

RAPPORT D'ACTIVITÉS

1^{er} juin 2014 – 31 mai 2015

Chaire de recherche du Canada en distributique
HEC Montréal
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal, Québec H3T 2A7
Canada

<http://chairedistributique.hec.ca/>

Juin 2015

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	1
1. Introduction	2
1.1 La distributique	2
1.2 Création de la Chaire	2
1.3 Objectifs	2
2. Programmation scientifique	3
2.1 Niveau de planification stratégique	3
2.2 Niveau de planification tactique	3
2.3 Niveau de planification opérationnel	3
3. Équipe scientifique	4
3.1 Titulaire	4
3.2 Stagiaires postdoctoraux	4
3.3 Étudiants de doctorat	4
3.4 Étudiants de maîtrise	4
3.5 Étudiants visiteurs	5
3.6 Professeurs et chercheurs visiteurs	5
4. Financement externe	5
4.1 Subvention accordée à la Chaire	5
4.2 Autres subventions	5
5. Publications	5
5.1 Livres	5
5.2 Articles dans des revues scientifiques	6
5.3 Chapitres	8
6. Présentations scientifiques et cours	8
6.1 Présentations lors de colloques scientifiques	8
6.2 Séminaires universitaires	9
6.3 Séminaires de la Chaire	11
6.4 Cours offert sur une base régulière	11
6.5 Autres cours offerts	12
7. Diplômés	12
7.1 Doctorat	12
8. Prix	12
9. Presse	12

AVANT-PROPOS

Ce quatorzième rapport d'activités de la Chaire de recherche du Canada en distributique couvre la période allant du 1^{er} juin 2014 au 31 mai 2015. Au cours de cette période, la Chaire a produit 24 articles scientifiques, 29 présentations lors de congrès scientifiques et de séminaires universitaires, ainsi qu'un cours donné en Norvège. La Chaire a de plus accueilli six visiteurs étrangers et elle a organisé huit séminaires donnés par des spécialistes du milieu universitaire. En 2014-2015, une étudiante de doctorat a obtenu son diplôme sous la codirection du titulaire de la Chaire. Le titulaire de la Chaire a été co-éditeur de deux ouvrages au cours de l'année écoulée : Corberán, Á., Laporte, G., « Arc Routing: Problems, Methods and Applications », SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, Philadelphia, 2014, 401 pages ; Laporte, G., Nickel, S., Saldanha da Gama, F. (eds.), « Location Science », Springer, Berlin-Heidelberg, 2015, 644 pages. En juin 2014, il a remporté le Lifetime Achievement Award in Location Analysis, INFORMS. La même année, avec ses collègues Roel G. van Anholt, Leandro C. Coelho et Iris F.A. Vis, il a été gagnant du concours du FICO Global « Optimize the Real World ».

Gilbert Laporte, Ph.D., MSRC
Titulaire de la Chaire de recherche
du Canada en distributique

1. INTRODUCTION

1.1 La distributique

Par distributique, on entend l'ensemble des activités de transport et de localisation dans les organisations. Dans le secteur manufacturier, la distributique inclut les opérations de transport liées à la chaîne d'approvisionnement, c'est-à-dire l'acheminement des matières premières des fournisseurs aux usines ainsi que la distribution des produits finis vers les entrepôts et les clients. Dans le secteur public, la distributique englobe les opérations associées au ramassage des déchets, à la distribution du courrier, à l'enlèvement de la neige, au nettoyage des rues, etc. Le terme « distributique » a fait sa première apparition en Suisse en 1989. Il est maintenant couramment utilisé dans la littérature scientifique et dans les curriculums universitaires. Au cours des quatre dernières décennies, les problèmes de distributique ont fait l'objet de nombreuses études scientifiques. Les premiers efforts se sont principalement concentrés sur les problèmes associés au secteur privé. Toutefois, plus récemment, plusieurs administrations publiques se sont vues contraintes de fonctionner avec des budgets réduits et ont été amenées à appliquer des méthodes scientifiques dans un secteur jusque-là laissé pour compte.

1.2 Création de la Chaire

La Chaire de recherche du Canada en distributique a été créée le 1^{er} avril 2001 dans le cadre du Programme des chaires de recherche du Canada. Son inauguration officielle a eu lieu le 11 septembre 2001 à HEC Montréal.

