

MAITRE DE CONFERENCES

REJOINDRE UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Ancrée au cœur de la capitale, l'Université Paris Cité est une université de recherche intensive, omnidisciplinaire, labélisée IdEx, avec une forte dimension professionnalisante. Elle se positionne au meilleur niveau international pour le rayonnement et l'originalité de sa recherche, la diversité et l'attractivité de ses parcours de formation, sa capacité d'innovation et sa participation active à la construction de l'espace européen de la recherche et de la formation. Université à impact positif pour la société, l'Université Paris Cité a fait de la « santé planétaire » sa signature : « des êtres humains en bonne santé, au sein de sociétés en bonne santé, sur une planète en bonne santé ».

Lauréate de nombreux appels à projet d'investissements d'avenir (PIA), l'Université Paris Cité s'appuie sur les compétences et l'engagement de l'ensemble de ses communautés académiques, administratives et techniques, et sur le dynamisme de sa communauté étudiante, pour développer des projets de recherche et de formation à forte valeur ajoutée, et former les citoyennes et les citoyens de demain, dans un monde en transition.

L'Université Paris Cité comprend trois Facultés (de Santé, des Sciences, et Sociétés & Humanités), auxquelles sont rattachées 24 composantes et 110 unités de recherche, et intègre un établissement-composante, l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP), et un organisme de recherche associé, l'Institut Pasteur. Elle compte plus de 63 000 étudiants, 4 773 enseignants et enseignants-chercheurs ainsi que 2 767 personnels administratifs et techniques.

Forte de la grande diversité et de l'excellence de ses domaines disciplinaires alliant les sciences formelles, naturelles et expérimentales, les sciences humaines et sociales, et la santé, l'université Paris Cité a fait de l'interdisciplinarité un marqueur essentiel de son identité et de sa signature « santé planétaire ».

Dans une démarche d'amélioration continue au service de son projet d'établissement, l'Université Paris Cité se dote de schémas directeurs et de plans d'action pour asseoir sa responsabilité sociétale et environnementale, et notamment s'engager pour les égalités et lutter contre toute forme de discrimination et de violence, agir pour la qualité de vie au travail et la transition écologique, et renforcer l'expérience étudiante.

Rejoindre l'Université Paris Cité, c'est faire le choix de l'exigence et de l'engagement au service de valeurs fortes : celles du service public, de la rigueur scientifique et intellectuelle, de l'innovation, du dialogue, de l'ouverture aux autres et au monde.

RÉFÉRENCE ODYSSEE	260295
PROFIL DU POSTE	MCF Morphologie et dynamique des systèmes mycorhiziens (LIED)
SECTION(S) CNU	2800 - Milieux denses et matériaux 6200 - Energétique, génie des procédés
LOCALISATION	Campus Grands Moulins
AFFECTATION STRUCTURELLE	UFR de Physique
LABORATOIRE(S)	UMR 8236 laboratoire interdisciplinaire



	des energies de demain (LIED)
DATE DE PRISE DE FONCTION	01/09/2026
MOTS-CLÉS	Physique
JOB PROFILE	MCF - Morphology and dynamics of mycorrhizal systems
RESEARCH FIELDS EURAXESS	Physics > Applied physics Physics > Biophysics Physics > Chemical physics Physics > Optics Physics > Statistical physics Physics > Thermodynamics
ZONE À RÉGIME RESTRICTIF (ZRR)	NON
VACANT / SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VACANT	SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VACANT

ENSEIGNEMENT - OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES ET BESOIN D'ENCADREMENT, FILIÈRES DE FORMATION CONCERNÉES

La ou le maître de conférences effectuera son enseignement, du L1 au doctorat, dans le cadre des besoins établis par le conseil des enseignements de l'UFR de physique d'Université Paris Cité, pour ses différentes filières de physique. Elle ou il pourra en particulier participer aux enseignements de physique expérimentale et de physique numérique. À terme, elle ou il sera encouragé(e) à prendre la responsabilité de tels enseignements. Il est rappelé qu'Université Paris Cité recommande à ses enseignants-chercheurs de réaliser au moins 40% de leur service statutaire d'enseignement au niveau Licence, niveau dans lequel les cours sont dispensés en langue française. Il est donc attendu que la personne recrutée, si elle n'est pas francophone, soit capable d'enseigner en français.

