

**CURRICULUM VITAE**  
**FRANÇOIS SOUMIS**

---

**RENSEIGNEMENTS PERSONNELS**

**Soumis, François**

Département de mathématiques et de génie industriel  
École Polytechnique de Montréal  
C.P. 6079, Succ. Centre-ville  
Montréal (Québec) Canada H3C 3A7

Tél. : (514) 340-6053 poste 6044

Fax : (514) 340-5665

**FORMATION**

<i>Baccalauréat</i>	Mathématiques Université de Montréal 1968
<i>Maîtrise</i>	Mathématiques Université de Montréal 1970
<i>Doctorat</i>	Informatique et recherche opérationnelle Université de Montréal 1979

**CARRIÈRE**

<i>Professeur titulaire</i>	1987–... École Polytechnique, Mathématiques et génie industriel
<i>Directeur du GERAD</i>	1992–1996 HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill, UQAM
<i>Année sabbatique</i>	1990–1991 Universités de Bologne, Toronto et MIT
<i>Professeur agrégé</i>	1984–1987 École Polytechnique, Mathématiques appliquées
<i>Attaché de recherche</i>	1982–1983 HEC Montréal, MQSI
<i>Chercheur adjoint</i>	1980–1983 Université de Montréal, Centre de recherche sur les transports
<i>Professionnel de recherche</i>	1980–1982 HEC Montréal, MQSI
<i>Professeur</i>	1979–1980 ACDI, Rwanda
<i>Analyste informatique</i>	1970–1975 Hôpital Sainte-Justine, Montréal

## MEMBRE

- Membre du centre de recherche GERAD, juin 1989-...
- Membre associé du CRM, Université de Montréal, 1<sup>er</sup> juin 1995 au 31 mai 1998.

## PRIX ET DISTINCTIONS

- 2014 – Récipiendaire du Prix du Québec Lionel-Boulet 2014 pour l'innovation scientifique, Gouvernement du Québec
- 2011 – Récipiendaire du IBM Faculty Award
- 2010 – Deuxième prix à la compétition ROADEF de la Société française de recherche opérationnelle. Il fallait optimiser le plan d'opération et de réapprovisionnement en carburant des centrales nucléaires françaises.
- 2007 – Prix de la meilleure thèse de doctorat en transport aérien attribué à Anne Mercier par INFORMS (Association Nord-Américaine de Recherche Opérationnelle). Thèse dirigée par F. Soumis.
- 2004 – Finaliste pour le prix *Edelman* pour la meilleure application en recherche opérationnelle. Ce prix est décerné par INFORMS.
- 1997 – Prix *TRANSFERT 1997* avec J. Desrosiers. Ce prix est décerné par l'ADRIQ (Association de la recherche industrielle du Québec), (novembre, Montréal).
- 1997 – Prix d'*Excellence en partenariats innovateurs* avec J. Desrosiers. Ce prix est décerné par le CRSNG et le Conference Board of Canada, (octobre, Vancouver).
- 1997 – *Médaille J.-Armand Bombardier* avec J. Desrosiers. Cette médaille est dédiée à l'Innovation Technologique et est décernée par l'ACFAS, (mai, Montréal).
- 1997 – Prix de la meilleure thèse de doctorat 1996–97 attribué à Koorush Ziarati par l'École Polytechnique de Montréal. Directeurs: F. Soumis et J. Desrosiers, (octobre, Montréal).
- 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 au Prix *TRANSFERT 1996* avec J. Desrosiers, décerné par l'ADRIQ (Association de la recherche industrielle du Québec), (novembre, Montréal).
- 1996 – Prix de la MEILLEURE APPLICATION de la recherche opérationnelle CORS / SCRO avec M. Gamache, É. Gélinas, J. Desrosiers et D. Villeneuve pour "The Preferential Bidding System at Air Canada", (juillet, Vancouver).
- 1994 – Prix de la MEILLEURE APPLICATION de la recherche opérationnelle CORS / SCRO avec M. Gamache, J. Desrosiers et G. Marquis pour "A Column Generation Approach for Large Scale Aircrew Rostering Problems", (mai, Montréal).
- 1993 – En nomination pour le Prix *Lanchester* de l'Operation Research Society of America avec Y. Dumas, M. Solomon et J. Desrosiers, (Orlando, Floride).
- 1992 – Prix annuel de la recherche à l'École Polytechnique, (Montréal).
- 1984 – Prix annuel de la recherche à l'École des Hautes Études Commerciales, avec J. Desrosiers, (Montréal).
- 1983 – Prix de la meilleure contribution avec M. Desrochers et J. Desrosiers, congrès européen de recherche opérationnelle EURO VI, (juillet, Vienne).
- 1978 – Prix de la meilleure thèse de Doctorat en transport au Canada décerné par le Canadian Transportation Research Forum, (Montréal).
- 1978 – Prix *Jim Davey* pour la meilleure contribution en transport au Canada, toute catégorie, (Montréal).

