

# Planification et gestion des transports

## Titulaires

Nicolas RIGO (Coordonnateur), Mario COOLS et Jean-Christophe VAN DEN SCHRIECK

## Mnémonique du cours

MSTL-F608

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

Deuxième quadrimestre

## Campus

Solbosch

## Contenu du cours

### Techniques d'évaluation et d'aide à la décision (N. Rigo)

- > Evaluation des externalités: Modèle TREMOVE (.xls)
- > Aide à la décision: Analyse Coût-Bénéfice VS Agrégation multicritères
- > Agrégation multicritères et benchmarking: Méthode PROMETHEE - Preference Ranking Organization METHod for Enrichment and Evaluation
- > Logiciel DART - Decision Aiding and Robustness analysis Tool

### Gestion de plans et projets de transport (J-C Van Den Schriek)

- > Introduction à la gestion de projet
  - > Le contexte des projets
  - > La sélection de projet
  - > Le leadership
- > Définir un projet, évaluer les risques et gérer son équipe
- > Estimer le coût et la durée du projet et établir un plan de projet
- > L'ordonnement des ressources d'un projet et la réduction de la durée d'un projet
- > Suivi du projet et clôture
  - > Gestion des ressources
  - > Suivi et contrôle
  - > Clôture
- > Exercices et projet intégré

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

La première unité d'enseignement a pour but d'exposer les techniques de génération de plans de transport et la déclinaison

de ceux-ci en séquences de projets. La deuxième présente le modèle SCOR (Supply Chain Operation Reference model), modèle développé par le Supply Chain Council et correspondant à une terminologie standardisée permettant de modéliser statiquement l'ensemble des flux amont/aval/internes d'une entreprise, de définir les KPIs et d'identifier les sources d'information pour leur évaluation. La troisième partie traite des méthodes de gestion (mise en œuvre efficace et suivi) de plans (séquence de projets) de transport. Elle inclut des heures d'atelier. Les connaissances, aptitudes et surtout la vision critique acquises dans ce cours permettent de renforcer significativement les capacités des futurs planificateurs et gestionnaires du transport dans les pays en développement. Les lacunes passées et actuelles à ce niveau sont communément admises comme une cause majeure de la faillite du système de transport dans ces pays. Le module se prolonge par 9h d'atelier.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Ex cathedra pour les cours magistraux mais participation des étudiants vivement encouragée.

Participation active des étudiants pour les ateliers.

## Contribution au profil d'enseignement

Ce cours constitue le cadre d'intégration des connaissances acquises dans les autres composantes du programme en transport et logistique. Il est dédié aux concepts fondamentaux, enjeux et techniques de la génération, la sélection, la mise en œuvre et le suivi de plans de transport [techniquement faisables, économiquement possibles, socio économiquement pertinents et environnementalement acceptables] destinés à résoudre un problème, répondre à un besoin présent ou futur au niveau du système de transport (infrastructures, organisation, exploitation, etc.). Une attention particulière est portée au contexte des PED. Le module est composé de trois unités d'enseignement intégrées:

- > Conception de projets intégrés de transport & mobilité (18h théorie), M. COOLS (ULg)
- > Techniques d'évaluation et d'aide à la décision (12h théorie), N. RIGO (ULB)
- > Gestion de plans et projets de transport (15 h théorie + 9 h d'atelier), G. STRACK et J.-C. VAN DEN SCHRIECK (experts extérieurs)

## Références, bibliographie et lectures recommandées

"Techniques d'évaluation et d'aide à la décision" :

Outil associé:

- > WebSite: [tmleuven.be](http://tmleuven.be): TREMOVE economic transport and emissions model, Transport & Mobility Leuven.

Littérature associée:

- Hekkenberg, R.G., Ndiaye, A.B., Lundoluka, F., Rigo, N., PIANC 2006, "Unified performance indicators for inland waterway transport".

- Rigo, N., Ndiaye, A.B., Dreyer, B., Zomer, G., Pinon, H., Tremeac, Y. (2007), 'Elaboration of an integrated assessment framework for the global evaluation of E-maritime operations', Proceedings of the BIVIC-GIBET Transport Research Day 2007, pp 281-293.

- Rigo, N., Hekkenberg, R.G., Hadhazi, D., Ndiaye, A.B., Simongati, Gy., Hargitai, Cs., Halet, F., « Integrated Indicator for the sustainable assessment of intermodal chains; Application to the transport of cargos from Frankfurt am Main (Germany) to Sofia (Bulgaria) », European Inland Waterways Navigation conference, June 2007.

- Rigo, N., Hekkenberg, R.G., Hadhazi, D., Ndiaye, A.B., « Performance assessment for intermodal chain », Proceedings of the BIVIC-GIBET Transport Research Day 2007, pp 707-723.

- Rigo, N., Hekkenberg, R., Ndiaye, A.B., Hadhazi, D., Simongati, Gy., « Performance Assessment for intermodal chains », European Journal of Transport and Infrastructure Research, December 2007

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

### Contact(s)

Mario Cools - mario.cools@ulg.ac.be

## Méthode(s) d'évaluation

Examen écrit et Présentation orale

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

- > Conception de projets intégrés de transport & mobilité : examen écrit
- > Techniques d'évaluation et d'aide à la décision : examen écrit
- > Gestion de plans et projets de transport : examen écrit + présentation orale d'un travail de groupe

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

- > Conception de projets intégrés de transport & mobilité : 1/3
- > Techniques d'évaluation et d'aide à la décision : 1/3
- > Gestion de plans et projets de transport : 1/3

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MS-TRANL | Master de spécialisation en transport et logistique | bloc U

