

Algorithmique et structure de données



Composante
ENSEIRB-
MATMECA

Présentation

Code interne : ET5IF111

Description

Familiariser les étudiants avec des problèmes classiques et leur solutions.

Préparer les étudiants à trouver des solutions algorithmiques à des problèmes en sachant comparer leurs performances. Ecriture d'algorithmes, et évaluation de leurs complexités aussi en lien au choix des structures de données.

Syllabus

I. Introduction 1. Problèmes 2. Algorithmes 3. Récursivité II. Analyse d'algorithmes 1. Modèle de machine 2. Mesure de la complexité 3. Comparaison d'algorithmes III. Types abstraits 1. Tableau 2. Pile 3. File 4. Listes 5. Arborescence 6. Tas 7. Graphe IV. Techniques de conception d'algorithmes : diviser pour régner/ technique gloutonne/ programmation dynamique

Informations complémentaires

Informatique

Bibliographie

Livre Introduction à l'algorithmique de Thomas Cormen, Charles Leirserson, Ronald Rivest Dunod.

Modalités de contrôle des connaissances



Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve Terminale	Ecrit	120		1		sans document

Infos pratiques

Contacts

Denis Lapoire

✉ Denis.Lapoire@bordeaux-inp.fr