

Ingénieur(e) en expérimentation et instrumentation biologiques

Offre d'emploi d'Université Paris Cité

UFR des Sciences du Vivant (SDV)

Cadre de l'offre d'emploi

Catégorie A, BAP A, INGENIEUR D'ETUDES
(RECH ET FORM)

Emploi-type REFERENS III

Ingénieur-e en expérimentation &
instrumentation biologiques

Date de la publication

JJ/MM/AAAA

Date souhaitée de prise de fonction

01/12/2024

Localisation du poste (ou site)

Campus Grands Moulins

REJOINDRE UNIVERSITÉ PARIS CITE

Ancrée au cœur de la capitale, Université Paris Cité figure parmi les établissements français et internationaux les plus prestigieux grâce à sa recherche de très haut niveau, ses formations supérieures d'excellence, son soutien à l'innovation et sa participation active à la construction de l'espace européen de la recherche et de la formation.

Labellisée Idex depuis mars 2018, Université Paris Cité s'appuie sur ses enseignants, ses chercheurs, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques, ses étudiants, pour développer des projets scientifiques à forte valeur ajoutée, et former les hommes et les femmes dont le monde de demain a besoin.

Des sciences exactes et expérimentales aux sciences humaines et sociales, en passant par la santé, Université Paris Cité a fait de l'interdisciplinarité un marqueur fort de son identité.

Elle compte aujourd'hui 64 000 étudiants, 7 500 personnels, 138 laboratoires, répartis au sein de ses trois grandes Facultés en Santé, Sciences et Société et Humanités et de l'institut de physique du globe de Paris.

Rejoindre 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 mais aussi de la curiosité et de l'ouverture aux autres et au monde.

RÉSUMÉ DU POSTE

L'ingénieur(e) renforcera l'activité de microscopie photonique de la plate-forme d'Imagerie ImagoSeine. Il/elle aura pour mission de répondre aux besoins des équipes de recherches de l'IJM, du campus Grands Moulins de l'Université de Paris, et de la communauté scientifique publique et privée, par des activités de prestations, de formation et de recherche et développement en utilisant les équipements de la plateforme.

PRÉSENTATION DE LA DIRECTION/STRUCTURE D'ACCUEIL DU POSTE

ImagoSeine est la plus grosse plate-forme d'imagerie en sciences de la vie de la Faculté des Sciences d'Université de Paris. Elle est hébergée au sein de l'institut Jacques Monod. Elle offre des prestations et développe des projets collaboratifs en microscopie électronique, microscopie photonique, microscopie corrélative et cytométrie en flux, pour le compte des équipes de recherches des Unités de recherche du



Campus des Grands Moulins (notamment EDC, MSC, BFA et IJM) mais également d'autres unités d'Université de Paris. ImagoSeine est certifiée IBISA et est l'un des sites de l'infrastructure nationale « France-Biolmaging ».

L'activité de microscopie photonique repose sur l'exploitation de 11 postes d'acquisition d'image répondant à 4 grands types de besoin des équipes utilisatrices : microscopie avancée (microscopes confocaux, plein champs, spinning-disk); microscopie super-résolution; imagerie fonctionnelle (FRET); microscopie en profondeur (microscope multi-photon). Un gros effort est fourni depuis 2 ans par l'IJM pour renouveler le parc de microscopes vieillissant (4 achats réalisés et en cours d'installation). L'activité de microscopie photonique converge également avec l'activité de microscopie électronique pour offrir des solutions de microscopie corrélative 3D photonique/électronique avec la mise en service en 2017 d'un nouveau microscope à balayage (MEB)-3D de type SBF-SEM et l'achat en cours d'un microscope TEM Thermofisher 200kV Glacios d'accès et de gestion partagés entre les plateformes des Instituts Jacques Monod, Curie et Pasteur.

La plateforme ImagoSeine est placée sous la responsabilité de deux coordinateurs (R.M. Mège, DR CNRS et J.M. Verbavatz, Pr UPC) pour les trois activités de la plateforme. Chacune de trois activités (microscopie photonique, électronique et cytométrie) est animée par un responsable d'activité. L'ingénieur(e) sera placé(e) sous la responsabilité hiérarchique de Xavier Baudin (IR, CNRS), responsable de l'activité Microscopie Photonique.

DESCRIPTIF DES ACTIVITÉS

- Accueillir et conseiller en amont les expérimentateurs ;
- Former les utilisateurs (doctorants, chercheurs, ingénieurs et techniciens) aux différents systèmes d'imagerie disponibles afin de les rendre autonomes ;
- Orienter les utilisateurs vers les systèmes les plus adaptés, définir en expert les limites de ces techniques et les interprétations des données collectées ;
- Optimiser, développer et mettre en œuvre divers protocoles d'imagerie en coordination avec le responsable de l'activité et les responsables scientifiques du projet ;
- Participer à l'interprétation des résultats en vue de leur exploitation ou publication ;
- Participer à la gestion de l'utilisation des appareils : réservation du planning, liaison SAV, etc. ;
- Participer à l'entretien, la maintenance et au bon fonctionnement des appareils, à la réalisation des tests de contrôle de performance et à la rédaction des notes techniques sur les différents systèmes et approches expérimentales ainsi que des tutoriaux ;
- Participer à des réseaux professionnels d'échange de savoirs et de savoir-faire ;
- Participer et animer des actions de formation et d'enseignement sous l'égide des organismes de tutelle ;
- Assurer une veille scientifique et technologique ;
- Veiller au respect de la qualité des mesures et résultats (démarche "qualité-recherche") ;
- Appliquer et faire appliquer le règlement de l'utilisation de la plateforme et les règles d'hygiène et sécurité.

Encadrement : non

Conditions particulières d'exercice

non



PROFIL RECHERCHÉ

Connaissances :

- Solide connaissance théorique en microscopie photonique de base et avancée ;
- Connaissances générales ou avancées en biologie ;
- Anglais : compréhension écrite et orale niveau 2, expression écrite et orale niveau 1.

Savoir-faire - Compétences opérationnelles :

- Grande expérience exigée en microscopie à fluorescence de base et avancée (microscopes à florescences, champs large, spinning, confocal, multiphoton, PALM/STROM, SIM, TIRF, FLIM/FRET), sur échantillon fixé ou vivant ;
- Maîtrise des logiciels dédiés à l'acquisition d'images (Metamorph, LASAF, Zen, etc.) et des logiciels de visualisation et traitement d'images (ImageJ, Imaris, etc.) ;
- Maîtrise de la culture cellulaire et de la préparation des échantillons ;
- Aptitude à l'encadrement et à la formation.

Savoir-être - Compétences comportementales :

- Bon sens relationnel et qualités pédagogiques ;
- Aptitude au travail en équipe ;
- Capacités d'écoute et disponibilité auprès des utilisateurs ;
- Rigueur technique et sens de l'organisation ;
- Motivation et enthousiasme ;
- Capacités d'adaptation dans un environnement multidisciplinaire.