

UE Graphes, combinatoire et probabilités discrètes

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 5

En bref

Méthodes d'enseignement: En présence

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

Bases mathématiques utiles en informatique, en particulier en logique et en théorie des graphes.

Objectifs

Pour les graphes, introduction du vocabulaire des graphes et étude d'algorithmes de base : parcours d'un graphe, recherche de chemins, problèmes de minimisation. Syntaxe du calcul propositionnel et manipulation des formules logiques : mise en forme normale et satisfaction d'une formule (SAT).

Pour la logique, expression d'assertions sous forme de proposition logique, simplification et construction de tables de vérité d'une proposition logique et manipulation des quantificateurs.

Heures d'enseignement

CM	CM	14h
TD	TD	26h
TP	TP	10h

Pré-requis obligatoires

Bases de la programmation et de l'algorithmique.

Compétences visées

- Construire un raisonnement en utilisant des outils mathématiques

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope