

# Géomatique et télédétection pour l'analyse spatiale des territoires (GéoTelA)

 ECTS  
6 crédits

 Composante  
Institut  
d'Urbanisme et  
de Géographie  
Alpine (IUGA)

 Période de  
l'année  
Automne (sept.  
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

La télédétection est un outil utilisé pour observer à distance la Terre et sa dynamique à différentes échelles spatiales et temporelles. Les applications spatiales et aéroportées sont nombreuses. Plus particulièrement, ce module aborde l'usage des données de télédétection optique pour la caractérisation et le suivi de végétations pour la production de cartes d'occupation et d'usage des sols et plus largement pour l'étude et le suivi des dynamiques spatio-temporelles d'écosystèmes.

### Objectifs

- Maîtriser l'utilisation de données de télédétection optique à haute résolution pour l'extraction d'informations spatialisées ;
- Être autonome sur le choix, le traitement et l'interprétation des données de télédétection à utiliser pour répondre à une problématique (inventaire, suivi, diagnostic territorial...) : définition du besoin cartographique, choix des images satellites adaptées au besoin, développement d'une méthode de traitements d'image, validation statistique, production cartographique ;
- Prise en main de plusieurs logiciels dédiés à l'analyse d'images.

### Pré-requis recommandés

Bases en géomatique (niveau L3/M1) ; pré-requis en géographie physique et environnement.

---

## Contrôle des connaissances

Réalisation d'un dossier et évaluation orale.

---

## Compétences visées

- Notions théoriques et bases de la télédétection ;
- Capacité de traitement géomatique et en traitement d'images (à partir de cas pratiques, et de logiciels spécialisés).

## Infos pratiques

---

### Campus

> Grenoble - Vigny Musset