

Sujet de projet/stage d'étudiant en informatique dans le cadre du projet 'VegFrance'.

Organisme d'accueil

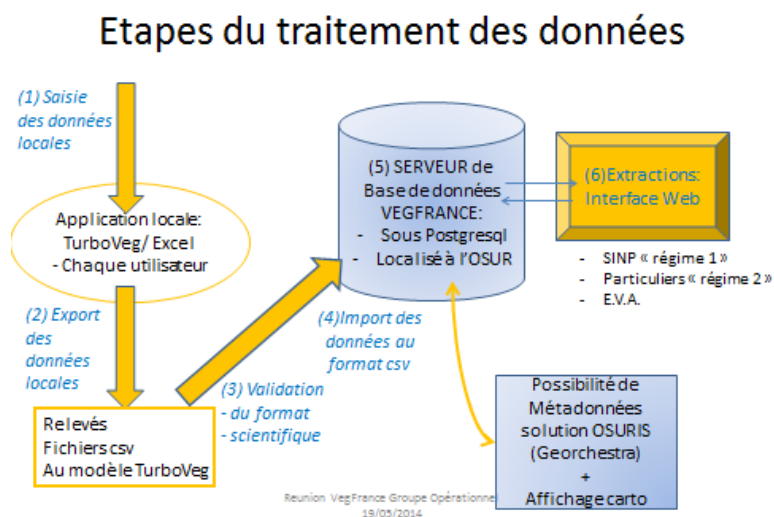
- UMR 6553 Ecobio (Fonctionnement des écosystèmes CNRS-Université de Rennes 1 / OSUR (Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes)).
- Encadrant(s) et personne(s) à contacter (à préciser) : Anne.Bonis@univ-rennes1.fr (resp. VegFrance), Olivier Troccaz (dev. logiciel), Françoise Le Moal & Annick Battais (base de données)

Contexte : Présentation du projet 'VegFrance'

'VegFrance' est un projet de plateforme nationale publique de données scientifiques en écologie ayant pour but de réunir les données permettant de décrire la végétation sur le territoire français (métropolitain et d'outre-mer). 'VegFrance' est constitué de trois bases de données afin de couvrir la diversité de relevés de végétation :

1. la base de données « Relevé » recense des relevés stationnels ;
2. la base « Syntaxon » compile des relevés synthétiques, à l'échelle des communautés végétales ;
3. la base « Landscape » enfin regroupe des relevés à l'échelle du paysage.

L'objectif principal est de répondre aux besoins de connaissances sur la végétation pour les acteurs de la recherche, de la protection et de la gestion des habitats et des espèces et de l'aménagement du territoire. <https://vegfrance.univ-rennes1.fr/index.php>



Etat d'avancement du projet

A ce jour, l'organe de pilotage du projet (appelé 'Groupe Opérationnel'), a décidé que le modèle de données serait celui d'un outil largement utilisé dans la communauté européenne des phytosociologues. Cet outil, le logiciel 'TurboVeg©', n'est pas un logiciel libre et est

développé par 1 seule personne. Ceci induit une fragilité et une forte dépendance. En effet, pour l'instant, la construction de la base de données sous PostGresql ainsi que l'intégration des données se font par export depuis cet outil sur un serveur.

Objectif du stage

L'objectif est multiple et sera fonction de la durée du stage :

1°) Développer des routines d'intégration des données depuis un format .csv vers la base de données sous PostGresql, avec pour contrainte le modèle de données adopté par le 'Groupe Opérationnel'. (A noter que ce modèle ne respecte pas forcément les normes ; il pourra être fait une analyse critique de ce modèle).

2°) Développer des interfaces : de consultation, d'export des données ainsi que de saisie.

Compétences requises

Pour effectuer ce projet, des connaissances dans la structuration des bases de données sont nécessaires, du langage SQL et d'au moins un langage de programmation (PHP, Python, Java...) . L'utilisation de framework (par exemple Django) peut être intéressante dans ce contexte.

Exemple de formations ciblées

Deuxième année d'IUT, Licence professionnelle, Master 'Compétence Complémentaire en Informatique' (compétences en écologie appréciées).