

FICHE DE POSTE / INTITULE DU POSTE : BIO-INFORMATICIEN D'UNE PLATEFORME SCIENTIFIQUE

**Poste ouvert uniquement pour les contractuels
CDD à pourvoir dès que possible pour une durée de 24 mois**

**Pour toute candidature, merci d'envoyer un CV, une lettre de motivation et la fiche candidature à
drh-recrutement-contact@univ-lorraine.fr**

Avant le vendredi 25 septembre 2020

ETABLISSEMENT : Université de Lorraine
SERVICE ou U.F.R. : UMS2008/US40 IBSLor
VILLE : VANDOEUVRE-LES-NANCY

AFFECTATION MULTI-SITES POUR L'AGENT : OUI / NON (l'agent exerce son activité *a minima* sur 2 sites distincts)
Si oui, les citer :

IDENTIFICATION DU POSTE

Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : BAP A
Emploi-type de rattachement (**REFERENS** / **RIME** / **BIBLIOFIL**) : A3A41 - Assistant-e ingénieur-e biologiste en traitement de données / A2A41 - Ingénieur-e biologiste en traitement de données
Catégorie : A / B / C (Assistant ingénieur ou Ingénieur d'études)

Numéro de poste : /
Poste occupé par : /

Quotité de travail (exprimée en %) : 100%

Encadrement : OUI / NON

Si oui, préciser le nombre d'agents encadrés et leur répartition par catégories :

- Encadrement direct : A / B / C
- Encadrement indirect : A / B / C

Fonction du responsable hiérarchique direct : Pr. Iouri MOTORINE
Identité du responsable hiérarchique direct : Responsable Bio-informatique (Plateforme Epitranscriptomique et Séquençage) et directeur de l'UMS2008 IBSLor

PRESENTATION GENERALE

Description de la structure d'affectation :

L'UMS2008/US40 (Unité Mixte de Service) IBSLor (Ingénierie, Biologie, Santé en Lorraine) est une structure d'appui pour la recherche sous tutelle de l'Université de Lorraine, du CNRS et de l'INSERM. Elle associe l'UMR UL-CNRS 7365 IMOPA, l'UMR_S UL-INSERM 1256 NGERE, et l'UMR_S UL-INSERM 1116 DCAC. Elle regroupe six plateformes de haut niveau technologique : Biophysique & biologie structurale, imagerie, cytométrie, protéomique, épitranscriptomique & séquençage, et génomique fonctionnelle. Ce regroupement favorise la mutualisation en mettant en commun et à disposition des structures opérationnelles de recherche, des équipements lourds structurants, et le développement de projets transversaux en apportant un soutien technologique et/ou technique.

Description du poste :

La plateforme Epitranscriptomique & Séquençage (EpiRNA-Seq), fait partie des 6 plateformes technologiques de l'UMS2008/US40 IBSLor. Elle a pour mission d'assurer le soutien technologique aux projets qui nécessitent ces technologies de pointe. La plateforme est équipée d'un ensemble de matériels pour l'analyse et le séquençage à haut-débit des ADN/ ARN pour un investissement total de 800 000€ (HT).

Le chiffre d'affaire de la plateforme est d'environ 280 000€ par an.

La personne recrutée sera rattachée à la plateforme Epitranscriptomique & Séquençage (EpiRNA-Seq), spécialisée dans l'identification et la quantification des nucléotides modifiés au sein des ARN (épitranscriptomique).

Elle/Il aura en charge de l'analyse de données issues de séquençage/technologie haut-débit, du déploiement de la bio-informatique (développement de pipelines et de scripts) et de la bonne gestion des données.

Son travail sera supervisé par un enseignant-chercheur spécialisé en bio-informatique et devra être effectué en interaction étroite avec le responsable de la plateforme et avec les biologistes moléculaires de la plateforme.

DETAIL DES MISSIONS ET ACTIVITES**Activités principales (déclinées par missions/ thèmes dans la limite de 5):****Mission 1 : Développer des logiciels d'analyse bio-informatique / A ce titre l'agent doit (activités) :**

- Développer des pipelines dédiés à l'analyse des données générées au sein de la plateforme, données issues du séquençage à haut débit (Epitranscriptomique, transcriptomique, miRNA, Chip-Seq, prédiction de transcrits, assemblage de novo, etc.)
- Concevoir et optimiser de nouvelles méthodes d'analyse des nucléotides modifiés.
- Adapter et optimiser le fonctionnement des méthodes de travail dans l'analyse épitranscriptomique ou transcriptomique.
- Paramétrer des outils, logiciels, systèmes relevant de son domaine d'activité.
- Contribuer au développement et à la maintenance des pipelines d'analyse.
- Rédiger des protocoles d'utilisation des outils et des méthodes mises en place/utilisées.
- Veiller au respect des principes d'accessibilité, d'interopérabilité et de portabilité des données et des outils.

