



Anne-Laure Ladier

Maître de conférences en génie industriel

✉ anne-laure.ladier@insa-lyon.fr
Laboratoire DISP
Bât Léonard de Vinci
21 avenue Jean Capelle
69621 Villeurbanne cedex
☎ 06 16 71 34 79
☎ 04 72 43 73 23

Expérience professionnelle

- Depuis 2015 **Maître de conférence, INSA de Lyon**
Recherche : laboratoire DISP
Enseignement : départements Génie Industriel et Génie Mécanique Procédés Plasturgie
- 2014–2015 **Attachée temporaire d'enseignement et recherche (ATER), Grenoble INP**
(1 an) Recherche : laboratoire G-SCOP
Enseignement : Grenoble INP – Génie industriel
- 2011–2014 **Doctorante contractuelle avec mission d'enseignement (DCE), Grenoble INP,**
(3 ans) *laboratoire G-SCOP.*
64 heures eq. TD d'enseignements par an à Grenoble INP – Génie industriel.
- 2010–2011 **Chargée de projet, Yusen Logistics France, St Quentin Fallavier, France.**
(1 an) Conception, développement et déploiement d'un outil d'aide à la décision pour la génération des emplois du temps des employés de la plateforme logistique.

Formation

- 2011–2014 **Doctorat, Laboratoire G-SCOP, Grenoble, France.**
Planification des opérations de cross-docking – Prise en compte des incertitudes opérationnelles et de la capacité des ressources internes.
Sous la direction de Gülgün Alpan. Thèse soutenue le 21 novembre 2014.
Rapporteurs : Luce Brotcorne et Pierre Baptiste.
Examineurs : Damien Trentesaux et Allen G. Greenwood.
Dans une plateforme de cross-docking, les produits sont déchargés des camions entrants, triés puis directement rechargés dans les camions sortants – chaque produit passe moins de 24 heures sur la plateforme.
L'analyse des écarts entre la littérature et les observations réalisées sur le terrain permet de dégager deux axes de recherche : la prise en compte des incertitudes opérationnelles d'une part, et de la capacité des ressources humaines de la plateforme d'autre part.
Le problème de planification des camions entrants et sortants avec fenêtre de temps est modélisé par un programme linéaire et résolu par trois heuristiques différentes. La robustesse des plannings obtenus est ensuite testée à l'aide d'un modèle de simulation à événements discrets, qui permet d'évaluer plusieurs reformulations robustes du modèle initial.
Le problème de planification des employés sur la plateforme est traité à l'aide de trois programmes linéaires mixtes, résolus de façon séquentielle. La combinaison des deux modèles permet d'obtenir un modèle d'aide à la décision pour une plateforme logistique.
- 2009–2011 **Master recherche en génie industriel, Laboratoire G-SCOP, Grenoble, France.**
Optimisation des emplois du temps sur une plateforme logistique. Sous la direction de Gülgün Alpan et Bernard Penz. Mention TB.
- 2007–2011 **Diplôme d'ingénieur, Grenoble INP Génie industriel, Grenoble, France.**
Filière ingénierie de la chaîne logistique. Mention TB.

Expérience internationale

- 2013 **Echange doctoral, Mississippi State University, Starkville, Mississippi, USA.**
(6 mois) Développement d'un modèle de simulation d'une plateforme logistique.
Avec Dr. Allen G. Greenwood.
- 2010 **Semestre d'échange, département Operations Management & Logistics,**
(6 mois) *Université Technique d'Eindhoven (TU/e), Eindhoven, Pays-Bas.*

Enseignement

- GI4 **Gestion de projets**
Projet collectif
- GMPP4 et GMPP5A **Gestion de production**
- Implication dans les projets pédagogiques
- 2012–2014 Participation au projet CaseInE – Cases in Industrial Engineering. Mise en place d’une plateforme comprenant une base de données d’études de cas et un outil d’auto-évaluation des compétences en programmation.
- 2014 Participation aux jurys de recrutement des futurs étudiants à l’école de Génie industriel.

Implication dans la communauté de recherche

Relectures

- Computers in Industry 1 article
- Journal European des Systèmes Automatisés 1 article
- European Journal of Operational Research 3 articles
- Industrial and Systems Engineering Research Conference 1 article

Encadrement de projets de master

- S. Essaïdi *Rolling horizon heuristics for the crossdock truck scheduling problem w/ time windows.*
- M. Lyacoubi *Study of picking problems in a warehouse.*
- H. Hales *Daily management of operations in a cross docking platform under uncertainties.*

Organisation de conférences

- 2014 “Helper”, 3^{ème} PUBLISH-ED Workshop to foster publications in Engineering Design.
- 2014 Coordinatrice et intervenante d’une des Conférences de la Performance Industrielle organisées par l’école de Génie industriel.
- 2012 Organisation des journées G-SCOP : séminaire scientifique de 2 jours à Annecy, France, pour tous les membres du laboratoire (110 participants).
Organisation de l’hébergement, des repas, réservations des salles, désignation des chairmen, animation d’un atelier, édition des livrets du séminaires.

