

Programmation objet (ETRS611_TRI)



Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Programmation objet en langage Python.

Objectifs

Maîtriser les concepts avancés de la programmation objet.

Concevoir et implémenter des algorithmes.

Gérer des données complexes.

Heures d'enseignement

Programmation objet - CM	Cours Magistral	9h
Programmation objet - TD	Travaux Dirigés	6h
Programmation objet - TP	Travaux Pratiques	9h

Pré-requis obligatoires

Introduction à la programmation objet.

Plan du cours

Exceptions (try...except...)

Modules and Packages

Enumerations (class ... (Enum))

Scientific computing: numpy, scipy, matplotlib modules

Series and Dataframes: pandas module

Operator overloading using special functions (__add__, __sub__, ...)

Decorators (@wrapper)

Generators (yield)

Debugging tips & tricks

Compétences visées

Concevoir un algorithme optimisé répondant à un cahier des charges.

Choisir les structures de données adaptées.

Mettre en œuvre les concepts avancés de programmation objet.

Développer des scripts robustes et maintenables.

Bibliographie

<https://www.python.org/dev/peps/>

<https://bacherap.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr>

<https://wiki.python.org/>

<https://www.w3schools.com/>

<https://www.programiz.com/python-programming/>

<http://sametmax.com/>

<http://www.pitt.edu/>

<https://www.learnpython.org/>

Libellé court : ETRS611_TRI

Nature : MODL

Infos pratiques

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac