



## Présentation

**Code interne :** ERI5-IFON2

## Description

Ce cours vise à enseigner les bases de l'algorithmique. Ainsi, il y a plusieurs compétences enseignées:

- Connaître les propriétés de différentes structures de données classiques (liste, tableau, ensemble, arbre, ...)
- Savoir construire une structure de donnée adéquate pour un problème donné
- Être capable d'estimer la complexité temporelle et spatiale d'un programme

Plan:

1. Comment rédiger du pseudo-code / remise à niveau
2. Les listes simplement chaînées
3. Complexité
4. Récursion (et preuve de complexité)
5. Tableaux
6. Tri de tableaux
7. Arbres binaires
8. Arbres binaires (2)
9. Graphes
10. Révisions

## Heures d'enseignement

CI

Cours Intégrés

28h

## 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 |
|---------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| Contrôle Continu Intégral | Ecrit               |                    |                   | 1                        |                                |           |

## Seconde chance / Session de rattrapage - 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               | 60                 |                   | 1                        |                                | sans document |

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable module

Theo De Castro Pinto

✉ Theo.De\_Castro\_Pinto@bordeaux-inp.fr