

OFFRE DE STAGE

Gestion de données informatiques en Agrobiodiversité

SUJET : Développement d'une base de données dédiée à la gestion dynamique locale de ressources variétales végétales

CONTEXTE :

L'Agriculture Biologique (AB) rencontre des attentes fortes en termes de recherche sur les concepts et les méthodes de sélection et de gestion de la diversité. Un projet de sélection participative a démarré en 2005 entre des paysans du Réseau Semences Paysannes et l'équipe Diversité, Evolution et Adaptation des Populations (DEAP) d'I. Goldringer, de l'UMR de Génétique Végétale à l'INRA. Ce projet vise à développer de nouvelles méthodes de sélection décentralisée et participative.

Dans le cadre de ce projet, l'équipe DEAP collabore avec l'Atelier de Bioinformatique et Informatique (ABI) de l'UMR dans le développement d'une base de données. Celle-ci permet de stocker l'ensemble des informations produites dans les différentes fermes au cours des années (diffusion des semences, mélanges, données phénotypiques et génétiques, etc).

D'autres structures de gestion de la biodiversité cultivée se posent la question du développement d'une base de données pour mieux gérer le même type d'informations (données sur les variétés, liens sociaux entre les groupes et les individus...). Avec l'optique d'un outil de classement et de mise en relation permettant de stocker, compiler et retrouver aisément les données acquises au fil des expérimentations.

Dans le cadre d'un projet CASDAR, un premier travail de lien avec le projet développé par I. Goldringer et son équipe et d'inventaire des besoins de chaque groupe a été réalisé. L'étape suivante est d'adapter l'outil existant aux besoins et fonctionnement des groupes du CASDAR.

TRAVAIL DE STAGE :

Le/La stagiaire aura pour mission de développer de nouvelles fonctionnalités répondant aux besoins exprimés par les membres du projet CASDAR :

- Étendre le schéma de la base de données existante et développer les fonctionnalités permettant de gérer d'autres espèces que le Blé, et notamment des espèces pérennes.
- Étendre/Modifier le schéma de la base de données existant permettant de gérer toutes les mesures réalisées dans le cadre de ce projet, et de les exploiter.

Le/La stagiaire devra interagir très régulièrement avec les membres du projet Pro-ABiodiv.

ENVIRONNEMENT ET PROFIL :

Le/La stagiaire devra avoir un goût prononcé pour l'agronomie et la biodiversité. Il/Elle travaillera au sein de l'équipe ABI et en collaboration avec l'équipe DEAP et les membres du projet Pro-ABiodiv.

Elle contribue aux programmes de recherches de l'UMR de Génétique Végétale notamment par :

- L'expertise et l'analyse de données en génomique structurale (Variants structuraux, microARN ...)
- Le développement et la maintenance de bases de données (Thaliadb, ShiNeMaS ...).
- Le développement et la maintenance de logiciels d'analyse (BioMercator, Optimas).
- La maintenance de serveurs d'applications, de calculs et de stockage

DUREE ET LIEU DE STAGE :

Stage 6 mois – Homme/Femme

INRA du Moulon (91190 Gif-sur-Yvette)

TECHNIQUES ET OUTILS MIS EN OEUVRE : Python/Django, JQuery, PostgreSQL

CONTACTS :

Yannick de Oliveira : ydeoliveira@moulon.inra.fr

Pierre Rivière : pierre.riviere@moulon.inra.fr

AgroBioPerigord : biodiversite@agrobioperigord.fr



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»