

# Algorithmique de graphes



## Présentation

**Code interne :** EI6IF106

## Description

Après une brève introduction des graphes, ce cours présente des problèmes sur les graphes admettant une solution algorithmique efficace. L'étude de ces solutions sera l'occasion d'exhiber des propriétés classiques en Théorie des Graphes.

Introduction

Exemples de problèmes

Définitions générales

Chemins et arbres

Problèmes de parcours

Une solution gloutonne pour l'arbre couvrant minimal

Parcours en largeur

Le problème du plus court chemin

Parcours en profondeur

Autres problèmes

Le problème du flot maximal

Le problème du couplage maximum

## Pré-requis obligatoires

Modules [[m:IF101]] et [[m:IF102]]

## Syllabus

I. Introduction - Exemples de problèmes - Définitions générales - Chemins et arbres II. Problèmes de parcours - Une solution gloutonne pour l'arbre couvrant minimal - Parcours en largeur - Le problème du plus court chemin - Parcours en profondeur III. Autres problèmes - Le problème du flot maximal - Le problème du couplage maximum



---

## Bibliographie

Des notes de cours imprimés et en ligne.  
Introduction à l'algorithmique, T. Cormen et al., Dunod~(1994).

---

## 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	Contrôle Continu			1		

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Denis Lapoire  
✉ Denis.Lapoire@bordeaux-inp.fr