

Profil du poste de MCF
Département de Mathématiques – Laboratoire Centre de Mathématiques et Leurs
Applications (CMLA)
Section CNU 26

Profil
En français
Mathématiques, modélisation et simulation
En anglais
Mathematics, Modeling and Simulation

Introduction
<p>L'Ecole normale supérieure Paris-Saclay (ENS Paris-Saclay, nom d'usage de l'ENS Cachan) a pour missions la formation des normaliens et normaliennes aux métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche et le développement d'une recherche scientifique au plus haut niveau. Un des objectifs de l'Ecole est de conduire 75% des normalien.nes au doctorat.</p> <p>L'Ecole est attachée à recruter des enseignants-chercheurs et des enseignantes-chercheuses inscrivant pleinement leurs projets dans les missions de l'établissement. Leur recherche devra s'inscrire dans les laboratoires de l'Ecole, favorisant ainsi le contact précoce des élèves avec les activités de recherche. Une connaissance large de leur champ disciplinaire est un critère essentiel pour assurer aux normalien.nes l'acquisition d'une véritable culture scientifique dans toutes les phases de la formation.</p> <p>L'activité des enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses recruté.es doit se positionner au meilleur niveau de leur discipline en matière de publications, d'expérience d'enseignement et d'insertion internationale. Dans cette perspective, l'examen des candidatures est réalisé avec une lecture ouverte du profil, en gardant à l'esprit qu'indépendamment du profil, la personne recrutée devra être en capacité de développer une activité originale dès son recrutement, mais également dans la durée. L'ouverture du recrutement, notamment en termes d'origine de formation et de genre, est également un élément qui sera pris en compte.</p> <p>L'Ecole compte sur ses enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses pour accompagner son implantation sur le plateau du Moulon pour la rentrée 2019 et pour construire l'Université Paris-Saclay. La candidate ou le candidat devra inscrire son projet d'intégration dans ce projet stratégique.</p> <p>L'Ecole propose des conditions de travail favorables à ses enseignants-chercheurs personnels en enseignement et recherche : réputation d'excellence de sa recherche et de ses élèves, qualité des infrastructures, niveau de la dotation per capita des laboratoires, implication dans les opérations du Programme d'investissements d'avenir, décharge d'enseignement et dotation d'amorçage pour les maîtres de conférences nouvellement recruté.es.</p>

Description du département d'enseignement

L'École normale supérieure Paris-Saclay offre une formation en mathématiques de très haut niveau scientifique, incluant une formation en mathématiques et applications de niveau L3 et M1 (parcours Hadamard, Université Paris-Saclay) et une formation M2 FESup préparant à l'agrégation de mathématiques.

Le département propose également des formations spécialisées en mathématiques appliquées dans le cadre de ses masters recherche en collaboration avec une dizaine d'établissements d'excellence, notamment le master M2 CHPS (Calcul Haute Performance et Simulation), le M2 MVA (Mathématiques-Vision-Apprentissage) et le M2 d'Optimisation de Paris-Saclay.

Description des missions d'enseignement du poste

La personne recrutée devra enseigner dans les différents niveaux du cursus normalien L3, M1, et également au sein du M2 FESup préparant à l'agrégation de mathématiques. Il sera également possible d'intervenir au sein des M2 du département de mathématiques.

La capacité à enseigner dans un large spectre de contenus, à la fois en mathématiques appliquées (par exemple en optimisation dans les M1 et/ou M2), mais aussi en mathématiques fondamentales, ainsi que dans le double cursus maths/infos sera particulièrement appréciée. Enfin, la personne recrutée devra s'impliquer dans l'articulation des enseignements avec les activités de recherche au sein du laboratoire CMLA, notamment au travers de l'encadrement des stages de recherche au niveau du L3.

Description du laboratoire de recherche

Fondé en 1990, le Centre de Mathématiques et Leurs Applications (CMLA) est une unité mixte de recherche du CNRS (ENS Paris-Saclay – CNRS – UMR 8536).

La recherche au CMLA est axée sur les thèmes suivants :

- modélisation et simulation de systèmes complexes,
- traitement des images et des signaux,
- apprentissage et optimisation,
- applications en santé et bio-informatique.

Elle se développe dans le cadre de plusieurs partenariats académiques et industriels.

Description des missions de recherche du poste

Les systèmes complexes, notamment ceux issus de la physique, de l'industrie, de la biologie, des organisations humaines, sont des domaines en plein essor. La recherche dans ces domaines se faisant désormais au sein d'équipes pluridisciplinaires.

La personne recrutée devra démontrer sa capacité à travailler dans ce type de contexte. Ainsi, une pratique de la modélisation mathématique, de l'analyse mathématique et de la simulation seront des prérequis indispensables.

La personne recrutée devra faire preuve d'une certaine autonomie et maturité, par exemple obtenue lors de post-doctorats. De plus, un engagement dans les actions de recherche aux interfaces des mathématiques est attendu, en particulier dans le cadre de l'Institut Farman (Fédération de Recherche ENS Paris-Saclay). La perspective d'évolution rapide de carrière (HdR notamment) sera encouragée par le laboratoire.

La partie ci-dessous sera complétée le cas échéant après avis favorable du CAR qui indiquera les modalités de la mise en place

Mise en situation professionnelle

Forme	Séminaire de présentation de travaux de recherche
Durée de préparation	Sans objet
Durée de la mise en situation	20 min
Publicité	En présence des membres du CDS uniquement
Choix des thèmes exposés	Imposés et communiqués aux candidats lors de la convocation

Personne(s) à contacter :

Jean-Michel Ghidaglia – Professeur des universités
Courriel : jean-michel.ghidaglia@cmla.ens-cachan.fr