

## Offre de stage : Déploiement de capteurs auto-construits pour le suivi d'expérimentations à la ferme en viticulture et grandes cultures

### Contexte et sujet :

L'équipe AgroTIC de l'institut Agro Montpellier est une équipe dont les activités d'ingénierie, de recherche et d'enseignement s'intéressent au numérique pour l'agriculture et l'environnement. L'équipe anime le Mas numérique, un site de démonstration de technologies numériques innovantes destinées à la viticulture. Depuis 2021, AgroTIC développe un capteur connecté auto-constructible nommé Agrocams qui prend une photo quotidienne d'une culture dans le but d'assurer un suivi à distance des cultures, conserver un historique visuel de la culture et de son environnement.

En 2025, des Agrocams seront déployées en grandes cultures et en viticulture sur des parcelles expérimentales en agroécologie (itinéraires biologiques sur blé dur, cultures associées avec des légumineuses, sélection variétale, couverts végétaux permanents, cépages résistants, etc). L'objectif est de valider une méthode d'installation des capteurs et de traitement des images sur ces deux types de cultures pour tirer le maximum d'information et ainsi contribuer à l'évaluation des pratiques agroécologiques. Le suivi régulier des utilisateurs et des Agrocams permettra d'identifier plus finement les usages et besoins ainsi que les améliorations à effectuer sur la conception et l'installation du capteur.

Au sein de ce projet, le ou la stagiaire recruté-e aura pour mission principale de préparer le déploiement des Agrocams, de réaliser un suivi régulier des capteurs installés sur le terrain et d'interagir régulièrement avec les équipes sur place (chef de culture, technicien d'expérimentation, tractoristes). Ces missions sont une opportunité pour construire de solide connaissance sur le développement de deux cultures, sur les les outils d'aides à la décision utilisés par les responsables d'exploitation ainsi que les itinéraires techniques et machines associés.

En résumé, les missions du ou de la stagiaire seront les suivantes :

- Déploiement et suivi des capteurs connectés :
  - o Préparer le déploiement des Agrocams sur les dispositifs expérimentaux agroécologiques en 2025,
  - o Organiser les installations avec les équipes terrain,
  - o Assurer le suivi des capteurs pendant la saison
- Interaction et collecte des besoins :
  - o Interagir avec les utilisateurs (techniciens, chefs de culture, tractoristes),
  - o Identifier les usages actuels et besoins futurs,
  - o Participer à la collecte de données terrain (suivi des cultures et de l'itinéraire technique, stades phénologiques, maturité des vignes, mesure du rendement)

Le ou la stagiaire sera accueilli-e sur le campus de la Gaillarde, sur le domaine du Chapitre et aura des déplacements à effectuer sur la station d'Arvalis à Gréoux-les-Bains.

### Compétences et aptitudes

Compétences en agronomie avec un intérêt pour la viticulture

Attrait pour les technologies de l'information et de la communication pour l'agriculture

Attrait pour l'expérimentation et rigueur dans la gestion des données

Des déplacements auront lieu régulièrement au Domaine du Chapitre et à la station expérimentales d'Arvalis à Gréoux-les-Bains.

Titulaire du permis B.

## Cadre

Stage de 6 mois avec un démarrage au 3 mars 2025 (fin au 29 août 2025) – possibilité de réduire à 4 mois si contraintes

Indemnisation de stage selon les grilles (4,35€ de l'heure soit environ 650€/mois)

Le stage sera principalement encadré par Basile PLOTEAU, ingénieur à l'Institut Agro Montpellier. Il sera également suivi par Guilhem Brunel, maître de conférence à l'Institut Agro Montpellier et Romain Girardot, responsable du Mas Numérique et ingénieur à l'Institut Agro Montpellier.

Lieux du stage :

- L'Institut Agro Montpellier, équipe AgrotIC : Bâtiment 21, 2 place Pierre Viala, 34060 Montpellier
- Domaine du Chapitre, 170 Boulevard du Chapitre, 34750 Villeneuve-lès-Maguelone
- Arvalis – L'institut du végétal, Route de Vinon D952, 04800 Gréoux-les-Bains
- Déplacement avec le véhicule de service du laboratoire

Contact : [basile.ploteau@supagro.fr](mailto:basile.ploteau@supagro.fr)