UE Climatic and Environmental variability

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

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

Diplômes intégrant cet élément

- Master Sciences de la terre et des planètes, environnement

Langue(s) d'enseignement: Français, Anglais

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Quelles sont les problématiques scientifiques associées à la variabilité climatique et environnementale ?
Comment se décline cette variabilité aux échelles globale, régionale et locale ?
Avec quels outils statistiques peut-on la décrire ?

Ce cours vise, par le biais de travaux pratiques sur machine, à aborder ces questions.

L'objectif est ici de pouvoir acquérir :
une culture des sciences du climat et de l'environnement
une connaissance des outils de la statistique pour décrire la variabilité climatiques et environnementale
des compétences sur plusieurs langages de traitement de données (R et Python) dans une environnement numérique ergonomique (Jupyter Notebook)

Pré-requis: Notions de programmation et de statistiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 novembre 2026

Langage: Français et anglais

What are the scientific issues associated with climate and environmental variability?
How does this variability play out on global, regional and local scales?
With which statistical tools can we describe it?

This course aims, through practical work on a machine, to address these questions.

The objective is to acquire :
a culture of climate and environmental sciences
a knowledge of statistical tools to describe climate and environmental variability
skills in several numerical data treatment languages (R and Python) in an ergonomic programming environment (Jupyter

Prerequisites: Basic skills in programming and statistics

Language: French and English

Heures d'enseignement

TP	TP	45h

Période : Semestre 7

Infos pratiques

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 22 novembre 2026