

CDD Assistant Ingénieur en Imagerie cellulaire

Profil de poste

Missions

L'agent est chargé d'assurer la formation des nouveaux utilisateurs, ainsi que le suivi et le conseil régulier des utilisateurs formés. Il intervient pour l'utilisation des microscopes et pour la maîtrise des logiciels d'acquisition d'images, mais aussi pour le traitement informatique des images acquises, leur stockage et leur analyse. L'agent participe à la maintenance des différents microscopes et ordinateurs de la plate-forme (contrôle des objectifs, puissances lasers, calibrations...). L'agent suit les technologies développées par la plate-forme et pourra être force de proposition. L'agent contribue également au suivi de la démarche qualité mise en place sur la plate-forme. Ainsi, il participe au fonctionnement courant de la plate-forme, avec les autres membres de l'équipe.

Activités Principales

Gérer et maintenir les systèmes d'imagerie de la plate-forme, optimiser leur utilisation par la mise en place de procédures de contrôle des puissances laser, de "point spread function", de calibration et de contrôle des objectifs. Assurer l'entretien, la maintenance, les réglages, les mises à jour et adaptation des différents microscopes. Participer également à la mise à jour des ordinateurs qui gèrent les appareils de microscopie.

Faire régulièrement le bilan des anomalies rencontrées, les discuter lors des réunions au sein de la plate-forme pour alimenter la "lettre d'information" mensuelle diffusée par la plate-forme aux utilisateurs. Participer à la prise de décision, aux commandes et remplacements éventuels de pièces défectueuses.

Prendre en charge la formation hebdomadaire des nouveaux utilisateurs sur les microscopes plein champ, confocaux, multi-photon et le système d'imagerie en flux. Cette activité reposera sur la maîtrise des principes de base de la microscopie photonique et des logiciels d'acquisition attachés aux différents appareils de la plate-forme.

Former les nouveaux utilisateurs à l'analyse et aux traitements d'images sur les logiciels ImageJ (Wayne Rasband NIH), MetaMorph (Molecular Devices), Huygens (SVI) et Imaris (Bitplane). Indiquer aux utilisateurs comment tirer profit du système d'archivage en ligne des images mis en place par la plate-forme, qui sert aussi à initier des analyses d'images de routine.

Contribuer à la démarche qualité en consignnant les résultats des tests réalisés au cours des séances de maintenance, en participant à la mise à jour des protocoles et procédures relatives aux machines, et aux démarches de communication vers les utilisateurs.

Connaissances

Avoir d'excellentes connaissances en microscopie photonique (plein champ, confocaux, microscopie à ondes évanescentes, microscopie de super résolution, techniques de FRET, FLIM, FRAP...)

Posséder de bonnes connaissances d'optique.

Avoir des notions de programmation

Avoir des connaissances de base en informatique, pour assurer les traitements d'images automatisés
Des notions et de l'intérêt pour la biologie seraient un plus, pour faciliter les discussions avec les utilisateurs

Savoir-faire

Savoir suivre les procédures de maintenance des appareils de microscopie, réaliser les tests de calibration
Savoir utiliser les logiciels de traitement et d'analyse d'images (ImageJ, Metamorph, Imaris...)
S'adapter aux changements technologiques de la plate-forme
Savoir initier des discussions avec les utilisateurs pour résoudre les problèmes rencontrés et pour améliorer et optimiser leurs résultats
Savoir expliquer aux utilisateurs, de manière pédagogique, les applications développées

Aptitudes

Autonomie, organisation, méthode et rigueur dans la gestion
Excellentes qualités relationnelles
Dynamisme et qualités inventives pour le développement de nouvelles techniques
Communiquer en anglais, écrit et oral.

Spécificité(s) / Contrainte(s) du poste

Aucune

Expérience Souhaitée

1 à 2 ans d'expérience seraient appréciés

Diplôme(s) souhaité(s)

Bac +3 Licence bio-photonique ou équivalent

Structure d'accueil

Code unité

Unité 1016 – CNRS UMR8104 – Université Paris Descartes

Intitulé

Institut Cochin, plate-forme IMAG'IC

Directeur

Pierre-Olivier Couraud

Chef d'équipe

Pierre Bourdoncle

Description environnement

L'Institut Cochin est un centre de recherche biomédical placé sous la co-tutelle administrative de l'Inserm, du CNRS et de l'Université Paris Descartes. L'Institut Cochin regroupe 38 équipes de recherche et 10 plates-formes.

La Plate-Forme d'imagerie cellulaire IMAG'IC Labellisée Gis Ibisa et certifiée ISO 9001 compte aujourd'hui 14 systèmes d'acquisition (plein champ, confocaux, multi-photon, imagerie en flux, Super-résolution...) et 3 stations d'analyse et de traitement d'images, répartis sur 130 m². Des prestations, de restauration d'image par déconvolution 3D, [database](#), impression 3D, de coupe épaisse de tissus par vibratome et de clarification de tissus sont proposées en parallèle.
www.institutcochin.fr

Adresse

Localisation du poste : Paris 14^{ème}

Structure employeur

INSERM CNRS Université

Contrat

Type Contrat à durée déterminée de droit public

Durée 12 mois

Date de prise de fonctions 01/01/2018

Pour postuler

Adresser votre CV et lettre de motivation à :

- Pierre Bourdoncle
- Email : pierre.bourdoncle@inserm.fr