

### Contexte

Le Centre Occitanie Toulouse porte un axe de recherche centré sur l'agroécologie des territoires agricoles et forestier. Pour le volet agricole, les unités Agir (Agroécologie, innovation et Territoires) UE APC (Unité Expérimentale Agroécologie et Phénotypage des Cultures) étudient des pratiques culturales et des systèmes en rupture dans un objectif de réduction/suppression d'usage de pesticides, d'intensification écologique mais aussi d'amélioration de la performance économique de l'exploitation. Ces études sont réalisées sur des installations expérimentales instrumentées qui développent des techniques de phénotypage haut débit à l'aide de drones et de robots. Ces techniques font appel à des technologies de pointe qui utilisent des capteurs (images, laser à balayage) et qui génèrent des volumes importants de données.

Ces données sont traitées de façon automatisées faisant appel majoritairement à de l'apprentissage profond.

Ce travail d'expérimentation fait appel à des compétences en agronomie mais aussi en technologies du numériques avec une activité à l'interface entre les chercheurs et les technicien(nes) en expérimentation au champ.

### Missions attendues sur ce poste

- Mettre en place des expérimentations instrumentées au champ pour les partenaires (UMR de proximité en priorité) :
  - o Dispositifs qui croisent systèmes de culture x expérimentations analytiques
  - o Pour des objectifs biologiques des équipes de recherche et méthodologiques (en lien avec le Phénotypage Haut Débit particulièrement)
  - o Conception expérimentation, protocole, plan géolocalisé, planification, suivi...
- Déployer la caractérisation instrumentée de l'environnement (sondes, piquets...) et les Outils d'Aide à la Décision de l'agriculture numérique sur ces expérimentations
- Gérer et analyser des données (champ et Phénotypage Haut Débit) dans le cadre de l'open data, avec les SI de l'institut et les procédures de l'UE APC
- Réaliser une veille à la fois sur les pratiques agricoles (en particulier les systèmes/pratiques agroécologiques innovantes) et sur les vecteurs/capteurs (en lien avec l'ingénieur de recherche traitement d'image)
- Participer au suivi du projet d'investissement d'avenir Phenome en lien avec l'ingénieur de recherche en traitement d'image

### Compétences techniques attendues

- Connaissance et attrait pour les techniques agroécologiques en grandes cultures
- Connaissance des technologies du numérique appliquées à l'agriculture et à l'expérimentation (géomatique, robotique...)
- Méthodologie de la conduite de projet
- Techniques d'expérimentation au champ (si possible en grandes cultures)
- Connaissance des design expérimentaux, des méthodes de traitement
- Connaissance des principes de l'Open data et de la gestion de données

### Compétence comportementales à avoir

- Savoir travailler en équipe et avoir l'esprit d'équipe
- Savoir faire preuve d'autonomie
- Aimer l'innovation et le changement
- Etre curieux et faire preuve d'initiative
- Etre résilient

**Conditions**

2 136.49 à 2 564.77€

Comité d'entreprise, télétravail partiel, prise en charge mutuelle, aide transports en commun ou vélo...

Travail sur le site de Castanet Tolosan (31320) avec peu de déplacements (permis B indispensable)

Débutant possible

Plus d'informations sur [www.toulouse.inrae.fr/uegca](http://www.toulouse.inrae.fr/uegca)

**Quel est le type de contrat proposé ?**

CDD 6 mois à compter du 1<sup>er</sup> octobre

**Contact**

Envoyer CV et lettre de motivation à

Gilles TISON – [gilles.tison@inrae.fr](mailto:gilles.tison@inrae.fr) - 0670615630

Paul BATAILLON – [paul.bataillon@inrae.fr](mailto:paul.bataillon@inrae.fr)