1.3 Objectifs

Les cinq objectifs de la Chaire sont les suivants:

- poursuivre et accroître les activités de recherche de HEC Montréal en distributique;
- résoudre des problèmes issus des besoins de l'industrie de la distribution et du transport ainsi que du secteur public;
- créer de nouvelles synergies par la mise sur pied de projets de recherche multidisciplinaires regroupant des professeurs affiliés à divers services d'enseignement ainsi qu'à des centres et chaires de recherche;
- soutenir des enseignements aux cycles supérieurs en distributique;
- se donner une visibilité accrue dans ce domaine.

2. PROGRAMMATION SCIENTIFIQUE

Les contributions scientifiques de la Chaire se situent au plan du développement de méthodes novatrices et au plan de la résolution de problèmes complexes. Les projets de recherche de la Chaire peuvent être regroupés en trois grandes catégories selon le niveau de planification considéré: stratégique, tactique et opérationnel.

2.1 Niveau de planification stratégique :

- conception de réseaux de distribution statiques;
- conception de réseaux dynamiques pour le transport en lots brisés;
- détermination d'itinéraires pour le transport de matières dangereuses;
- problèmes mixtes de réseaux de fabrication et de distribution;
- localisation industrielle stratégique.

2.2 Niveau de planification tactique :

- tournées de véhicules;
- distribution avec contraintes de stocks;
- tournées de véhicules multi-dépôts avec interpinage;
- tournées sur les arcs: nettoyage des rues, enlèvement de déchets, livraison du courrier;
- localisation et tournées de véhicules;
- distributique dans un contexte de commerce électronique;
- découpage territorial dans un contexte de distribution physique;
- localisation des conteneurs dans les ports;
- tournées de véhicules pour le transport sur demande.

2.3 Niveau de planification opérationnel :

- répartition en temps réel dans le secteur de la livraison de courrier rapide;
- localisation et relocalisation de véhicules en temps réel;
- gestion des opérations d'accostage dans les ports.

3. ÉQUIPE SCIENTIFIQUE

3.1 Titulaire

Gilbert Laporte, professeur titulaire
Département de sciences de la décision
HEC Montréal
Adresse électronique : Gilbert.Laporte@hec.ca
Téléphone : (514) 340-6504

3.2 Stagiaires postdoctoraux

Hatice Çalik (janvier 2014 – décembre 2014)
Eva Barrena Algara (mars 2013 – février 2015)
Duygu Tas (octobre 2013 – septembre 2014)

3.3 Étudiants de doctorat

Marilène Cherklesly, « Vehicle Routing with Time Windows and LIFO loading », Polytechnique Montréal, (G. Desaulniers, G. Laporte).

Çağrı Koç, University of Southampton, « Evolutionary Algorithms for Pollution-Routing Problems », (I. Bektas, O. Jabali, G. Laporte).

Camilo Ortíz Astorquiza, Concordia University, « Hub Location Problems », (I. Contreras, G. Laporte).

Karine Sinclair, HEC Montréal, « La récupération des opérations dans le transport aérien », (J.-F. Cordeau, G. Laporte).

Eugen Sopot, Molde University College, Norway, « Maritime Operations Planning for Servicing Offshore Installations », (I. Gribkovskaia, G. Laporte).

3.4 Étudiants de maîtrise

Simon Arame, Université de Montréal, « Conception d'un système de répartition de taxis », (G. Laporte, J.-Y. Potvin).

Fatemeh Dehghani, HEC Montréal, « Dynamic Vehicle Routing with Consumption Patterns », (J.-F. Cordeau, G. Laporte).

Samuel Pelletier, HEC Montréal, « Green Vehicle Routing », (O. Jabali, G. Laporte).

Changjun Xu, HEC Montréal, « Replenishment Systems in Hospitals », (S. Landry, G. Laporte).

3.5 Étudiant visiteur

Selene Silvestri, Università di Salerno, Italie, 1^{er} février au 31 juillet 2015.

3.6 Professeurs et chercheurs visiteurs

Irina Dolinskaya, Northwestern University, État-Unis, 19-20 mars 2015

Sibel A. Alumur, University of Waterloo, Canada, 2-4 décembre 2014

Xiaolu Liu, National University of Defense Technology, Chine, du 3 septembre 2014 au 2 septembre 2015.

