

Ingénieur en expérimentation et instrumentation biologiques (F/H)

Concours externes 2026 – Ingénieurs et techniciens - Profil de poste – Concours IE n°9 – 2 postes

1^{er} poste

Emploi-type Ingénieur en expérimentation et instrumentation biologiques

Corps IE – Ingénieur d'études

BAP A – Sciences du vivant

Spécialité Biologie

RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire) Fonction : Ingénieur en techniques expérimentales / conception ou exploitation d'instruments
Groupe : 2
Domaine : Laboratoire

Affectation **Unité 1016 – Institut Cochin, Paris**

A propos de la Structure

L'Institut Cochin est un centre de recherche biomédical placé sous la co-tutelle administrative de l'Inserm, du CNRS et d'Université Paris Cité. L'Institut Cochin regroupe 35 équipes de recherche et 10 plateformes. L'Institut Cochin travaille en lien étroit avec les services du groupe hospitalo-universitaire AP-HP Centre-Université de Paris (hôpital Cochin). Les recherches portent, tant sur le plan fondamental que clinique, sur les mécanismes impliqués dans les maladies infectieuses, auto-immunes, endocrines et métaboliques, le cancer, les pathologies de la reproduction et du développement. L'Institut est localisé sur 4 bâtiments sur le campus de l'hôpital et de la faculté de médecine sur 16 000m².

La plateforme CYBIO (Cytométrie et Immunobiologie), récemment labellisée IBISA et certifiée ISO9001/NFX50-900, fournit un appui technologique de pointe aux équipes de recherche de l'Institut Cochin et de nombreux partenaires académiques ou privés. Elle est dotée de moyens matériels importants, et structurée autour de trois pôles : cytométrie analytique, tri cellulaire, et dosages de biomarqueurs.

www.institutcochin.fr

Missions

La personne recrutée aura pour mission de :

- Développer et conduire des projets de dosages de biomarqueurs, de tris cellulaires et d'analyses cellulaires multi-paramétriques par cytométrie en flux conventionnelle et spectrale
- Former, conseiller, aider les utilisateurs à la manipulation des équipements de la plateforme notamment les trieurs ARIA et les cytomètres spectraux Aurora
- Participer au bon fonctionnement de la plateforme, ses données et ses équipements
- Assumer la co-responsabilité du L2 829.

Activités principales

Conduite de projets technologiques

- Concevoir et mettre en œuvre des projets de dosages de biomarqueurs, de tris cellulaires et d'analyses multiparamétriques par cytométrie en flux (conventionnelle et spectrale)
- Accompagner les utilisateurs dans le choix des approches technologiques adaptées
- Réaliser les tests de faisabilité, optimiser les protocoles et adapter les procédures selon les projets
- Effectuer les prestations ou former les utilisateurs à leur réalisation
- Organiser des séminaires technologiques sur ces thématiques.

Former et accompagner des utilisateurs

- Former et accompagner les utilisateurs à l'utilisation des équipements, en particulier les trieurs ARIAs et cytomètres spectraux
- Conseiller les équipes sur la conception expérimentale, la manipulation des instruments et l'analyse des données (FlowJo, DIVA, OMIQ, Spetroflow, etc.).

Fonctionnement et maintenance de la plateforme

- Participer à la gestion opérationnelle des équipements (maintenance, allumage, contrôle qualité, suivi des pannes)
- Contribuer à la démarche qualité (ISO 9001) : documentation, rédaction et mise à jour de procédures
- Gestion et archivage des données générées par la PF CYBIO et ses utilisateurs
- Gérer les commandes de consommables et participer à la gestion des interfaces numériques (site web, OpenIris, licences de site)
- Participer aux démarches éco-responsables de la plateforme (optimisation des liquides de gaines, réduction des plastiques, évaluation du bilan carbone de la plateforme...)

Assumer la co-responsabilité du L2 829

- Encadrer les nouveaux utilisateurs (dossiers d'accès, formation)
- Veiller au respect des procédures d'hygiène et de sécurité, les mettre à jour si nécessaire
- Superviser la logistique quotidienne du L2 (fournitures, nettoyage, gestion des déchets).

Activités associées

-

Connaissances

- Cytométrie en flux : connaissances théoriques et pratiques : fonctionnement des appareils (optique, fluide, électronique)
- Biologie cellulaire et immunologie
- Analyse des données de cytométrie supervisées et non supervisées (FlowJo, Diva, SpectroFlow, OMIQ, R)
- Anglais technique (niveau B1-B2) : lecture, rédaction de procédures, échanges avec utilisateurs.

Savoir-faire

- Connaissances pratiques approfondies dans le domaine de la cytométrie en flux, en particulier en ce qui concerne l'utilisation des trieurs et des données multiparamétriques (compensations, unmixing, panel design...)
- Être capable d'analyser un problème sur un cytomètre et de résoudre une panne classique
- Maîtriser différentes techniques de dosages de biomarqueurs (Luminex, MSD...)
- Mise en œuvre des applications standards de cytométrie : phénotypage, activation cellulaire, apoptose, prolifération, cycle cellulaire...

Aptitudes

- Excellente aisance relationnelle avec les utilisateurs

- Autonomie, rigueur et sens de l'organisation
- Goût pour le travail en équipe et le service
- Esprit d'analyse et capacité à résoudre les problèmes techniques
- Capacité à s'adapter aux contraintes inattendues (pannes...).

Spécificité(s) et environnement du poste

L'Ingénieur ou l'ingénieure d'études travaillera au sein de la plateforme de Cytométrie et d'Immunobiologie CYBIO de l'Institut Cochin dirigée par Muriel ANDRIEU <https://institutcochin.fr/plateformes-technologiques/cybio>

- Une grande partie du travail aura lieu en laboratoire confiné (L2), avec une exposition au bruit (inférieur à 75 db mais continu), et nécessitera un port ponctuel de charges (5 à 10 kg)
- Le démarrage des équipements de la plateforme nécessite une présence sur site à 8h30 et parfois des horaires parfois décalés seront à prévoir.

Expérience souhaitée

- 3 à 5 ans
- Cytométrie en flux (y compris tris cellulaires et multi-couleurs), dosages de biomarqueurs.

Diplôme(s) souhaité(s)

- Master 2 ou équivalent

Diplôme requis

- Titre ou diplôme de niveau 6 minimum (anciennement II).

Environnement de travail

Temps de travail

- Temps plein
- Nombre d'heures hebdomadaires : 38h et 30mn
- Congés Annuels et RTT : 32 jours ouvrés de congés et 13 jours de RTT

Activités télétravaillables

- OUI * NON
 * A discuter avec le responsable hiérarchique (très ponctuel)

Rémunération

Selon la grille indiciaire correspondant au corps de recrutement, une reprise d'ancienneté selon le niveau d'expérience et un régime indemnitaire (RIFSEEP) correspondant à la fonction occupée.

Rémunération indicative brute moyenne mensuelle inclus IFSE* (sur la base d'un indice moyen de rémunération) : **2 560 €**

* Indemnité de Fonctions, de Sujétions et d'Expertise

Pour en savoir +

- Sur l'Inserm : <https://www.inserm.fr/> ; site RH : <https://rh.inserm.fr/Pages/default.aspx>
- Sur la politique handicap de l'Inserm et sur la mise en place d'aménagements de poste de travail, contactez la Mission Handicap : emploi.handicap@inserm.fr
- Sur l'unité : www.institutcochin.fr