

# Initiation à la MOdélisation, staTistique Et Programmation avec R (IMOTEP®)

 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:** Non

## Présentation

### Description

Cet enseignement propose une initiation à l'analyse et à la modélisation de données environnementales avec le langage de programmation R. Les différentes étapes de l'analyse de données seront abordées (import et vérification des données, statistiques descriptives, analyse exploratoire, modélisation, représentation graphique), tout en s'initiant aux méthodes de programmation visant à faciliter l'analyse automatisée et reproductible de données.

### Objectifs

- Connaître les bases du langage R et son utilisation dans le logiciel Rstudio ;
- Savoir mettre en œuvre des outils statistiques et des représentations graphiques et cartographiques pour l'analyse de données ;
- Savoir utiliser un environnement de programmation pour analyser ses données et développer ses propres fonctionnalités.

### Pré-requis recommandés

statistiques (niveau intermédiaire), géomatique (notions)

---

## Contrôle des connaissances

Réalisation d'un dossier thématique (à rendre environ six semaines après la fin de l'UE).

---

## Compétences visées

Analyse de données et graphisme scientifique grâce à la maîtrise d'un langage et environnement de programmation.

## Infos pratiques

---

### Campus

› Grenoble - Vigny Musset