

SYLLABUS
Éléments d'optimisation en théorie économique
ECN 2040 – Hiver 2011

Professeur Yann Bramoullé
Email : yann.bramoulle@ecn.ulaval.ca
Bureau : De Sève, 2276

Horaire du cours : le mardi de 12h30 à 15h30.

Dépannage assuré par Legrand Yemele Kana. Horaires et lieux à déterminer.
Email : legrand-yemele-kana.legrand-yemele-kana.1@ulaval.ca
Bureau : De Sève, 2137

Prérequis :

Les étudiants doivent avoir suivi le cours de Méthodes quantitatives pour économistes MQT 1900.

Objectifs du cours :

L'objectif du cours est d'acquérir la maîtrise des techniques d'optimisation utilisées en économie.

Livre obligatoire :

Simon & Blume. Mathématiques pour économistes. Ed. De Boeck Université.

Méthode pédagogique :

J'enseigne le cours en écrivant au tableau. Les notes de cours forment la base du contenu sur lequel porteront les examens. La prise de notes est donc cruciale. N'hésitez pas à poser des questions. Il vaut mieux poser une question naïve pendant le cours que de garder des erreurs dans les notes de cours.

Contenu du cours

Nous couvrirons le contenu de la partie VI du livre. Nous étudierons:

- les notions d'ensembles convexes et de fonctions concaves et convexes.
- les problèmes d'optimisation statiques non-contraints: conditions du premier et du deuxième ordre, optimums globaux.
- les problèmes d'optimisation statiques contraints: contraintes d'égalité et d'inégalité, lagrangien, conditions de Kuhn et Tucker.
- les résultats de statique comparative et les théorèmes de l'enveloppe.
- la calcul intégral pour les fonctions à plusieurs variables.

Évaluation :

L'évaluation se fera à partir de deux examens. L'examen intra aura lieu le mardi 1er mars et l'examen final le mardi 19 avril. Chaque examen compte pour 50% de la note finale. L'examen final portera sur l'ensemble du cours. Une séance de dépannage aura lieu la semaine précédant chaque examen, à un moment dans une salle à déterminer.

Barème :

La note globale est transformée en côte selon le barème suivant :

A+ = 90 et plus	C+ = 63 à 65,5
A = 85 à 89.5	C = 60 à 62.5
A- = 80 à 84.5	C- = 56 à 59.5
B+ = 75 à 79.5	D+ = 53 à 55.5
B = 70 à 74.5	D = 50 à 52.5
B- = 66 à 69.5	E = moins de 50

À défaut de se soumettre à l'ensemble des évaluations, l'étudiant(e) se verra automatiquement attribuer la côte W (échec par abandon).

Règles disciplinaires

Tout étudiant qui commet une infraction au *Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval* dans le cadre du présent cours, notamment en matière de plagiat, est passible des sanctions qui sont prévues dans ce règlement. Il est très important pour tout étudiant de prendre connaissance des articles 28 à 32 du Règlement disciplinaire. Celui-ci peut être consulté à l'adresse suivante:

http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement_disciplinaire.pdf