

Syllabus

Printemps 2004

Objet : Ce cours décrit et analyse les méthodes pour résoudre des problèmes d'optimisation en présence ou non de contraintes. Un système de calcul formel, Maple, sera utilisé dans le cadre de ce cours.

Enseignant :

John Cagnol

Bureau L 516, e-mail : John.Cagnol@devinci.fr, téléphone : 01 41 16 71 88, fax : 01 41 16 71 71

Des heures de permanence auront lieu tous les lundis de 17:00 à 18:30 du 01/03 au 26/04, à l'exception du 08/03, du 29/03 et du 12/04. La permanence du 08/03 sera remplacée par le mercredi 10/03 à la même heure et celle du 29/03 sera remplacée par le mercredi 31/03 à la même heure.

Mini-Projet : Un mini-projet sera à réaliser. Il sera distribué le 22/03 et sera à rendre avant le 21/04 à 09:00. Il est à faire individuellement et comptera pour 30 % de la note finale.

Examen : L'examen terminal comptant pour 70% de la note finale aura lieu le 21/04 de 10:00 à 12:00. Les calculatrices et les documents seront autorisés.

Note : La note finale se décomposera de la manière suivante

70 % Examen

30 % Mini-projet

Bibliographie :

[1] P.G. Ciarlet, Introduction à l'analyse numérique matricielle et à l'optimisation, Masson, Paris, 1982

[2] J.E. Dennis, R.B. Schnabel, Numerical Methods for unconstrained Optimization and Non-linear Equations, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1983

[3] R. Fletcher, Practical Methods of Optimisation, 2nd Edition, John Wiley and Sons, Chichester, 1987.

[4] Michele Breton et Alain Haurie, Initiation aux techniques classiques de l'optimisation, 2e édition, Modulo éditeur 1986.

[5] Wilfred Kaplan, Maxima and minima with applications: practical optimization and duality, John Wiley & Sons 1999

Page web : <http://aldebaran.devinci.fr/~cagnol/cs302>