Gabriel Gutiérrez-Jarpa, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chili, du 2 juin 2014 au 31 juillet 2016.

Luigi Moccia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italie, du 22 juin au 31 août 2014.

Francisco Saldanha da Gama, Universidade de Lisboa, Portugal, 2-5 juillet 2014.

4. FINANCEMENT EXTERNE

4.1 Subvention accordée à la Chaire

La Chaire bénéficie d'une subvention annuelle de 200 000 \$.

4.2 Autres subventions

Nom du candidat	Titre de la demande, organismes subventionnaires	Montant annuel	Années de validité
Laporte, Gilbert	CRSNG – Subvention à la découverte – « Distribution Management »	75 000 \$ 67 000 \$	2010 – 2015 2015 – 2020
Jans, Raf; Cordeau, Jean-François; Laporte, Gilbert	FRQNT – Subvention d'équipe – « Méthodes d'optimisation appliquées à la planification intégrée de la production et de la distribution »	39 000 \$	2013 – 2016

5. PUBLICATIONS

5.1 Livres

Laporte, G., Nickel, S., Saldanha da Gama, F. (eds.), « Location Science », Springer, Berlin-Heidelberg, 2015, 644 pages.

Corberán, Á, Laporte, G., (eds.), « Arc Routing: Problems, Methods and Applications », SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, Philadelphia, 2014, 401 pages.

5.2 Articles dans des revues scientifiques

Barrena, E., De Los Santos, A., Laporte, G., Mesa, J.A., « Transferability of Collective Transportation Line Networks from a Topological and Passenger Demand Perspective », *Networks and Heterogeneous Media*, 10, 1-16, 2015.

Ortíz Astorquiza, C., Contreras, I., Laporte, G., « The minimum flow cost Hamiltonian cycle problem: A comparison of formulations », *Discrete Applied Mathematics*, 187, 140-154, 2015.

Coelho, L.C., Laporte, G., « Classification, Models and Exact Algorithms for Multi-Compartment Delivery Problems », *European Journal of Operational Research*, 242(3), 854-864, 2015.

Lei, H., Laporte, G., Liu, Y., Zhang, T., « Dynamic design of sales territories », *Computers & Operations Research*, 56, 84-92, 2015.

Rancourt, M.-È., Cordeau, J.-F., Laporte, G., Watkins, B., « Tactical Network Planning for Food Aid Distribution in Kenya », *Computers & Operations Research*, 56, 68-83, 2015.

Lahyani, R., Coelho, L.C., Khemakhem, M., Laporte, G., Semet, F., « A Multi-Compartment Vehicle Routing Problem Arising in the Collection of Olive Oil in Tunisia », *Omega*, 51, 1-10, 2015.

Ghiani, G., Laporte, G., Manni, E., « Model-Based Automatic Neighborhood Design by Unsupervised Learning », *Computers & Operations Research*, 54, 108-116, 2015.

Laporte, G., « The Tube Challenge », *INFOR*, 52(1), 10-13, 2014.

Demir, E., Bektas, T., Laporte, G., « A Review of Recent Research on Green Road Freight Transportation », *European Journal of Operational Research*, 237, 775-793, 2014.

Albareda-Sambola, M., Fernández, E., Laporte, G., « The Dynamic Vehicle Routing Problem with Probabilistic Information », *Computers & Operations Research*, 48, 31-39, 2014.

Coelho, L.C., Laporte, G., « Optimal Joint Replenishment, Delivery and Inventory Management Policies for Perishable Products », *Computers & Operations Research*, 47, 42-52, 2014.

Koç, Ç., Bektas, T., Jabali, O., Laporte, G., « The Fleet Size and Mix Pollution-Routing Problem », *Transportation Research Part B*, 70, 239-254, 2014.

Belhaiza, S., Hansen, P., Laporte, G., « A Hybrid Variable Neighborhood Tabu Search Heuristic for the Vehicle Routing Problem with Multiple Time Windows », *Computers & Operations Research*, 52, Part B, 269-281, 2014.

Muter, I., Cordeau, J.-F., Laporte, G., « A Branch-and-Price Algorithm for the Multi-Depot Vehicle Routing Problem with Inter-Depot Routes », *Transportation Science*, 48, 425-441, 2014.

