

# Structures de données linéaires



Niveau d'étude  
BAC +2



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## 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

Maîtrise 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, maîtriser 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