Formations de l'UFR Physique du L1 au Doctorat

RECHERCHE

"Morphologie et dynamique des systèmes mycorrhiziens

Le projet de recherche associé à ce poste s'inscrit dans le champ de la biophysique théorique et expérimentale. Il concerne l'étude des interactions entre les réseaux fongiques et les réseaux racinaires, sous l'angle de la croissance du réseau fongique tout d'abord, puis de et de la dépendance des caractéristiques dynamiques et topologiques de ce réseau en fonction de l'état du réseau racinaire et de ses éventuelles perturbations. Il s'agira également de s'intéresser à l'intrication entre ces deux réseaux. Les perturbations étudiées en priorité au LIED sont les stress liés au changement climatique (stress hydrique, salin et thermique en particulier).

Le ou la maître.sse de conférence recruté.e élargira la thématique « réseaux », initiée au LIED depuis plusieurs années sur le champignon modèle *Podospora anserina*, à la croissance de champignons mycorrhiziens, ouvrant ainsi cette thématique à des problématiques de santé environnementale, un axe prioritaire de l'université Paris Cité. Les outils issus de la microfluidique, de par leur capacité de guidage cellulaire et de contrôle fin du micro-environnement, pourront être mobilisés afin d'explorer la biophysique de ces organismes aux échelles cellulaires et sub-cellulaires.

Des interactions avec l'équipe MICA, avec son expertise en microfluidique, ainsi qu'avec des biologistes de l'équipe ADAPTATION, concernant la réponse des plantes aux stress, sont envisagées. Par son lien avec le



concept général de santé des sols, la personne recrutée pourra également interagir avec les géographes du LIED intéressés par les questions liées à l'agriculture et aux cycles biogéochimiques globaux. Au-delà du LIED, ce projet s'insère dans des thématiques de recherches menées au sein de l'UFR de physique, en particulier à MSC.

Les candidatures présentant une expertise sur les systèmes fongiques, les réseaux ou plus généralement sur la physique du vivant sont encouragées."

ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

(sans objet)

MODALITÉS D'AUDITION

Décret n°84-431 du 6 juin 1984, article 9-2 : « (...) L'audition des candidats par le comité de sélection peut comprendre une mise en situation professionnelle, sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Cette mise en situation peut être publique. »

Audition publique	NON
Mise en situation	OUI
Leçon - préciser (durée, modalités)	<u>Leçon = 10 minutes. Présentation du CV, recherche passée et projet = 20 minutes. Questions et discussion avec le jury = 20 minutes</u>
Présentation des travaux de recherche - préciser (durée, modalités)	
Séminaire - préciser (durée, modalités)	<u>Sans objet</u>

Contact enseignement : Atef ASNACIOS

Contact recherche : atef.asnacios@u-paris.fr

Toutes les informations relatives aux modalités de candidature et aux comités de sélection sont disponibles sur le site Internet d'Université Paris Cité.

Assistant Professor

JOIN UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Anchored in the heart of the French capital, Université Paris Cité is a multidisciplinary, research-intensive university recognized as an IdEx institution, with a strong professional orientation. It ranks among the world's leading universities for the impact and originality of its research, the diversity and attractiveness of its academic programs, its innovative capacity, and its active contribution to building the European Research and Education Area. As a university with a positive impact on society, Université Paris Cité has made “planetary health” its hallmark: “healthy people, within healthy societies, on a healthy planet.”

A recipient of numerous grants from the Investments for the Future Program (PIA), Université Paris Cité relies on the expertise and commitment of its academic, administrative, and technical communities, along with the energy and creativity of its students, to develop high-added-value research and education projects. It is dedicated to shaping the citizens of tomorrow in a rapidly changing world.

Université Paris Cité comprises three Faculties - Health, Sciences, and Societies & Humanities - encompassing 24 academic departments and 110 research units. It also includes an associated institution, the Paris Institute of Earth Physics (IPGP), and an associated research organization, the Pasteur Institute. The university has more than 63,000 students, supported by 4,773 faculty members and researchers, and 2,767 administrative and technical staff.

