

Introduction programmation objet (ETRS511_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

Introduction à la programmation objet en langage Python.

Objectifs

Maîtriser les concepts fondamentaux de la programmation objet.

Maîtriser un environnement de développement.

Concevoir et implémenter des algorithmes.

Heures d'enseignement

Introduction programmation objet - CM	Cours Magistral	7,5h
Introduction programmation objet - TD	Travaux Dirigés	6h
Introduction programmation objet - TP	Travaux Pratiques	9h

Pré-requis obligatoires

Plan du cours

PEPS

Hello world !

Variables and Types

Strings (str)

Flow control (if / elif / else)

Binary operators, comparison operators

Loops (for, while)

[Lists]

(Tuples)

{Sets}

{Dict: ionaries}

Arithmetic operators 33

Reading and writing in text files (with)

Functions (User-Defined Functions, anonymous functions (lambda))

Classes and objects

Classes inheritance (syntax + super)

Compétences visées

Concevoir un algorithme optimisé répondant à un cahier des charges.

Choisir les structures de données adaptées.

Mettre en œuvre les concepts de classe et d'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 : ETRS511_TRI

Nature : MODL

Infos pratiques

Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac