



Projet tuteuré



Structure de
formation
Faculté des
Sciences

Présentation

Description

Dans ce module, les étudiants en groupe de 3 ou 4, travaillent sur un projet concret, proposé par des enseignants chercheurs ou des chercheurs d'entreprises privées, et ainsi mettent en pratique des connaissances théoriques. Le projet se déroule en deux étapes.

La première étape est réalisée au premier semestre. Elle consiste à préparer une expérimentation au niveau scientifique, statistique, technique et financier. Ce travail sera jalonné tout au long du premier semestre grâce à la réalisation de plusieurs oraux de types « séminaires de laboratoire » autour de plusieurs thématiques :

- **Séminaire 1** : Recherche bibliographique autour de leur thématique de projet tuteuré.
- **Séminaire 2** : Journal club, avec une analyse fine d'un article clé autour de leur thématique de projet tuteuré
- **Séminaire 3** : Présentation du plan expérimental et traitement statistiques des données
- **Séminaire 4** : Présentation des besoins matériels liés à leur expérimentation.

La seconde étape est réalisée au second semestre où l'expérimentation sera mise en place, suivie et analysée. Le planning du second semestre est adapté afin de libérer du temps pour le suivi régulier de l'expérimentation qui peut se faire dans des laboratoires de recherche tels que ceux de l'UMR AGAP du CIRAD ou dans une serre (Bat65) de l'université. Ce travail de projet tuteuré fait l'objet d'un rapport de 10 pages en anglais.

Exemples de projets :

- Influence du calendrier lunaire sur la germination d'*Arabidopsis thaliana*
- Analyse l'effet d'une inoculation par *Phyllobacterium brassicacearum* STM196 sur la réponse de 15 variétés de riz à un stress salin
- Effet de *Burkholderia vietnamensis* sur la croissance du riz en condition d'hydroponie
- Influence de l'intensité et le spectre lumineux sur la germination de la stévia
- Effet d'une inoculation par *Glomus intraradices* et d'une inoculation par *rhizobium pisi*, isolée ou cumulée, sur la croissance du pois
- Influence du calendrier lunaire sur la croissance du radis, de la carotte, de la laitue, du pois et de la capucine



Objectifs

Savoir faire

- Etre capable de faire une analyse bibliographique (NCBI pubmed, agricola,...)
- Etre capable de lire et d'analyser un article scientifique
- Mettre en pratique les cours de statistique
- Savoir tenir un cahier de manipulations, organiser ses données numériques
- Travailler les présentations scientifiques sous forme de séminaire
- Travailler l'anglais technique et scientifique.

Pré-requis obligatoires

bases de statistiques, connaissances sur la sécurité en laboratoire et en serre

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Fabrice VAROQUAUX

✉ fabrice.varoquaux@umontpellier.fr

Lieu(x)

➤ Montpellier