

FORMATION CONTINUE

École d'été - Drones et télédétection environnementale

PRÉSENTATION

Contexte

Cette école d'été est organisée par le Département de géomatique appliquée de l'Université de Sherbrooke. Elle vise à introduire les concepts et les étapes reliés à l'utilisation de drones pour réaliser des projets de télédétection environnementale.

Objectifs

- Connaître les principales caractéristiques techniques des drones et des capteurs
- Connaître les conditions d'utilisation des drones pour l'acquisition d'imagerie
- S'initier à la préparation et à la réalisation d'une mission d'acquisition d'imagerie par drone
- S'initier au prétraitement et au traitement d'imagerie acquise par drone

Public cible

Professionnels et consultants dans le domaine de la géomatique ou de l'environnement.

Préalables

- Aucun

Cette formation est offerte en collaboration avec la Faculté des lettres et sciences humaines.

Note

Exigences techniques

CONTENU

Contenu

- Principes fondamentaux de télédétection par drone
- Planification d'une mission d'acquisition d'imagerie par drone
- Prétraitement et traitement d'imagerie visible-infrarouge acquise en milieu naturel

HORAIRE 27 MAI

8 h 30 à 12 h

- Caractéristiques principales des drones et des capteurs
- Conditions d'utilisation des drones pour l'acquisition d'imagerie
- Préparation d'une mission d'acquisition d'imagerie par drone

13 h à 17 h

- Préparation d'une mission d'acquisition d'imagerie par drone (TP)
- Principes de photogrammétrie (Structure from Motion – SfM)
- Prétraitement d'imagerie visible et proche infrarouge (TP)
- Démonstration de vol (dépendant de la météo - personnes en présentiel)

HORAIRE 28 MAI

8 h 30 à 12 h

- Création d'une orthomosaïque (TP)
- Création de modèles numériques de surface (MNS) et de terrain (MNT) (TP)
- Transformation d'images (indices de végétation) (TP)

13 h à 17 h

- Exemple d'application en milieu naturel: classification de milieux humides (TP)
- Conclusion
- Test (pour les personnes inscrites en format crédité)

Approche pédagogique

La formation sera composée d'exposés sur les principes de télédétection par drone et de travaux pratiques (TP) sur la planification de missions de vol et le traitement d'images acquises par drone. La formation privilégie l'utilisation de logiciels libres et inclut l'accès aux logiciels propriétaires au besoin.

TARIFS ET HORAIRE

Tarifs

TYPES D'INSCRIPTION	PRIX
Inscription régulière	900,00 \$
Inscription pour employées ou employés d'OBNL (rabais 20%)	720,00 \$
Inscription pour étudiantes ou étudiants (rabais 40%)	540,00 \$

Note : Les prix indiqués sont pour une personne, ne comprennent pas les taxes et peuvent être modifiés sans préavis.

Pour obtenir un code de réduction et pouvoir vous inscrire avec le **tarif pour employées ou employés d'OBNL**, veuillez transmettre le nom de votre organisation et l'adresse de son site web par courriel à : cufc@USherbrooke.ca pour fin de validation. **Les organismes publics ne sont pas admissibles.**

Pour obtenir un code de réduction et pouvoir vous inscrire avec le **tarif étudiantes ou étudiants**, veuillez transmettre une **preuve de fréquentation scolaire actuelle** (ex. attestation d'inscription, carte étudiante valide, etc.) par courriel à : cufc@USherbrooke.ca.

Politique d'annulation et d'abandon