Mission 2 : Traiter et analyser des données biologiques / A ce titre l'agent doit (activités) :

- Fournir des conseils et un soutien lors des réunions hebdomadaires de la plateforme pour planifier à l'avance l'analyse bio-informatique.
- Effectuer en routine une analyse primaire et secondaire (et éventuellement tertiaire) de données haut débit (NGS) (de la conception expérimentale au rapport final de l'analyse bio-informatique).
- Adapter les applications informatiques aux besoins du projet.
- Diffuser et valoriser les résultats et les développements sous forme de rapports, de publications, de présentations orales, et de formations.
- Assurer et organiser une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité et dans un contexte interdisciplinaire.
- Définir les procédures qualité et veiller à leur mise en œuvre et à leur respect.

Activités associées :

- Interagir et apporter un soutien technique à l'ensemble de l'équipe pour les différents projets.
- Former des personnes aux techniques et procédures de son domaine, et à leur application.
- Participer à des conférences nationales et internationales, à des réseaux professionnels, et à des groupes de travail.

COMPETENCES LIEES AU POSTE**Connaissances (limitées à 7)**

- Connaissance pratique approfondie des méthodes d'analyses et de traitement des données issues de séquençage à haut-débit type Illumina.
- Développement informatique / analyse et programmation (Unix, R et/ou Python).
- Informatique.
- Système d'information / Architecture du système d'information.
- Gestion de données.
- Biologie moléculaire et épitranscriptomique.

Compétences opérationnelles (limitées à 7)

- Conception et modélisation d'une solution informatique, à partir d'un besoin métier.
- Programmation dans différents environnements informatiques. Conception, actualisation et optimisation d'une base de données, relatives à la nature de ses activités.
- Analyse des propriétés moléculaires et cellulaires de données biologiques.
- Utilisation de logiciels spécifiques à l'activité.
- Notions générales en biologie moléculaire des ADN, ARN, complexes ADN/Protéines, complexes ARN/protéines.
- Maîtrise de l'anglais obligatoire (compréhension et expression écrite et orale : B1 à B2).

Compétences relationnelles (limitées à 7)

- Bon relationnel.
- Rigueur.
- Sens de l'organisation.
- Autonomie et gestion des priorités.
- Prise de responsabilités
- Travail en équipe.

CONDITIONS ET CONTEXTE DE TRAVAIL**TEMPS DE TRAVAIL :**

Pics d'activités possibles : OUI / NON (si oui préciser les fréquences et périodes éventuelles)

Modalités particulières de temps de travail (cf. règlement de gestion UL)

SANS OBJET Astreintes Permanences Horaires décalés Travail le weekend Travail de nuit
 Travail pendant les périodes de fermeture

Précisions complémentaires le cas échéant :

DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS**Au sein de l'UL**

Occasionnels Intermittents Fréquents Permanents

En dehors de l'UL

Occasionnels Intermittents Fréquents Permanents

Précisions complémentaires le cas échéant :

PERIMETRE DU POSTE - RELATIONS FONCTIONNELLES

Travail réalisé plutôt seul Travail réalisé plutôt en équipe Travail réalisé régulièrement au contact du public / des usagers

Partenaires (internes/externes)

Partenaires internes fonctions, structures ou services (limités aux 3 principaux)

<i>Liens avec d'autres postes ou services</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>
Personnel de la plateforme	Travail collaboratif et journalier
Instances internes de l'UMS	Echanges réguliers
Directions opérationnelles de l'UL	Collaborations ponctuelles

Partenaires externes :

<i>Liens avec d'autres partenaires externes de l'UL</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>
Collaborateurs nationaux et internationaux de la plateforme	Collaboration hebdomadaires

AUTORISATIONS / HABILITATIONS SPECIFIQUES LIEES AU POSTE

FORMATIONS : Oui Non (si oui préciser les formations obligatoires liées au poste)

HABILITATIONS : Oui Non (si oui préciser les habilitations liées au poste)

AUTORISATIONS - ACCREDITATIONS : Oui Non

NIVEAU DE LANGUE(S) ETRANGERE(S) REQUIS SUR LE POSTE : Oui Non (si oui préciser ces données)

Langue anglaise : B1 à B2 (selon le cadre européen commun de référence pour les langues)

Autres :

EQUIPEMENTS SPECIFIQUES LIES AU POSTE

Oui Non (si oui préciser les équipements visés lunettes, casque, masque, vêtement, etc...)

INDEMNITES SPECIFIQUES LIEES A LA FONCTION :

Fonction reconnue par l'établissement comme ouvrant droit à la NBI : Oui Non

Si oui, précisez le nombre de points attribués à la fonction :

IPAGE : Oui Non

Si oui, à quel titre :

TENDANCE D'EVOLUTION DU POSTE

Facteurs d'évolution connus du poste par le responsable hiérarchique direct :

- Complexification des données à traiter.
- Prise en charge d'analyse primaire/secondaire et tertiaire pour le projet en intégralité.
- Développement des exigences éthiques et sociétales.
- Accréditation ou certification des structures.

Impacts éventuels sur le poste, les missions et/ou compétences de l'agent connus par le responsable hiérarchique direct :

- Adaptation à l'évolution des outils d'analyse.
- Adaptation aux logiques de certification.