

Programmation linéaire

ECTS : 5

Volume horaire : 45

Description du contenu de l'enseignement :

Modélisation en termes de programmes linéaires, aspects géométriques.

Méthode graphique.

Algorithme du simplexe (méthode par pivot de Gauss (méthode du tableau) et méthode par substitution (dictionnaire).

Introduction à la dualité : définitions et interprétation du problème dual, utilisation des théorèmes faible et fort de la dualité, et théorème des écarts complémentaires.

Utilisation d'un solveur (AMPL, Cplex, GLPK...)

Compétence à acquérir :

Initier les étudiants à la modélisation à l'aide de la programmation linéaire et les former pour la résolution des programmes linéaires.