Informatique complémentaire (INF 152)

ECTS
6 crédits

Composante
Département Sciences Drôme Ardèche (DSDA)

Période de l'année
Automne (sept. à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Mathématiques
- Licence Informatique

Langue(s) d'enseignement: Français
Méthodes d'enseignement: En présence
Ouvert aux étudiants en échange: Oui
Code d'export Apogée: GVX1IN15

Présentation

Description

Le but de ce cours est de familiariser les étudiants avec les fondamentaux de la programmation en Python, la manipulation de données, la réalisation et l'analyse d'algorithmes simples. Ces notions sont ensuite mises en œuvre pour apprendre à utiliser des outils simples d'apprentissage machine.

Objectifs

Former les étudiants à la conception et à la réalisation de programmes simples, fonctionnels et maintenable.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Heures d'enseignement

CM	CM	18h
TD	TD	18h
TP	TP	18h

Syllabus

1. Bases de la programmation impérative en Python
2. Tuples, listes
3. Ensembles, dictionnaires
4. Fonctions, bibliothèques
5. Classes et objets
6. Classes et objets 2
7. Introduction à l'IA - Données et vecteurs
8. Introduction à l'IA - Inférence statistique
9. Introduction à l'IA - Réseaux de neurones

Période : Semestre 1

Informations complémentaires

Cours magistral, TD, TP, Projet

Compétences visées

- Connaître les structures de la programmation impérative (structure conditionnelle, boucles, fonctions) et de la programmation orientée objet (objet, classe, méthode) en Python.
- Savoir les utiliser pour concevoir un algorithme simple
- Savoir évaluer la complexité d'un algorithme
- Savoir rédiger du code clair et lisible

Infos pratiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Contacts

Responsable d'UE

Louis DUVIVIER

louis.duvivier@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité

Scolarité DSDA

valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

- Valence

Campus

- Valence - Briffaut

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026