



L'Université de Montpellier recrute un Ingénieur d'étude en biologie moléculaire (H/F)

L'Université de Montpellier est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche pluridisciplinaire. Elle comprend 16 unités de formation et de recherche, instituts et écoles, 76 structures de recherche, des services centraux et communs. Elle compte près de 49000 étudiants et 4800 agents, enseignants-chercheurs, enseignants, personnels administratifs et techniques.

Caractéristiques de l'offre

Type de contrat	Dates de contrat	Quotité de travail	Rémunération mensuelle
CDD de droit public Catégorie A	Du 15/11/2021 au 21/12/2022	100 %	1750 € brut 1405 € net estimé

Affectation

- **Structure de rattachement** : UMR 5004 – BPMP
- **Environnement de travail** : Une question majeure en biologie est de comprendre le rôle des régulations transcriptionnelles dans la mise en place de phénotypes à partir d'un génotype. Cependant nous ne comprenons pas comment plusieurs phénotypes peuvent dériver d'un même génotype dans un même environnement. Nous cherchons à comprendre si ce phénomène peut être causé par la variabilité transcriptionnelle entre individus génétiquement identique qui sont dans le même environnement. Il a été montré que l'expression des gènes est souvent variable. Cependant, nous manquons de connaissance sur la variabilité transcriptionnelle chez les organismes multicellulaires, de sa régulation et de son implication dans le lien entre génotype et phénotype. Nous étudions les conséquences de la variabilité transcriptionnelle dans la réponse transcriptionnelle au nitrate chez les plantes. Mais aussi le rôle de la chromatine pour réguler le niveau de variabilité transcriptionnelle. Le projet fera appel à des approches de transcriptomiques, d'imagerie et d'études fonctionnelles ciblées. C'est un modèle pertinent car nous avons observé que de nombreux gènes impliqués dans la nutrition azotée ont un niveau d'expression fortement variable entre plantes, mais aussi car la présence de nitrate dans le sol varie dans l'espace et le temps. La variabilité transcriptionnelle est un sujet d'étude récent, et le projet VariPlant, soutenu par MUSE, permettra donc de mettre en lumière son rôle dans la mise en place des phénotypes à partir d'un génotype.
- **Localisation** : Montpellier

Présentation du poste

- **Mission principale** :
 - Etudier le niveau la variabilité transcriptionnelle, pour l'ensemble du transcriptome, en réponse à l'environnement et pour des mutants affectant des marques chromatiniennes. En effet, des données préliminaires nous ont permis d'identifier des mutants de la chromatine affectant le niveau de variabilité transcriptionnelle pour quelques gènes impliqués dans la nutrition azotée. L'objectif est d'étendre cette étude à l'ensemble du transcriptome en générant des transcriptomes pour des plantes individuelles.
 - Etudier les conséquences phénotypiques de la variabilité transcriptionnelle, en particulier en réponse à l'environnement et pour des mutants affectant des marques chromatiniennes. Nous avons récemment observé une corrélation entre variabilité transcriptionnelle pour un gène clé de la nutrition azotée et le niveau d'influx de nitrate entrant dans les racines, en utilisant une approche de marquage isotopique. L'objectif est d'identifier le lien de causalité et les conséquences phénotypiques de la variabilité transcriptionnelle en étudiant des mutants dans lesquels le niveau de variabilité transcriptionnelle est affecté.

- Participer à la sélection de lignées de plantes essentielles au projet, en particulier pour l'étude de la variabilité transcriptionnelle par imagerie.
- **Activités :**
- Mettre en place et suivre les cultures de plantes (sol et in vitro),
- Générer des transcriptomes sur plantules individuelles pour des lignées WT et mutantes dans différentes conditions environnementales (extraction d'ARN et préparation de librairies pour séquençage RNA-seq)
- Réaliser les analyses phénotypiques, telles que mesure d'influx de nitrate par marquage isotopique, et les lier à des données d'expression de gènes clés, obtenus par imagerie luciférase, pour des lignées WT et mutantes dans différentes conditions environnementales
- Sélectionner des lignées transgéniques pour de l'imagerie et des résultats de croisements avec des mutants (génotypage par PCR et imagerie luciférase).

Profil recherché

- **Qualifications / diplômes :** Master en biologie végétale ou biologie moléculaire avec un intérêt pour les approches de génétique moléculaire
- **Expérience :** non oui une expérience plus confirmée dans les approches d'étude transcriptionnelle par imagerie (luciférase) ou par RNA-seq (extraction d'ARN et préparation de librairies) serait appréciée

COMPETENCES

- Avoir des compétences en biologie, physiologie, biologie moléculaire et génétique chez les plantes,
- L'aptitude à travailler en interaction avec plusieurs équipes de recherche sera également très importante.

En savoir plus

Référence de l'offre à rappeler dans votre lettre de motivation	2021-R0376
Dépôt CV et LM	https://recrutements.umontpellier.fr/
Clôture des candidatures	Le 18/10/2021 à 12h
Contacts – organisation du recrutement – renseignements sur le poste	<input checked="" type="checkbox"/> drh-recrut-biats@umontpellier.fr ☎ 04 67 14 36 14 <input checked="" type="checkbox"/> sandra.cortijo@cnrs.fr ☎ 04 99 61 26 12

Avantages (selon la nature et la durée du contrat)

- ✓ Restauration collective
- ✓ Possibilité de bénéficier de prestations sociales
- ✓ Accès aux activités sportives, culturelles et de loisirs de l'université
- ✓ Accès à l'offre de formation des personnels de l'université...

Caractéristiques du contrat

- ✓ contrat de droit public avec période d'essai en fonction de la durée du contrat,
- ✓ pour les contrats d'une durée < à 12 mois : 35h hebdomadaire et 2,5 jours de congés payés par mois
pour les contrats d'une durée = ou > 12 mois, au choix :
 - * soit 36h40 hebdomadaires et 48 jours de congés par an
 - * soit 38h05 hebdomadaires et 56 jours de congés par an
les congés doivent être pris pendant la durée du contrat de travail.
- ✓ temps de travail aménageable en fonction des nécessités de service et accord de la hiérarchie
- ✓ versement d'une prime de précarité sous réserve des conditions d'éligibilité

Conditions générales de recrutement dans la fonction publique

- ✓ jouir de ses droits civiques
- ✓ compatibilité des mentions portées au bulletin n°2 du casier judiciaire avec l'exercice des fonctions, (pour connaître ces mentions : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F14710>)
- ✓ être en position régulière au regard du code du service national de l'Etat dont le candidat est ressortissant
- ✓ visite médicale préalable à l'embauche
- ✓ pour les personnels de nationalité étrangère, être en position régulière au regard des dispositions relatives aux documents de séjour du code de l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile
- ✓ ne pas avoir bénéficié d'une rupture conventionnelle auprès d'un employeur public