Communication

- 2013 Membre du comité éditorial de *Chercheurs d’horizons*, le magazine des doctorants de l’université de Grenoble. Diffusion : 2000 exemplaires papiers, 4000 envois électroniques.

Engagement associatif

ESTIEM, European Students of Industrial Engineering and Management.

- 2013–2014 Vice-présidente de l’association ESTIEM Alumni
En charge des finances, des relations publiques et de l’administration réseau, au sein d’un bureau international. Organisation de l’assemblée générale à Budapest.
- 2009 Responsable du Public Relations Committee de l’ESTIEM
Management d’une équipe internationale d’une quinzaine de membres.

A-DOC, Association des doctorants du laboratoire G-SCOP.

- 2011–2012 Présidente
Management de l’association. Animation du laboratoire par l’organisation d’événements conviviaux au moins une fois par mois. Gestion et animation des relations avec les anciens doctorants de G-SCOP.

Articles de revues

Anne-Laure Ladier and Gülgün Alpan. Crossdock truck scheduling with time windows – Earliness, tardiness and storage policies. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 2014.

Anne-Laure Ladier, Gülgün Alpan, and Bernard Penz. Joint employee weekly timetabling and daily rostering : A decision-support tool for a logistics platform. *European Journal of Operational Research*, 234(1) :278–291, 2014.

Gülgün Alpan, Anne-Laure Ladier, Rim Larbi, and Bernard Penz. Heuristic solutions for transshipment problems in a multiple door cross docking warehouse. *Computers & Industrial Engineering*, 61(2) :402–408, 2011.

Accepté (rév. mineures) Anne-Laure Ladier and Gülgün Alpan. Cross-docking operations : current research vs. industry practice. 2015.

En 1^{ère} révision Anne-Laure Ladier and Gülgün Alpan. Robust cross-dock scheduling with time windows. *European Journal of Operational Research*, 2015. Soumis à *European Journal of Operational Research*.

Articles de conférences internationales

Anne-Laure Ladier and Gülgün Alpan. Integrating truck scheduling and employee rostering in a cross-docking platform. In *International Conference on Industrial Engineering and Systems Management*, 2015.

Anne-Laure Ladier, Allen G. Greenwood, Gülgün Alpan, and Halston Hales. Issues in the complementary use of simulation and optimization modeling. In *European Simulation and Modelling Conference*, 2015.

Anne-Laure Ladier, Gülgün Alpan, and Allen G. Greenwood. Robustness evaluation of an IP-based cross-docking schedule using discrete-event simulation. In *Industrial and Systems Engineering Research Conference*, Montréal, Canada, 2014.

Anne-Laure Ladier and Gülgün Alpan. Scheduling truck arrivals and departures in a crossdock : earliness, tardiness and storage policies. In *International Conference on Industrial Engineering and Systems Management*, Rabat, Maroc, 2013.

Communications sans actes

Anne-Laure Ladier and Gülgün Alpan. Planification intégrée des camions et des employés dans une plateforme de cross-docking. In ROADEF, Marseille, 2015.

Quentin Christ, Anne-Laure Ladier, and Bernard Penz. Ordonnancement d’atelier avec lissage de consommation d’énergie dans une industrie chimique. In ROADEF, Marseille, 2015.

Anne-Laure Ladier and Gülgün Alpan. Planification des opérations de cross-docking. In ROADEF, Bordeaux, 2014.



Prix jeune chercheur de la ROADEF.

Anne-Laure Ladier, Gülgün Alpan, and Allen G. Greenwood. Une approche optimisation-simulation pour la planification robuste des opérations sur une plateforme de cross-docking. In *18èmes journées STP du GdR MACS*, St Étienne, 2013.

Anne-Laure Ladier, Allen G. Greenwood, Gülgün Alpan, and Halston Hales. A cross dock simulation model to assess the robustness of an IP-based truck schedule. In *European Conference on Operational Research*, Rome, Italie, 2013.

Allen G. Greenwood, Halston Hales, Gülgün Alpan, and Anne-Laure Ladier. Performance evaluation of worker timetables in cross-docking facilities using simulation. In *European Conference on Operation Research*, Rome, Italie, 2013.