



Présentation

Code interne : PMT5-OINPY

Description

Ce cours introduit la programmation avec Python. L'approche pédagogique repose sur des notebooks interactifs. L'objectif est d'introduire les fondamentaux du langage pour pouvoir les appliquer sur des données expérimentales réelles.

Objectifs

Programmer en Python.

Ce cours vise à développer l'autonomie des étudiants en mettant l'accent sur la réflexivité sur leur apprentissage.

Heures d'enseignement

TDM

Travaux Dirigés sur Machine

16h

Syllabus

Partie 0 – Environnement et outils de travail

Partie 1 – Bases du langage Python

Partie 2 – Structures conditionnelles

Partie 3 – Structures de données : les listes

Partie 4 – Boucles et itérateurs

Partie 5 – Fonctions

Partie 6 – NumPy et calcul scientifique vectorisé

Applications / Projets guidés

- Traitement de fichiers texte et CSV
- Application Python sur un sujet traité en Excel (mesures de viscosité)

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu	Rapport			0.4		
Contrôle Continu	QCM			0.1		
Contrôle Terminal	Rapport			0.5		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Rapport	60		1		

Infos pratiques

Contacts

Intervenant

Marie-Fraise Ponge

✉ Marie-Fraise.Ponge@bordeaux-inp.fr