



Présentation

Code interne : EIN6-IFON3

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.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	5h
TD	Travaux Dirigés	10h

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

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
Contrôle Terminal	Ecrit	120		0.5		sans document
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.5		

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	120		0.5		sans document
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.5		report de la note de session 1

Infos pratiques

Contacts

Pierre Pesneau

✉ Pierre.Pesneau@bordeaux-inp.fr