

# POO et Traitement des Données en Python



Niveau  
d'étude  
BAC +4



ECTS  
6 crédits



Composante  
Faculté des  
sciences

## En bref

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

## Présentation

### Description

# Développement logiciel : introduction au génie logiciel, environnement de développement (git).

# Python : modules, espaces de nommage, environnements virtuels, containers (modules collections et itertools), manipulation de fichiers, traitements de données (module pandas), représentation graphique (modules seaborn, plotly et dash), etc.

# Programmation objet : principe de la POO, mise en pratique en Python.

# Réalisation d'un projet avec soutenance orale et/ou rapport.

### Heures d'enseignement

CM	Cours magistral	12h
TP	Travaux pratique	36h

### Pré-requis obligatoires

Langage Python ; module de mise à niveau ; cours de programmation et d'algorithmie de Licence.

Connaître les rudiments de l'environnement et du langage Python ; maîtriser les principes algorithmiques pour analyser un problème et concevoir une solution.

## Informations complémentaires

Section Moodle du MI DS, page personnelle de l'enseignant. (Jacquelin CHARBONNEL)

## Compétences visées

# Acquérir une bonne maîtrise du langage Python et de ses principales bibliothèques.

# Connaître et savoir mettre en œuvre les principaux concepts de la POO.

# Savoir appliquer ces acquis dans le cadre d'un projet de taille significative et de fonctionnalités diverses.

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

> Angers

### Campus

> Campus Belle-beille