sont plus perçues comme une contrainte mais bien comme une opportunité et une garantie d'adaptabilité. Elles visent aussi à pérenniser la fourniture de biens et de services diversifiés dans un contexte de changements globaux. La modification de paradigme que nécessite la mise en œuvre de ces stratégies nouvelles d'utilisation des territoires par l'Homme doit être accompagnée par un développement de connaissances nouvelles.

Pour répondre à ces objectifs, la personne recrutée proposera une stratégie de recherche qui abordera le monitoring de différents systèmes pouvant couvrir un gradient d'intensité d'utilisation des territoires, de la parcelle agricole aux forêts naturelles, par une approche technologique reposant sur une diversité de capteurs et d'informations numériques. Dans le domaine spécifique du monitoring environnemental, la communauté scientifique s'est emparée d'outils de spatialisation pour développer des applications novatrices touchant à l'agriculture, l'élevage, la foresterie ou encore au suivi écologique de zones peu anthropisées. Le·la candidat·e développera ses activités de recherche autour de la diversité au sein des agroécosystèmes et des

milieux naturels en ciblant plus particulièrement les applications agricoles (productions végétales et animales), forestières et de suivi écologique des milieux naturels. Au sein de GxABT, le-la candidat-e devra intégrer les infrastructures expérimentales, en particulier les CARES ForestsLife, EnvironmentLife et AgricultureLife, et une expertise technique en télé- et proxidtection à très haute résolution, pour l'étude des écosystèmes.

Cette personne devra être capable, à terme, de mettre en œuvre et de gérer des systèmes de mesures et de collecte de données et d'intégrer celles-ci dans des procédures de diagnostic prenant en compte les incertitudes liées à la variabilité spatio-temporelle, la justesse des capteurs et la précision du post-traitement. Il/elle poursuivra la prospection de nouvelles applications dans ces domaines et proposera des solutions méthodologiques visant à opérationnaliser leur intégration en agriculture, en foresterie ou dans le monitoring environnemental. De manière plus spécifique, le/la candidat-e proposera un projet de recherche personnel permettant le déploiement de son expertise tant au sein de systèmes intensifs (agricoles et forestiers de productions) qu'au sein de milieux peu anthropisés (milieux semi-naturel à naturel).

Activités de service à la Communauté :

Le/la candidat.e s'impliquera dans les services à la communauté de la Faculté Gembloux Agro-Bio Tech et de l'Université de Liège, et au-delà dans des services à la société, en concertation avec ses autorités hiérarchiques.

Qualifications requises :

- Etre titulaire d'un diplôme initial d'ingénieur agronome (ou bioingénieur) ou d'un master universitaire et porteur d'un diplôme de doctorat avec thèse avec une expérience dans le domaine de l'appel
- Faire état d'une expérience scientifique reconnue, de terrain et par des publications de niveau international dans le domaine de l'appel (avoir effectué un séjour scientifique à l'étranger de minimum six mois est un avantage)
- Faire état d'une expérience pédagogique
- Montrer une capacité à travailler sur des thématiques interdisciplinaires
- Etre capable de travailler en équipe et avec des moyens humains et matériels mutualisés au sein des structures de GxABT, et de gérer du personnel technique
- Etre disponible pour différentes fonctions relevant du service à la communauté et de la vulgarisation
- Maîtriser l'anglais et le français (ou du moins s'engager à maîtriser le français dans les trois années qui suivent l'engagement)
- Etre disponible pour la réalisation de missions à l'étranger
- Souscrire aux objectifs généraux de qualité que développent l'institution et la faculté
- A l'engagement, signer une convention relative à la propriété des résultats de recherche

Procédure de sélection :

Le dossier de chaque candidat(e) sera examiné par une commission facultaire en charge de sélectionner les candidat(e)s à auditionner en motivant ses décisions au regard du présent appel et aux titres et mérites des candidat(e)s. La commission facultaire procède à l'audition des candidat(e)s, portant notamment sur le curriculum vitae du ou de la candidat(e), ses projets d'enseignement, de recherche, d'intégration dans l'Institution et sur sa maîtrise de l'anglais. L'audition inclut une "leçon publique" dont les modalités d'organisation sont fixées par la commission facultaire.

Candidatures :

Les candidat.e.s sont prié.e.s de faire parvenir leur dossier de candidature, par voie électronique à l'adresse : Postesacademiques@uliege.be avec copie au Décanat de GxABT decanat.gembloux@uliege.be pour le **30/03/2020 au plus tard**.

Documents requis :

- ✓ un [curriculum vitae](#) complet ;
- ✓ Une lettre de motivation développant les aspirations personnelles du (de la) candidat(e) en relation avec la fonction proposée ;
- ✓ Un rapport sur les activités de recherche antérieures et en cours, ainsi qu'un projet de recherche, en ce compris l'insertion envisagée au sein de l'Université de Liège ;
- ✓ Un dossier d'enseignement comprenant un rapport sur les éventuelles activités d'enseignement antérieures et un projet d'enseignement ;
- ✓ Une liste complète des publications du (de la) candidat(e) et un exemplaire des cinq publications qu'il/elle juge les plus significatives par rapport au domaine de l'appel.

Conditions d'engagement :

Les charges sont attribuées soit d'emblée à titre définitif, soit pour une durée déterminée de quatre ans pouvant aboutir à la nomination définitive de l'intéressé.e.

Dans le cas d'une nomination pour un terme de quatre ans, une évaluation de l'intéressé.e sera réalisée à l'issue de la troisième année.

- Si l'évaluation est négative, l'intéressé.e achève son terme de quatre ans sans pouvoir être prolongé.e.
- Si l'évaluation est positive, l'intéressé.e est nommé.e à titre définitif.

Renseignements :

Tout renseignement complémentaire peut être obtenu auprès de M. le Professeur Frédéric FRANCIS, Doyen de la Faculté (doyen.gembloux@uliege.be)

Rémunération :

Les barèmes et leurs modalités d'application sont disponibles auprès de l'administration des ressources humaines de l'Université : **Mme Ludivine DEPAS** – tél. : +32 4 366 52 04 – Ludivine.Depas@uliege.be