



UE Introduction à l'informatique et à la programmation (INF 151)

 ECTS
6 crédits

 Crédits ECTS
Echange
6.0

 Composante
Département
Sciences Drôme
Ardèche

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

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 6.0
- > **Code d'export Apogée:** GVX1IN10

Présentation

Description

Cette UE est une **introduction à l'informatique** en explorant 3 axes principaux :

- Environnement informatique : Matériel, codage, système; Notions de langage et de programmation ; Types de base, expressions et variables
- Concepts de base de la programmation objet : Notions primitives d'objet et de classe, spécification de méthode (utilisation), classes de bases , notions d'application, références et envoi de messages ; Structuration interne d'une classe, notion de bloc et de portée, spécification (définition) et réalisation des attributs, constructeurs
- schémas algorithmiques de base (traitement d'une séquence, recherche dans une séquence).

Objectifs

Objectifs :

- Comprendre l'architecture d'un environnement informatique et savoir utiliser ses composants : Système d'exploitation, structure de fichiers, éditeur, compilateur, etc.

- Savoir analyser les problèmes et les programmer avec méthode : éléments d'algorithmique, utilisation de spécifications, de composants logiciels existants, techniques de codage et de tests, schémas algorithmiques de base.

Heures d'enseignement

UE Introduction à l'informatique et à la programmation - CM	CM	18h
UE Introduction à l'informatique et à la programmation - TD	TD	18h
TP	TP	18h

Période : Semestre 1

Informations complémentaires

La numération en autonomie

L'algorithmique en présentiel (cours/TD/TP)

Compétences visées

- Comprendre l'architecture d'un environnement informatique et savoir utiliser ses composants : Système d'exploitation, structure de fichiers, éditeur, compilateur, etc.
- Connaître les constituants de base d'un langage de programmation : Aspects lexicaux, syntaxiques et sémantiques
- Savoir analyser les problèmes et les programmer avec méthode : éléments d'algorithmique, utilisation de spécifications, de composants logiciels existants, techniques de codage et de tests.

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE

Emeric Malevergne

✉ Emeric.Malevergne@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité

Scolarité DSDA

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

Lieu(x) ville

> Valence

Campus

> Valence - Briffaut