**SUBVENTIONS DE RECHERCHE**

<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
Desaulniers, G., directeur du GERAD et les membres du GERAD	<b>FQRNT - Regroupement stratégique</b> "Centre de recherche GERAD"	401,668 \$	2020-2021
		398,326 \$	2019-2020
		395,045 \$	2018-2019
		391,825 \$	2017-2018
		388,663 \$	2016-2017
		385,560 \$	2015-2016
Desaulniers, G., directeur et les membres du GERAD	<b>Regroupement d'universités - infrastructure du centre de recherche GERAD</b> HEC Montréal, Polytechnique Montréal, Université McGill et UQAM	175,000 \$	2018-2019
		175,000 \$	2017-2018
		175,000 \$	2016-2017
		175,000 \$	2015-2016
Desaulniers G., Soumis, F., + 2 autres	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative avec Kronos Inc.</b> "Optimization methods for complex shift scheduling problems"	139,600 \$	2017-2018
		180,500 \$	2016-2017
		175,700 \$	2015-2016
Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Dufour, S., Perron, S., Saucier, A., Saussié, D., Yacout, S.	<b>CRSNG - R&amp;D coop avec Thales, RAAA Inc., CRIAQ</b> "Optimisation de trajectoires aériennes"	141,000 \$	2016-2017
		264,667 \$	2015-2016
		272,333 \$	2014-2015
		349,000 \$	2013-2014
Soumis, F.	<b>CRSNG - individuelle</b> "Méthodes d'optimisation mathématiques pour les grands problèmes d'horaires de véhicules et de personnel"	85,000 \$	2016-2017
		85,000 \$	2015-2016
		85,000 \$	2014-2015
		85,000 \$	2013-2014
		85,000 \$	2012-2013
Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., El Hallaoui, I., Hertz, A., Orban, D.	<b>FQRNT - Projet de recherche équipe</b> "Accélération de l'algorithme du simplexe pour les problèmes dégénérés"	46,000 \$	2014-2015
		46,000 \$	2013-2014
		46,000 \$	2012-2013
Soumis, F.	<b>Contrat – Giro Inc.</b> "Optimisation de l'offre de service en transport en commun et de l'affectation des véhicules en présence de véhicules électriques"	100,000\$	2012-2014
Waub, J.-Ph., directeur et les membres du GERAD	<b>Regroupement d'universités - infrastructure du centre de recherche GERAD</b> HEC Montréal, Polytechnique Montréal, Université McGill et UQAM	177,000 \$	2014-2015
		177,000 \$	2013-2014
		177,000 \$	2012-2013
		177,000 \$	2011-2012
Malhamé, R. (2009-2011) et Waub, J.-Ph. (2011-2015), directeur du GERAD	<b>FQRNT - Regroupement stratégique</b> "Centre de recherche GERAD"	390,000 \$	2014-2015
		390,000 \$	2013-2014
		390,000 \$	2012-2013
		390,000 \$	2011-2012
		390,000 \$	2010-2011
		390,000 \$	2009-2010

<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
Soumis, F.	<b>CRSNG - Chaires de recherche du Canada</b> "Optimisation des grands réseaux de transport"	200,000 \$	2008-2015
Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., El Hallaoui, I.	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative avec Kronos Inc.</b> "Nouveaux modèles et algorithmes pour l'optimisation des horaires d'équipages aériens"	191,461 \$ 190,094 \$ 193,872 \$	2014-2015 2013-2014 2012-2013
Desaulniers, G., Soumis, F., Gamache, M, Labib, R., Rekik, M.	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative avec Kronos Inc.</b> "Optimisation de la construction de quarts de travail et de l'affectation d'activités"	227,426 \$ 222,673 \$ 224,050 \$	2013-2014 2012-2013 2011-2012
Soumis, F., Desaulniers, G., Hertz, A., Trépanier, M., Morency, C.	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative avec Kronos Inc. et GIRO</b> "Design de réseau de transport"	195,000 \$	2008-2011
Soumis, F.	<b>CRSNG - individuelle</b> "Méthode d'optimisation pour les problèmes d'horaires de véhicules et de personnel de très grande taille"	65,000 \$	2007-2012
Desaulniers, G., Soumis, F., Hertz, A.	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative avec Kronos Inc.</b> "Optimisation d'horaires d'employés effectuant des activités continues et des tâches ponctuelles"	196,663 \$ 194,413 \$ 194,475 \$	2009-2010 2008-2009 2007-2008
Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Hertz, A., Orban, D.	<b>FQRNT - Projet de recherche équipe</b> "Réduction dynamique de l'ensemble des contraintes en programmation linéaire et non-linéaire"	57,000 \$	2007-2010
Soumis, F.	<b>Contrat-MITACS-GIRO</b> "Optimisation des fréquences"	15,000 \$	2010
Soumis, F., Desaulniers, G., Hertz, A., Desrosiers, J., Cordeau, J.- F., Gamache, M., Galinier, P.	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative avec Kronos Inc.</b> "Logiciels d'optimisation utilisant l'agrégation de contraintes"	195,378 \$ 192,085 \$ 187,594 \$	2008-2009 2007-2008 2006-2007
Zaccour, G. (2003-2005), et Malhamé, R. (2009- 2011), directeur du GERAD	<b>FQRNT - Regroupement stratégique</b> "Centre de recherche GERAD"	364,000 \$ 364,000 \$ 364,000 \$ 364,000 \$ 364,000 \$ 400,000 \$	2008-2009 2007-2008 2006-2007 2005-2006 2004-2005 2003-2004
	<b>Équipement</b>	34,156 \$	2004-2005

