

## Poste de Maître de Conférences en Génomique Environnementale - Université Grenoble Alpes

Un poste de Maître de Conférences en Génomique Environnementale est ouvert à l'Université Grenoble Alpes en section 67. La personne recrutée effectuera sa recherche au [Laboratoire d'Ecologie Alpine](#) et enseignera en Licence de Biologie et en Master Biodiversité Ecologie Evolution. La charge d'enseignement est de 192 h annuelles. Salaire brut annuel à partir de 24 800 € selon expérience.

### Descriptif enseignement :

La filière Biodiversité Ecologie Evolution (BEE) comprend un Master 1 et deux parcours de Master 2 : "Dynamique et Modélisation de la Biodiversité" et "Gestion de l'Environnement" (32 étudiants/année). L'accès à ce master est préparé par des UE spécialisées de la L3 Biologie Générale (Biodiversité Evolution, Biostatistiques, Stratégies Adaptatives, Ecotoxicologie,...), ainsi que par des UE des deux premières années de licence (Statistiques, Ecologie, Génétique des Populations, Biologie des Organismes). Le/La candidat(e) effectuera son enseignement en Licence et Master au sein de l'UFR de Chimie et Biologie. Selon la spécialité du candidat, l'enseignement pourra porter sur l'écologie au sens large, la biologie des populations et/ou la biologie évolutive. Il s'agira d'enseignements d'initiation à ces disciplines (en L2 et L3) et d'enseignements plus spécialisés dans le Master BEE. Des enseignements plus généralistes pourront être effectués en L1 (Biologie des organismes).

Contact enseignement: [corinne.mercier@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:corinne.mercier@univ-grenoble-alpes.fr)

### Descriptif recherche:

Les nouvelles technologies de séquençage ont permis l'émergence de la génomique environnementale qui, bien que faisant appel aux techniques classiques de la génomique, possède des particularités nécessitant l'adaptation ou la conception de méthodes d'analyse de l'ADN spécifiques à ce nouveau champ disciplinaire. Le Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA) contribue fortement aux avancées technologiques et conceptuelles dans ce domaine de l'échelle intra-spécifique (diversité des génomes) jusqu'à l'échelle des écosystèmes (diversité en espèces ou en groupes trophiques). Ces approches de génomique environnementale jouent un rôle fédérateur au niveau local entre laboratoires de la Comue UGA, au niveau national avec l'intégration de sa plateforme d'analyse "ADN environnemental" dans l'infrastructure nationale de recherche AnaEE. Le laboratoire a également fédéré autour de cette thématique un [réseau international très dense](#).

Pour répondre à des questions centrales en écologie et biologie évolutive, le LECA a mis en place des approches innovantes en génomique des populations et en métabarcoding (caractérisation ADN haut-débit de la biodiversité à partir d'échantillons environnementaux), grâce à une connexion étroite entre développement de techniques d'écologie moléculaire haut-débit et de méthodes d'analyse bioinformatique et biostatistique associées. La personne recrutée devra continuer dans cette voie concertée en développant un projet de recherches centré sur la génomique environnementale (génomique des populations, étude des réseaux écologiques, caractérisation de la biodiversité actuelle ou passée, etc...) incluant un volet de développement méthodologique innovant pour la production de données moléculaires. L'augmentation constante des débits de séquençage et l'arrivée de nouvelles méthodes offrent des perspectives considérables que le LECA veut pouvoir continuer à mettre au profit de l'écologie. Pour développer sa recherche, le/la maître de conférences s'appuiera sur les plateaux techniques d'écologie moléculaire et de calculs scientifiques du laboratoire. La personne recrutée devra pouvoir interagir fortement avec les autres chercheurs de l'unité dans les domaines de la bioinformatique, de l'écologie, et/ou de la biologie évolutive.

