

Corps	Section CNU	Concours	Profil enseignement	Profil recherche
PR	61/26	46.1	Statistiques, sciences des données	Statistiques en sciences des données, apprentissage machine

RENTREE 2024**PROFIL DU POSTE**

Profil : Statistiques en sciences des données

Job profile : Statistics in data science

Champ de formation : Matériaux-Energie-Numérique-Environnement (MENE)

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Campus : Madrillet

Composante de rattachement administratif : UFR ST

Laboratoire de rattachement : LITIS, UR4108

Filière(s) : Mathématiques, statistiques, sciences des données

DESCRIPTION DU POSTE

Profil pédagogique du poste : statistiques, sciences des données

Job Educational Profile : statistics, data sciences

Objectifs pédagogiques et besoins d'encadrement :

Le/la candidat(e) s'impliquera prioritairement dans l'enseignement en statistique et en mathématiques appliquées au département de mathématiques de l'UFR ST. Il/elle participera également à l'encadrement de mémoires ou de stages d'étudiants au niveau Licence et Master. Une prise de responsabilité dans la filière Sciences des données pourra être envisagée, notamment un investissement sur la FTLV dans cette filière. La collaboration LMRS/LITIS dans la Graduate School MinMacs sera également renforcée par la présence de ce Professeur qui pourra avoir la charge de l'animation des enseignements à l'interface des statistiques et de l'apprentissage machine.

L'URN est membre du projet Normanthia, retenu fin 2023 dans le cadre de l'AMI « Compétences et métiers d'avenir » de "France 2030", et qui vise la massification du nombre d'étudiants formés au domaine de l'intelligence artificielle. Au sein de l'URN, l'accent a été mis sur l'IA disciplinaire et l'"IA+X", visant à former des étudiants d'autres disciplines (Physique, Chimie, Biologie, Géologie, Sport, Médecine...) aux sciences et aux technologies de l'IA, en particulier celles liées au "Machine learning", au travers de nouvelles Unités d'Enseignement (UE). Même si des ressources propres au projet seront disponibles en termes de pilotage et de mise en œuvre, Normanthia est donc à la source de nouveaux besoins en termes de montage d'enseignements en interaction avec les collègues d'autres disciplines. Le(la) candidat(e)

recruté(e) sur ce poste devra contribuer à la réussite du projet Normanthia en s'investissant dans ce montage de nouvelles Unités d'enseignement disciplinaire.

Objectifs en termes de FTLV :

L'émergence des nouvelles applications de la science des données à l'Intelligence Artificielle (Big Data, Machine Learning) offre un fort potentiel pour développer une offre de formation en sciences des données à destination des professionnels dans de multiples secteurs : santé, banque assurance, aéronautique... Le/la professeur(e) recruté(e) sera amené à participer également au développement de l'offre de formation du Master Sciences et Ingénierie des Données en alternance.

Objectifs en termes d'internationalisation :

Le candidat devra pouvoir enseigner en anglais au niveau Master.

Profil recherche : Statistiques en sciences des données, Apprentissage Machine

Job research profile : Statistics in data science, Machine Learning

Objectifs de la demande en termes d'activités scientifiques :

Le LITIS souhaite renforcer le potentiel d'encadrement de l'équipe « Apprentissage » (APP) en développant des recherches fondamentales à la frontière des Mathématiques, de la Science des Données et de l'Intelligence Artificielle.

L'équipe Apprentissage est impliquée dans de nombreux projets (ANR, Région, FEDER, Labcom) et de nombreuses collaborations académiques internationales. Elle développe des algorithmes et des modèles statistiques pour la modélisation des données (signaux, images, vidéo, graphes...) en vue d'extraire des connaissances pour des tâches d'Intelligence Artificielle avec des applications en traitement du signal, traitement de séries temporelles, traitement automatique d'images de documents ou perception de scènes et fusion multi-capteurs, ou d'imagerie médicale.

Le profil concerne un poste de Professeur en sciences des données et apprentissage machine au LITIS dans l'équipe APP, pour y développer des recherches théoriques, méthodologiques, algorithmiques et expérimentales et contribuer, par les résultats des nouvelles applications du traitement des données à large échelle (Machine Learning, Deep Learning), au développement de l'IA et aux sollicitations croissantes des laboratoires de mathématiques, physique, chimie, SHS, santé de l'Université de Rouen Normandie (LMRS, GPM, CORIA, COBRA...), et ainsi contribuer à l'IA disciplinaire et l'"IA+X" (Physique, Chimie, Médecine, Biologie, Géologie, Sport...). La personne recrutée devra être moteur dans le montage de projets académiques (ANR, Horizon Europe...) et industriels (contrats industriels, thèses CIFRE). De même, elle devra être en mesure d'animer, développer et fédérer les recherches en sciences des données menées en Mathématiques et en Informatique en Normandie, à l'interface des deux fédérations de recherche normandes Normandie-Mathématiques et NormaSTIC, ceci afin de contribuer au développement de l'axe science des données tel que défini dans la Graduate School MinMacs soutenue par la Région Normandie, Normandie Université et l'Université de Rouen Normandie. Il/elle devra également être moteur dans le montage de projets ANR, Europe,... Par son positionnement, en enseignement au département de mathématiques et en recherche au laboratoire LITIS, le/la candidat(e) devra être en mesure de fédérer les équipes du LITIS et du LMRS investies sur cette thématique en animant un groupe de travail à l'interface des statistiques et de l'apprentissage machine qui pourra s'étendre au-delà du périmètre rouennais de l'Université de Rouen Normandie aux équipes des laboratoires LMNO, LMI, LMAH et GREYC à l'échelle de Normandie Université. Il/elle pourra également être l'interlocuteur privilégié entre les deux fédérations de recherche normandes, NormaSTIC et NorMaths.

Compétences techniques recherchées :

Compétences techniques en calcul scientifique pour la statistique, l'analyse des données, la science des données, l'apprentissage machine : développements sur les principales plateformes de calcul et langages de programmation tels que R, Python, PyTorch.

Compétences scientifiques recherchées :

Le/la candidat(e) recherché(e) doit disposer d'une solide formation et expérience de recherche et d'enseignement en statistique orientée vers la science des données, l'intelligence artificielle et l'apprentissage statistique.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez prendre contact avec :

<u>Enseignement</u>	Adel BLOUZA Directeur du département de mathématiques, UFR ST Adel.Blouza@univ-rouen.fr	Tél. : 02 32 95 52 69
<u>Recherche</u>	Paul Honeine Responsable de l'équipe Apprentissage Paul.Honeine@univ-rouen.fr	Tél. : 02 32 95 52 13
	Laurent HEUTTE Directeur du LITIS Laurent.Heutte@univ-rouen.fr	Tél. : 02 32 95 50 14