



DOCTORAT DE L'ECOLE CENTRALE DE LILLE

Spécialité : Automatique, Génie Informatique, Traitement du Signal et Images

Nom/Prénom du candidat : ZHENG Yahong

N° d'ordre : 193

JURY :

Directeurs de thèse : Khaled MESGHOUNI, Maître de conférences, HDR, Ecole Centrale de Lille, France

Rapporteurs : M. Alain QUILLIOT, Professeur, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand
M. Aziz MOUKRIM, Professeur, Université de Technologie de Compiègne

Membres : M. Slim HAMMADI, Professeur, Ecole Centrale de Lille
M. Bernard DESCOTES-GENON, Professeur, Université Joseph Fourier, Grenoble
M. Abdelhakim ARTIBA, Professeur, LAMIH, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, Valenciennes

TITRE DE LA THESE :

Supply Chain Management under availability & uncertainty constraints.

RESUME :

Le management de la chaîne logistique concerne un large éventail d'activités. Nombreuses celles qui ont un caractère incertain aboutissant souvent à des conséquences inattendues. Malgré cela, l'incertitude est fréquemment non considérée dans la gestion de la chaîne logistique traditionnelle. En plus de l'incertitude, l'indisponibilité des ressources augmentera la complexité du problème. En prenant en compte les contraintes d'incertitude et de disponibilité, nous étudions le management de la chaîne logistique selon différents aspects. Dans ce travail de thèse, nous avons abordé ce problème d'une façon systématique et complète et nous espérons que notre travail contribuera aux futurs travaux de recherche et sera utile aux gestionnaires de la chaîne logistique. Nous nous sommes concentré sur trois axes classiques de l'incertitude; celui de la demande, celui de la fabrication et celui lié à la distribution. Pour chaque source d'incertitude, nous avons procédé à l'analyse des causes et des impacts sur les performances de la chaîne logistique. L'incertitude est étudiée dans des problèmes classiques concrets et des approches sont proposées pour les résoudre utilisant entre autre les méta-heuristiques comme les algorithmes génétiques et les colonies de fourmis. Nous nous sommes également focalisés sur le problème bi-niveau du vendeur de journaux qui représente une chaîne logistique miniature ayant une double incertitude. Les méthodes utilisées offrent une bonne démonstration du traitement de l'incertitude dans les problèmes de décision.

Soutenance le 10 octobre 2012
Bâtiment Ecole Centrale de Lille

à 10h30
Salle Amphithéâtre POIRIER