<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
Soumis, F.	<b>Stage-MITACS-FlitePlan</b> "Interface graphique pour l'optimisation de plans de vols"	30,000 \$	2009
Soumis, F., Dufour, S., Saucier, A.	<b>MITACS-FlitePlan</b> "Optimisation de plans de vols"	90,000 \$	2009
Soumis, F.	<b>CRSNG - Chaires de recherche du Canada</b> "Optimisation des grands réseaux de transport"	200,000 \$	2001-2008
Malhamé, R., directeur et les membres du GERAD	<b>Regroupement d'universités - infrastructure du centre de recherche GERAD</b>	177,000 \$	2010-2011
		177,000 \$	2009-2010
		172,000 \$	2008-2009
	École des HEC, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	172,000 \$	2007-2008
		175,000 \$	2006-2007
Soumis, F.	<b>MITACS – Air Canada</b> "Évaluation du coût et des causes des correspondances ratées"	30,000 \$	2006-2007
Soumis, F., + 2 autres chercheurs	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative avec AD OPT Inc.</b> "Optimisation d'horaires d'employés travaillant sur des quarts"	156,667 \$	2003-2006
Soumis, F.	<b>CRSNG - individuelle</b> "Méthodes d'optimisation pour les problèmes de logistique"	63,900 \$	2002-2006
Desrosiers, J., Soumis, F., + 2 autres chercheurs	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative</b> "Méthodes des plans coupants par centres analytiques - ACCPM"	207,500 \$	2003-2005
Soumis, F., + 4 autres chercheurs	<b>FCAR - équipe de recherche, équipement</b> "Méthodes d'optimisation pour les problèmes de transport et d'horaires"	96,667 \$	2002-2005
Savard, G., Soumis, F., +3 autres chercheurs	<b>Programme de Paternariat de recherche du ministère de la Défense nationale et le CRSNG et Technologies AD OPT Inc.</b> "Decision Support Systems for Simultaneous Aircraft and Crew Scheduling"	153,750 \$	2002-2005
Zaccour, G., directeur et les membres du GERAD	<b>Regroupement d'universités - infrastructure</b>	175,000 \$	2004-2005
		175,000 \$	2003-2004
	<b>du centre de recherche GERAD</b>	155,000 \$	2002-2003
	École des HEC, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	125,000 \$	2001-2002

<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
Desaulniers, G., Soumis F.	<b>AD OPT Inc. - contrat avec la participation de SNCF</b> "Optimisation des roulements de rame TGV"	103,000 \$	2004-2004
Soumis F.	<b>AD OPT Inc. - contrat</b> "Horaires de personnel chez Cofiroute"	39,327 \$	2003-2004
Soumis F.	<b>Réseaux de centres d'excellence - Intership, MITACS/AD OPT Inc.</b> "Stabilisation de la méthode de génération de colonnes"	40,000 \$	2003-2004
Halperin, S. et al. (partie de l'équipe de F. Soumis)	<b>CRSNG - Réseaux de centres d'excellence</b> "Mathematics of Information Technology and Complex Systems"	112,900 \$	1999-2004
Soumis, F., Desaulniers, G.	<b>CNRC - AD OPT Technologies contrat</b> "Système d'optimisation de rotations d'équipages"	140,884 \$	2002-2003
Soumis, F., Desaulniers, G.	<b>AD OPT Inc. et Air Canada</b> "Optimisation d'horaire d'avions"	21,000 \$	2002-2003
Halperin, S. et al., (partie de l'équipe de F. Soumis)	<b>AD OPT Inc.</b> "MITACS- Mathematics of Information Technology and Complex Systems."	45,000 \$	1999-2003
Halperin, S. et al., (partie de l'équipe de F. Soumis)	<b>CRSNG - Réseau d'excellence</b> "MITACS- Mathematics of Information Technology and Complex Systems."	125,500 \$	1999-2003
Hansen, P., directeur et les membres du GERAD	<b>FCAR - Centres de recherche</b> "Infrastructure du centre de recherche GERAD"	90,000 \$ 75,000 \$ 105,000 \$	1999-2003 1996-1999 1993-1996
Soumis, F., Desaulniers, G.	<b>Air Canada</b> "Optimisation de l'affectation des types d'avions aux vols"	15,000 \$	2001-2002
Soumis, F., Desaulniers, G.	<b>Air Canada</b> "Optimisation d'horaire d'avions"	15,000 \$	2001-2002
Soumis, F.	<b>FCI - Chaire de recherche du Canada</b> "Réseau de calcul pour le développement de logiciel d'optimisation pour la gestion de grands systèmes"	322,823 \$	2001-2002
Soumis, F., Cordeau, J.-F. Desaulniers, G.	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative et contribution de la cie AD OPT Inc.</b> "Méthodes d'optimisation pour l'affectation des activités aux employés"	71,800 \$	2000-2002

