

Titre	Responsables	Charge Planifiée
<i>Algorithmes pour la décision en entreprise</i>	Philippe MICHEL Joël PERRET-LIAUDET	16 h CM 12h BE

OBJECTIFS

La confrontation à des problèmes complexes amène à un questionnement approfondi sur les méthodologies de résolution. Les méthodes heuristiques apportent une démarche permettant de choisir une ligne de conduite efficace pour atteindre un but dans un environnement complexe. L'objectif de ce cours est d'apporter une bonne compréhension des principales méthodes heuristiques et de leur portée : recuit simulé, méthode Tabou, colonies de fourmis,...

Ce cours donnera les définitions et concepts de base en théories de jeux (jeu, joueurs, stratégies et équilibres). Les applications sont nombreuses : marchandage, biologie, encadrement, politique et autres activités où les acteurs ont des choix rationnels à faire avec une connaissance partielle ou complète des règles du jeu. Ces exemples illustreront les notions qui vont être abordé dans ce cours.

SOMMAIRE

- Heuristiques 14h :
- Problèmes complexes
- Heuristiques
- Algorithme glouton
- Recherche Tabou
- Recuit simulé
- Algorithmes évolutionnaires
- Les colonies de fourmis

Théorie des jeux 14 h :

- ⌘ Introduction générale à la théorie des jeux
- ⌘ Notion d'équilibre et applications
- ⌘ Applications au marchandage et à l'entreprise en particulier

Bibliographie

Theory of Games and Economic Behavior, John von Neumann & Oskar Morgenstern

Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction (The Roundtable Series in Behavioral Economics), Colin F. Camerer

Game Theory and Economic Analysis A quiet revolution in economics, Christian Schmidt

Options et Masters Option MIR