

# Optimisation des flux financiers dans la chaîne logistique

Ce sujet de master s'inscrit dans le cadre du projet FUI RCSM (Risk, Credit chain et Supply chain Management). Une possibilité de poursuite en thèse de doctorat pourra être proposée dans le cadre de ce projet.

Descriptif du projet RCSM: traditionnellement, le management de la chaîne logistique ne prend pas en compte les contraintes financières auxquelles sont confrontées les membres de cette dernière. Le but de ce projet est donc de pallier cela en proposant une plateforme d'optimisation de la Supply Chain Financière prenant en compte les problématiques de financement des différents acteurs et les risques y afférents.

Le rôle de l'équipe SLP dans le projet RCSM est de développer des modèles génériques pour concevoir, planifier et optimiser les supply chains en intégrant les contraintes et objectifs d'optimisation des flux physiques et financiers dans un contexte d'incertitude. Nous devons considérer des facteurs tels que les critères de fiabilité et risques financiers liés à la sélection des fournisseurs et partenaires pour la conception du réseau au niveau de la planification stratégique, les flux financiers liés à l'acheminement des flux physiques dans le réseau logistique à travers les acteurs responsables des différents niveaux et opérations dans le réseau.

## Objectif du stage de Master

L'étudiant devra mener les travaux suivants :

1. Etude bibliographique de l'optimisation des flux financiers dans la chaîne logistique et des liens entre flux physiques et flux financiers
2. Etude bibliographique sur les risques financiers rencontrés par les acteurs d'une chaîne logistique et leur éventuelle prise en compte dans l'optimisation de cette dernière
3. Elaboration d'une fonction objectif générique traduisant les flux physiques en flux financiers
4. Proposition d'un premier modèle mathématique permettant d'optimiser les flux financiers par le biais de la fonction objectif déterminée dans le cas d'une chaîne logistique simple.

L'étudiant sera pleinement intégré dans l'équipe du projet RCSM.

## Compétences requises:

- Maîtrise des méthodes d'optimisation et/ou bonne connaissance en mathématiques financières
- Bonne connaissance en développement informatique
- Une connaissance des systèmes logistiques sera appréciée

Début du stage: Février - Mars 2014.

Durée : 6 mois

Localisation: Ecole des Mines de Nantes, équipe SLP (IRCCyN)

Contacts:

-Nathalie Bostel ([nathalie.bostel@univ-nantes.fr](mailto:nathalie.bostel@univ-nantes.fr))

-Thomas Yeung ([thomas.yeung@mines-nantes.fr](mailto:thomas.yeung@mines-nantes.fr))

-David Lemoine ([david.lemoine@mines-nantes](mailto:david.lemoine@mines-nantes))