Python spatial

NOUVEAU MODULE

Formation continue - Module inter-entreprises

Dans un contexte d'abondance de données spatiales, il devient nécessaire de pouvoir automatiser l'acquisition et le traitement des données. La programmation de chaînes de traitement permet d'assurer la reproductibilité des résultats. Python est le langage de référence dans le domaine spatial du fait de sa simplicité et de nombreux package spécialisés disponibles

LES + DE LA FORMATION

Alternance de théorie et de mise en pratique

Durée : 3 jour(s) - 21h

Session(s)

Publics concernés
Toute personne amenée à manipuler ou analyser des données géographiques dans un cadre professionnel ou académique : Techniciens, Ingénieurs, Doctorants

Pré-requis
Niveau de base en programmation Python :
Écrire une boucle (for ou while)
Utiliser une condition (if/else)
Manipuler des variables et des listes simples en Python
Exécuter un script ou un notebook Python

Responsables(s) et intervenant(s)
Pascal Pichelin

Nombre de participants
12 maximum

Objectifs pédagogiques

- Télécharger et préparer des données spatiales.

- Traiter et analyser des données géographiques avec Python.

- Automatiser des chaînes de traitement reproductibles.

- Créer des cartes pour visualiser et valoriser les résultats.

Programme

La formation a pour but d'utiliser les principaux outils (vecteur et raster) dans une chaîne de traitement.

Une première partie sera consacrée au téléchargement de données, principalement raster (Sentinel2, météo...).
Seront ensuite aborder les données vectorielles avec les principaux outils d'analyses (zone tampon, croisement, jointure...) ainsi que les données rasters pour rééchantillonner, découper, reprojeter les images et calculer des indices à partir des bandes.

Le croisement des 2 types de données sera aussi abordé. La création de cartes permettra de visualiser les différentes données.

La formation sera faite dans un environnement Jupyter Notebook avec une succession de présentation d'outil et de mise en pratique dans des exercices.

Mis à jour le : 19/11/2025

Contacts

Service Alternance et Formation Continue
tél : +33 (0)2 23 48 55 26
fc.rennes-angers@institut-agro.fr

Informations et inscription

Inscription via le site internet : https://formationcontinue.institut-agro-rennes-angers.fr
Les demandes d'inscription sont possibles jusqu'à 1 mois avant le début de la formation.
Formation ouverte sous réserve d'un nombre minimum d'inscrits
* Tarif en vigueur, révisé annuellement