<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Langevin, A., Marcotte, O.,	<b>FCAR - équipe de recherche, équipement</b> "Méthodes d'optimisation pour les problèmes de transport et de production"	85,392 \$	1999-2002
Soumis, F.	<b>CRSNG - individuelle</b> "Logistique et productique"	55,000 \$	1998-2002
Vinet, L., directeur du CRM et les membres des centres de recherche CRM, GERAD, CRT, CIRANO et CERCA (Part de l'équipe de F. Soumis)	<b>CRSNG - Réseaux de recherche</b> "Réseau de calcul et de modélisation mathématique"	40,000 \$	1997-2002
Vinet, L., directeur du CRM et les membres des centres de recherche CRM, GERAD, CRT, CIRANO et CERCA (Part de l'équipe de F. Soumis)	<b>AD OPT Inc.</b> "rcm2 - Réseau de calcul et de modélisation mathématique"	30,000 \$	1997-2002
Hansen, P., directeur et les membres du GERAD	<b>Regroupement d'universités - infrastructure</b>	157,500 \$	2000-2001
		135,375 \$	1999-2000
	<b>du centre de recherche GERAD</b>	135,000 \$	1998-1999
	École des HEC, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	115,000 \$ 115,000 \$	1997-1998 1996-1997
Goffin, J.-L., Soumis, F. + 5 autres chercheurs	<b>CRSNG - stratégique</b> "Méthode des plans coupants par centres analytiques - ACCPM"	181,000 \$	1999-2001
Savard, G., Desrosiers, J., Soumis, F.	<b>Programme de Paternariat de recherche du ministère de la Défense nationale et le CRSNG et Technologies AD OPT Inc.</b> "Decision Support Systems for Simultaneous Aircraft and Crew Scheduling"	380,000 \$	1998-2001
Soumis, F., Desrosiers, J.	<b>CRSNG - R&amp;D coopératif</b> "Système d'optimisation pour la planification et la mise à jour d'horaires personnalisés en transport aérien"	354,333 \$	1998-2001
	<b>Équipement</b>	30,000 \$	1998-1999
Soumis, F., Desrosiers, J., Langevin, A., Marcotte, O., Desaulniers, G.	<b>FCAR - équipe de recherche, équipement</b>	60,000 \$	1996-1999
	"Algorithme d'optimisation en logistique"	30,000 \$	1996-1997
Desrosiers, J., Langevin, A., Desaulniers, G., Soumis, F., Marcotte, A.	<b>CRSNG - appareillage</b> "Algorithmes d'optimisation en logistique"	18,000 \$	1996-1998
Soumis, F., Desrosiers, J.	<b>CRSNG - R&amp;D coopérative et contribution de la cie AD OPT Inc.</b> "Système d'optimisation pour la gestion des	410,000 \$	1996-1998

<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
	opérations en transport ferroviaire"		
Soumis, F., Desrosiers, J., Solomon, M.M., Desaulniers, G.	<b>CRSNG - stratégique</b> "Optimisation de tournées et d'horaires"	108,000 \$	1995-1998
Soumis, F.	<b>CRSNG - individuelle</b> "Logistique et productique"	47,000 \$ 40,000 \$	1994-1998 1991-1994
Soumis, F., Desrosiers, J., Hansen, P., Jaumard, B., Sansò, B., Lapalme, G.	<b>MESS - SYNERGIE et commandites</b> "Gestion des opérations aériennes"	669, 380 \$	1993-1998
Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	<b>Regroupement d'universités - infrastructure</b> École des HEC, Polytechnique, Université McGill et UQAM	115,000 \$ 105,000 \$ 80,000 \$ 82,500 \$	1996-1997 1995-1996 1994-1995 1993-1994
Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	<b>CRSNG - infrastructure</b>	40,000 \$ 80,000 \$	1996-1997 1993-1996
Soumis, F., Desrosiers, J.	<b>CRSNG - appareillage</b> "Optimisation en transport aérien: équipement"	14, 260 \$	1995-1996
Soumis, F., Desrosiers, J., Langevin, A.	<b>FCAR - équipe</b> "Algorithmes d'optimisation en logistique"	25,800 \$ 25,800 \$ 40,700 \$	1995-1996 1994-1995 1993-1994
Soumis, F., Desrosiers, J.	<b>Air France – contrat</b> "Optimisation des rotation d'équipage"	100,000 \$	1993-1995
Soumis, F., Desrosiers, J., Jaumard, B., Dumas, Y., Solomon, M.M., Hansen, P.	<b>CRSNG - stratégique</b> "Planification des opérations en transport aérien"	118,356 \$ 147,356 \$ 132,856 \$	1994-1995 1993-1994 1992-1993
Soumis, F., Desrosiers, J., Dumas, Y.	<b>GIRO Inc. - commandite</b>	75,000 \$	1992-1994
Soumis, F., Desrosiers, J.	<b>AD OPT</b> "Horaires de locomotives"	15,000 \$	1994
Soumis, F., Desrosiers, J.	<b>AD OPT</b> "Horaires d'équipages aériens"	24,000 \$	1994
Haurie, A., Soumis, F.	<b>FCAR – action structurantes</b>	60,000 \$	1986-1991
Desrosiers, J., Soumis, F., Desrochers	<b>CRSNG – PRAI</b> "Logiciels d'horaires de véhicules"	40,000 \$	1987-1989
Soumis, F.	<b>BNR</b> "Réseaux de télécommunication"	31,000 \$ 22,000 \$	1987 1986
Haurie, A., Soumis, F.	<b>CRSNG – équipement</b>	76,000 \$	1987



