

Descriptif de poste Session 2016

1. Identification du poste

Références du concours

N° du poste : 242 769

Catégorie : A

Corps/grade : INGÉNIEUR D'ÉTUDES

Nature du concours : Externe

Branche d'activité professionnelle – BAP : A - Science du vivant

Emploi type : INGÉNIEUR EN EXPÉRIMENTATION ET INSTRUMENTATION BIOLOGIQUES

Définition et principales caractéristiques de l'emploi type sur internet :

<http://referens.univ-poitiers.fr/version/men/emploi.asp?ID=A2A22&BAP=AA&F=06>

Localisation du poste

UFR, Direction, Service : IPHC (UMR 7178) – équipe du Laboratoire de spectrométrie de masse bio-organique (LSMBO), Ecole européenne de chimie, polymères et matériaux (ECPM)

Fonction exercée : Ingénieur en analyse protéomique.

Responsabilités spécifiques :

Situation du poste dans l'organigramme : L'ingénieur d'études sera membre du LSMBO, sous la responsabilité directe du responsable du LSMBO.

Contact(s) pour renseignements sur le poste (identité, qualité, adresse mail, téléphone) :

Sarah CIANFERANI, responsable du LSMBO

Tel : 03 68 85 26 79 ; mail : sarah.cianferani@unistra.fr

2. Mission

L'ingénieur d'études développera, optimisera et conduira le préfractionnement des échantillons protéiques par gels d'électrophorèse mono- et/ou bidimensionnels ainsi que les analyses protéomiques quantitatives par spectrométrie de masse de la plateforme de protéomique. Le travail sera réalisé dans un environnement ISO 9001.

3. Activités

➤ **Activités principales :**

- Choisir, développer et adapter le pré-traitement de l'échantillon pour l'analyse protéomique par spectrométrie de masse. Réaliser des extraits protéiques à partir de divers types de préparations biologiques. Fractionner ces extraits, en particulier par gels d'électrophorèse mono et bidimensionnels. Adapter la méthode de fractionnement au type d'échantillon et à la demande du client.
- Réaliser des analyses d'image de gels 1D et/ou 2D.
- Assurer le suivi ainsi que le bon fonctionnement de l'appareillage nécessaire à la réalisation de gels 1D et 2D.
- Développer et optimiser des approches de protéomique quantitative par spectrométrie de masse nanoLC-MS/MS et interpréter les résultats avec les logiciels dédiés.
- Piloter des automates de préparation des échantillons
- Définir les besoins en analyse et mettre en œuvre les méthodes appropriées en lien avec les projets des collaborateurs et les conseiller.
- Gérer les approvisionnements pour le fonctionnement et la maintenance des systèmes d'électrophorèse et de nanoLC-MS/MS.
- Former les utilisateurs sur les approches protéomiques quantitatives développées (aussi bien en gel d'électrophorèse qu'en spectrométrie de masse).
- Rédiger des fiches techniques, des protocoles, des tutoriaux, un cahier de manipulation, un rapport d'analyse sur les systèmes d'électrophorèse et de nanoLC-MS/MS.

Les appareils utilisés sont des systèmes d'électrophorèse mono ou bi-dimensionnelle, des spectromètres de masse (Q-TOF et Orbitrap), des systèmes de chromatographie nanoHPLC/nanoUHPLC ainsi que différents automates de préparation des échantillons.

➤ **Activités associées :**

- Appliquer et faire respecter autour des installations les bonnes pratiques de laboratoire, ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité, dans un environnement ISO9001
- Organiser et contrôler l'utilisation collective des systèmes de gels d'électrophorèse, des couplages nanoLC-MS/MS et des postes de travail afférents
- Concevoir ou animer des actions de formation pour les autres utilisateurs du laboratoire
- Gérer et assurer la maintenance usuelle des systèmes de chromatographie liquide haute performance et des spectromètres de masse
- Réalisation des prestations en conformité avec les procédures liées à la démarche qualité (certification ISO9001)

4. Compétences

➤ **Savoirs sur l'environnement professionnel :**

- Participer à un réseau professionnel.
- Gérer son travail dans un environnement certifié ISO9001.

➤ **Savoir-faire opérationnels :**

- Maîtriser parfaitement les techniques de gel d'électrophorèse mono et bidimensionnel.
- Maîtriser parfaitement les techniques d'analyse protéomique quantitative et de spectrométrie de masse.
- Connaître et maîtriser les outils d'analyse d'image.
- Connaître et maîtriser les outils de retraitement des données de l'analyse protéomique par spectrométrie de masse.
- Maîtriser les outils bioinformatiques de recherche en bases de données
- Maîtriser les techniques suivantes: chromatographie liquide, spectrométrie de masse
- Connaître les techniques de Western blot
- Compétences linguistiques: compréhension écrite et orale de l'anglais niveau II, expression écrite et orale niveau I.
- Gestion de projets

➤ **Savoir-être :**

- S'intégrer dans un environnement de chercheurs
- Avoir de bonnes relations avec les différentes catégories de personnel : l'ingénieur interagira avec l'ensemble des membres du LSMBO, qu'ils soient étudiants ou permanents, ainsi qu'avec des collaborateurs externes du laboratoire et de la plateforme protéomique
- Travailler en équipe et dans un environnement pluridisciplinaire.

5. Environnement et contexte de travail

➤ **Descriptif du service :**

Laboratoire de recherche constitué d'environ 40 personnes (chercheurs, enseignants, ingénieurs, post-doctorants, doctorants), dirigé par S. CIANFERANI. Le LSMBO héberge la plateforme protéomique Strasbourg Grand Est (http://plateforme-psge.u-strasbg.fr/PLATEFORME_LSMBO_WEB/FR/PAGE_Presentation.awp) et est un des trois sites de l'Infrastructure Nationale de Proteomique ProFI (<http://www.profi-proteomics.fr>)

➤ **Relation hiérarchique :**

L'ingénieur sera placé sous la responsabilité du directeur du LSMBO.

➤ **Contraintes particulières :**

Travailler dans un environnement ISO9001