Offre de mobilité

Ingénieur.e Biologiste transcriptomique - NGS

Type de recrutement : Campagne annuelle de mobilité INRAE
Corps : Ingéniur.e d'études
Catégorie : A
Lieu d'affectation : Site TRiX, plateforme GeT, Centre INRAE Occitanie – Toulouse
Début d'activité: à partir du 01/01/2021
Agents concernés : agents fonctionnaires des trois fonctions publiques (État, territoriale et hospitalière) ayant au moins 3 ans d'ancienneté dans leur affectation actuelle
Contact : Yannick Lippi, 05 82 06 64 0, yannick.lippi@inrae.fr, ou get-trix@genotoul.fr
Candidature : à compter du 27 aout 2020 sur https://jobs.inrae.fr/mobilite/campagne-annuelle-mobilite

Environnement de travail, missions et activités

Vous travaillerez au sein du site TRiX de la plateforme Génome et Transcriptome (GeT, http://get.genotoul.fr, Génopôle Toulouse Midi-Pyrénées) qui met à disposition des laboratoires publics ou privés une expertise en matière d'analyse de l'expression des gènes (étude du transcriptome) à l'aide de technologies sans a priori à haut-débit (microarrays/ RNAseq) et de PCR quantitative en temps réel. Vous serez affecté dans les locaux du laboratoire Toxalim (160 agents dont une centaine de permanents, www6.toulouse.inrae.fr/toxalim) qui héberge l'équipe TRiX composée d'un ingénieur analyste de données et d'une technicienne biologiste. Les domaines d'expertises apportés par le plateau sont ceux de la biologie moléculaire et de la biostatistique. L'équipe dispose des compétences pour l'évaluation de la qualité des échantillons d'ARN, pour l'acquisition des signatures transcriptomiques sur microarrays Agilent ainsi que pour l'analyse biostatistique des données. Par ailleurs le plateau a mis en place l'automatisation sur robot de distribution du processus de production des données permettant d'analyser en parallèle jusqu'à 96 transcriptomes. Les technologies du domaine évoluant rapidement, vous participerez à la mise en place de nouvelles méthodes d'analyse et à l'amélioration des protocoles existants.

En complément des analyses transcriptomiques par RNA-seq, la plateforme GeT-TRiX a pour objectif à court terme de développer une expertise d'analyses des ARNs non codants (micro ARNs, ARNs longs non-codants, …) par séquençage nouvelle génération (NGS), et à plus long terme proposer des analyses omiques pour étudier les mécanismes de régulation épigénétiques. Vous contribuerez ainsi à proposer aux communautés scientifiques des services d'analyses transcriptomiques adaptés aux besoins des communautés scientifiques, depuis la préparation des échantillons, la production des données omiques et jusqu'à la restitution de résultats d'analyses bioinformatiques/biostatistiques.

Missions et activités confiées

Votre mission principale sera de mener à bien les mises au point et développements de protocoles de préparation de libraires de séquençage d'ARN (RNA-seq). Vous travaillerez en étroite collaboration avec la technicienne biologiste et avec l'ingénieur analyste de données et vous interagirez également avec les personnels de la plateforme GeT. Vous prendrez en charge la mise en place opérationnelle des protocoles dans l'objectif de fournir un service « clé en main » aux biologistes demandeurs d'analyses transcriptomiques. Cela impliquera de travailler en lien avec les biologistes pour recueillir leurs besoins et proposer une solution d'analyse adaptée.

Offre de mobilité

Ingénieur.e Biologiste transcriptomique - NGS

Principales activités confiées :

- Evaluer/tester et mettre en place des protocoles RNA-seq sur technologie Illumina
- Réaliser la veille méthodologique pour identifier les protocoles d'intérêt
- Communiquer et échanger avec les interlocuteurs externes et internes
- Concevoir, réaliser les tests et valider les méthodes sélectionnées (préparation et contrôle qualité des librairies)
- Conseiller, suivre et gérer les projets en lien avec les équipes de recherche
- Rendre compte et présenter les résultats lors de réunions ou séminaires internes ou externes
- Former/assurer le transfert de compétences
- Participer à la démarche qualité du plateau

Vous contribuerez également au fonctionnement général du plateau :

- Gérer les échantillons et les stocks de réactifs et consommables
- Accueillir les utilisateurs
- Participer aux activités collectives de l'équipe ainsi que celles menées dans le cadre de la plateforme GeT

Des déplacements occasionnels sur les différents sites GeT (agglomération toulousaine) seront prévus.

Formations et compétences recherchées

Vous avez une formation de niveau Bac+5 en Biologie Moléculaire, Biotechnologies, et/ou une expérience de niveau Ingénieur dans le domaine de la génomique/transcriptomique par séquençage haut-débit (NGS).

Compétences attendues

- Maitriser les principes de biologie moléculaire, notamment la manipulation d'échantillons d'ARN
- Connaitre la technologie de séquençage illumina
- Connaître les risques et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité relatives au domaine d'activité
- Travailler en équipe
- Maitriser l'outil informatique, bioanalyses
- Savoir mettre en forme et communiquer les résultats
- Rendre compte de son activité
- Compréhension écrite et orale de l'anglais
- Réaliser une veille scientifique et technologique

Capacités personnelles

- Rigueur, capacités d'organisation
- Autonomie, curiosité et esprit critique
- Capacités relationnelles, lien avec les interlocuteurs internes et externes