

CURRICULUM VITÆ

JACQUES DESROSIERS

2 RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

Formation
Carrière
Expérience professionnelle

3 Partenaire de Technologies AD OPT AD OPT au fil des ans

4 PRIX ET DISTINCTIONS (16)

Prix obtenus par un étudiant dirigé par Jacques Desrosiers (3)

5 PUBLICATIONS (117)

Livres (2)
Articles publiés dans des revues arbitrées (100)
Comptes rendus arbitrés de conférence (12)
Matériel pédagogique (3)

13 COMMUNICATIONS (200⁺) (Sélection)

15 RAPPORTS D'EXPERTISE (67)

1998 United States National Academy of Engineering (1)
1996 Department of National Defence, Valcartier, Québec (4)
1993–1998 Transport aérien et urbain : Air France, AD OPT, GIRO (24)
1996–1999 Transport ferroviaire : AD OPT, CN, Via Rail (29)
1989–1991 Transport scolaire, adapté et urbain : GIRO (9)

17 SUBVENTIONS DE RECHERCHE (43M \$) (1993⁺)

Centre et Infrastructure (30M \$)	
Équipes (12M \$)	500 000 \$/année
Individuelles (1M \$)	40 000 \$/année

19 AUTRES RÉALISATIONS

Évaluateur pour des revues universitaires (18)
Édition de revues universitaires (3)
Évaluateur externe – Thèses de doctorat et d'habilitation (30)

21 FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ (103)

Direction d'étudiants diplômés de doctorat (12)
Direction d'étudiants diplômés de maîtrise (29)
Stages de fin d'études (10)
Chercheurs post-doctoraux (18)
Analystes en informatique (34)

RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

Jacques Desrosiers

Professeur titulaire (1989)

Département de sciences de la décision

HEC Montréal, 3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine

Montréal (Qc) Canada H3T 2A7

Tél.: (514) 340-6505

Fax : (514) 340-5634

Secrétariat : (514) 340-6472

Jacques.Desrosiers@hec.ca

[webpage](#)

[GoogleScholar](#)

[ResearchGate](#)

Formation

B.Sc. Mathématiques, Université de Montréal, 1973

M.Sc. Statistiques, Université de Montréal, 1974

Sur l'estimation non paramétrique des fonctions de densité, 45 pages.

Ph.D. Mathématiques (transport), Université de Montréal, 1979

Le transport scolaire : les horaires d'écoles et les circuits d'autobus, 185 pages.

(Sous la direction de Jacques A. Ferland et Jean-Marc Rousseau)

Carrière

Professorship de recherche	HEC Montréal, 2014–2019
Sabbatique	GERAD, HEC Montréal (6 mois), 2014
Sabbatique	GERAD, HEC Montréal, 2010–2011
Directeur	Département de sciences de la décision, HEC Montréal, 2004–2010
Directeur adjoint	GERAD, HEC Montréal, 2000–2001
Sabbatique	GERAD & Université de la Méditerranée (Marseille), 1998–1999
Sabbatique	GERAD, HEC Montréal, 1991–1992
Professeur titulaire	Méthodes quantitatives de gestion, HEC Montréal, depuis juin 1989
Professeur agrégé	Méthodes quantitatives et des systèmes d'information, HEC Montréal, 1983–1989
Sabbatique	Centre National des Télécommunications, Paris, France, 1984–1985
Chargé de cours	Sciences économiques, Université de Montréal, 1981–1983
Professeur adjoint	Méthodes quantitatives et des systèmes d'information, HEC Montréal, 1978–1983
Professeur	Mathématiques, Collège militaire royal de St-Jean, 1976–1978

Expérience professionnelle

Jacques Desrosiers détient un doctorat en mathématiques (1979) de l'Université de Montréal. Depuis 1989, il est professeur titulaire au département de sciences de la décision à HEC Montréal. Il est également membre du centre de recherche GERAD dédié à la recherche opérationnelle. Ses principaux intérêts de recherche incluent l'optimisation de grands systèmes pour la confection d'itinéraires de véhicules et d'horaires d'équipes de travail dans les domaines du transport aérien, ferroviaire, urbain et maritime.

Partenaire de Technologies AD OPT

En 1993, Jacques Desrosiers devient partenaire de Technologies AD OPT Inc., une compagnie montréalaise qui commercialise le système *Altitude* pour la gestion des opérations en transport aérien. AD OPT est une société canadienne dont les actions ont été négociées à la Bourse de Toronto, de 1999 à 2004, jusqu'à ce qu'elle soit achetée par Kronos. La division montréalaise emploie 150 personnes, dont plus de 100 spécialistes en élaboration d'horaire, en recherche opérationnelle et en génie informatique. La compagnie entretient une étroite collaboration avec des centres de recherche universitaires de renommée mondiale spécialisés en optimisation tel le GERAD. Le système *Altitude* est une suite de produits conçus spécifiquement pour le secteur aérien. Le solveur *GENCOL*, basé sur une technologie de génération de colonnes, confère aux produits *Altitude* la capacité d'optimiser l'affectation des ressources humaines, tout en harmonisant les intérêts des sociétés aériennes avec les préférences de ses membres d'équipage. Parmi les clients de AD OPT, on compte une vingtaine de compagnies, telles Air Canada, Atlas Air, Air Transat, Cargolux, Delta Comair, FedEx, Bombardier FlexJet, Mesaba, United, UPS, Us Airways, South African, Qantas et WestJet.

AD OPT au fil des ans <http://www.ad-opt.com/about/>

1987 Technologies AD OPT est fondée par des chercheurs du GERAD, groupe de recherche de renommée internationale en analyse décisionnelle.

1993 Première livraison des produits *Altitude Pairing™ (Rotations d'équipages)* et *Altitude BLISS™ (Bidline Integrated Scheduling System)* à UPS.

1994 Première livraison d'*Altitude PBS™ (Preferential Bidding System)* à Air Canada. AD OPT devient ainsi pionnière dans l'attribution en mode préférentiel global pour les équipages aériens.

1999 AD OPT devient une société ouverte cotée à la Bourse de Toronto (TSX) sous le symbole AOP.

2001 Première livraison d'*Altitude Insight™ (Strategic Resource Planner)* à Qantas. AD OPT lance aussi *Altitude VBS™ (Vacation Bidding System)*, un système complet de choix préférentiels de vacances.

2004 Kronos, leader mondial en solutions de gestion des effectifs, achète Technologies AD OPT qui devient AD OPT, une division de Kronos.

2005 AD OPT livre *Altitude DReAM™ (Daily Reserve Award Module)* - un module entièrement personnalisé d'attribution de la réserve quotidienne - à FedEx qui lui permet d'attribuer automatiquement du temps aux membres d'équipage en période de réserve.

2007 Première livraison du module *Pairing Repair* à Atlas Air.

2009 AD OPT lance *iBid*, son interface nouvelle génération pour les équipages, créée grâce à la technologie Web 2.0 et aux applications Internet riches.

2015 AD OPT reçoit de la Société canadienne de recherche opérationnelle le *Prix Omond Solandt* en reconnaissance de la contribution considérable qu'elle a apportée à la recherche opérationnelle au Canada.

AD OPT est le principal fournisseur de solutions de planification optimisée des équipages destinées à l'industrie du transport aérien

PRIX ET DISTINCTIONS (16)

2015 – *Grand Prix de recherche Pierre-Laurin* soulignant la carrière de recherche. [HEC-Nouvelles-2015](#)

2004 – Finaliste pour le *Franz Edelman Award for Achievement in Operations Research and the Management Sciences*, en collaboration avec Bombardier Flexjet et AD OPT Technologies : *Breakthrough Performance Improvement in Large Fractional Aircraft Ownership Operations with Simultaneous Aircraft and Crew Optimization* (INFORMS, Boston).

2001 – Élu membre de la Société Royale du Canada.

1997 – Prix *Transfert* décerné par l'ADRIQ (Association pour le développement la recherche industrielle du Québec) en collaboration avec AD OPT Technologies Inc. (avec F. Soumis)

1997 – Prix d'*Excellence en Partenariat Innovateur, Synergie Universités – Industries*, décerné par le CRSNG et le Conference Board du Canada. (avec F. Soumis)

1997 – Prix de la recherche *Pierre-Laurin* à HEC Montréal.

1997 – *Médaille J.-Armand Bombardier*, Innovation Technologique, décernée par l'ACFAS (Association canadienne-française pour l'avancement de la science). (avec F. Soumis)

1996 – Reportage diffusé à Télé-Québec et RDI, émission Option éducation sur les recherches des professeurs J. Desrosiers et F. Soumis, (décembre, Montréal).

1996 – Finaliste pour le prix *Transfert Technologique* décerné par l'ADRIQ (Association pour le développement le la recherche industrielle du Québec). (avec F. Soumis)

1996 – Prix annuel de la *Société canadienne de recherche opérationnelle* pour la meilleure recherche appliquée (travaux réalisés pour Air Canada). (avec M. Gamache, G. Marquis et F. Soumis)

1994 – Prix annuel de la *Société canadienne de recherche opérationnelle* pour la meilleure recherche appliquée (travaux réalisés pour Air France). (avec M. Gamache, E. Gélinas, F. Soumis et D. Villeneuve)

1994 – Mise en nomination pour le prix *Lanchester* de Operations Research Society of America. (avec M.M. Solomon et F. Soumis)

1986 – Prix de la recherche *Pierre-Laurin* à HEC Montréal.

1984 – Prix de la recherche *Pierre-Laurin* à HEC Montréal. (avec F. Soumis)

1983 – Prix pour la meilleure recherche présentée au congrès de l'*Association européenne de recherche opérationnelle* à Vienne. (avec M. Desrochers et F. Soumis)

1979 – Prix de la meilleure thèse de doctorat en transport au Canada.

