

**CALL FOR APPLICATIONS FOR A
JUNIOR PROFESSOR CHAIR**

2024

**-LMAH : Laboratoire de Mathématiques Appliquées
Université Le Havre Normandie, France-**

Dear colleagues,

The Laboratory of Applied Mathematics of Le Havre Normandie University (LMAH) is looking to recruit a researcher with an excellent track record for a junior professor chair position (CPJ).

The profile of the Chair is: "**Modeling and mathematical analysis in population dynamics, impact of invasive species on territories**".

Keywords:

Modeling, mathematical analysis, PDE, dynamical systems, population biology, complex interaction networks.

Funding:

The chair holder will benefit from a research grant of 200 k€ over 3 years, funded by the French National Research Agency (ANR) (with at least 120 k€ in staff: post-docs, PhD, etc).

Summary of scientific project:

Invasive species (IAS: Invasive Alien Species) are one of the main threats to biodiversity, particularly in marine ecosystems. They are often super-predators or super-competitors, proliferating to the detriment of endemic species (animal and plant). To better understand these IAS and their dynamics, modeling through dynamical systems and partial differential equations is an essential step, followed by in-depth mathematical analysis and confrontation with concrete data via numerical simulations.

This project is part of a general research effort aimed, in particular, at taking account of global warming, to describe emerging properties resulting from self-organizing dynamics - a major issue when analyzing complex systems and networks.

Summary of teaching project:

The chairholder will be involved in the mathematics master's program of the university Le Havre Normandie, in interaction with the LMAH laboratory. The teaching duty includes 64 hours per year during the period of the tenure track. She/he will develop original teaching around the themes covered by the Chair, particularly in terms of mathematical modeling in the life sciences, analysis of dynamical systems and partial differential equations, bifurcation theory, etc. She/he is also likely to get involved at doctoral level on targeted issues.

Contact :

Interested candidates are invited to contact directly by e-mail :
arnaud.ducrot@univ-lehavre.fr

Thank you very much for sharing this announcement.

Kind regards

LMAH

**APPEL À CANDIDATURE POUR UNE
CHAIRE DE PROFESSEUR JUNIOR
2024**

**-LMAH Laboratoire de Mathématiques Appliquées
Université Le Havre Normandie-**

Cher.e.s collègues,

Une chaire de professeur junior est à pourvoir au sein du Laboratoire de Mathématiques Appliquées de l'université Le Havre Normandie (LMAH).

Nous souhaitons recruter une ou un chercheur avec un excellent dossier. Le profil de la chaire est :
« **Modélisation et analyse mathématique en dynamique des populations, impact des espèces invasives sur les territoires** ».

Mots clés : Modélisation, Analyse mathématique, EDP, systèmes dynamiques, biologie des populations, réseaux complexes d'interaction.

Financement :

Ce poste est accompagné d'un financement ANR de 200k€ sur les 3 ans permettant le recrutement de personnels (doctorants, post-doctorants...) ainsi que des dépenses de fonctionnement et d'équipement.

Résumé du projet scientifique :

Les espèces invasives (EEE : Espèce Exotiques Envahissantes) sont l'une des principales menaces pour la biodiversité, notamment des écosystèmes marins. Il s'agit souvent de super-prédateurs ou de super-compétiteurs, proliférant au dépend des espèces endémiques (animales et végétales). Afin de mieux comprendre ces EEE et leur dynamique, la modélisation via des systèmes dynamiques et équations aux dérivées partielles est une étape essentielle, suivie d'analyse mathématique approfondie et confrontée via des simulations numériques à des données concrètes.

Ce projet entre dans le cadre général des recherches visant, en particulier, à tenir compte du réchauffement climatique, afin de décrire des propriétés émergentes résultant d'auto-organisations de dynamiques, problématique majeure lors de l'analyse de systèmes et réseaux complexes.

Résumé du projet d'enseignement :

La personne lauréate de la CPJ, dans le cadre des obligations de services (64h), participera aux enseignements niveau master de mathématique, en interaction avec le laboratoire LMAH. Elle développera un enseignement original autour de la thématique concernée par la chaire, en particulier en termes de modélisation mathématique en sciences du vivant, d'analyse de systèmes dynamiques et équations aux dérivées partielles, de la théorie des bifurcations... Elle est aussi susceptible d'intervenir au niveau doctorat sur des questions ciblées.

Contact :

Les candidats intéressés sont invités à contacter directement par e-mail :
arnaud.ducrot@univ-lehavre.fr

Merci beaucoup de diffuser au maximum
Bien à vous

Le LMAH