

# Recherche Opérationnelle



## Présentation

**Code interne :** EI6IF127

### Description

La programmation linéaire et sa version avec des variables entières sont de puissants outils pour la modélisation et la résolution de problèmes d'optimisation combinatoire. Ce cours a pour objectif d'introduire la modélisation mathématique sous forme de programmes linéaires et de programmes linéaires en nombres entiers, ainsi que les méthodes algorithmiques utilisées pour résoudre ces modèles à l'aide de l'algorithme du simplexe et des méthodes de branch-and-bound dédiées.

### Pré-requis obligatoires

Bases d'algèbre linéaire et d'algorithmique.

### Syllabus

Programmation linéaire  
Algorithme du simplexe  
Programmation linéaire en nombres entiers (PLNE)  
Algorithmes de Branch-and-bound pour la PLNE

### Informations complémentaires

Optimisation mathématique

### Bibliographie



Transparents du cours et énoncés de TD sont disponibles en ligne sur le cours Moodle.

---

## 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
Epreuve Terminale	Ecrit	120		0.5		sans document
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.5		

---

## Infos pratiques

### Contacts

Pierre Pesneau

✉ [Pierre.Pesneau@bordeaux-inp.fr](mailto:Pierre.Pesneau@bordeaux-inp.fr)