|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Logo-CHU | | | |
| **DIRECTION DES POLES ET PROJETS**  **PÔLE BIOLOGIE** | | | |
| PROFIL DE POSTE **INGÉNIEUR/INGÉNIEURE EN BIOLOGIE** | | | |
| Codification du document : |  | Rédacteur : | K TARTE, responsable médicale projet SITI |
| Date d’application : |  | Approbateurs : | D ROSSILLE, ingénieur bio-info SITI  J DULONG, lab manager core-lab SITI  F PREVILLE, cadre supérieur du pôle Biologie |
| Gestionnaire : | F PREVILLE |

|  |
| --- |
| ***LOCALISATION ET RATTACHEMENT*** |
| **PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SECTEUR D’ACTIVITÉ**  Pôle Biologie, Département Recherche Translationnelle, UF SITI |
| **LIEU D’EXERCICE** Service : SITI Unité Fonctionnelle: UF 3231  Quotité  1 ETP CDI   * Le département SITI est une structure mixte CHU/EFS qui a pour objectif d’accompagner les projets thérapeutiques innovants en cancérologie et hors cancérologie via la mise en place de stratégies biologiques innovantes de caractérisation et de suivi des patients, indispensables pour comprendre les mécanismes d'action des nouvelles approches thérapeutiques et développer de nouveaux protocoles cliniques pertinents adaptés aux caractéristiques clinico-biologiques de chaque patient (médecine personnalisée). * Environnement de chercheurs, cliniciens, ingénieurs et techniciens |
| RATTACHEMENT HIÉRARCHIQUE : positionnement du poste dans l’organigramme Responsabilité administrative:  F Préville, cadre supérieur du pôle Biologie  P Nicolas, cadre de proximité  Responsabilité médicale:  Pr K Tarte, responsable médical et scientifique plateforme SITI  Dr Juliette Ferrant, biologiste responsable core-lab SITI |
| RELATIONS FONCTIONNELLES PRINCIPALES  * Autres personnels du SITI pour la collecte et l’interprétation des données * Cellule bioinformatique du SITI qui assurera l’encadrement scientifique de l’ingénieur/ingénieure * Services cliniques et structures de recherche concernées par les projets notamment le LYSA, promoteur de l’étude BIDIFLY |

|  |
| --- |
| ***ACTIVITÉS*** |
| **MISSIONS**  La mission principale est de mettre en œuvre les analyses bio-informatiques associées au programme BIDIFLY qui vise à mieux comprendre l’hétérogénéité dans le lymphome folliculaire en intégrant des données multiples. Plus spécifiquement, la personne recrutée aura comme première **mission de développer, mettre en place et valider des outils d’analyse de la diversité des cellules immunitaires (répertoires TCR / Ig) telle que définie par des approches omiques spécifiques ou globales et de corréler ces éléments avec d’autres propriétés biologiques et cliniques**.  Cela comprend la définition et l’optimisation des algorithmes à utiliser, la réalisation et la mise en forme des analyses à destination des biologistes et cliniciens, la définition, en lien avec les autres bio-informaticiens des laboratoires partenaires, des données à intégrer au programme BIDIFLY en vue de réaliser des analyses combinées. Par ailleurs, le poste comprend également une participation aux activités d'immunomonitoring du laboratoire en lien avec les autres ingénieurs et techniciens sous la responsabilité des biologistes chercheurs concernés, en développant et mettant en œuvre les stratégies bio-informatiques adaptées. |
| **ACTIVITÉS PRINCIPALES**   * Développement et mise en œuvre d’outils d’analyse bioinformatique des répertoires de l’immunité adaptative à l’échelle de populations cellulaires et à l’échelle « single cell » * Etablissement d’un outil standardisé utilisable par les biologistes en charge de ces activités * Développement d’outils d’intégration de données omiques multiples * Gestion des cohortes de patients (base de données) * Rédaction de rapports scientifiques et préparation et participation aux conférences/réunions avec les partenaires * Aide à la rédaction de demandes financières * Veille scientifique et technologique (notamment en suivant la communauté AIRR https://docs.airr-community.org/en/stable/) * Formation de biologistes et de bio-informaticiens aux outils développés |
|  |

|  |
| --- |
| ***EXIGENCES DU POSTE*** |
| **DIPLÔME(S) PROFESSIONNEL(S) REQUIS OU SOUHAITÉ(S)**   * M2 en bio-informatique |
| **FORMATION(S) REQUISE(S) OU SOUHAITÉE(S)** |
| **EXPÉRIENCE(S) ET CONNAISSANCE(S) SOUHAITÉE(S)**   * Traitement et Analyse de données omiques (short ou long read) * Travail dans un environnement Linux et sur un cluster de calcul * Maitrise d’un langage de programmation (Python/R) * Des connaissances en immunologie ou en analyse de données de répertoire seraient un plus * Anglais scientifique |
| **QUALITÉS REQUISES**   * Capacité de gestion de projets * Initiative, transversalité, goût de l’innovation * Rigueur, exigence * Communication claire et fluide dans un environnement pluridisciplinaire * Intégrité * Respect de la confidentialité |
| **CONDITIONS D’EXERCICE**  Quotité du poste : 100 %  Durée du poste : 1 an renouvelable |