Fondements de l'informatique 1

Niveau d'étude
BAC +1

ECTS
6 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 2 périodes : Fondements de l'informatique 1 P3 (CM/TD) et Fondements de l'informatique 1 P4 (CM, TD)

Objectifs

Rappels et approfondissement des notions d'ensembles, fonctions, relations, ordres. Structuration des données sous forme d'ensembles, ensembles ordonnés, treillis. Graphes et arbres. Preuve par récurrence et par induction ; définition inductive d'ensembles et de fonctions. Introduction aux arbres binaires et aux graphes. Rappels sur le dénombrement et les probabilités discrètes, techniques de comptage.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus
Notions élémentaires de mathématiques (arithmétique, algèbre).
Compétences
Maîtriser les notations élémentaires en mathématiques.

Informations complémentaires

Ressources en ligne disponibles
Numéro de cours sur Moodle : 8843

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 novembre 2023

Compétences visées

Formaliser – Raisonner - Décrire

Bibliographie

— Discrete Mathematics and Its Applications, Kenneth-H Rosen, 1999, McGraw-Hill.
— Théorie des graphes et applications, Claude Berge, Dunod, 1958
— Logique mathématique, René Cori et Daniel Lascar, Masson, 2003

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Fondements de l'informatique 1	Matière	8h	16h		6 crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 novembre 2023