

Poste 260295 de Maître/Maîtresse de Conférence
Campagne 2025-2026, CNU Sections 28 et 62, au titre article 26.1,
Composante d'affectation : UFR de physique, Université Paris Cité
Unité de recherche d'affectation : Laboratoire LIED, CNRS et Université Paris Cité.

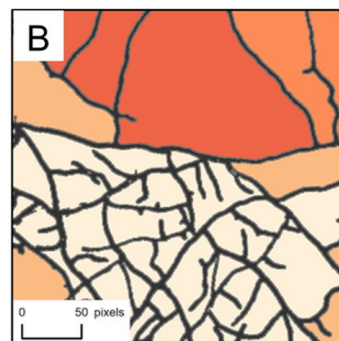
CANDIDATURE ET FICHE DE POSTE OFFICIELLE à retrouver sur le site Odyssee
FIN DES CANDIDATURES LE 3 AVRIL

Intitulé du poste : Morphologie et dynamique des systèmes mycorhiziens

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 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).

La personne recrutée élargira la thématique « réseaux », initiée au LIED depuis plusieurs années sur le champignon modèle¹ *Podospora anserina*, à la croissance de champignons mycorhiziens, ouvrant ainsi cette thématique à des problématiques de santé environnementale, un axe prioritaire de l'Université Paris Cité. La biophysique de ces organismes pourra être explorée aux échelles cellulaires et sub-cellulaires de l'organisme grâce à des outils disponibles au laboratoire. Des outils macroscopiques permettant le suivi global du réseau, et des outils microfluidiques permettant le guidage cellulaire et le contrôle fin du micro-environnement.

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. Les candidatures présentant une expertise sur les systèmes fongiques, les réseaux ou plus généralement sur la physique du vivant sont encouragées. Le candidat devra pouvoir justifier de l'articulation de son projet de recherche avec les problématiques interdisciplinaire du LIED.



La personne recrutée 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. À terme, il est attendu une prise de responsabilité dans l'organisation des 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, où 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 dans cette langue.

Contact au LIED : Eric Herbert ; équipe ADAPTATION ; Email : eric.herbert@u-paris.fr

1. Voir par exemple, Ledoux *et al* 2022, DOI :10.1038/s41598-023-35327-w *Scientific reports* et Chassereau *et al.* 2025, DOI :10.1016/j.bpj.2024.12.002 *Biophysical Journal*