

Recrutement d'un doctorant en modélisation structure-fonction des forêts par lidar, U. Laval

Un poste de doctorant est ouvert au laboratoire Forêt Numérique (digitalforestlab.ulaval.ca) de la Faculté de Foresterie, Géographie et Géomatique de l'Université Laval. Nos recherches concernent le développement de méthodes phytométriques utilisant le lidar pour décrire la géométrie 3D des forêts, et l'intégration de ces descripteurs dans des modèles physiques permettant l'étude des liens entre la structure, la réflectance, et les fonctions des forêts (photosynthèse et évaporation). Cette recherche est fortement interdisciplinaire et implique des travaux terrain, des principes théoriques relatifs aux écosystèmes forestiers, et de la modélisation par ordinateur. Le projet de doctorat vise spécifiquement à étudier l'influence de la structure sur la réflectance et le microclimat des canopées forestières. L'approche de modélisation est en partie basée sur des travaux passés concernant le traitement et l'intégration de données lidar terrestre dans des modèles biophysiques en utilisant les voxels. L'étudiant(e) travaillera également au traitement des acquisitions de données lidar et hyperspectrales à partir d'une plate-forme drone.

Qualifications souhaitées: Une formation et un intérêt dans les domaines de l'écologie des écosystèmes, géographie physique, géomatique, et/ou informatique. Les candidats devront avoir un intérêt pour le travail terrain, de fortes aptitudes pour analyser et traiter de larges volumes de données, et une connaissance d'un langage de programmation scientifique comme Matlab.

Une bourse d'études doctorales de 20,000\$ par année pour 3 ans est disponible. Des sources de financement supplémentaires sont disponibles sous forme de bourses de centres de recherche, de remise de frais de scolarité (étudiants internationaux) et d'assistance à la recherche et à l'enseignement. Pour des informations sur le projet, contacter Prof Martin Béland : martin.beland@scg.ulaval.ca Une lettre de présentation décrivant l'expérience en recherche et les publications est demandée, ainsi qu'un CV à jour et les noms et coordonnées de trois personnes de référence. L'évaluation des dossiers demeurera ouverte jusqu'à ce qu'un/une candidat(e) soit trouvé(e), la date de début souhaitée est janvier 2020.