Prix obtenus par un étudiant dirigé par Jacques Desrosiers (3)

2017 – Jean Bertrand Gauthier : Prix de la meilleure thèse de doctorat 2016 à HEC Montréal, *Primal Algorithms for Degenerate Linear and Network Flow Problems*. [HEC-Nouvelles-2017](#)

2015 – Jean Bertrand Gauthier : Prix Esdras-Minville 2014 décerné par la direction du programme de doctorat de HEC Montréal pour l'article *About the Minimum Mean Cycle-Canceling Algorithm*.

2013 – Jean Bertrand Gauthier : Prix du meilleur mémoire de maîtrise 2011-2012 à HEC Montréal (1/276), *Row-Reduced Column Generation for Degenerate Master Problems*.

Note: Jean Bertrand Gauthier est le seul étudiant de HEC Montréal à avoir reçu à la fois les prix du meilleur mémoire de maîtrise et de la meilleure thèse de doctorat.

PUBLICATIONS (117)

Livres (2)

- [2] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, MM. (eds.), *Column Generation*, Springer, 358 pages, 2005. <https://www.springer.com/gp/book/9780387254852>
- [1] BÉLISLE, J.-P., DESROSIERS, J., *Introduction à la statistique*, Gaétan Morin (ed.), 281 pages, 1983.

En préparation.

- *Branch-and-Price. Part I: Core Topics*, approx. 300 pages.

Ce premier livre en génération de colonnes couvre les sujets de base :

Linear Programming, The Primal Simplex and Column Generation Algorithms, Dantzig-Wolfe Decomposition for Linear and Integer Programs, Lagrangian Relaxation, Branch-and-Cut.

- *Branch-and-Price. Part II: Advanced Topics.*

Le second livre couvrira notamment les sujets avancés suivants :

Primal-Dual Stabilization, Volume Algorithm, Bundle Methods, Interior Point Algorithms, Constraints Aggregation, Improved Primal Simplex, Cycle Canceling Algorithms, Vector Space Decomposition, Accelerating Techniques, The Art of Decomposition.

Articles publiés dans des revues arbitrées (100)

- [100] BAGGER, N.-C. F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., Daily Course Pattern Formulation and Valid Inequalities for the Curriculum-based Course Timetabling Problem. *Journal of Scheduling*, Published online 18 August 2018.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10951-018-0582-0>
- [99] GAUTHIER, J.B., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., Vector Space Decomposition for Solving Large-scale Linear Programs. *Operations Research* 66(5), 1189-1456 (September-October).
<https://doi.org/10.1287/opre.2018.1728>
- [98] BOUARAB, H., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., A Linear Fractional Pricing Problem for Solving Linear Programs. *Operations Research Letters* 45(5), 503-507, 2017 (September).
<https://doi.org/10.1016/j.orl.2017.08.004>
- [97] GAUTHIER, J.B., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., A Strongly Polynomial Contraction-Expansion Algorithm for Network Flow Problems. *Computers & Operations Research* 84, 16-32, 2017 (August)
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2017.02.019>
- [96] GAUTHIER, J.B., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., Tools for Primal Degenerate Linear Programs: IPS, DCA, and PE. *European Journal of Transportation and Logistics* 5(2) 161-204, 2016 (June).
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13676-015-0077-5>
- [95] GAUTHIER, J.B., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., About the Minimum Mean Cycle-Canceling Algorithm. *Discrete Applied Mathematics* (196) 115-134, 2015 (December).
<https://doi.org/10.1016/j.dam.2014.07.005>
- [94] GAUTHIER, J.B., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., Decomposition Theorems for Linear Programs. *Operations Research Letters* 42(8), 553-557, 2014.
<https://doi.org/10.1016/j.orl.2014.10.001>
- [93] RIBEIRO, G.M., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., VIDAL, T., VIERA, B.S., Efficient Heuristics for the Workover Rig Routing Problem with a Heterogeneous Fleet and a Finite Horizon. *Journal of Heuristics* 20, 677-708, 2014.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10732-014-9262-1>
- [92] TOWHIDI, M., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., The Positive Edge Criterion within COIN-OR's CLP. *Computers & Operations Research* 49C, 41-46, 2014.
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2014.03.020>

- [91] DESROSIERS, J., GAUTHIER, J. B., LÜBBECKE, M.E., Row-Reduced Column Generation for Degenerate Master Problems. *European Journal of Operational Research* 236, 453–460, 2014.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2013.12.016>
- [90] JANS, R., DESROSIERS, J., Efficient Symmetry-breaking Formulations for the Job Grouping Problem. *Computers & Operations Research* 40, 1132–1142, 2013.
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2012.11.017>
- [89] BENCHIMOL, P., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., Stabilized Dynamic Constraint Aggregation for Solving Set Partitioning Problems. *European Journal of Operational Research* 223(2), 360–371, 2012.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.07.004>
- [88] RIBEIRO, G.M., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., A Branch-Price-and-Cut Algorithm for the Workover Rig Routing Problem. *Computers & Operations Research* 39(12), 3305–3315, 2012.
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2012.04.010>
- [87] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SPOORENDONK, S., Cutting Planes for Branch-and-Price Algorithms. *Networks* 58(4), 301–310, 2011.
<https://doi.org/10.1002/net.20471>
- [86] DESROSIERS, J., RASEKH, L., A Two-Level Interior-Point Decomposition Algorithm for Multi-Stage Stochastic Capacity Planning and Technology Acquisition. *International Journal of Mathematics in Operational Research* 3(3), 280–294, 2011.
<https://doi.org/10.1504/IJMOR.2011.040027>
- [85] DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., Branch-Price-and-Cut Algorithms. *Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science (EORMS)*, 2011.
<https://doi.org/10.1002/9780470400531.eorms0118>
- [84] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SPOORENDONK, S., The Vehicle Routing Problem with Time Windows: State-of-the-Art Exact Solution Methods. *Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science (EORMS)*, 2011.
<https://doi.org/10.1002/9780470400531.eorms1034>
- [83] GRØNHAUG, R., CHRISTIANSEN, M., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., A Branch-and-Price-and-Cut Method for a Liquefied Natural Gas Inventory Routing Problem. *Transportation Science* 44(3), 400–415, 2010.
<https://doi.org/10.1287/trsc.1100.0317>
- [82] OPPEN, J., LOKKETANGEN, A., DESROSIERS, J., Solving a Rich Vehicle Routing and Inventory Problem Using Column Generation. *Computers & Operations Research* 37(7), 1308–1317, 2010.
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2009.09.014>
- [81] IRNICH, S., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., HADJAR, A., Path Reduced Costs for Eliminating Arcs. *INFORMS Journal on Computing* 22(2), 297–313, 2010.
<https://doi.org/10.1287/ijoc.1090.0341>
- [80] DESROSIERS, J., GENCOL : l'équipe et le logiciel d'optimisation. in: *Combinatorial Optimization in Practice*, Studia Informatica Universalis, Hermann, A. Bui and I. Tseveendorj (eds.), vol. 8(2), 61–96, 2010. ([pdf](#))
- [79] RASEKH, L., DESROSIERS, J., Solving Multi-Stage Stochastic, In-House Production and Outsourcing Planning by Two-Level Decomposition. *International Journal of Mathematics in Operational Research* 2010 2(2), 129–150, 2010.
<https://doi.org/10.1504/IJMOR.2010.030814>
- [78] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., FRANGIONI, A., On the Choice of Explicit Stabilizing Terms in Column Generation. *Discrete Applied Mathematics*, 157, 1167–1184, 2009.
<https://doi.org/10.1016/j.dam.2008.06.021>
- [77] DESROSIERS, J., Operations Management in Transportation Networks. In G. Finke (ed.), *Operations Research and Networks*, ISTE-Wiley, London, UK, 137–164, 2008.
<https://doi.org/10.1002/9780470611753>
- [76] BIANCHESSI, N., CORDEAU, J.-F., DESROSIERS, J., LAPORTE, G., RAYMOND, V., A Heuristic for the Management of Multiple-Orbit Earth Observations. *European Journal of Operational Research* , 177(2),

- 750–762, 2007.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.12.026>
- [75] OUKIL, A., BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., EL GUEDDARI, H., Stabilized Column Generation for Highly Degenerate Multiple-Depot Vehicle Scheduling Problems. *Computers & Operations Research*, 34, 817–834, 2006.
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2005.05.011>
- [74] BÉLANGER, N., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Periodic Airline Fleet Assignment with Time Windows, Spacing Constraints, and Time Dependent Revenues. *European Journal of Operational Research*, 173(3), 1754–1766, 2006.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.04.051>
- [73] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., A Proximal Trust-Region Algorithm for Column Generation Stabilization. *Computers & Operations Research*, 33(4), 910–927, 2006.
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2004.08.003>
- [72] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Recovering an Optimal LP Basis from an Optimal Dual Solution. *Operations Research Letters*, 34, 569–576, 2006.
<https://doi.org/10.1016/j.orl.2005.10.001>
- [71] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., VALÉRIO DE CARVALHÒ, J.M., Dual-optimal Inequalities for Stabilizing Column Generation. *Operations Research*, 54(3), 454–463, 2006.
<https://doi.org/10.1287/opre.1060.0278>
- [70] BÉLANGER, N., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., LAVIGNE, J., Weekly Airline Fleet Assignment with Homogeneity. *Transportation Research B*, 40(4), 306–318, 2006.
<https://doi.org/10.1016/j.trb.2005.03.004>
- [69] LÜBBECKE, M.E., DESROSIERS, J., Selected Topics in Column Generation. *Operations Research*, 53(6), 1007–1023, 2005.
<https://doi.org/10.1287/opre.1050.0234>
- [68] VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., SOUMIS, F., On Compact Formulations for Integer Programs Solved by Column Generation. *Annals of Operations Research*, 139, 375–388, 2005.
<https://doi.org/10.1007/s10479-005-3455-9>
- [67] HICKS, R., MADRID, R., MILLIGAN, C., PRUNEAU, R., KANALEY, M., DUMAS, Y., LACROIX, B., LESSARD, F., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Bombardier Flexjet Significantly Improves Its Fractional Aircraft Ownership Operations. *Interfaces*, 35(1), 49–60, 2005.
<https://doi.org/10.1287/inte.1040.0113>
- [66] DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., A Primer in Column Generation, In Desaulniers, G., Desrosiers, J. and Solomon, M.M. (eds.) *Column Generation*. Springer, 1–32, 2005.
https://doi.org/10.1007/0-387-25486-2_1
- [65] DESROSIERS, J., MLADENOVIC, N., VILLENEUVE, D., Design of Balanced MBA Student Teams. *Journal of the Operational Research Society*, 56, 60–66, 2005.
<https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2601775>
- [64] LACROIX, B., DESROSIERS, J., Altitude Manpower Planning -An integrated system that addresses the puzzle of planning a crew force. *OR/MS Today*, 6 pages, April 2004.
[orms-4-04/Altitude-Manpower-Planning](https://or.ms-today.com/orms-4-04/Altitude-Manpower-Planning)
- [63] DESROSIERS, J., Discussion on Lagrangian Relaxation by Monique Guignard. *Sociedad de Estadística e Investigación Operativa*, TOP Vol. 11(2), 204–205, 2003. ([pdf](#))
- [62] DESROSIERS, J., AD OPT Technology Case Study. In *The Impact of Academic Research on Industrial Performance*. The National Academy Press, 2003, p. 158.
- [61] DESROSIERS, J., De professeur/chercheur à entrepreneur. *La Société Royale du Canada*, vol. 55, 2002.
- [60] LINGAYA, N., CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Operational Car Assignment at VIA Rail Canada. *Transportation Research B*, 36, 755–778, 2002.
[https://doi.org/10.1016/S0191-2615\(01\)00027-3](https://doi.org/10.1016/S0191-2615(01)00027-3)