<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
Soumis, F.	<b>Québec Cartier</b> "Port-Cartier"	79,000 \$	1987
Soumis, F.	<b>PRAI-Air Canada</b> "Modèle de comportement des passagers dans un réseau aérien"	28,200 \$ 75,000 \$ 78,000 \$	1987 1986 1985
Soumis, F.	<b>CSN</b> "Horaires de chauffeurs d'autobus"	3,000 \$	1986
Soumis, F.	<b>Poste Canada</b> "Poste prioritaire"	15,000 \$	1986
Soumis, F.	<b>Radio-Canada</b> "Horaire de tournage de films"	18,000 \$	1985
Soumis, F.	<b>Mark-Hot</b> "Production robotisé"	10,000 \$	1985
Soumis, F.	<b>Bell-Northern</b> "Planification des télécommunications"	12,000 \$	1985
Soumis, F.	<b>FCAC</b> "Planification de réseau"	11,000 \$	1985
Soumis, F.	<b>Air France</b> "Routes d'équipages"	6,000 \$	1985
Soumis, F.	<b>Air Canada</b> "Estimation de la demande"	5,000 \$	1985
Soumis, F.	<b>Canadien Pacifique</b> "Routes de camions"	10,000 \$	1985
Soumis, F.	<b>Énergie Mines Ressources (Qc)</b> "Camions miniers"	26,000 \$	1984-1985
Soumis, F.	<b>Transport Canada</b> "Transport des handicapés"	25,000 \$	1984-1985
Soumis, F.	<b>Bell Canada</b> "Routes de camions"	14,000 \$	1983-1984
Soumis, F.	<b>Québec Cartier</b> "Camions miniers"	13,500 \$ 37,000 \$ 78,000 \$ 12,000 \$	1984 1987 1986 1983
Soumis, F.	<b>Énergie Mines Ressources (Qc)</b> "Camions miniers"	11,000 \$ 11,000 \$	1984 1983
Soumis, F.	<b>CRSNG - individuelle</b> "Routes avec horaires"	15,900 \$ 15,900 \$ 13,094 \$ 12,400 \$ 7,700 \$	1984 1983 1982 1981 1980

<i>Chercheur (s)</i>	<i>Provenance et type de subvention</i>	<i>Montant annuel</i>	<i>Années de validité</i>
Soumis, F.	<b>CRSNG - individuelle</b>		1984
	"Modèle d'équilibre" (chercheur boursier)		1983
		29,000 \$	1982
		25,850 \$	1981
		23,500 \$	1980
Soumis, F.	<b>Canadien Pacifique</b>	6,000 \$	1983
	"Génération des correspondances d'avions"		
Soumis, F.	<b>Transport Canada</b>	20,000 \$	1983
	"Modèle de planification d'un réseau aérien"	18,000 \$	1982
Soumis, F.	<b>HEC</b>	5,000 \$	1983
	"Routes avec horaires"		
Soumis, F.	<b>FCAC</b>	30,000 \$	1983
	"Modèle de planification pour la gestion des ressources"		
Soumis, F.	<b>HEC</b>	8,000 \$	1982
	"Transport des handicapés"		
Soumis, F.	<b>FCAC</b>	36,000 \$	1982
	"Modèle d'optimisation pour la gestion des ressources"		
Soumis, F.	<b>Via Rail</b>	8,000 \$	1982
	"Modèle d'un train"		
Soumis, F.	<b>Via Rail</b>	5,000 \$	1981
	"Circulation des wagons vides"		
Soumis, F.	<b>Santé Canada</b>	46,250 \$	1970-1974
	"IRODOM"		
Soumis, F.	<b>Santé Canada</b>	75,000 \$	1974
	"PRN 74"		

## RAYONNEMENT

### Articles acceptés ou publiés dans des revues avec comité de lecture

- A1. ROSAT, S., EL HALLAOUI, I., SOUMIS, F., CHAKOUR, D., "Influence of the normalization constraint on the integral simplex using decomposition", accepté dans *Discrete Applied Mathematics*.
- A2. KASIRZADEH, A., SADDOUNE, M., SOUMIS, F., "Airline crew scheduling: models, algorithms, and data sets", accepté dans *EURO Journal on Transportation and Logistics*.
- A3. OMER, J., SOUMIS, F., "A linear programming decomposition focusing on the span of the nondegenerate columns", *European Journal of Operations Research*, 245(2), 371-383, septembre 2015.
- A4. OMER, J., TOWHIDI, M., SOUMIS, F., "The positive edge pricing rule for the dual simplex", *Computers and Operations Research*, 61, 135-142, septembre 2015.

