

Identification

<b>BAP : E</b>
<b>Nature : concours externe</b>
<b>Emploi Type (R.M.E.) : Chef de projet/Expert en calcul scientifique</b>
<b>Famille Professionnelle : Calcul Scientifique</b>

Contexte de travail

<b>Composante/ Service : Institut Universitaire d'Hématologie(IUH) (Hôpital St-Louis), Université Paris-Diderot</b>
<b>Place du poste au sein de la composante/Service : Responsable du pôle « BioDataCenter » de la Plateforme Technologique de l'Institut Universitaire d'Hématologie</b>
<b>Descriptif du service/ de la composante : Plateforme de l'Institut Universitaire d'Hématologie</b>
<b>Localisation géographique : Institut Universitaire d'Hématologie, Hôpital Saint-Louis, 1 avenue Claude Vellefaux 75 010 PARIS</b>
<b>Spécificités et contraintes : Plateforme technologique, Contraintes de service et d'horaires selon les besoins des utilisateurs, Travail en sous-sol.</b>

Mission principale :

<p>Pilotage du Pôle Informatique/Bioinformatique de la Plateforme Technologique de l'IUH</p> <p>Pour faire face au besoin grandissant en gestion et analyse des données scientifiques de la Plateforme Technologique de l'Institut Universitaire d'Hématologie, le chef de projet met en place un centre de ressources informatiques dans le cadre du projet BioDataCenter (BDC : Mission 2014 Association Saint-Louis). Ce projet dote l'Institut d'une infrastructure de calcul scientifique et de stockage numérique dédiée aux projets de recherche permettant de développer notamment des bases de données intégratives (Programme Intégration de Données : Canceropôle IDF). L'ingénieur structure le projet, défini la stratégie matérielle et administrative, organise les actions ; il pilote les flux, la gestion, la sécurisation et le traitement des données issues des projets de séquençage à haut débit (NGS). Il est autonome et développe des méthodes de calcul scientifique pour mener à bien des analyses bioinformatiques sur le BDC. Il est doué de réactivité pour assister les utilisateurs de la plateforme et pour répondre aux exigences des projets de recherche accueillis à la plateforme.</p> <p>L'activité de l'ingénieur est transverse et s'intègre dans la stratégie de soutien numérique de la plateforme aux chercheurs de l'institut. Il assure la maintenance continue de l'infrastructure pour garantir la disponibilité permanente des services. Il pilote les installations matérielles et logicielles en lien avec les innovations techniques et scientifiques.</p>
---

Description des missions

(Application, Maîtrise, Expert)

Missions	Activités	Niveau requis		
		A	M	E
Création du BioDataCenter (Informatique et Bioinformatique)	Piloter l'acquisition, l'installation, l'administration et la maintenance de l'infrastructure Informatique Garantir la disponibilité et l'accès aux ressources de calcul et de stockage			✳
	Interagir avec les autres pôles de la plateforme et développer les outils informatiques nécessaires.			✳
	Développer l'interface du pôle BDC avec les utilisateurs de la plateforme			✳
Pilotage des projets	Recrutement de projets auprès des partenaires internes et externes			✳
	Mise en place des stratégies expérimentales			✳
	Gestion administratives et financière des projets			✳
Gestion scientifique et technologique	Proposer de nouvelle approches de calculs scientifique ; Veille scientifique et Technologique			✳
	Maintenance des infrastructures			✳

Outils spécifiques à l'activité

Connaissances approfondies des architectures cluster et NAS			✳
---	--	--	---

Maitrise du système d'exploitation UNIX/Linux			✿
Connaissance générale des différents systèmes d'exploitation usuels			✿
Connaissance générale des procédures de sécurité informatique et réseau			✿

### Connaissances particulières

Connaissance approfondie en génomique			✿
Connaissances de base en bioinformatique			✿
Expérience théorique et pratique en gestion de données, Veille technologique			✿
Connaissance et expérience dans l'analyse de données issues de séquençage de nouvelle génération (NGS) (Illumina HiSeq et MiSeq ou équivalent) et de puces à ADN (Affymetrix et Agilent ou équivalent)			✿
Connaissances de base en technologie Web			✿
Disposer d'une capacité d'analyse et de résolution de problèmes avec autonomie			✿
Connaissances en programmation (Perl, Python, C, C++, Java, HTML, PHP)			✿
Maitrise d'au moins un langage de script (shell, perl, python)			✿
Connaissances de l'environnement R et des packages Bioconductor			✿
Utilisation des logiciels existants et les outils d'analyse sur différents systèmes d'exploitation appropriés aux problématiques biologiques étudiées			✿
Suivi de la satisfaction des utilisateurs pour améliorer la qualité de service		✿	
Bonne pratique de l'anglais		✿	
Connaissance des principes éthiques et les réglementations afférentes et les réglementations du domaine en hygiène et sécurité		✿	
Savoir mettre en œuvre les procédures d'achat de marchés publics de matériel informatique			✿
Présenter un bon sens des relations humaines, de la communication et un esprit de service			✿