Wen, M., Laporte, G., Madsen, O.B.G., Nørrelund, A.V., Olsen, A., « Locating Replenishment Stations for Electric Vehicles », *Journal of the Operational Research Society*, 65, 1555-1561, 2014.

Coelho, L.C., Laporte, G., « Improved Solutions for Inventory-Routing Problems through Valid Inequalities and Input Ordering », *International Journal of Production Economics*, 155, 391-397, 2014.

Coelho, L.C., Laporte, G., « A Comparison of Several Enumerative Algorithms for Sudoku », *Journal of the Operational Research Society*, 65, 1602-1610, 2014.

Perea, F., Mesa, J.A., Laporte, G., « Adding a New Station and a Road Link to a Road-Rail Network in the Presence of Modal Competition », *Transportation Research Part B*, 68, 1-16, 2014.

Butsch, A., Kalcsics, J., Laporte, G., « Districting for Arc Routing », *INFORMS Journal on Computing*, 26, 809-824, 2014.

Gollowitzer, S., Gouveia, L.E., Laporte, G., Pereira, D.L., Wojciechowski, A., « A Comparison of Several Models for the Hamiltonian p -Median Problem », *Networks*, 63(4), 350-363, 2014.

Erdogan, G., Laporte, G., Wolfler Calvo, R., « The Static Bicycle Relocation Problem with Demand Intervals », *European Journal of Operational Research*, 238, 451-457, 2014.

Jabali, O., Rei, W., Gendreau, M., Laporte, G., « Partial-Route Inequalities for the Multi-Vehicle Routing Problem with Stochastic Demands », *Discrete Applied Mathematics*, 177, 121-136, 2014.

Barrena, E., Canca, D., Coelho, L.C., Laporte, G., « Single-Line Rapid Transit Timetabling with Dynamic Passenger Demand », *Transportation Research Part B*, 70, 134-150, 2014.

Coelho, L.C., Cordeau, J.-F., Laporte, G., « Heuristics for Dynamic and Stochastic Inventory-Routing », *Computers & Operations Research*, 52, 55-67, 2014.

5.3 Chapitres

Laporte, G., Nickel, S., Saldanha da Gama, F., « Introduction to Location Science », Location Science, G. Laporte, S. Nickel and F. Saldanha da Gama, eds., Springer, Berlin-Heidelberg, 1-18, 2015.

Laporte, G., Mesa, J.A., « The Design Rapid Transit Networks », Location Science, G. Laporte, S. Nickel and F. Saldanha da Gama, eds., Springer, Berlin-Heidelberg, 581-594, 2015.

Laporte, G., Ropke, S., Vidal, T., « Heuristics for the Vehicle Routing Problem », in Vehicle Routing: Problems, Methods and Applications, P. Toth and D. Vigo, eds., SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, Philadelphia, 87-116, 2014.

Laporte, G., « The Undirected Chinese Postman Problem », in Arc Routing: Problems, Methods and Applications, Á Corberán and G. Laporte, eds., SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, Philadelphia, 53-64, 2014.

Ghani, G., Laporte, G., « The Undirected Rural Postman Problem », in Arc Routing: Problems, Methods and Applications, Á Corberán and G. Laporte, eds., SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, Philadelphia, 85-99, 2014.

Corberán, Á, Laporte, G., « A Historical Perspective on Arc Routing », in Arc Routing: Problems, Methods and Applications, Á Corberán and G. Laporte, eds., SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, Philadelphia, 1-15, 2014.

6. PRÉSENTATIONS SCIENTIFIQUES ET COURS

6.1 Présentations lors de colloques scientifiques

Rancourt, M.-È., Cordeau, J.-F., Laporte, G., Watkins, B., « Tactical Network Planning for Food Aid Distribution in Kenya », XXII EURO Working Group on Locational Analysis Meeting, Budapest, Hongrie, mai 2015.

Laporte, G., « The Scientific Work of Michel Gendreau », Network Optimization Workshop (NOW2015), La Rochelle, France, mai 2015.

Jozefowicz, N., Laporte, G., Semet, F., « The Lazy Repairman Problem and the BAOBaB », Network Optimization Workshop (NOW2015), La Rochelle, France, mai 2015.