- [59] STOJKOVIC, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., An Optimization Model for Real-Time Flight Scheduling. *Transportation Research B*, 36, 779–788, 2002.
[https://doi.org/10.1016/S0965-8564\(01\)00039-8](https://doi.org/10.1016/S0965-8564(01)00039-8)
- [58] DESROSIERS, J., Gestion des opérations dans les réseaux de transport. In G. Finke (ed.), *Recherche opérationnelle et réseaux - Méthodes d'analyse spatiale*, Paris, Hermès Science Publication, 141–166, 2002.
- [57] CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., VRP with Time Windows. In P. Toth and D. Vigo (eds.), *The Vehicle Routing Problem*, SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, 157–193, 2002.
<https://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/1.9780898718515.ch7>
- [56] ERDMAN, A., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., VRP with Pickups and Deliveries. In P. Toth and D. Vigo (eds.), *The Vehicle Routing Problem*, SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, 225–242, 2002.
<https://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/1.9780898718515.ch9>
- [55] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., Accelerating Strategies in Column Generation for VRCS. In C. C. Ribeiro and P. Hansen (eds), *Essays and Surveys in Metaheuristics*, Kluwer, Norwell, MA, 309–324, 2002.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-1507-4_14
- [54] CORDEAU, J.-F., STOJKOVIC, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Benders Decomposition for Simultaneous Aircraft Routing and Crew Scheduling. *Transportation Science*, 35(4), 375–388, 2001.
<https://doi.org/10.1287/trsc.35.4.375.10432>
- [53] CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Simultaneous Assignment of Locomotives and Cars to Passenger Trains. *Operations Research*, 49(4), 531–548, 2001.
<https://doi.org/10.1287/opre.49.4.531.11226>
- [52] HAASE, K., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., Simultaneous Vehicle and Crew Scheduling in Urban Mass Transit Systems. *Transportation Science*, 35(3), 286–303, 2001.
<https://doi.org/10.1287/trsc.35.3.286.10153>
- [51] DESROSIERS, J., Air Canada Reaches *Altitude*. *OR/MS Today*, 28(2), 54–56, April 2001.
<https://www.informs.org/ORMS-Today/Archived-Issues/2001/orms-4-01/Air-Canada-Reaches-Altitude>
- [50] CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., LINGAYA, N., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Simultaneous Locomotives and Cars Assignment at VIA Rail Canada. *Transportation Research B*, 35, 767–787, 2001.
[https://doi.org/10.1016/S0191-2615\(00\)00022-9](https://doi.org/10.1016/S0191-2615(00)00022-9)
- [49] DESROSIERS, J., LASRY, A., MCINNIS, D., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., Air Transat Uses Altitude to Manage Its Aircraft Routing, Crew Pairing, and Work Assignment. *Interfaces*, 30(2), 41–53, 2000.
<https://doi.org/10.1287/inte.30.2.41.11673>
- [48] CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., A Benders Decomposition Approach for the Locomotive and Car Assignment Problem. *Transportation Science*, 34(2), 133–149, 2000.
<https://doi.org/10.1287/trsc.34.2.133.12308>
- [47] GAMACHE, M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., GÉLINAS, E., Le système d'horaires mensuels personnalisés d'Air Canada. In M. Côté & T. Hafsi (eds.), *Le management aujourd'hui : une perspective nord-américaine*, 882–896, 2000.
<https://www.pulaval.com/produit/le-management-aujourd-hui-une-perspective-nord-americaine> (Traduction française de The Preferential Bidding System at Air Canada. *Transportation Science*, 32(3) 246–255 (1998)). <https://doi.org/10.1287/trsc.32.3.246>
- [46] IOACHIM, I., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., BÉLANGER, N., Fleet Assignment and Routing with Schedule Synchronization Constraints. *European Journal of Operational Research*, 119(1), 75–90, 1999.
[https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(98\)00343-9](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(98)00343-9)
- [45] ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., A Branch-First, Cut-Second Approach for Locomotive Assignment. *Management Science*, 45(8), 1156–1168, 1999.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.45.8.1156>
- [44] ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Locomotive Assignment Using Train Delays. In N.H.M Wilson (ed.), *Computer-Aided Transit Scheduling: Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*,

- 471, Springer, Berlin, 285–297, 1999.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-85970-0_14
- [43] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., LASRY, A., SOLOMON, M., Crew Pairing for a Regional Carrier. In N.H.M Wilson (ed.), *Computer-Aided Transit Scheduling: Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, 471, Springer, Berlin, 19–41, 1999.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-85970-0_2
- [42] GAMACHE, M., SOUMIS, F., MARQUIS, G., DESROSIERS, J., A Column Generation Approach for Large Scale Aircrew Rostering Problems. *Operations Research*, 47(2), 247–262, 1999.
<https://doi.org/10.1287/opre.47.2.247>
- [41] DU MERLE, O., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., HANSEN, P., Stabilized Column Generation. *Discrete Mathematics*, 194, 229–237, 1999.
[https://doi.org/10.1016/S0012-365X\(98\)00213-1](https://doi.org/10.1016/S0012-365X(98)00213-1)
- [40] GAMACHE, M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., GÉLINAS, E., The Preferential Bidding System at Air Canada. *Transportation Science*, 32(3), 246–255, 1998.
<https://doi.org/10.1287/trsc.32.3.246>
- [39] KOHL, N., DESROSIERS, J., MADSEN, O.B.G., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., 2-Path Cuts for the Vehicle Routing Problem with Time Windows. *Transportation Science*, 33(1), 101–116, 1998.
<https://doi.org/10.1287/trsc.33.1.101>
- [38] BARNHART, C., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., (Guest Editor) Focused Issue on Rail Optimization. *Transportation Science*, 32(4), 1998.
<http://transci.journal.informs.org/content/vol32/issue4>
- [37] BARNHART, C., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., (Guest Editor) Focused Issue on Airline Optimization. *Transportation Science*, 32(3), 1998.
<http://transci.journal.informs.org/content/vol32/issue3/index.dtl>
- [36] IOACHIM, I., GÉLINAS, S., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., A Dynamic Programming Algorithm for the Shortest Path Problem with Time Windows and Linear Node Costs. *Networks*, 31, 193–204, 1998.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0037\(199805\)31:3<193::AID-NET6>3.0.CO;2-A](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0037(199805)31:3<193::AID-NET6>3.0.CO;2-A)
- [35] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., IOACHIM, I., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., A Unified Framework for Deterministic Time Constrained Vehicle Routing and Crew Scheduling Problems. In T. Crainic and G. Laporte (eds.), *Fleet Management and Logistics*, Kluwer, Norwell, MA, 57–93, 1998.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-5755-5_3
- [34] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., GAMACHE, M., SOUMIS, F., Crew Scheduling in Air Transportation. In T. Crainic and G. Laporte (eds.), *Fleet Management and Logistics*, Kluwer, Norwell, MA, 169–185, 1998.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-5755-5_8
- [33] STOJKOVIC, M., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., The Operational Airline Crew Scheduling Problem. *Transportation Science*, 32(3), 232–245, 1998.
<https://doi.org/10.1287/trsc.32.3.232>
- [32] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., SOUMIS, F., Daily Aircraft Routing and Scheduling. *Management Science*, 43, 841–855, 1997.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.43.6.841>
- [31] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., DUMAS, Y., MARC, S., RIOUX, B., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., Crew Pairing at Air France. *European Journal of Operational Research*, 97, 245–259, 1997.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221796001956>
- [30] ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., GÉLINAS, S., SAINTONGE, A., Locomotive Assignment with Heterogeneous Consists at CN North America. *European Journal of Operational Research*, 97, 281–292, 1997.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221796001981>
- [29] JAUMARD, B., STAN, M., DESROSIERS, J., Tabu Search and Quadratic Relaxation for the Satisfiability Problem. *DIMACS Series on Discrete Mathematics and American Computer Science*, 26, 457–478,

