

UE Algorithmique et programmation 2

Niveau d'étude
Bac +2

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 3

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

- * Récursivité
- * Algorithmes de tri
- * Structures de données linéaires : piles, files, listes ; initiation aux structures arborescentes
- * Algorithmes de base de manipulation de ces structures
- * Complexité

Objectifs

- * Maîtriser les algorithmes de base sur les structures linéaires et arborescentes
- * Acquérir des compléments de programmation

Heures d'enseignement

Algorithmique et programmation 2 - CM	CM	10h
Algorithmique et programmation 2 - TD	TD	20h
Algorithmique et programmation 2 - TP	TP	20h

Pré-requis nécessaires

Connaître les bases de l'algorithmique et de la programmation

Informations complémentaires

- * Être capable de mettre en oeuvre des algorithmes de base sur les structures linéaires.
- * Être capable de mettre en oeuvre des algorithmes de base sur les structures arborescentes.
- * Se servir aisément d'un langage de programmation impératif.
- * Choisir des structures de données et algorithmes adaptés à un problème donné.

Compétences visées

- * Choisir les structures de données linéaires et arborescentes adéquates pour un problème donné
- * Proposer un algorithme adapté à un problème donné
- * Apprécier l'efficacité d'un algorithme dans des situations concrètes

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus