

## **APPLICATION DE TRIANGULATION DE POINTS LIDAR SUR LE CANTON DE GENÈVE**

### **ORIENTATION : LOGICIELS ET SYSTÈMES COMPLEXES**

#### **Descriptif :**

Les nuages de point lidar aériens sont une technologie de récolte de topographie qui a émergé durant les vingt dernières années. Ces données sont difficiles d'utilisation sans un traitement préalable. Nous proposons ici plusieurs outils de traitement de données lidars ainsi que de maillage. Dans un premier temps, les outils devront être implémentés ensuite un client web permettant de parcourir les fichiers et de les visualiser dans un navigateur web devra être implémenté.

#### **Travail demandé :**

Dans les limites du temps imparti, les tâches suivantes seront réalisées :

- Explorer des manières de sous-échantillonner, filtrer des données lidar et les implémenter.
- Explorer des manières efficaces de créer un maillage à la volée à partir de données lidar.
- Explorer des manières de combiner plusieurs maillages, de les décimer ainsi que de les sous-échantillonner. Par la suite, les implémenter.
- Création d'un client web permettant de parcourir et de charger des maillages ou des données lidar dans un navigateur web.

Candidat :

**CHÉTELAT JÉRÔME**

Filière d'études : ITI

Professeur responsable :

**ORESTIS MALASPINAS**

**En collaboration avec :**

Travail de bachelor soumis à une convention de stage en entreprise : non

Travail de bachelor soumis à un contrat de confidentialité : non