

Diagnostic de cultures afin de développer des outils d'aide à la décision numériques pour les agriculteurs

Innovation – Agriculture numérique – Suivi de cultures

Contexte

L'objectif de la transition agroécologique est de réduire l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement tout en maintenant la viabilité économique et la vivabilité sociale des exploitations agricoles et des territoires.

Différentes actions peuvent être mises en place dans le cadre de la transition, de la reconception des systèmes de culture à l'amélioration de l'efficacité des intrants. L'amélioration de l'efficacité des applications des produits phytosanitaires et des apports d'azote peut être considérablement améliorée par l'utilisation d'outils issus du numérique et du traitement d'images acquises par différents dispositifs : satellites, drones, robots. En effet, ceux-ci permettent de mieux caractériser les problématiques et de cibler les applications dans le temps et l'espace, à l'échelle intra-parcellaire.

Le stage s'insère dans cet objectif afin de développer, avec la start-up Abelio (<https://abelio.io/>), un OAD de surveillance des cultures qui s'appuie sur les travaux et suivis R&D menés sur le Campus de Lamothe (Ecole d'Ingénieurs de Purpan – Seysses, 31).

Différentes cultures (e.g. blé, orge, tournesol, maïs) seront suivies tout au long de leur développement afin de mener des diagnostics fins concernant les stress biotiques (maladies, ravageurs, adventices) et les stress abiotiques (azote, eau).

Objectifs et mission du stage

Le stage proposé intervient dans le cadre de la deuxième année de l'étude menée par la plateforme agronomique avec Abelio. L'objectif principal du stage sera de diagnostiquer l'état des cultures (nutrition azotée, maladies/ravageurs, adventices, stress hydrique) sur différentes parcelles du Campus de Lamothe et de confronter les résultats obtenus avec le suivi de télédétection réalisé par Abelio. L'analyse des résultats apportera une contribution à l'amélioration des modèles utilisés pour évaluer et prédire les risques pour les cultures.

Vos missions confiées seront :

1. L'appropriation du protocole et du contexte de l'étude
2. La préparation et la réalisation des prélèvements et notations sur le terrain en concertation avec l'équipe en place

3. La participation à la coordination des suivis avec Abelio
4. Le traitement des échantillons au laboratoire
5. La saisie des données et leur analyse

Vous serez également amené à participer à la vie de la plateforme agronomique et aux prélèvements qu'elle réalise dans différents projets de recherche et de R&D s'inscrivant dans le cadre de la transition agroécologique en partenariat avec différents acteurs de la recherche et du monde agricole.

Profil

Vous en êtes en BAC +2/+3 en agronomie, organisé(e), rigoureux(se), curieux(se), ouvert(e) d'esprit et attiré(e) pour travailler dans une équipe dynamique et motivée.

Vous avez le goût du terrain et motivé(e) par l'expérimentation et/ou la recherche agronomique dans le cadre de la transition agroécologique.

Vous souhaitez travailler sur une plateforme expérimentale associée à une exploitation agricole de polyculture élevage.

Vous savez utiliser les outils informatiques et lire l'anglais.

Vous avez éventuellement le permis B.

Modalités du stage

Dates adaptables avec un début avril 2022

Durée de 3 à 4 mois selon les exigences de votre formation

Rémunération selon les barèmes en vigueur

Lieu de travail : Campus de Lamothe

Domaine de lamothe

D50 Chemin de Vallesville

31600 Seysses

Les locaux et le matériel nécessaires vous seront mis à disposition pour la bonne réussite de votre stage.

Modalités de candidature

CV et lettre de motivation à envoyer au responsable du stage sur la plateforme agronomique :
Simon Giuliano – enseignant-chercheur en agronomie

simon.giuliano@purpan.fr