- A5. MAHER, S.J., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "Recoverable robust single day aircraft maintenance routing", *Computers & Operations Research*, 51, 130-145, novembre 2014.
- A6. TOWHIDI, M., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., "The positive edge criterion within COIN-OR's CLP", *Computers & Operations Research*, 49, 41-46, septembre 2014.
- A7. ZAGOUHRATI, A., ELHALLAOUI, I., SOUMIS, F., "Integral Simplex Using Decomposition for set partitioning problem", accepté dans *Operations Research*, disponible en ligne (<http://pubsonline.informs.org/doi/pdf/10.1287/opre.2013.1247>), 15 pages, 2014.
- A8. ZAGOUHRATI, A., ELHALLAOUI, I., SOUMIS, F., "Improving ILP solutions by zooming around an improving direction", accepté par *ECCO*, 23 pages, 2014.
- A9. ROSAT, S., EL HALLAOUI, I., SOUMIS, F., LODI, A., "Integral Simplex Using Decomposition with Primal Cuts", accepté par *SEA*, 12 pages, 2014.
- A10. SADDOUNE, M., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "Aircrew pairings with possible repetitions of the same flight number", *Computers and Operations Research*, 40(3), 805-814, mars 2013.
- A11. SADDOUNE, M., DESAULNIERS, G., ELHALLAOUI, I., SOUMIS, F., "Integrated airline crew pairing and crew assignment by dynamic constraint aggregation", *Transportation Science*, 46(1), 39-55, 2012.
- A12. LEQUY, Q., BOUCHARD, M., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., TACHEFINE, B., "Assigning multiple activities to work shifts", *Journal of Scheduling*, 15(2), 239-251, 2012.
- A13. ELHALLAOUI, I., METRANE, A., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "An improved primal simplex algorithm for degenerate linear programs", *INFORMS Journal on Computing*, 23(4), 569-577, 2011.
- A14. SADDOUNE, M., DESAULNIERS, G., ELHALLAOUI, I., SOUMIS, F., "Integrated airline crew scheduling: A bi-dynamic constraint aggregation method using neighborhoods", *European Journal of Operational Research*, 212(3), 445-454, 2011.
- A15. LACASSE-GUAY, E., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "Aircraft routing under different business processes", *Journal of Air transport Management*, 16(5), 258-263, 2010.
- A16. ELHALLAOUI, I., METRANE, A., SOUMIS, F., "Column Generation Decomposition with the Degenerate Constraints in the Subproblem", *European Journal of Operational Research*, 207(1), 37-44, 2010.
- A17. REKIK, M., CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., "Implicit Shift Scheduling with Multiple Breaks and Work Stretch Duration Restrictions", *Journal of Scheduling*, 13(1), 49-75, 2010.
- A18. ELHALLAOUI, I., METRANE, A., SOUMIS, F., DESAULNIERS, G., "Multi-phase dynamic constraint aggregation for set partitioning type problems", *Mathematical Programming A*, 123(2) 345-370, 2010.
- A19. RAYMOND, V., SOUMIS, F., ORBAN, D. "A New Version of the Improved Primal Simplex for Degenerate Linear Program". *Computers & Operations Research*, 37(1), 91-98, 2010.
- A20. DUMAS, J., AITHNARD, F., SOUMIS, F., "Improving the objective function of the fleet assignment problem", *Transportation Research Part B: Methodological*, 43(4), 466-475, mai 2009.
- A21. HADJAR, A., SOUMIS, F., "Dynamic Window Reduction for the Multiple Depot Vehicle Scheduling with Time Window", *Computers & Operations Research*, 36(7), 2160-2172, 2009
- A22. REKIK, M., CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., "Solution approaches to large shift scheduling problems", *RAIRO-Operations Research*, 42(2), 229-258, avril-juin 2008.

- A23. ELHALLAOUI, I., DESAULNIERS, G., METRANE, A., SOUMIS, F., "Bi-dynamic constraint aggregation and subproblem reduction", *Computers & Operations Research*, 35(5), 1713-1724, 2008.
- A24. HAMDOUNI, M., SOUMIS, F., DESAULNIERS, G., "Parking Buses in a Depot with stochastic arrival times", *European Journal of Operational Research*, 183(2), 502-515, 2007
- A25. HAMDOUNI, M., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "Parking Buses in a Depot Using Block Pattern: A Benders Decomposition Approach for Minimizing Type Mismatches", *Computer and Operations Research*, 34(11), 3362-3379, 2007.
- A26. ADDOU, I., SOUMIS, F., "Bechtold-Jacobs generalized model for shift scheduling with extraordinary overlap", *Annals of Operations Research*, 155(1), 177-205, 2007.
- A27. ACHOUR, H., GAMACHE, M., SOUMIS, F., DESAULNIERS, G., "An Exact Solution Approach for the Preferential Bidding System Problem in the Airline Industry", *Transportation Science*, 41(3), 354-365, 2007.
- A28. MERCIER, A., SOUMIS, F., "An Integrated Aircraft Routing, Crew Scheduling and Flight Retiming Model", *Computers and Operations Research*, 34(8), 2251-2265, 2007.
- A29. 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*, 175(3), 1754-1766, 2006.
- A30. BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., "Recovering an Optimal LP Basis from an Optimal Dual Solution", *Operations Research Letters*, 34(5), 569-576, 2006.
- A31. HAMDOUNI, M., DESAULNIERS, G., MARCOTTE, O., SOUMIS, F., VAN PUTTEN, M., "Dispatching buses in a depot using block patterns", *Transportation Science*, 40(3), 364-377, 2006.
- A32. SAUCIER, A., SOUMIS, F., "Fractal methods and the problem of estimating scaling exponents: A new approach based on upper and lower linear bounds", *Chaos, Solitons and Fractals*, Elsevier ed., 28(5), 1337-1346, 2006.
- A33. NAGIH, A., SOUMIS, F., "Nodal Aggregation of Resource Constraints in a Shortest Path Problem", *EJOR*, 172(2), 500-514, 2006.
- A34. HADJAR, A., MARCOTTE, O., SOUMIS, F., "A Branch-and-Cut Algorithm for the Multiple Depot Vehicle Scheduling Problem", *Operations Research*, 54(1), 130-149, 2006.
- A35. ROUILLON, S., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "An Extended Branch-and-Bound Method for Locomotive Assignment", *Transportation Research B*, 40(5), 404-423, 2006.
- A36. BÉLANGER, N., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., LAVIGNE, J., "Weekly Airline Fleet Assignment with Homogeneity", *Transportation Research B*, 40(4), 306-318, 2006.
- A37. STOJKOVIC, M., SOUMIS, F., "The Operational Flight and Multi-Crew Scheduling Problem", *YJOR*, 15, 25-48, 2005.
- A38. ELHALLAOUI, I., VILLENEUVE, D., SOUMIS, F., DESAULNIERS, G., "Dynamic Aggregation of Set Partitioning Constraints in Column Generation", *Operations Research*, 53(4), 632-645, 2005.
- A39. HICKS, R., MADRID, R., MILLIGAN, C., PRUNEAU, R., KANALEY, M., DUMAS, Y., LACROIX, B., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., "Bombardier Flexjet Significantly Improves Its Fractional Aircraft Ownership Operations", *Interfaces Special Issue, 2004 Franz Award for Achievement in Operations Research and the Management Sciences* 35(1) 49-60, 2005.
- A40. MERCIER, A., CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., "A Computational Study of Benders Decomposition for the Integrated Aircraft Routing and Crew Scheduling Problem", *Computers & Operations Research* 31, 1451-1476, 2005.