1996.
<http://dimacs.rutgers.edu/Volumes/Vol26.html>
- [28] DESROSIERS, J., DUMAS, Y., SOLOMON, M., SOUMIS, F., Time Constrained Routing and Scheduling. In M.O. Ball *et al.*, *Chap. 2 – Network Routing*, Handbooks in Operations Research and Management Science, Vol. 8, Elsevier Science B.V., 35–139, 1995.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927050705801069>
- [27] DUMAS, Y., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., GÉLINAS, E., An Optimal Algorithm for the Traveling Salesman Problem with Time Windows. *Operations Research*, 43, 367–371, 1995.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/opre.43.2.367>
- [26] GÉLINAS, S., DESROCHERS, M., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., A New Branching Strategy for Time Constrained Routing Problems with Application to Backhauling. *Annals of Operations Research*, 61, 91–109, 1995.
<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02098283>
- [25] IOACHIM, I., DESROSIERS, J., DUMAS, Y., SOLOMON, M., VILLENEUVE, D., A Request Clustering Algorithm in Door-to-Door Transportation. *Transportation Science*, 29, 63–78, 1995.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/trsc.29.1.63>
- [24] ROUSSEAU, J.M., DESROSIERS, J., Results Obtained with CREW-OPT: a Column Generation Method for Transit Crew Scheduling. In J.R. Daduna *et al.* (eds.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 430*, 349–358, 1995.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-57762-8_23
- [23] LANGEVIN, A., DESROCHERS, M., DESROSIERS, J., GÉLINAS, S., SOUMIS, F., A Two-Commodity Flow Formulation for the Traveling Salesman and the Makespan Problems with Time Windows. *Networks*, 23, 631–640, 1993.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/net.3230230706>
- [22] DESROCHERS, M., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., A New Optimization Algorithm for the Vehicle Routing Problem with Time Windows. *Operations Research*, 40, 342–354, 1992.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/opre.40.2.342>
- [21] SOLOMON, M., CHALIFOUR, A., DESROSIERS, J., BOISVERT, J., An Application of Vehicle Routing Methodology to Large-Scale Larvicide Control Programs. *Interfaces*, 22, 88–99, 1992.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/inte.22.3.88>
- [20] DUMAS, Y., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., The Pickup and Delivery Problem with Time Windows. *European Journal of Operational Research*, 54(1), 7–22, 1991.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/037722179190319Q>
- [19] DUMAS, Y., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Optimizing the Schedule for a Fixed Vehicle Path with Convex Inconvenience Costs. *Transportation Science*, 24, 145–152, 1990.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/trsc.24.2.145>
- [18] LANGEVIN, A., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Classification of Travelling Salesman Problem Formulations. *Operations Research Letters*, 9, 127–132, 1990.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167637790900527>
- [17] DESROCHERS, M., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., Using Column Generation to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Windows. *IFORS'90 Proceedings*, Pergamon Press, 411–419, 1990.
- [16] DUMAS, Y., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Minimisation d'une fonction convexe séparable avec contraintes de rapport entre les variables. *RAIRO – Recherche opérationnelle*, 23, 305–317, 1989.
http://www.numdam.org/article/R0_1989__23_4_305_0.pdf
- [15] SOLOMON, M.M., DESROSIERS, J., Survey Paper – Time Window Constrained Routing and Scheduling Problems. *Transportation Science*, 22(1), 1–13 (1988).
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/trsc.22.1.1>
- [14] DESROSIERS, J., DUMAS, Y., The Shortest Path for the Construction of Vehicle Routes with Pick-up, Delivery and Time Constraints. In H.A. Eiselt and Pederzoli (eds.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 302; Advances in Optimization and Control*, Springer-Verlag, 144–157, 1988.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-46629-8_10

- [13] DESROSIERS, J., LAPORTE, G., SAUVÉ, M., SOUMIS, F., TAILLEFER, S., Vehicle Routing with Full Loads. *Computers and Operations Research*, 219–226, 1988.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/trsc.37.2.170.15248?journalCode=trsc>
- [12] DESROSIERS, J., SAUVÉ, M., SOUMIS, F., Lagrangian Relaxation Methods for Solving the Minimum Fleet Size Multiple Travelling Salesman Problem with Time Windows. *Management Science*, 34(8), 1005–1022, 1988.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.34.8.1005>
- [11] DESROSIERS, J., DUMAS, Y., SOUMIS, F., The Multiple Vehicle Dial-a-Ride Problem. In J.R. Daduna and A. Wren (eds.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical System 308; Computer-Aided Transit Scheduling*, 15–27, 1988.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-85966-3_3
- [10] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DUMAS, Y., A Dynamic Programming Solution of a Large-Scale Single-Vehicle Dial-a-Ride with Time Windows. *American Journal of Mathematical and Management Sciences*, 6, 301–325, 1986.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01966324.1986.10737198>
- [9] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., Methods for Routing with Time Windows. *European Journal of Operational Research*, 23, 236–245, 1986.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0377221786902432>
- [8] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., Vehicle Routing and Scheduling with Time Windows. *Mathematical Programming Studies*, 26, 249–251, 1986.
<https://link.springer.com/chapter/10.1007/BFb0121107>
- [7] BÉLISLE, J.-P., DESROSIERS, J., DUMAS, Y., ROUSSEAU, J.-M., ROY, S., SOUMIS, F., The Impact on Vehicle Routing of Various Operational Rules of a Transportation System for Handicapped. *Third International Conference on Mobility and Transportation of Handicapped Persons*, Office of the Secretary of Transportation, Washington, DC 20590, 6.47–6.50, 1986.
- [6] LAPOINTE, A., DESROSIERS, J., Modelling Residential Choice. *Journal of Regional Science*, 26, 549–566, 1986.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9787.1986.tb01059.x>
- [5] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., Routing and Scheduling with Time Windows Solved by Network Relaxation and Branch-and-Bound on Time Variables. In J.-M. Rousseau (ed.), *Computer Scheduling of Public Transport*, 2, North-Holland, 451–471, 1985.
<https://trid.trb.org/view/297273>
- [4] SOUMIS, F., DESROSIERS, J., DESROCHERS, M., Optimal Urban Bus Routing with Scheduling Flexibilities. *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, 59, Springer-Verlag, 155–165, 1985.
<https://link.springer.com/chapter/10.1007%2FBFb0008887>
- [3] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., Routing with Time Windows by Column Generation. *Networks*, 14(4), 545–565, 1984.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/net.3230140406>
- [2] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., SAUVÉ, M., Lagrangian Relaxation for Routing with Time Windows. *Operational Research '84*, J.P. Brans (ed.), North-Holland, 673–684, 1984.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8342810/>
- [1] DESROSIERS, J., PELLETIER, P., SOUMIS, F., Plus court chemin avec contraintes d'horaires. *RAIRO – Recherche opérationnelle*, 17(4), 357–377, 1983.
http://www.numdam.org/article/R0_1983__17_4_357_0.pdf

Comptes rendus arbitrés de conférence (12)

- [12] BAGGER, N.-C. F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., Daily Pattern Formulation and Valid Inequalities for the Curriculum-based Course Timetabling Problem. Proceedings of the 11th International Conference on Practice and Theory of Automated Timetabling (PATAT-2016), Udine, Italy, 443–449, 2016. http://www.patatconference.org/patat2016/files/proceedings/paper_33.pdf

- [11] DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., DESAULNIERS, G., Heuristics in Columns Generation Approaches for Vehicle Routing and Crew Scheduling Problems. *Extended abstracts of MIC'99*, Angra dos Reis, Brésil, 183–187, 1999.
- [10] DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., VILLENEUVE, D., Advances in Constrained Routing and Scheduling Problems. *Proceedings of ECCO IX*, April 1–3, 1996, Dublin, Irlande, R. O'Connor and P. Magee (eds.), 1996.
- [9] TRUDEAU, P., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., LAVOIE, S., Sophisticated Tools for Crew and Aircraft Scheduling. *Proceedings of the First Conference on Operations Research in the Department of National Defence*, Canada, G. Savard, J. Genest (eds.), 153–165, 1993.
- [8] DESROCHERS, M., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., A Column Generation Algorithm for the Vehicle Routing Problem with Time Windows. *Combinatorial Optimization*, M. Akgul, H.W. Hamacher, S.T. Tufekçi (eds.), NATO ASI Series F, Springer-Verlag, Berlin, 249–252, 1992.
doi:10.1007/978-3-642-77489-8_17
- [7] DESROSIERS, J., DUMAS, Y., DESROCHERS, M., SOUMIS, F., SANSÓ, B., TRUDEAU, P., A Breakthrough in Airline Crew Scheduling. *Proceedings of the 26th Annual Meeting of the Canadian Transportation Research*, Québec, 464–478, 1991.
- [6] DESROSIERS, J., PELLETIER, P., SOUMIS, F., Routes avec contraintes d'horaires, *AMSE – Modelling and Simulation*, Bermudes, 41–46, 1983.
- [5] SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Contrôle en temps réel des camions dans une mine. *AMSE – Modelling and Simulation*, Bermudes, 227–231, 1983.
- [4] DESROSIERS, J., PELLETIER, P., Reduction of the Number of Patterns in a Cutting Program. *IAMM – Mathematical Modelling*, Zurich, Permagon Press, 234–239, 1983.
- [3] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., Locomotive Maintenance Scheduling and Train Assignment. *Methods of Operations Research*, 45, 217–219, 1983.
- [2] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., Routes sur un réseau espace-temps. *Congrès de l'ASAC – Recherche opérationnelle*, 3(2), 28–32, 1982.
- [1] DESROSIERS, J., FERLAND, J.A., ROUSSEAU, J.-M., LAPALME, G., CHAPLEAU, L., An Overview of School Busing System. *Scientific Management of Transport Systems*, J.K. Jaiswal (ed.), North-Holland, 235–243, 1981.

Matériel pédagogique (3)

- [3] LAVIGNE, J., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., An Introduction to GENCOL, GERAD, GC-REF-001, 31 pages, janvier 1997.
- [2] LAVIGNE, J., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Basic Modeling with GENCOL, GERAD, GC-REF-002, 22 pages, janvier 1997.
- [1] DESROSIERS, J., L'algorithme de Karmarkar, Centre de recherche sur les transports, publication # 403, 22 pages, 1986.

