

Offre de stage

Traitement d'images produites par différents capteurs géophysiques et optiques pour extraire des zones d'intérêts

Mots Clés :

Traitement d'images, détection automatique, apprentissage, filtrage.

Contexte

Tellus Environment est une junior entreprise fondée en juillet 2012 en géophysique et spécialisée dans le traitement de données géophysique et optique (lidar et multispectral). Tournée vers les défis actuels de l'environnement, la société propose des cartographies du sol et du sous-sol de haute résolution dans les domaines du génie civil marin et terrestre, de l'agriculture, de l'environnement, et des ressources naturelles. Dans ce contexte, la télédétection est depuis longtemps un outil majeur permettant de cartographier l'occupation des sols.

Nous travaillons actuellement sur la pertinence des traitements d'images accessibles en open source sur nos images 2D produites par différents capteurs.

Mission :

L'objectif est d'analyser les images issues du satellite, de la géophysique, du Lidar 2D et proposer un traitement d'image qui permettrait de cerner des zones d'intérêt avant de déployer de nouvelles actions sur le terrain. En s'appuyant sur des problématiques telles que la recherche en eau, la géothermie profonde, le risque géologique, l'archéologie... nous souhaitons essayer de nouvelles détections automatiques et analyser les points communs sur chaque raster pour proposer un premier diagnostic fiable.

Le travail final consistera à identifier les meilleurs traitements d'images sur nos problématiques citées ci-dessus.

Dans ce contexte, la mission du stage est de :

- produire un état de l'art
- s'appuyer sur des bibliothèques de traitement d'images existantes
- proposer des traitements spatiaux pour caractériser des formes ou des objets ponctuels sur les différents jeux d'images mis à disposition
- comparer avec la réalité terrain. Une mission peut être programmée si les résultats sont cohérents et concluant.

Profil :

Programmation en C/C++, Python,
Intérêt pour la cartographie spatiale
Gout pour l'interdisciplinarité
Autonomie

Niveau d'étude : 5ème année

Durée : 6 mois

<p>Nom de l'entreprise : Tellus Environment Domaine d'activité : cartographie du sol et du sous-sol Représentant de l'entreprise : Geoffroy Etaix Qualité : PDG N° Siret : 752 182 824 00017 N°NAF : 6201Z Statut juridique : SAS Effectif : 6</p>	<p>Adresse : Centre des affaires Cicea 2 rue du courtil 35170 Bruz Tel : 02 99 52 36 93 Web : www.tellus-environment.com Email : contact@tellus-environment.com Signataire de la convention : Geoffroy Etaix</p>
<p>Nom de l'encadrant de stage : Ronan Jouchet Sa qualité : Ingénieur Instrumentation Service : Tellus Environment N° téléphone : 02 99 52 36 93 Email : ronan.jouchet@tellus-environment.com</p>	<p>Chargé du suivi administratif : Geoffroy Etaix Qualité : PDG N° téléphone : 06 66 61 90 88 Email : geoffroy.etaix@tellus-environment.com</p>