Contact recherche: [direction-leca@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:direction-leca@univ-grenoble-alpes.fr)

### Activités administratives:

La personne recrutée sera appelée à exercer des responsabilités collectives au sein du laboratoire. Notamment elle s'impliquera dans le fonctionnement de la plateforme nationale AnaEE (Analyses et Expérimentations sur les Ecosystèmes) eDNA dont le LECA est responsable, et qui est un atout pour faire vivre un dense réseau de collaboration. Au sein de l'équipe d'enseignants-chercheurs du LECA, la personne recrutée sera appelée à jouer un rôle moteur (définition des contenus, animation, responsabilités d'enseignements) en licence et/ou en Master "Biodiversité Ecologie Evolution".

### Candidatures:

22 février – 29 mars 2018: dépôt des candidatures en ligne ( GALAXIE)

16 avril – 23 mai 2018: période de réunions des comités de sélection et auditions.

Informations complémentaires [ici](#).

## **Assistant-professor position in Environmental Genomics - University Grenoble Alpes**

A tenured assistant-professor position in Environmental Genomics is open at University Grenoble Alpes. The recruited person will conduct his research in the [Laboratoire d'Ecologie Alpine](#) and will give undergraduate and master courses. The assistant professor position implies 192 h teaching per year. The gross salary will start from 24,800 €/year depending on previous experience.

More details are given below:

### **Teaching profile :**

The Master's degree in "Biology Ecology and Evolution" comprises one Master 1 program and 2 Master 2 programs, i.e. "Biodiversity Dynamics and Modelling" and "Environmental Management" (32 students / year). This cursus follows undergraduate courses (1st year University to Bachelor) that include specialized courses (Ecology, Biodiversity and Evolution, Biostatistics, Adaptive strategies, Ecotoxicology, Population genetics, ...). Depending on his/her speciality, the recruited person will teach ecology in the broad sense, population biology and / or evolutionary biology in either undergraduate introductory courses or specialized master courses. He/she could also teach 1<sup>st</sup> year general courses (e.g., biology of organisms).

*Teaching contact: [corinne.mercier@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:corinne.mercier@univ-grenoble-alpes.fr)*

### **Research profile:**

The recent development of Environmental Genomics relies on the emergence and development of Next Generation Sequencing (NGS) technologies together with the adaptation and/or development of specific methods for characterizing DNA. The Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA) has been a leading contributor to conceptual and methodological advances in this field for studying biodiversity at different scales from genomes to ecosystems (diversity of genomes, species, trophic groups,...). These approaches federate local collaborative projects, stimulate national initiatives (e.g., set up of the national facility for the characterisation of environmental DNA within the French AnaEE infrastructure) and are the basis of a dense international collaborative network.

To answer central questions in Ecology and Evolutionary Biology, the LECA set up innovative approaches in population genomics, molecular ecology and metabarcoding (high-throughput DNA based characterisation of biodiversity from environmental samples) via a concerted development of NGS based molecular technics and related bioinformatic and biostatistic methods. The recruited assistant professor will carry out a research project focusing on environmental genomics (population genomics, study of ecological networks, assessment of current or past biodiversity,...) including the development of innovative methods for producing molecular data. For example, the constant increase of sequencing throughputs and the set up of new molecular technics offer great perspectives in developing methods applied to ecology. The research project will benefit from LECA facilities in molecular ecology and scientific computing. We expect that the recruited person will strongly interact with other researches in bioinformatics, ecology and/or evolutionary biology within the laboratory.

*Research contact: [direction-leca@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:direction-leca@univ-grenoble-alpes.fr)*

### **Administrative responsibilities:**

The recruited person will be involved in collective duties within the laboratory. In particular, he/she will be involved in the national eDNA facility based at LECA, which is an undeniable asset for developing a dense collaborative network. At short term, he/she will have to take teaching responsibilities in undergraduate and/or master programs.

### **Application:**

February 22 – March 29 2018: online application ( GALAXIE)

April 16 – May 23 2018: examination and selection (interview) by the selection committee.

More information [here](#).