COMMUNICATIONS (200⁺) (Sélection)

- 2018 – ISMP 2018, Bordeaux, France (J. Desrosiers)
- 2018 – ROUTE 2018, Copenhagen, Denmark (J. Desrosiers)
- 2018 – School on Column Generation, Paris, France (M.E. Lübbecke, G. Desaulniers, J. Desrosiers)
- 2018 – Tutorial, JOPT, Montréal, Canada (J. Desrosiers)
- 2016 – Intl Workshop on Column Generation, Búzios, Brazil (M.E. Lübbecke, G. Desaulniers, J. Desrosiers)
- 2016 – Plénière d’ouverture, ROADEF, Compiègne, France (J. Desrosiers)
- 2015 – Tutorial, MISTA, Prague, Czech Republic (J. Desrosiers)
- 2015 – Tutorial, CORS/INFORMS, Montréal, Canada (J. Desrosiers)
- 2015 – Odysseus, Ajaccio, Corse (J. Desrosiers)
- 2014 – INFORMS, San Francisco, USA (J. Desrosiers)
- 2014 – School on Column Generation, Paris, France (M.E. Lübbecke, G. Desaulniers, J. Desrosiers)
- 2013 – ROUTE 2013, Copenhagen, Denmark (J. Desrosiers)
- 2012 – Odysseus, Myconos, Greece (J. Desrosiers)
- 2012 – Intl Workshop on Column Generation, Bromont, Canada (G. Desaulniers, J. Desrosiers, M. Lübbecke)
- 2011 – LAND-TRANSLOG II, Puerto Varas, Chile (J. Desrosiers)
- 2011 – ROUTE 2011, Sitges (Barcelona), Espagne (J. Desrosiers)
- 2011 – ROADEF, Saint-Étienne, France (J. Desrosiers)
- 2010 – VOCAL, Veszprém, Hungary (J. Desrosiers)
- 2010 – INFORMS, Austin, USA (J. Desrosiers)
- 2010 – School on Column Generation, Darmstadt, Germany (M.E. Lübbecke, G. Desaulniers, J. Desrosiers)
- 2010 – TRISTAN, Tromso, Norway (J. Desrosiers)
- 2010 – CIRO, Marrakesh, Maroc (J. Desrosiers)
- 2010 – Workshop in honor of Catherine Roucairol, Versailles, France (J. Desrosiers)
- 2010 – ALIO INFORMS, Buenos Aires, Argentina (J. Desrosiers)
- 2009 – Course on Column Generation, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brazil (J. Desrosiers)
- 2009 – XLI Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, Porto Seguro, Brazil (J. Desrosiers)
- 2009 – Odysseus, Cesme, Izmir, Turkey (J. Desrosiers)
- 2009 – Route 2009, Skodsborg, Denmark (J. Desrosiers)
- 2008 – VI ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization, Bs As, Argentina (J. Desrosiers)
- 2008 – Intl Workshop on Column Generation, Aussois, France (G. Desaulniers, J. Desrosiers, M. Lübbecke)
- 2007 – Plénière d’ouverture, 2nd Nordic Optimization Symposium, Oslo, Norway (J. Desrosiers)
- 2007 – Workshop on Mixed Integer Programming, Centre de recherche mathématique, Montréal (J. Desrosiers)
- 2006 – Technologies AD OPT inc., Essaimage technologique, HEC Montréal (F. Soumis, J. Desrosiers)
- 2006 – School on Column Generation, Montréal (G. Desaulniers, J. Desrosiers)
- 2005 – Tutorial, Workshop on Solving Rich VRP’s, Molde University College, Norway (J. Desrosiers)
- 2005 – Plénière, FORA Symposium, Aachen University, Germany (J. Desrosiers)
- 2004 – GERAD’s workshop on Optimization in Public Transport, Montréal (G. Desaulniers, J. Desrosiers)
- 2004 – Tutorial, David Ryan’s 60th Birthday, Tongariro National Park, New Zealand (J. Desrosiers)
- 2004 – Plénière de clôture, Portuguese Operations Research Society, Porto, Portugal (J. Desrosiers)
- 2003 – Franz Edelman Competition, INFORMS on OR/MS Practice, Cambridge, USA (J. Desrosiers)
- 2003 – Course on Column Generation, Buenos Aires, Argentina (J. Desrosiers)
- 2003 – Tutorial, Route 2003, Skodsborg, Denmark (J. Desrosiers)
- 2002 – Mathematics and its Applications (IMA), University of Minnesota, Minneapolis (J. Desrosiers)

- 2001 – Quatorzièmes entretiens du centre Jacques Cartier, Lyon, France (J. Desrosiers)
- 2001 – Tutorial, ECOPT, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands (J. Desrosiers)
- 2001 – Plénière d’ouverture, 44e Congrès de l’Association Mathématique du Québec, Montréal (J. Desrosiers)
- 2001 – Tutorial, MITACS Spring Scool in Optimization (J. Desrosiers)
- 2000 – Tutorial, Route 2000, Skodsborg, Denmark (J. Desrosiers)
- 2000 – Canadian Operational Research Society, Edmonton (J. Desrosiers, F. Soumis)
- 1999 – Tutorial, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Germany (J. Desrosiers)
- 1998 – Tutorials (2), INFORMS, Montréal (J. Desrosiers, M.M. Solomon).
- 1997 – Tutorial, INFORMS, Dallas (J. Desrosiers, G. Desaulniers, M.M. Solomon et F. Soumis)
- 1997 – Tutorials (2), 25^e anniversaire du CRT, Montréal (J. Desrosiers, M. Solomon, F. Soumis)
- 1996 – Tutorial, ECCO, Dublin, Irlande (J. Desrosiers)
- 1996 – Summer School, Bariloche, Argentine (J. Desrosiers)
- 1995 – Tutorial, CORS/SCRO, Calgary (J. Desrosiers)
- 1994 – Tutorial, ORSA/TIMS, Boston, USA (J. Desrosiers, M. Solomon)
- 1993 – Plénière d’ouverture, 25^e Congrès National de Recherche Opérationnelle du Brésil (J. Desrosiers)
- 1992 – Summer School, Narvik, Norvège (J. Desrosiers)
- 1985 – Tutorial, Journées de l’Optimisation 1985, Montréal (J. Desrosiers)

RAPPORTS D'EXPERTISE (67)

United States National Academy of Engineering: AD OPT Technology Case Study, 8 p. (1998). See *The Impact of Academic Research on Industrial Performance*, The National Academy Press, 2003, p. 158.

4 rapports techniques rédigés par l'équipe de recherche dans le cadre du projet Scheduling-Routing for Air Force Resource Management pour DREV, Department of National Defence, Valcartier, Québec, sous la direction de J. DESROSIERS et G. SAVARD, (1996).

- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: User Guide for the Prototype Decision Support System, 12 pages + annexes.
- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 3, 47 pages.
- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 2, 39 pages.
- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 1, 27 pages + annexes.

24 rapports techniques et d'expertise en transport aérien dans le cadre du projet SYNERGIE Système d'optimisation pour la gestion des opérations en transport aérien, sous la direction de J. DESROSIERS, Y. DUMAS et F. SOUMIS, (1993–1998).

- GC-93-01.V1 – Document de référence concernant la documentation du logiciel GENCOL, pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France, 6 pages, février 1993.
- GC-93-02.V3 – Fondements théoriques du logiciel GENCOL pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France, 56 pages, janvier 1994.
- GC-93-03.V1 – Manuel technique pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France (avec l'optimiseur GENCOL version 2.0), 55 pages, février 1993.
- GC-93-03.V2 – Manuel technique pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France (avec l'optimiseur GENCOL version 3.0), 55 pages, février 1993.
- GC-93-04.V1 – Airline Crew Scheduling Questionnaire, 29 pages, juin 1993.
- GC-93-05.V2 – Normes de programmation en langage C, 26 pages, avril 1993.
- GC-93-06.V1 – La construction des rotations d'appareil pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 2.0), 62 pages, mai 1993.
- GC-93-07.V1 – La construction des rotations d'équipage pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 3.0), 51 pages, mai 1993.
- GC-93-08.V1 – La construction des horaires de travail (*Rostering*) pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 3.0), 29 pages, avril 1993.
- GC-93-09.V1 – Environnement de travail, 35 pages, avril 1993.
- GC-93-10.V1 – Rapport du projet de collaboration GIRO-GERAD sur le dossier East Japan Railway, 11 pages, avril 1993.
- GC-93-11.V1 – Construction d'un filtre pour le produit *Pairing*. Manuel d'instructions, 38 pages, novembre 1993.
- GC-93-12.V1 – Description of parameters for the UPS filter, 53 pages, avril 1993.
- GC-93-13.V1 – UPS collective agreements, 21 pages, avril 1993.
- GC-93-14.V1 – Pilot user guide for crew planning trip generation system, 46 pages, avril 1993.
- GC-93-15.V1 – Glossary of terms for the *Pairing* product, 20 pages, juin 1993.
- GC-93-16.V1 – Lexique pour le produit *Aircraft*, 19 pages, mai 1993.
- GC-93-17.V1 – Lexique pour le produit *Pairing*, 23 pages, mai 1993.
- GC-93-18.V1 – Lexique pour le produit *Bidding/Rostering*, 11 pages, mai 1993.
- GC-93-19.V1 – Altitude : Un système de gestion des opérations en transport aérien, 10 pages, octobre 1993.
- GC-93-20.V1 – Règles de fonctionnement pour l'édition de documents, 10 pages, septembre 1993.
- GC-93-21.V1 – Les fichiers de données du logiciel GENCOL 3.0, 21 pages, janvier 1994.
- GENCOL Crew Scheduling Results for Northwest Airlines, avril 1991, 10 pages.

- Projet ICARE/GENCOL : La fabrication des rotations pour les personnels navigants chez AIR FRANCE, janvier 1991, 53 pages.

29 rapports techniques rédigés par l'équipe de recherche dans le cadre de la subvention CRSNG – Subvention R&D coopérative, Système d'optimisation pour la gestion des opérations en transport ferroviaire, sous la direction de J. DESROSIERS, G. DESAULNIERS et F. SOUMIS, (1996–1999).