- A41. VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., SOUMIS, F., "On Compact Formulations for Integer Programs Solved by Column Generation", *Annals of Operations Research* 139(1), 375-388, 2005.
- A42. REKIK, M., CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., "Using Benders Decomposition to Implicitly Model Tour Scheduling", *Annals of Operations Research* 128, 111-133, 2003.
- A43. 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.
- A44. STOJKOVIC, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., "An Optimization Model for Real-Time Flight Scheduling", *Transportation Research A* 36, 779-788, 2002.
- A45. CORDEAU, J.-F., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., STOJKOVIĆ, G., "Benders Decomposition for Simultaneous Aircraft Routing and Crew Scheduling", *Transportation Science*, 35(4), 375-388, 2001.
- A46. CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., LINGAYA, N., SOUMIS, F., "Simultaneous Locomotive and Car Assignment at VIA Rail Canada", *Transportation Research B* 35(8), 767-787, 2001.
- A47. CORDEAU, J.-F., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., "Simultaneous Assignment of Locomotives and Cars to Passenger Trains", *Operations Research* 49, 531-548, 2001.
- A48. STOJKOVIĆ, M., SOUMIS, F., "An Optimization Model for the Simultaneous Operational Flight and Pilot Scheduling Problem", *Management Sciences* 47(9), 1290-1305, 2001.
- A49. LAPIERRE, S.D., DEBARGIS, L., SOUMIS, F., "Balancing printed circuit board assembly line systems", *International Journal of Production Research* 38(16), 3899-3911, 2000.
- A50. DESROSIERS, J., LASRY, A., MCINNIS, D., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., "ALTITUDE: The Airline Operations Management System at Air Transat", *Interfaces* 30(2), 41-53, 2000.
- A51. CORDEAU, J.-F., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., "A Benders Decomposition Approach for the Locomotive and Car Assignment Problem", *Transportation Science* 34(2), 133-149, 2000.
- A52. 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.
- A53. 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, 1999.
- A54. IOACHIM, I., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., BÉLANGER, N., "Fleet Assignment and Routing with Schedule Synchronization Constraints", *EJOR* 119(1), 75-90, 1999.
- A55. 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.
- A56. D'AMOURS, S., MONTREUIL, B., LEFRANCOIS, P., SOUMIS, F., "Networked Manufacturing: The Impact of Information Sharing", *International Journal of Production Economics* 58, 63-79, 1999.
- A57. DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., LAURENT, J.-C., "A Shortest Path Algorithm for a Car-Like Robot in a Polygonal Environment", *International Journal of Robotics Research* 17(5), 512-530, 1998.
- A58. GAMACHE, M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., GÉLINAS, É., "The Preferential Bidding System at Air Canada", *Transportation Science*, 32(3), 246-255, 1998.
- A59. STOJKOVIC, M., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., "The Operational Airline Crew Scheduling Problem", *Transportation Science*, 32(3), 232-245, 1998.

