

Profil de poste

Professeur en Sciences des Données et Vision Artificielle

Bordeaux Sciences Agro

Bordeaux Sciences Agro recrute un **enseignant-chercheur ou une enseignante-chercheuse en sciences des données et vision artificielle au niveau Professeur**. Le candidat sera titulaire d'une *Habilitation à Diriger des Recherches* et possédera **un large spectre de compétences en statistique et analyse des données**. Il aura également une **expérience significative de recherche en sciences des données appliquées à la vision artificielle, notamment pour des applications en proxidtection ou télédtection**. Il est souhaitable que l'HDR relève de ce domaine.

A. L'établissement

Bordeaux Sciences Agro est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche agronomique sous tutelle du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. Il est situé sur un campus de 13 ha sur la commune de Gradignan dans l'agglomération Bordelaise. L'établissement a pour missions la formation, la recherche, la veille et la diffusion scientifique et technique, l'innovation technologique et le développement.

B. Les activités d'enseignement

L'agent recruté exercera au sein du département de formation *Numérique pour l'Agriculture (NumAg)* regroupant les compétences en matière d'informatique, de statistique et plus généralement de technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'agriculture.

Il exercera principalement en tronc commun de la formation d'ingénieur (Semestres S5 à S7) et dans le cadre des semestres de spécialisation (S8 NumAg et S9-S10 AgroTIC). Il animera et prendra la responsabilité de modules de formation autour des sciences des données et de leurs applications agricoles, forestières et environnementales. Il réalisera des enseignements sur des sujets tels que les statistiques descriptives et inférentielles, les approches multivariées ainsi que le *machine learning* et *deep learning* appliqués à la proxidtection et à la télédtection. En outre, il prendra part aux enseignements d'algorithmique et de programmation, et viendra en appui de l'équipe pour l'encadrement de projets tutorés de développement informatique.

Plus largement, il s'impliquera auprès d'autres départements et spécialisations de l'école pour proposer des enseignements en lien avec son domaine d'expertise en sciences des données. Il participera également aux enseignements transversaux sous forme de tutorat d'étudiants et d'alternants. Enfin, il sera force de proposition pour le développement de la formation continue du département et interviendra dans ce cadre.

De façon plus globale, l'agent recruté participera à l'ingénierie pédagogique des spécialités NumAg et AgroTIC, à la vie du département et de ses grands projets. En particulier, il est attendu une prise de responsabilités significatives au service du département et de l'établissement : participation aux instances et groupes de travail, responsabilités de semestre voire de département.

Enfin, il sera chargé de contribuer activement à l'innovation pédagogique à Bordeaux Sciences Agro, notamment en matière d'utilisation des TICE et de formation à distance.

C. Les activités de recherche et de développement

En matière de recherche, la personne recrutée sera associée à l'Unité Mixte de Recherche CNRS n°5218 « Intégration du Matériau au Système » (IMS), au sein de l'Université de Bordeaux à Talence. Elle y rejoindra le Groupe Signal et Image, spécialisé dans le développement de modèles, méthodes et algorithmes pour le traitement de signaux et d'images et leurs applications dans différents domaines tels que l'aéronautique, l'énergie, les télécommunications, l'agriculture ou l'environnement.

Au sein de ce groupe, elle dirigera et coordonnera des activités de recherche devant contribuer au développement de méthodes innovantes en sciences des données et vision artificielle. À titre d'illustration, ses travaux porteront, sans s'y limiter, sur le développement de méthodes d'apprentissage pour des tâches de classification, de segmentation ou encore de régression. Apportant une expertise reconnue sur des sujets tels que l'explicabilité, la quantification d'incertitudes ou la robustesse des modèles d'intelligence artificielle, elle participera au rayonnement du groupe de recherche, à la fois sur le plan académique et en matière d'applications agro-environnementales, en particulier sur des données issues de télédétection et de proxidtection.

Autour de ces activités de recherche, le professeur ou la professeure prendra part à l'animation de partenariats industriels ou académiques et contribuera à l'ouverture vers des réseaux ou des projets régionaux, nationaux et internationaux. Enfin, de façon plus générale, une participation active est attendue à l'animation du groupe Signal et Image et du laboratoire IMS, et à leur représentation dans les instances et initiatives, à l'échelle locale et nationale.

Contacts

Bordeaux Sciences Agro, Département NumAg : Jean-Pierre Da Costa (jean-pierre.dacosta@agro-bordeaux.fr)

Laboratoire IMS, Groupe Signal et Image : Audrey Giremus (audrey.giremus@ims-bordeaux.fr)

Contact administratif : Arlette Vicien-Chabrier (arlette.chabrier@agro-bordeaux.fr)