- AMT-REP-001, Amtrak Requirements Evaluation, 20 pages.
- CN-REP-001, Résultats préliminaire pour CN-97, 3 pages.
- GER-ANA-001, Sélection de problème, 6 pages.
- GER-ANA-003, Générateur de réseau, 17 pages.
- GER-ANA-004, Network Generators; High-Level Design Document, 85 pages.
- GER-FDD-001, Analyse de solutions, 4 pages.
- GER-REF-001, Rail Terminology, 18 pages.
- GER-REF-002, C++ Coding Conventions, 22 pages.
- GER-REP-001 et GER-REP-002, Logiciel pour la phase 1, 6 pages.
- GER-REP-003 et GER-REP-004, Logiciel pour la phase 2, 4 pages.
- GER-REP-005, Généralisation du traitement des données, 10 pages.
- GER-REP-006, Avancement du logiciel, 6 pages.
- GER-REP-007, Gestion du scénario, 6 pages.
- GER-REP-008, Rail-Ways Installation Procedure, 15 pages.
- GER-REP-009, Résumé des travaux, 13 pages.
- GER-REP-010, Rail-Ways, 28 pages.
- VIA-ANA-001 et VIA-ANA-002, Equipment Cycling Module for VIA, 30 pages.
- VIA-PBD-001, The Equipment Cycling Problem at VIA Rail, 5 pages.
- VIA-PBD-002, The Daily Operation Problem at VIA Rail, 16 pages.
- VIA-REF-001, Vocabulary for VIA, 4 pages.
- VIA-REF-002, Input file for ECM, 11 pages.
- VIA-REF-003, External Data Exchange Document for the Equipment Cycling Module, 8 pages.
- VIA-REF-005, Input file for DOM, 23 pages.
- VIA-REF-006, Rail-Ways; User's Guide, 125 pages.
- VIA-RES-001, Solution Approach for the Equipment Cycling at VIA Rail, 23 pages.
- VIA-SRP-001, Statut du module Equipment Cycling pour VIA, 5 pages.

9 rapports techniques rédigés par l'équipe de recherche dans le cadre d'un projet avec la compagnie GIRO INC., sous la direction de J. DESROSIERS et F. SOUMIS, (1989–1991).

- CREW-OPT : Logiciel, version 2.0, juillet 1991, 50 pages.
- CREW-OPT : Analyse, version 2.0, juillet 1991, 71 pages.
- GENCOL : Fichiers de paramètres, de variables, de procédures, d'erreurs, d'adresses et d'arbres d'appels, décembre 1990, 100 pages.
- CREW-OPT : Fichiers de paramètres, de variables, de procédures, d'erreurs, d'adresses et d'arbres d'appels, décembre 1990, 78 pages.
- Logiciel DARSY : Manuel d'utilisation, version 2.0, mai 1990.
- Logiciel DARSY : Guide technique, version 2.0, août 1990.
- Logiciel DARSY : Description des paramètres, version 2.0, juillet 1990.
- CREW-OPT : Logiciel, version 0.0, juillet 1989.
- CREW-OPT : Analyse, version 1.0, juin 1989.

SUBVENTIONS DE RECHERCHE (43M \$) (1993⁺)**Centre et Infrastructure (30M \$) Équipes (12M \$) Individuelles (1M \$)**

<i>Chercheur(s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant total</i>	<i>Années couvertes</i>
◇ Desaulniers, G., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	1 275 000 \$	2015–2021
◇ Desaulniers, G., directeur et les membres du GERAD	FQRNT - regroupements stratégiques	2 757 803 \$	2015–2021
◇ Desrosiers, J.	CRSNG - individuelle	100 000 \$	2014–2019
◇ Desrosiers, J.	HEC Montréal - Professorship	60 000 \$	2014–2020
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Desaulniers, G., Elhallaoui, I.	CRSNG - R&D coop. (Kronos) (Nouveaux types d'algorithmes ...)	657 000 \$	2015–2018
◇ Waaub, J.-Ph., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	708 000 \$	2011–2015
◇ Halperin, S., <i>et al.</i>	CRSNG - Réseaux de centres d'excellence MITACS - Mathematics of Information Technology and Complex Systems	14 500 000 \$	1998–2002
◇ Membres du GERAD, CRT, CRM, CIRCA et CIRANO	CRSNG - Réseaux de recherche	3 000 000 \$	1997-2000
◇ Malhamé, R., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	868 000 \$	2005–2010
◇ Zaccour, G., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	630 000 \$	2001–2005
◇ Hansen, P., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	419 375 \$	1998–2001
◇ Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	267 500 \$	1993–1996
◇ Malhamé, R., directeur et les membres du GERAD	FQRNT - regroupements stratégiques	2 340 000 \$	2009–2015
◇ Zaccour, G., directeur et membres du GERAD	FQRNT - regroupements stratégiques	2 254 156 \$	2003–2009
◇ Hansen, P., directeur et les membres du GERAD	FCAR - subvention centre	360 000 \$	1999–2003
◇ Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	FCAR - subvention centre	225 000 \$ 315 000 \$	1996–1999 1993–1996
◇ Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	CRSNG - infrastructure	40 000 \$ 240 000 \$	1996–1997 1993–1996
◇ Desrosiers, J.	CRSNG - individuelle	250 000 \$ 220 000 \$ 164 720 \$ 159 600 \$ 97 500 \$	2009–2014 2004–2009 2000–2004 1996–2000 1993–1996

<i>Chercheur(s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant total</i>	<i>Années couvertes</i>
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Desaulniers, G., Elhallaoui, I.	CRSNG - R&D coop. (Kronos) (Optimisation équipages aériens)	575 427 \$	2012–2015
◇ Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Hertz, A. Elhallaoui, I., Orban, D.	FQRNT - équipe de recherche	138 000 \$	2012–2015
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Desaulniers, G., Gamache, M., Hertz, A. Cordeau, J.-F., Galinier, P.	CRSNG - R&D coop. (Agrégation de contraintes)	383 307 \$	2006–2009
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Desaulniers, G., Gamache, M., Hertz, A. Cordeau, J.-F., Galinier, P.	Kronos - R&D coop. (Agrégation de contraintes)	191 750 \$	2006–2009
◇ Desrosiers, J., Desaulniers, G., Savard, G., Soumis, F.	CRSNG - R&D coop. (ACCPM)	435 000 \$	2003–2005
◇ Goffin, J.-L., Desrosiers, J. Hansen, P., Loulou, R., Marcotte, P., Savard, G., Soumis, F.	CRSNG - stratégique (ACCPM)	548 000 \$	1999–2002
◇ Soumis, F., Desrosiers, J.	CRSNG - R&D coop. (transport aérien)	1 093 000 \$	1998–2001
◇ Savard, G., Desrosiers, J. Cordeau, J.F., Desaulniers, G. Soumis, F.	CRSNG - Déf. Nationale - R&D coop.	510 000 \$	2001–2004
◇ Savard, G., Desrosiers, J. Soumis, F.	CRSNG - R&D coop. (transport aérien civil et militaire)	1 140 000 \$	1998–2001
◇ Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Hertz, A. Orban, D.	FQRNT - équipe de recherche	171 000 \$	2007–2010
◇ Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Hertz, A. Marcotte, O.	FQRNT - équipe de recherche	240 000 \$ 256 000 \$	1996–1999 1999–2002
◇ Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Langevin, A. Marcotte, O.	FCAR - équipe de recherche	210 000 \$	2003–2005
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Langevin, A.	FCAR - équipe de recherche	92 000 \$	1993–1996 1994–1995
◇ Soumis, F., Desrosiers, J.	CRSNG - R&D coop. (transport ferroviaire)	1 100 000 \$	1996–1998
◇ Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Solomon, M.M.	CRSNG - stratégique (transport aérien)	324 000 \$	1995–1998
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Jaumard, B., Hansen, P., Solomon, M.M., Dumas, Y.	CRSNG - stratégique (transport aérien)	267 000 \$	1993–1995
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Hansen, P., Jaumard, G., Sansó, B., Lapalme, G.	MESS - SYNERGIE et commandites (transport aérien)	3 350 000 \$	1993–1998
◇ Desrosiers, J., Desaulniers, G., Langevin, A., Marcotte, O., Soumis, F.	CRSNG - appareillage	18 000 \$	1996–1997
◇ Savard, G., Desrosiers, J.	CRDV Val Cartier	75 000 \$	1996–1997
◇ Soumis, F., Desrosiers, J.	CRSNG - appareillage	14 260 \$	1995–1996
◇ Desrosiers, J.	CRSNG - subvention générale HEC Montréal	20 000 \$	1993–1995
◇ Soumis, F., Desrosiers, J., Dumas, Y.	GIRO Inc. - commandite	37 500 \$	1993–1994

AUTRES RÉALISATIONS

Évaluateur pour des revues universitaires (18)

4OR, Annals of OR, Computers and Industrial Engineering, Computers & Operations Research, Discrete Applied Mathematics, European Journal of Operational Research, INFORMS J. of Computing, ITOR, JESA, Journal of Scheduling, Management Science, Mathematical Programming, Mathematical Methods of OR, Naval Research Logistics, Networks, Omega, Operations Research, OPTE, Transportation Science, RAIRO.

Édition de revues universitaires (3)

Éditeur invité pour la revue *Transportation Science* pour deux numéros en 1998.

Éditeur associé pour la revue *Operations Research* de 1992 à 1997.

Éditeur associé pour la revue *Operations Research* de 2000 à 2003.