Jozefowicz, N., Laporte, G., Semet, F., « Un algorithme de séparations et coupes pour la programmation linéaire en nombres entiers bi-objectif appliqué au Lazy Repairman Problem », 16e conférence ROADEF, Marseille, France, 25-27 février 2015.

Canca, D., Barrena, E., Laporte, G., Mesa, J.A., Zarzo, A., « A sequential approach to Rolling Stock management in Railway Rapid Transit Systems », VIII ALIO/EURO Conference, Montevideo, Uruguay, 8-10 décembre, 2014.

Franceschetti, A., Honhon, D., Laporte, G., Van Woensel, T., Fransoo, J., « An Exact Method for the Fleet Composition Problem in Urban Areas », INFORMS Annual Meeting 2014, San Francisco, novembre 2014.

Barrena, E., Canca, D., Coelho, L.C., Laporte, G., « Demand-Oriented Train Timetables for a Single Railway Line », INFORMS Annual Meeting 2014, San Francisco, novembre 2014.

Salazar-Aguilar, M.A., Laporte, G., Langevin, A., « The Team Orienteering Problem with Additional Constraints », CLAIO XVII, Joint ALIO/SMIO Conference on Operations Research, Monterrey, Mexique, octobre 2014.

De Los Santos, A., Laporte, G., Mesa, J.A., Perea, F., « Simultaneous Frequency and Capacity Setting for Rapid Transit Systems with a Competing Mode and Capacity Constraints », 14th Workshop on Algorithmic Approaches for Transportation Modeling Optimization and Systems (ATMOS), Wroclaw, Pologne, septembre 2014.

De los Santos, A., Laporte, G., Mesa, J.A., Perea, F., « Simultaneous Frequency and Capacity Setting in Uncapacitated Railway Lines in Presence of a Competing Mode », 17th Conference of the EURO Working Group on Transportation, Seville, Espagne, juillet 2014.

Laporte, G., Ortega, F.A., Pozo, M.A., Puerto, J., « Optimal Timetables and Vehicle Schedules in a Transit Network », 17th Conference of the EURO Working Group on Transportation, Seville, Espagne, juillet 2014.

Barrena, E., De Los Santos, A., Laporte, G., Mesa, J.A., « Efficiency of Networks of a Collective Transportation Line System », 17th Conference of the EURO Working Group on Transportation, Seville, Espagne, juillet 2014.

Maknoon, Y.M., Baptiste, P., Laporte, G., « Vehicle Routing and Scheduling with Cross-Dock », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

Van Anholt, R.G., Coelho, L.C., Laporte, G., Vis, I.F.A., « An Inventory-Routing Problem with Pickups and Deliveries Arising in the Replenishment of Automated Teller Machines », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

Barrena, E., Canca, D., Coelho, L.C., Laporte, G., « A Fast and Efficient Adaptive Large Neighborhood Search Heuristic for the Passenger Train Timetabling Problem with Dynamic Demand », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

Hemmati, A., Hvattum, L.M., Christiansen, M., Laporte, G., « A General Short Sea Inventory-Routing Problem », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

Arda, Y., Crama, Y., François, V., Laporte, G., « Specific Multi-Trip Operators for Vehicle Routing Problems », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

Ortiz, C., Contreras, I., Laporte, G., « The Minimum Flow Cost Hamiltonian Cycle Problem », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

De Los Santos, A., Laporte, G., Mesa, J.A., Perea, F., « Congestion in Railway Transit Lines: Frequency and Capacity Setting in Presence of an Alternative Mode », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

Mesa, J.A., Laporte, G., De Los Santos, A., « The Application of Complex Structures to the Analysis and Design of Railway Networks », 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS), Barcelone, Espagne, juillet 2014.

Van Anholt, R.G., Coelho, L.C., Laporte, G., Vis, F.A., « An Inventory-Routing Problem with Pickups and Deliveries Arising in the Replenishment of Automated Teller Machines », International Workshop on Vehicle Routing, Intermodal Transport and Related Areas (ROUTE 2014), Snekersten, Danemark, juin 2014.

Cherkesly, M., Desaulniers, G., Laporte, G., « A Hybrid Metaheuristic for the Pickup and Delivery Problem with Time Windows and LIFO Loading », Third Annual Conference of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization (VeRoLog 2014), Oslo, Norvège, juin 2014.

