

Structures de données linéaires



Niveau d'étude BAC +2



Présentation

Description

- Introduction à la programmation récursive.
- Introduction à la représentation d'ensembles dynamiques via l'allocation dynamique, les pointeurs et les chainages.
- Compléments de C : allocation dynamique ; sous-programmes à liste variable de paramètres ; directives.
- Compléments à analyse des algorithmes : manipulation des notations asymptotiques ; méthodes générales de résolution de récurrences ; analyse amortie.
- Introduction aux types de données abstraits et aux spécifications algébriques, avec une étude de structures classiquement utilisées en informatique : ensembles ; piles ; files d'attente ; listes ; tables.

Objectifs

Maitrise des divers savoirs abordés dans le cours.

Pré-requis obligatoires

Algorithmique 1

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu

Compétences visées

- Dans l'approche récursive, être capable de construire et valider des algorithmes ou des programmes.
- · Savoir analyser les solutions construites.
- Pour le langage de programmation C, maitriser l'allocation dynamique.



• Mettre en œuvre les divers algorithmes et type de données abstraits proposés dans le cours, notamment à l'occasion d'un projet.

Infos pratiques

Lieu(x)

> Saint-Étienne-du-Rouvray