Évaluateur externe – Thèses de doctorat et d'habilitation (30)

- [30] HAMED POUYA (2019), New Models and Algorithms in Telecommunication Networks, Ph.D. dissertation, 143 pages, The Department of Computer Science and Software Engineering, Concordia University, Montréal, Canada. (Chadi Assi, advisor)
- [29] ABDELOUHAB ZAGHROUTI (2016), Algorithme du simplexe en nombres entiers avec décomposition, thèse de doctorat, 124 pages, École Polytechnique de Montréal, Canada. (I. El Hallaoui et F. Soumis, co-directeurs)
- [28] MARILÈNE CHERKESLY (2015), Le problème de tournées de véhicules avec cueillettes, livraisons, fenêtres de temps et contraintes de manutention, thèse de doctorat, 161 pages, École Polytechnique de Montréal, Canada. (G. Desaulniers et G. Laporte, co-directeurs)
- [27] TIMO GSCHWIND (2014), Contribution to Exact Approaches in Combinatorial Optimization, Habilitation dissertation, 170 pages, Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany (Stefan Irnich, directeur). *Awarded the VeRoLog Doctoral Dissertation Prize 2015.*
- [26] LUCAS LÉTOCART (2014), Reformulation, Relaxation et Réoptimisation, Habilitation dissertation, 207 pages, Université Paris 13, Paris, France.
- [25] MICHAEL DREXL (2013), Models and Methods of Operational Research in Vehicle Routing and Logistics, Habilitation dissertation, 272 pages, Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany.
- [24] BETTINELLI, ANDREA (2010), Mathematical Programming Algorithms for Transportation Problems, Ph.D. dissertation, 161 pages, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Dipartimento di Tecnologia dell'Informazione, Università Degli Studi di Milano, Italie. (Giovanni Righini and Alberto Ceselli, directeurs)
- [23] SADDOUNE, MOHAMMED (2010), Optimisation simultanée des rotations et des blocs mensuels des équipages aériens, thèse de doctorat, 132 pages, École Polytechnique de Montréal, Canada. (F. Soumis et G. Desaulniers, co-directeurs)
- [22] ADDAS, MOHAMMAD (2009), Analysing the Performance of a Two-Stage Framework for the School bus Routing and Scheduling Problem, Ph.D. dissertation, Industrial Engineering department, Dalhousie university, Halifax, Canada. (Pemberton Cyrus, directeur)
- [21] LÜBBECKE, MARCO E. (2007), Computational Integer Programming, Habilitation dissertation, Institut für Mathematik, Technische Universität Berlin, Germany.
- [20] DIOP, MBAYE (2006), Affectation de locomotives aux trains avec contraintes d'entretien et de carburant, thèse de doctorat, 162 pages, École Polytechnique de Montréal, Canada. (Guy Desaulniers, directeur)

- [19] SALANI, MATTEO (2005), Branch-and-Price Algorithms for Vehicle Routing Problems, Ph.D. dissertation, 161 pages, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Dipartimento di Tecnologie dell'Informazione, Università Degli Studi di Milano, Italie. (Giovanni Righini, directeur)
- [18] PERROT, NANCY (2005), Integer Programming Column Generation Strategies for the Cutting Stock Problem and its Variants, Ph.D. dissertation, 160 pages, Université Bordeaux 1, France. (François Vanderbeck, directeur)
- [17] MÜHLENDORFF SIGURD, MIKKEL (2004), Column Generation and Applications, Ph.D. dissertation, 194 pages, The Faculty of Science at the University of Copenhagen, Denmark. (David Pisinger, directeur)
- [16] NAUDIN, ÉDITH (2003), Problèmes de tournées de véhicules avec contraintes de ressources : Modélisation par arcs-états et techniques de résolution adaptée, Thèse de doctorat (spécialité informatique), Université Pierre et Marie Curie, Paris, France.
- [15] LÜBBECKE, MARCO E. (2001), Engine Scheduling by Column Generation, Ph.D. dissertation, 193 pages, Department of Mathematical Optimization, Braunschweig University of Technology, Germany.
- [14] ELHDHLI, SAMIR (2001), Interior-Point Decomposition Methods for Integer Programming: Theory and Application, Ph. D. dissertation, Faculty of Management, McGill University, Montréal, Canada.
- [13] KHELIL, MICHAND ZINE (2000), Un système intégré de gestion des opérations de transport routier de marchandises, thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Canada.
- [12] PETERSEN, NIELS CHRISTIAN (2000), The Embedding of Flow Formulations of the TSP and Some of its Extensions into Benders' Decomposition Algorithm - A practical approach for the solution of the TSP and a class of related routing problems to optimality in GAMS, Thesis for the degree of doctor mercaturae, The Faculty of Social Sciences, University of Southern Denmark, Odense University, Denmark.
- [11] MECHTI, REDOUANE (1999), Contributions aux problèmes de tournées de véhicules avec fenêtres de temps et flotte hétérogène, thèse de doctorat, Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines Versailles, France.
- [10] STOJKOVIĆ, MIRELA (1998), Gestion des équipages aériens durant le jour d'opération, thèse de doctorat, École Polytechnique de Montréal, Canada.
- [9] GUERINIK, NABIL (1998), Partition d'ensemble et Planification de personnel (aérien), thèse de doctorat, Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, Marseille, France.
- [8] NÕU, ANDREAS (1997), Large-Scale Combinatorial Optimization with Transportation Science Applications, Ph.D. dissertation, Royal Institute of Technology, Department of Mathematics, Stockholm, Suède.
- [7] VOVOR, TSEVI (1997), Problèmes de chemins bicritères ou avec contraintes de ressource : algorithmes et applications, thèse de doctorat, École Polytechnique de Montréal, Canada.
- [6] BERGER, CLAUDE (1996), Contributions à l'optimisation non-différentiable et à la décomposition en programmation mathématique, thèse de doctorat, École Polytechnique de Montréal, Canada.
- [5] CHRISTIANSEN, MARIELLE (1996), Inventory and Time Constrained Ship Routing - A Mathematical Programming Approach, Ph.D. dissertation, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norvège.
- [4] DU MERLE, OLIVIER (1995), Points intérieurs et plans coupants : mise en oeuvre et développement d'une méthode pour l'optimisation convexe et la programmation linéaire structurée de grande taille, thèse de doctorat, Université de Genève, Suisse.
- [3] KOHL, NIKLAS (1995), Exact Methods for Time Constrained Routing and Related Scheduling Problems, Ph.D. dissertation, IMMM, Copenhagen, Denmark.
- [2] SOL, MARC (1994), Column Generation Techniques for Pickup end Delivery Problems, Ph.D. dissertation, Eindhoven University of Technology, The Netherlands.
- [1] CYRUS, JAMES PEMBERTON (1988), The Vehicle Scheduling Problem: Models, Complexity and Algorithm, Ph.D. dissertation, Technical University of Nova Scotia, Halifax, Canada.

FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ (103)

Direction d'étudiants diplômés de doctorat (12)

- [1] DUMAS, YVAN : Confection des itinéraires pour le transport des personnes à mobilité réduite; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1986 – juillet 1989; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourses du CRSNG et FCAR. *Analyste chez Kronos Inc.*
- [2] GAMACHE, MICHEL : Fabrication de programmes mensuels de vol; Ph.D., École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1990 – juillet 1995; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Professeur à l'École Polytechnique.*
- [3] IOACHIM, IRINA : Planification à long terme des vols et du routage des appareils en transport aérien; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1991 – mars 1995; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. Bourse du FCAR. *Analyste chez Delta Airlines.*
- [4] ZIARATI, KORUSH : Affectation des locomotives aux trains; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1993 – février 1997; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Professeur à l'université de Téhéran.*
- [5] CORDEAU, JEAN-FRANÇOIS : Optimisation de l'utilisation des wagons de train; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1996 – juin 1999; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du FCAR. *Professeur à HEC Montréal.*
- [6] STOJKOVIĆ, GORAN : Gestion de l'horaire des vols durant le jour d'opération, Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1993 – novembre 1999; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers.
- [7] VILLENEUVE, DANIEL : Agrégation de contraintes pour la méthode de génération de colonnes; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1995 – mars 2000; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du FCAR. *Analyste chez Kronos.*
- [8] BEN AMOR, HATEM : Méthodes de stabilisation en génération de colonnes; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1998 – août 2002; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. *Analyste chez Kronos Inc.*
- [9] BÉLANGER, NICOLAS : Planification de l'utilisation des avions; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1997 – avril 2004; sous la direction de F. Soumis, G. Desautniers et J. Desrosiers. Bourse du CRSNG. *Analyste chez Giro.*
- [10] GÉLINAS, SYLVIE : Algorithmes optimaux en production; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1991 – octobre 2004; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du CRSNG. *Analyste chez Kronos.*
- [11] RASEKH, LEILA : The Two-Level Decomposition Principle Via Dual Central Pricing for Multi-Stage Stochastic Programming, Ph.D.; HEC Montréal; septembre 2001 – décembre 2008; sous la direction de J. Desrosiers. *Analyste chez Disney.*
- [12] GAUTHIER, JEAN BERTRAND : Primal algorithms for degenerate linear and network flow problems; Ph.D.; HEC Montréal; août 2011 – mai 2016; sous la direction J. Desrosiers. *Post-doctorat à la Johannes Gutenberg University (Stefan Irnich), Mainz, Germany.*

Direction d'étudiants diplômés de maîtrise (29)

- [1] DUMAS, YVAN : Confection de routes de véhicules pour le transport de plusieurs origines à plusieurs destinations; M.Sc.; DIRO - Université de Montréal ; septembre 1983 – juillet 1985; sous la direction de J. Desrosiers. Bourse CRSNG. *Analyste chez Kronos.*
- [2] SIEU, HUY P. : Techniques d'accélération de la méthode de génération de colonnes pour la fabrication de tournées; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1986 – octobre 1988; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis.