Koç, Ç., Bektas, T., Jabali, O., Laporte, G., « A Hybrid Evolutionary Algorithm for Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problems with Time Windows », Third Annual Conference of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization (VeRoLog 2014), Oslo, Norvège, juin 2014.

Hemmati, A., Hvattum, L.M., Christiansen, M., Laporte, G., « A General Short Sea Inventory-Routing Problem », Third Annual Conference of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization (VeRoLog 2014), Oslo, Norvège, juin 2014.

François, V., Arda, Y., Crama, Y., Laporte, G., « Vehicle Routing Problems with Multiple Trips: Using Specific Local Search Operators », Third Annual Conference of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization (VeRoLog 2014), Oslo, Norvège, juin 2014.

Coelho, L.C., Laporte, G., « Classification Models and Exact Algorithms for Multi-Compartment Delivery Problems », Third Annual Conference of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization (VeRoLog 2014), Oslo, Norvège, juin 2014.

6.2 Séminaires universitaires

Laporte, G., « Some Advice on Scientific Writing », School of Management, University of Bath, Royaume-Uni, avril 2015.

Laporte, G., « Some Advice on Scientific Writing », School of Management, University of Southampton, Royaume-Uni, novembre 2014.

Laporte, G., « The Fascinating History of the Vehicle Routing Problem », Norwegian University of Science and Tehcnology, Trondheim, Norvège, octobre 2014.

Laporte, G., « The Fascinating History of the Vehicle Routing Problem », Department of Civil Engineering, The University of Hong Kong, Hong Kong, Chine, août 2014.

6.3 Séminaires de la Chaire

Veaceslav Ghilas, An adaptive large neighborhood search heuristic for the pickup and delivery problem with time windows and scheduled lines, 15 avril 2015

Irina Dolinskaya, Adaptive Routing and Recharging Policies for Electric Vehicles, 20 mars 2015

Sibel Alumur Alev, Hub Location and the Design of Intermodal Hub Networks, 3 décembre 2014

Bruno Petrato Bruck, Non-Elementary Formulations for the Single Vehicle Routing Problem with Deliveries and Selective Pickups, 26 novembre 2014

Mor Kaspi, Regulating One-Way Vehicle Sharing Systems through Parking Reservation Policies, 9 octobre 2014

Andreza C. Beezão, An adaptive large neighborhood search heuristic for the parallel machine problem with tooling constraints (PMTIC), 11 septembre 2014

Mayron Cesar de Oliveira Moreira, A robust approach for the assembly line balancing problem with heterogeneous workers, 4 septembre 2014

Kerem Akartunali, Optimization in Maritime Transportation: Two Applications, 13 juin 2014

Slim Belhaiza, A hybrid variable neighborhood-tabu search heuristic for the vehicle routing problem with multiple time windows, 12 juin 2014

6.4 Cours offert sur une base régulière

"Distribution Management" (80-655-12), cours de M. Sc. et de Ph. D., HEC Montréal, hiver 2015.

6.5 Autres cours offerts

"Distribution Management", G. Laporte, Molde University College, Norvège, 25-26 octobre 2014.

7. DIPLÔMÉS

7.1 Doctorat

Alicia de los Santos Pineda, University of Sevilla, « Rapid Transit Network Design and Line Planning », 219 pages, 2014 (J.A. Mesa, G. Laporte).

8. PRIX

Lifetime Achievement Award in Location Analysis, Section on Location Analysis, INFORMS, Gilbert Laporte, 2014.

Winner of FICO's Global « Optimize the Real World » contest, Roel G. van Anholt, Leandro C. Coelho, Gilbert Laporte and Iris F.A. Vis, 2014.

Certificate of Excellence in Reviewing, European Journal of Operational Research, Gilbert Laporte, 2014.

9. PRESSE

ORMS Today, Lifetime Achievement in Location Analysis, février 2015, Vol. 42, No. 1, p. 55.

Bulletin Recherche HEC, Félicitations au professeur Gilbert Laporte pour le renouvellement de sa chaire de recherche du Canada, janvier 2015, Vol. 7, No. 1, p. 1.

HEC Montréal MAG, Distinctions, automne 2014, Vol. 13, No. 1.

Bulletin du GERAD, Gilbert Laporte, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en distributique, Vol 11, No 1, automne 2014, pp. 4-5.