

# Offre de stage

## Etudes statistiques des données issues de l'outil S@M

### Contexte

L'acceptabilité environnementale des cultures horticoles est questionnée aujourd'hui sur deux points principaux : l'énergie (pour les cultures sous serres) et les pesticides, ou peu de données statistiques sont disponibles. Concernant les pesticides, la question constitue un verrou fondamental car il n'est pas rare que les cultures horticoles génèrent des indices de fréquence de traitement très importants (supérieurs à 150). En effet, les cultures horticoles constituent des produits à forte valeur ajoutée qui doivent être indemnes des défauts que peuvent notamment provoquer maladies et ravageurs.

L'UMT FioriMed, Unité Mixte Technologique a été créée en janvier 2015 pour renforcer la production et la dissémination de l'innovation au bénéfice de l'horticulture ornementale dans le domaine de la réduction des pesticides. Les travaux conduits au sein de cette unité s'inscrivent notamment dans le cadre du plan Français Ecophyto qui vise à la réduction des usages de pesticides dans les systèmes de production.

Les partenaires de l'UMT FioriMed considère que l'usage d'outils d'aide à la décision (OAD) constitue un levier majeur pour faciliter cette réduction. L'OAD S@M a été conçu dans ce sens en s'appuyant sur des essais systèmes de terrain avec un grand nombre de partenaires professionnels. Les essais conduits et suivis avec S@M permettent d'enregistrer et d'organiser une masse importante de données épidémiologiques, climatiques et d'interventions correctives. Afin de tirer le meilleur profit des données accumulées et d'envisager la création d'alertes épidémiologiques pour l'utilisateur, il convient de réaliser un travail préalable d'analyse des données accumulées.

Le stage proposé s'inscrira dans ce contexte, en lien avec la startup de bio-informatique IBC retenue pour le développement de S@M.

### Objectif

L'OAD S@M a permis de récolter de nombreuses données de culture en lien avec la présence de différents bio-agresseurs et auxiliaires de culture. L'objectif de ce stage sera d'identifier la ou les potentielles interactions entre bio-agresseurs et auxiliaires de culture à partir des données existantes.

Pour cela il sera nécessaire d'effectuer des études de corrélation sur les jeux de données fournis. D'autre part il sera nécessaire de participer aux réunions de décision, proposer des méthodes d'analyse et synthétiser les résultats obtenus.

Le candidat travaillera à la fois avec l'équipe de l'UMT FioriMed et l'équipe de la société IBC en charge du développement de l'OAD S@M.

Ce stage représente une étude préliminaire permettant de mettre en place une thèse CIFRE de modélisation par la suite.

## Profil recherché

Le candidat recherché doit :

- Être en formation de niveau BAC+3 ou supérieur avec des connaissances en bio-statistique (profil agronome apprécié)
- Maîtrise de l'outil R
- Être autonome et force de proposition
- Capacité de synthèse et goût pour le travail d'analyse et de réflexion
- Être méthodique et organisé
- Aptitude à travailler en équipe

## Durée

6 mois à partir de Mars 2018

35h/semaine

## Gratification

Environ 500€ par mois (3,75€/h)

## Lieu

Alpes Maritimes : principalement à Grasse dans les locaux d'IBC et interventions à Sophia Antipolis dans les locaux de l'INRA à prévoir.