

# Algorithmique : Structure de données complexes (INFO525\_SPI)



Composante  
UFR Sciences  
et Montagne

## En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

L'objectif de ce cours est de donner aux étudiants des connaissances approfondies sur les structures données. En introduisant des notions de complexité, les étudiants connaîtront les avantages et inconvénients des différentes structures, afin de choisir de manière judicieuse la structure adaptée au problème qu'ils rencontrent.

### Objectifs

L'objectif est maîtriser la récursivité, de savoir utiliser les tableaux ainsi que de connaître certains Types Abstraits de Données (TAD) classiques (piles, files, arbres) et leurs utilisations.

### Heures d'enseignement

|                                                     |                   |      |
|-----------------------------------------------------|-------------------|------|
| Algorithmique : Structure de données complexes - CM | Cours Magistral   | 7,5h |
| Algorithmique : Structure de données complexes - TD | Travaux Dirigés   | 7,5h |
| Algorithmique : Structure de données complexes - TP | Travaux Pratiques | 9h   |

---

## Pré-requis obligatoires

Langage C

---

## Plan du cours

Tableaux et Complexité, Récursivité, Listes, Files, Piles, Arbres.

---

## Compétences visées

Algorithmes de tri, récursivité, structures de données.

---

## Bibliographie

Aho, Ullman et Hopcroft, Data structures and Algorithms

**Libellé court** : INFO525\_SPI

**Nature** : MODL

---

## Infos pratiques

---

### Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac