Licence Informatique
Graphes, arbres et complexité

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : BIN5V7B	Composante : Faculté d'Économie et de Gestion
	Nature :	Nombre de crédits :
	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Objectifs de l'enseignement :

L'objectif de ce module est d'harmoniser les connaissances dans des domaines théoriques de l'informatique pour les étudiants venant de filières où ces éléments sont insuffisamment traités. Il s'agit ici de renforcer les étudiants dans les domaines de l'informatique théorique en leur présentant différents modèles mathématiques (les automates, les graphes et les arbres) qui formalisent des méthodes de calcul liées à la théorie des langages ou à celle de la complexité des algorithmes. Les étudiants doivent acquérir les connaissances leur permettant de construire des algorithmes efficaces.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

A l'issue du module l'étudiant doit être capable de /d' :

- évaluer la complexité d'un algorithme
- expliquer la notion de complexité asymptotique, de borne supérieure et inférieure du temps d'exécution d'un algorithme
- expliquer les notions fondamentales sur les graphes et leur représentation sur ordinateur
- utiliser les algorithmes de parcours d'un graphe et les appliquer pour résoudre des problèmes élémentaires sur les graphes
- expliquer les notions fondamentales sur les arbres et leur représentation sur ordinateur
- utiliser les algorithmes de construction et de parcours d'un arbre et les appliquer pour résoudre des problèmes de gestion de données avec les arbres

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 15 heures
- Travaux dirigés: 15 heures

CODES APOGÉE

- BIN521B [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 01/06/2023