- [3] IOACHIM, IRINA : Regroupement des requêtes pour le transport des personnes handicapées; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; septembre 1988 – décembre 1990; sous la direction de J. Desrosiers et Y. Dumas. *Analyste chez Delta Airline.*
- [4] PAGÉ, JEAN-FRANÇOIS : Fabrication d'horaires d'équipage aérien; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; janvier 1989 – février 1991; sous la direction de M. Desrochers et J. Desrosiers. Bourse CRNSG. *Analyste chez Air Canada.*
- [5] GÉLINAS, SYLVIE : Fabrication de tournées avec rechargement; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; septembre 1989 – mai 1991; sous la direction de M. Desrochers et J. Desrosiers. Bourse CRNSG. *Médaille d'or du Gouverneur du Canada; analyste chez Kronos.*
- [6] GÉLINAS, ÉRIC : Résolution de problèmes de postier chinois avec contraintes; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; janvier 1990 – mai 1992; sous la direction de M. Desrochers et J. Desrosiers. *Analyste chez Kronos.*
- [7] LACOURSIÈRE, FRANÇOIS : Heuristiques pour l'obtention de solutions entières à partir de solutions continues; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; septembre 1990 – novembre 1992; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. *Analyste chez Kronos.*
- [8] CAPOROSSI, GILLES : Sélection des services de vol pour la fabrication des rotations d'équipages; M.Sc.; HEC Montréal; septembre 1993 – septembre 1995; sous la direction de J. Desrosiers. *Professeur à HEC Montréal.*
- [9] VILLENEUVE, DANIEL : Agrégation de contraintes pour la méthode de génération de colonnes; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1993 – septembre 1995; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse CRSNG. *Analyste chez Kronos.*
- [10] MESSIE, KOMLAN : Problème hebdomadaire d'horaires de locomotives; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1994 – décembre 1995; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Analyste chez Synergie Industries Inc.*
- [11] GENTES, IANICK : Itinéraires d'avion sur une base hebdomadaire; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; mai 1993 – mai 1996; sous la direction de J. Desrosiers, F. Soumis et G. Desaulniers.
- [12] KOTY, LUCIEN : Méthodes d'accélération pour la fabrication d'horaires d'équipage en transport aérien; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; mai 1993 – juin 1996; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. *Analyste chez Air Transat.*
- [13] PAQUETTE, VINCENT : Problème de découpe binaire; M.Sc.; HEC Montréal; septembre 1994 – août 1996; sous la direction de F. Chauny et J. Desrosiers. *Analyste chez Goodhue Conseil Logistique.*
- [14] LASRY, ARIELLE : Rotations d'équipage pour un transporteur aérien régional; M.Sc.; HEC Montréal; mai 1995 – décembre 1996; sous la direction de J. Desrosiers et G. Desaulniers. *Analyste chez Bahn, Toronto.*
- [15] ROCHON, VIVIANE : Stratégies duales pour la génération de colonnes; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1995 – décembre 1997; sous la direction de G. Desaulniers, J. Desrosiers et F. Soumis. Bourse CRSNG. *Analyste chez Kronos.*
- [16] BEN AMOR, HATEM : Le problème de la découpe binaire; M.Sc.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1995 - décembre 1997; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du gouvernement Tunisien. *Analyste chez Kronos.*
- [17] ROY, JULIE : Améliorations au logiciel Crew-Opt ; DIRO - Université de Montréal, septembre 1999 – décembre 2000; sous la direction de J. Desrosiers. Bourse du CRSNG. *Analyste chez GIRO.*
- [18] EL GUEDDARI, HICHAM : Stabilisation de problèmes dégénérés de tournées de véhicules à horaire fixe et horizon long, M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 2001 – novembre 2004; sous la direction de J. Desrosiers.
- [19] AVON, MATHIEU : Évaluation de la performance à moyen terme de premiers appels publics à l'épargne canadiens; M.Sc. (finance); HEC Montréal; septembre 1998 – septembre 2001; sous la direction de J.-F. L'Her et J. Desrosiers.
- [20] POIRIER, VÉRONIQUE : Routage de véhicules avec fenêtres de temps flexibles; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 1999 – décembre 2001; sous la direction de J. Desrosiers. *Maître d'enseignement à HEC Montréal.*

- [21] COHEN-SCALI, YOLAINE : Un problème de transport scolaire avec fenêtres coulissantes ; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 1999 – septembre 2002; sous la direction de J.-F. Cordeau et J. Desrosiers.
- [22] MORISSETTE, ROBERT : Routage de véhicules à deux niveaux; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 1999 – octobre 2002; sous la direction de J.-F. Cordeau et J. Desrosiers.
- [23] LINGAYA, NORBERT : Itinéraires des trains chez Via Rail; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1998–décembre 2002; sous la direction de F. Soumis, J. Desrosiers et Guy Desaulniers. *Analyste chez GIRO.*
- [24] OUKIL, AMAR : Problème de tournées de véhicules à horizon long: étude numérique d’une approche de stabilisation proximale ; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; juin 2000 – décembre 2003; sous la direction de J. Desrosiers.
- [25] BÉLANGER, NICOLAS : Planification de l’utilisation des avions; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1996–avril 2004; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Analyste chez GIRO.*
- [26] BODART, LOÏC : Construction simultanée d’horaires de chauffeurs et d’itinéraires d’autobus; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie insustriel; septembre 2002 – juin 2004; sous la direction de G. Desaulniers et J. Desrosiers. *Analyste chez Kronos.*
- [27] LIAZOGHLI, MOHAMED LAZIZ : Plus court chemin élémentaire avec fenêtres de temps, M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 2001-novembre 2004; sous la direction de J. Desrosiers.
- [28] CHARROIS, LOUISE : Affectation des avions aux portes des terminaux ; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 2001 – novembre 2004; sous la direction de J. Desrosiers.
- [29] GAUTHIER, JEAN BERTRAND : Une méthode de génération de colonnes pour les problèmes linéaires dégénérés, M.Sc.A.; HEC Montréal, septembre 2009 – juillet 2011; sous la direction de J. Desrosiers.

Stages de fin d’études (10)

- [1] BRUN, THIERRY : Structure probabiliste en logique des propositions; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1987; sous la direction de B. Jaumard et J. Desrosiers.
- [2] LE BARS, LAURE : Étude du brpblème de satisfaisabilité d’une expression logique; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1987; sous la direction de B. Jaumard et J. Desrosiers.
- [3] BAHN, OLIVIER : Structure probabiliste conditionnelle en logique des propositions; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1988; sous la direction de B. Jaumard et J. Desrosiers.
- [4] GIRARD, PIERRE : Conversions de données et comparaison des résultats de TRANSCOL et GENCOL; École Polytechnique de *Montréal*; février à août 1990; sous la direction de M. Desrochers, J. Desrosiers et Y. Dumas.
- [5] SOULET, STÉPHANE : Emploi des plans de coupure dans la résolution du problème de routage de véhicules; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1993; sous la direction de J. Desrosiers, P. Hansen et B. Jaumard.
- [6] LINGAYA, NORBERT : Problème du plus court chemin élémentaire avec fenêtres horaires; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1994; sous la direction de J. Desrosiers et P. Hansen.
- [7] NOÛ, ANDREAS : Locomotive assignment; Royal Institute of Technology, *Suède*; septembre 1994 à février 1995; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis.
- [8] BEN AMOR, HATEM : Construction des rotations d’équipage par GENCOL : Heuristiques pour la résolution des gros problèmes; ENRIAS, Rabat, *Tunisie*; janvier à juin 1995; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis.
- [9] LEMIÈRE, CARINE : Définition d’un langage convivial de description d’un réseau et intégration au sein d’une interface graphique; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1995; sous la direction de J. Desrosiers.
- [10] LECARDEUX, BENJAMIN ET MICHEL, SÉBASTIEN : Tournées de véhicules avec fenêtre de temps - Deux nouvelles méthodes de branchement; ENSEEIH, Toulouse, *France*; janvier à juin 1999; sous la direction de J. Desrosiers.

Chercheurs post-doctoraux (18)

Chercheur	Direction	Période
GAUTHIER, JEAN BERTRAND	J. Desrosiers, F. Soumis	2017-
FINK BAGGER, NIELS-CHRISTIAN	J. Desrosiers, G. Desaulniers	2015
RIBEIRO, GLAYDSTON MATTOS	J. Desrosiers, G. Desaulniers	2010-2011
PEREIRA, MARCOS ANTONIO	J. Desrosiers	2010-2011
SPOORENDONK, SIMON	J. Desrosiers, G. Desaulniers	2008-2010
HADJAR, AHMED	J. Desrosiers, F. Soumis	2003-2006
BEN AMOR, HATEM	J. Desrosiers, F. Soumis	2003-2005
VILLENEUVE, DANIEL	J. Desrosiers, F. Soumis	2000-2003
NAGHI, ANASS	J. Desrosiers, F. Soumis	1997-1999
TACHEFINE, BEYIME	J. Desrosiers, F. Soumis	1997-1999
KOORUSH, ZIARATI	J. Desrosiers, F. Soumis	1997-1999
DESAULNIERS, GUY	J. Desrosiers, F. Soumis	1995-1998
FALKNER, JULIE	J. Desrosiers, F. Soumis	1995-1998
DU MERLE, OLIVIER	J. Desrosiers, F. Soumis, J.L. Goffin	1996-1997
GAMACHE, MICHEL	J. Desrosiers, F. Soumis	1995-1997
CONSTANTINEAU, IVAN	J. Desrosiers, F. Soumis, O. Marcotte	1994-1995
ZHENG, MAOLIN	J. Desrosiers, F. Soumis, P. Hansen	1994-1995
DUMAS, YVAN	J. Desrosiers, F. Soumis	1990-1994

Analystes en informatique (34)

BEN AMOR, HATEM	GIRARD, PIERRE	LINGAYA, NORBERT	SAUVÉ, MICHEL
COSMA, DANIELA	GUÉX-LE, LAN	MARQUIS, GÉRALD	SIMARD, RICHARD
DESROCHERS, MARTIN	HADJAR, AHMED	MACLURE, MARGARET	STOJKOVIC, GORAN
DESROSIERS, ANTOINE	LACOURSIÈRE, FRANÇOIS	PELLETIER, PAUL	TACHEFINE, BEYIME
DUMAS, YVAN	LAVIER, FABRICE	PIRÈS, MANUEL	PIRÈS, MANUEL
EL HACHEM, SAEB	LAVIGNE, JUNE	RIOUX, BRIGITTE	VILLENEUVE, BRYAN
FROMENT, SERGE	LAVOIE, SYLVIE	ROCHEFORT, BENOIT	VILLENEUVE, DANIEL
GÉLINAS, ÉRIC	LE BEAU, LOUISE	SAINTONGE, ANDRÉ	ZIARATI, KOORUSH
GILBERT, JOHANNE	LESSARD, FRANÇOIS		