



Faculté des sciences appliquées

FSA

INMA2473 Recherche opérationnelle: méthodes stochastiques et dynamiques

[30h+22.5h exercices] 5 crédits

Ce cours bisannuel est dispensé en 2005-2006, 2007-2008,...

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Yves Smeers

Langue d'enseignement : français

Niveau : cours de 2ème cycle

Objectifs (en terme de compétences)

Familiariser les étudiants avec les problèmes particuliers posés par les modèles multipériodes avec paramètres incertains.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Programmation stochastique et dynamique et applications.

Résumé : Contenu et Méthodes

Programmes dynamiques linéaires stochastiques : formulations et interprétation

Algorithmes d'agrégation de scénarios pour la programmation dynamique stochastique

Méthodes de décompositions pour programmes stochastiques

Valeur ajustée au risque cohérente à une ou plusieurs périodes

Approximation de problèmes stochastiques et méthodes de réduction de scénarios

Relaxation lagrangienne de problèmes stochastiques avec variables entières