



SYLLABUS

Niveau d'étude : Licence 3

ECTS : 3

Semestre : 6

Cours : **Option Optimisation**

CM : 30 heures

Enseignant : Jean-Christophe POUDOU

E-mail : jean-christophe.poudou@umontpellier.fr

Modalité de contrôle des connaissances : examen terminal écrit de 2h

Présentation et objectifs du cours

A l'issue d'un survol préalable de notions essentielles, notamment la convexité, l'objectif de ce cours est de proposer l'examen de la « boîte à outils » mathématique adaptée à la formalisation des problèmes d'optimisation statique de l'analyse économique.

Acquérir et manipuler les principes d'optimisation : conditions d'existence, conditions de Lagrange, de Khun et Tucker, optimisation convexe, la statique comparative.

Contenu

- 1- Introduction
- 2 - Programmation Mathématique : préliminaires
- 3 - Conditions d'Existence
- 4 - Analyse Convexe et Conditions d'Unicité
- 5 - Programmation Non Linéaire

Éléments bibliographiques

J.C. POUDOU, L. THOMAS « Optimisation pour l'Analyse Economique », 2011, De Boeck, Coll. LMD
R.K. SUNDARAM, "A First Course in Optimization Theory", 1996, Cambridge University Press