With its exceptional diversity and excellence across disciplines ranging from the formal, natural and experimental, sciences to the human and social sciences, and health, Université Paris Cité has made interdisciplinarity a cornerstone of its identity and its “planetary health” signature.

Committed to continuous improvement in the service of its institutional mission, Université Paris Cité is implementing strategic plans and action frameworks to strengthen its social and environmental responsibility. These initiatives include promoting equality and combating all forms of discrimination and violence, enhancing the quality of life in the workplace, advancing the ecological transition, and enriching the student experience.

Joining Université Paris Cité means embracing excellence and dedication to strong values: public service, scientific and intellectual rigor, innovation, dialogue, openness to others, and a global perspective.

ODYSSÉE REFERENCE	260295
PROFILE	MCF Morphology and dynamics of



	mycorrhizal systems
CNU SECTION(S)	28, 62
LOCATION	Paris, Campus GM, Bâtiment Condorcet
STRUCTURAL ASSIGNMENT	UFR Physique
LABORATORY(IES)	LIED
STARTING DATE	01/09/2026
KEYWORDS	
JOB PROFILE	MCF - Morphology and dynamics of mycorrhizal systems
RESEARCH FIELDS EURAXESS	Biophysics, Applied physics, chemical physics, optics, statistical physics, thermodynamics.
RESTRICTED REGIME ZONE (RRZ)	no
VACANT / POTENTIALLY VACANT	POTENTIALLY VACANT

TEACHING - EDUCATIONAL OBJECTIVES AND NEED FOR SUPERVISION, TRAINING COURSES CONCERNED

The senior lecturer will teach courses from first year undergraduate to doctoral level, in accordance with the requirements established by the teaching council of the Physics Department at Université Paris Cité for its various physics programmes. The candidate's instrumental skills will enable them to strengthen experimental teaching at all levels. Ultimately, he or she will be encouraged to take responsibility for such teaching. It should be noted that Université Paris Cité recommends that its lecturers and researchers carry out at least 40% of their statutory teaching duties at bachelor's degree level, at which courses are taught in French. It is therefore expected that the successful candidate, if not a French speaker, will be able to teach in French.

RESEARCH

The research project associated with this position falls within the field of theoretical and experimental biophysics. It concerns the study of interactions between fungal networks and root networks, first from the perspective of fungal network growth, then from the perspective of the dependence of the dynamic and topological characteristics of this network on the state of the root network and any disturbances to it. It will also focus on the entanglement between these two networks. The disturbances studied as a priority at LIED are stresses related to climate change (in particular water, salt and heat stress).

The lecturer recruited will expand the theme of 'networks', initiated at LIED several years ago on the model fungus *Podospora anserina*, to include the growth of mycorrhizal fungi, thus opening up this theme to environmental health issues, a priority area for Paris Cité University. Microfluidic tools, with their capacity for cell guidance and fine control of the microenvironment, can be used to explore the biophysics of these organisms at the cellular and subcellular levels.

Interactions with the MICA team, with its expertise in microfluidics, as well as with biologists from the ADAPTATION team, concerning plant responses to stress, are



envisaged. Through its link with the general concept of soil health, the successful candidate will also be able to interact with LIED geographers interested in issues related to agriculture and global biogeochemical cycles. Beyond LIED, this project is part of research themes conducted within the Physics Department, particularly at MSC. Applications demonstrating expertise in fungal systems, networks or, more generally, the physics of living organisms are encouraged.

FURTHER ACTIVITIES

MODALITIES OF HEARING/INTERVIEW

Decree No. 84-431 of 6 June 1984, Article 9-2: "(...) The audition of candidates by the selection committee may include a professional situation, in the form of a lesson or seminar presenting the research work. This situation can be public. "

Public hearing	no
Professional situation	yes
Lesson - define (duration, modalities)	<u>Lesson = 10 minutes, CV presentation, past research and project = 20 minutes, Questions and discussion with the jury = 20 minutes</u>
Presentation of research work - define (duration, modalities)	
Seminar - define (duration, modalities)	no

All information relating to the application procedures and the selection committees is available on the Université Paris Cité website.