

Offre de stage ingénieur

Développement et test de méthodes et d'outils cartographiques pour l'évaluation quantitative et qualitative des éléments arborés en milieu agricole

Durée : 6 mois à partir de janvier 2019

Les structures :

L'Association Française d'Agroforesterie (AFAF) travaille au développement de l'agroforesterie en France, aussi bien sur la scène agricole, politique qu'auprès du grand-public.

L'association est une plateforme d'échange et de partenariat entre les agriculteurs, les opérateurs techniques agroforestiers, la recherche, les décideurs politiques, les collectivités et administrations.

Force de proposition au niveau national comme international, elle travaille pour que l'arbre, la haie et le « génie végétal » dans son ensemble retrouvent leur place au sein des systèmes agricoles, dans une approche globale et décloisonnée considérant de façon conjointe les défis agronomique, économique, social et environnemental.

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est l'opérateur de l'Etat en matière d'information géographique et forestière de référence. L'organisme développe de nouveaux référentiels et produits afin de répondre aux besoins évolutifs en matière de données cartographiques et informations géolocalisées. L'institut est actif dans le domaine forestier et agricole, réalisant un inventaire forestier national et élaborant des systèmes d'informations sur la nature, les paysages et leurs évolutions.

Contexte du stage :

Les systèmes agroforestiers sont des systèmes agricoles constitués de plusieurs strates végétales (couverts végétaux et éléments ligneux). Ces systèmes mixtes divers revêtent un intérêt central pour la production durable de biens et services agricoles et forestiers dans le cadre d'un climat changeant. Dans ce contexte, cartographier les éléments arborés (haies, arbres) est un véritable challenge.

A ce jour, des modèles numériques de surface et des bases de données référençant les éléments agroforestiers devraient permettre une première évaluation quantitative et qualitative desdits éléments. Pour réaliser ce travail, vous serez rattaché au pôle Recherche & Développement de l'Association Française d'Agroforesterie (AFAF) et au pôle Paysage & Géomatique de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

Objectif général du stage :

Développer et tester des méthodes et outils cartographiques pour l'évaluation quantitative et qualitative des éléments arborés en milieu agricole

Objectifs détaillés :

- **Développer une méthode pour le référencement cartographique des éléments arborés** en zone agricole basée sur les méthodes existantes,
- **Tester différents outils** de référencement et analyser leurs limites,
- Statuer sur la **mise en forme cartographique et consolidation d'une base de données** dédiée aux éléments agroforestiers en lien avec les contraintes terrains de prise en compte de ces éléments.

Description des missions :

1. Cartographie quantitative et qualitative des éléments arborés

- Création/Validation de méthodes de référencement/cartographiques,
- Validation des modèles de calcul de prise en compte des éléments arborés,
- Géo-traitement, analyse spatiale et réalisation de cartes thématiques,
- Collecte et mise à jour des données issues des référencements.

2. Traitement, analyse et valorisation des résultats

- Uniformisation des données recueillies, traitement et analyse des résultats,
- Participation à la rédaction d'un rapport d'étude technique des résultats.

Compétences/profil souhaités :

- Etudiant(e) en master (SIG/géomatique). Une composante en foresterie ou agriculture est un plus,
- Maîtrise d'un logiciel d'information géographique obligatoire : Arcgis/Qgis/geoconcept,
- Connaissances en langages informatiques appréciées,
- Autonomie, rigueur, persévérance,
- Connaissances en analyses statistiques, esprit d'analyse et de synthèse.

Condition de travail :

- Lieu : Poste basé à Bordeaux (33) avec déplacements réguliers sur Auch (32)
- Temps de travail hebdomadaire : 35 heures
- Indemnisation : 577,50 € par mois + remboursement des frais de déplacements professionnels

Contact :

Alexandre PARIZEL, Coordinateur du pôle « Recherche & Développement » à l'Association Française d'Agroforesterie - alexandre.parizel@agroforesterie.fr - +33.7.69.60.74.34

ENVOI DES CANDIDATURES (CV + lettre de motivation) à alexandre.parizel@agroforesterie.fr