

N° emploi : 67PR70

Ecophysiologie et écologie fonctionnelle des forêts
Ecophysiology and functional ecology of forests

ARGUMENTAIRES

Enseignement

filières de formation concernées

La/le futur.e professeur.e assurera des enseignements en Licence de « Sciences de la Vie », parcours « Biologie des Organismes et Ecologie (BOE) » et en Master « Biodiversité, Ecologie et Evolution (BEE) ». Elle/il assurera des enseignements d'introduction à l'écologie ainsi que des enseignements relatifs à l'écologie fonctionnelle et la biogéochimie en Licence et Master. Elle/il assurera également des enseignements de spécialisation du Master 2 BEE et participera à l'encadrement de projets de modélisation dans le cadre du Master 1 BEE.

objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

Les changements globaux en cours modifient la structure et le fonctionnement des écosystèmes, et plus largement de la biosphère, à un rythme sans précédent dans l'histoire récente de la Terre. Il est à ce titre capital que les étudiants de Biologie, et particulièrement les étudiants spécialisés en écologie, aient une solide formation en écologie fonctionnelle et biogéochimie. La modélisation est un outil indispensable pour synthétiser les connaissances, simuler et prédire le comportement de systèmes complexes tels que les écosystèmes ou la biosphère. La modélisation est un outil que les étudiants de Master en Ecologie doivent avoir manipulé, au moins pour en comprendre les potentialités et les limites.

Recherche

Les forêts tempérées sont l'un des principaux puits de carbone de la biosphère. Le changement climatique en cours se caractérise par un réchauffement atmosphérique, à laquelle ces forêts répondent par un démarrage de la saison de végétation plus précoce au printemps. Il est également marqué par une réduction des précipitations estivales et une augmentation de la demande évaporative. Ainsi, les forêts tempérées sont et vont continuer à être confrontées à des sécheresses et des vagues de chaleur estivales de plus en plus fréquentes et intenses. La/le professeur.e recruté.e développera des travaux visant à comprendre comment le fonctionnement des forêts tempérées (flux de carbone, d'eau, de nutriments, croissance, reproduction, régénération) répond au changement climatique en cours.

Contexte

Le poste sera ouvert au sein de l'équipe « Ecophysiologie Végétale » de l'Unité « Ecologie, Systématique et Evolution », membre de l'« Institut Diversité, Ecologie et Evolution du Vivant ».

Mots-clefs : écologie fonctionnelle, ecophysiologie, biogéochimie, modélisation

JOB DESCRIPTION

Teaching

Teaching areas

The future Professor will hold classes in the Life Sciences bachelor's degree, especially the « Organism Biology and Ecology (BOE) » programme, and in the « Biodiversity, Ecology and Evolution (BEE) » master's degree. She/he will deliver lectures to introduce ecology as well as on functional ecology and

biogeochemistry in the bachelor's and master's degrees. She/he will also give specialisation courses for the Master 2 BEE and will participate in the supervision of modelling projects in the framework of the Master 1 BEE.

Educational objectives and supervision

Ongoing global changes are altering the structure and functioning of ecosystems, and more broadly of the biosphere, at an unprecedented rate in recent Earth history. It is therefore essential that students in Biology, and particularly those specialising in ecology, have a solid background in functional ecology and biogeochemistry. Modelling is an indispensable tool for synthesising knowledge, simulating and predicting the behaviour of complex systems such as ecosystems or the biosphere. Modelling is a tool that students in the Master's degree in ecology must have manipulated, at least to understand its potential and limitations.

Research activities

Temperate forests are one of the main carbon sinks in the biosphere. Current climate change is characterised by atmospheric warming, to which these forests are responding by an earlier start of the growing season in spring. It also features a reduction in summer precipitation and an increase in evaporative demand. Thus, temperate forests are and will continue to be confronted with increasingly frequent and intense droughts and summer heat waves. The recruited Professor will develop work aimed at understanding how temperate forest functioning (carbon, water and nutrient fluxes, growth, reproduction, regeneration) responds to ongoing climate change.

Context

The position will be open within the "Plant Ecophysiology" team of the laboratory "Ecology, Systematics and Evolution", member of the "Institute for Diversity, Ecology and Life Evolution (IDEEV)".

Keywords: functional ecology, ecophysiology, biogeochemistry, modelling

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé) Ecologie, Systématique et Evolution (ESE)

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMR	8079	20	34

CONTACTS

Enseignement : line.duportets@universite-paris-saclay.fr

Recherche : simon.saule@universite-paris-saclay.fr ; paul.leadley@universite-paris-saclay.fr

L'Université Paris-Saclay est l'une des meilleures universités françaises et européennes, à la fois par la qualité de son offre de formation et de son corps enseignant, par la visibilité et la reconnaissance internationale de ses 275 laboratoires de recherche et leurs équipes, ainsi que par l'attention apportée, au quotidien et par tous ses personnels, à l'accueil, l'accompagnement, l'interculturalité et l'épanouissement de ses 65 000 étudiants. L'université Paris-Saclay est constituée de 10 composantes universitaires, de 4 grandes écoles (Agroparistech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, Ens Paris-Saclay), d'un prestigieux institut de mathématiques (Institut des Hautes Études Scientifiques) et s'appuie sur 6 des plus puissants organismes de recherche français (CEA, CNRS, Inra, Inria, Inserm et Onera). Elle est associée à deux universités (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Université d'Évry Val-d'Essonne) qui

fusionneront dans les années à venir et dont les campus jouxtent le territoire du plateau de Saclay et de sa vallée. Ses étudiants, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques et ses partenaires évoluent dans un environnement privilégié, à quelques kilomètres de Paris, où se développent toutes les sciences, les technologies les plus en pointe, l'excellence académique, l'agriculture, le patrimoine historique et un dynamique tissu économique. Ainsi l'Université Paris-Saclay est un établissement de premier plan implanté sur un vaste territoire où il fait bon étudier, vivre et travailler.

Site : <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

Candidature via l'application GALAXIE :

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>