

Algorithmique et programmation 1

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
50h

Présentation

Apprendre les bases de la programmation.

Mettre en œuvre ces acquis pour réaliser un projet de développement informatique.

Description

Introduction aux notions de base de l'algorithmique et de la programmation, et mise en œuvre via la réalisation d'un projet informatique "ludique" réalisé en équipe :

- type et opérations de base (types de base, énumérés, structurés, linéaires)
- variable non mutable
- fonction, composition de fonctions
- conditionnelle
- introduction à la récursivité
- variable mutable, affectation
- boucles
- entrées/sorties

Objectifs

Appréhender les concepts élémentaires de l'algorithmique.

Heures d'enseignement

Nouvelles heures d'enseignement	CM	2h
Nouvelles heures d'enseignement	TD	17h
Nouvelles heures d'enseignement	TP	16h
Nouvelles heures d'enseignement	Situation de simulation (en face-à-face pédagogique) - TD	7h
Nouvelles heures d'enseignement	Situation de simulation (en face-à-face pédagogique) - TP	8h

Liste des enseignements

Notions d'algorithmique et programmation

Mise en situation - conception

Mise en situation - développement