- A60. DESAULNIERS, G., LAVIGNE, J., SOUMIS, F., "Multi-Depot Vehicle Scheduling Problems with Time Windows and Waiting Costs", *European Journal of Operational Research* 111(3), 479-494, 1998.
- A61. 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.
- A62. DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., "Daily Aircraft Routing and Scheduling", *Management Science* 43, 841-855, 1997.
- A63. TACHEFINE, B., SOUMIS, F., "Maximum Closure on a Graph with Resource Constraints", *Computer & Operations Research* 24(10), 981-990, 1997.
- A64. MARTELLO, S., SOUMIS, F., TOTH, P., "An Exact Algorithm for Makespan Minimization on Unrelated Parallel Machines", *Discrete Applied Mathematics* 75, 169-188, 1997.
- A65. ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., GÉLINAS, S., SAINTONGE, A., "Locomotive Assignment with Heterogeneous Consists at CN North America", *EJOR* 97, 281-292, 1997.
- A66. DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., DUMAS, Y., MARC, S., RIOUX, B., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., "Crew Pairing at Air France", *EJOR* 97, 245-259, (1997).
- A67. D'AMOURS, S., MONTREUIL, B., SOUMIS, F., "Price-Based Planning and Scheduling of Multi-Product Orders in Symbiotic Manufacturing Networks", *European Journal of Operational Research* 96, 148-166, 1996.
- A68. GÉLINAS, S., SOUMIS, F., "A Dynamic Programming Algorithm for Single Machine Scheduling with Ready Times and Deadlines to Minimize Total Weighted Completion Time", *MIS Collection in the Annals of Operations Research*, 69, 135-156, 1996.
- A69. IOACHIM, I., SOUMIS, F., "Schedule Efficiency in a Robotic Production Cell", *The International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, 7, 5-26, 1995.
- A70. BOURJOLLY, J.M., GABOUNE, B., LAPORTE, G., SOUMIS, F., "Optimal Policies for Some Discrete Sequencing Problems Arising in Flexible Manufacturing", *Computers & Industrial Engineering* 28, 301-307, 1995.
- A71. DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "An Efficient Algorithm to Find a Shortest Path for a Car-Like Robot", *IEEE Transactions on Robotics and Automation* 11(6), 819-828, 1995.
- A72. LAURENT, J.C., DESAULNIERS, G., MALHAMÉ, R.P., SOUMIS, F., "A Column Generation Method for Optimal Load Management via Control of Electric Water Heaters", *IEEE Power Electric Systems* 10(3), 1389-1400, 1995.
- A73. GABOUNE, B., LAPORTE, G., SOUMIS, F., "An Optimal Tool Partitioning Policy for Numerically Controlled Punch Press Operations", *RAIRO - Recherche opérationnelle* 28, 209-220, 1994.
- A74. RIBEIRO, C., SOUMIS, F., "A Column Generation Approach to the Multiple-Depot Vehicle Scheduling Problem", *Operations Research* 42(1), 41-53, 1994.
- A75. FOLDES, S., SOUMIS, F., "PERT and Crashing Revisited: Mathematic Generalization", *EJOR* 64(2), 286-294, 1993.
- A76. GABOUNE, B., LAPORTE, G., SOUMIS, F., "Optimal Strip Sequencing Strategies for Flexible Manufacturing Operations in Two and Three Dimensions", *International Journal of Flexible Manufacturing Systems* 6(2), 123-125, 1993.
- A77. SANSÒ, B., SOUMIS, F., "The Dynamic Predicate Stashing Copy Problem", *Networks* 23(8), 681-690, 1993.

- A78. SOUMIS, F., NAGURNEY, S., "A Stochastic, Multiclass Airline Network Equilibrium Model", *Operations Research* 41(4), 721-730, 1993.
- A79. 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.
- A80. DIOUME, O., GIRARD, A., SOUMIS, F., "Dimensioning Telephone Networks with Budget Constraints", *Telecommunications Systems* 1(2), 149-177, 1993.
- A81. SANSÒ, B., SOUMIS, F., GENDREAU, M., "Centralized and Decentralized Stochastic Routing Models in Telecommunications Systems", *Telecommunications Systems* 1(2), 133-148, 1993.
- A82. GABOUNE, B., LAPORTE, G., SOUMIS, F., "Expected Distances between Two Uniformly Distributed Random Points in Rectangles and Regular Parallelepipeds", *Journal Operation Research Society* 44, 513-519, 1993.
- A83. DESAULNIERS, G., DUBUC, S., SOUMIS, F., "Comparaisons de longueur de courbes et d'aires de surface", *Annales des Sciences Mathématiques du Québec* 17(1), 39-51, 1993.
- A84. SANSÒ, B., SOUMIS, F., GENDREAU, M., "An algorithm for network dimensioning under reliability considerations", *Annals of Operations Research* 36(1), 263-274, 1992.
- A85. BELISLE, J.-P., SOUMIS, F., "The Role of Approximate Analytic Models in the Planning of Specialized Transportation Systems", *Transportation Studies* 14, p. 1099, 1991.
- A86. BELISLE, J.-P., SOUMIS, F., "Needs and Travel Habits among the Transportation Handicapped in Montréal", *Transportation Studies* 13, p. 1041, 1991.
- A87. CHAUNY, F., LOULOU, R., SADONES, S., SOUMIS, F., "A Two-phase Heuristic for the Two-dimensional Cutting-stock Problem", *Journal Operational Research Soc.* 42(1), 39-47, 1991.
- A88. DESROCHERS, M., SOUMIS, F., "Implantation et complexité des techniques de programmation dynamique dans les méthodes de confection de tournés et d'horaires", *RAIRO - Recherche opérationnelle* 25(3), 291-310, 1991.
- A89. DUMAS, Y., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., "The Pickup and Delivery Problem with Time Windows", *European Journal of Operations Research* 54, 7-22, 1991.
- A90. SANSÒ, B., SOUMIS, F., "Communication and Transportation networks Reliability Using Routing Models", *IEEE Transactions on Reliability* 40(1), 29-39, 1991.
- A91. SANSÒ, B., SOUMIS, F., GENDREAU, M., "On the Evaluation of Telecommunication Networks Reliability", *IEEE Transactions on Communication* 39(10), 1494-1501, 1991.
- A92. SOUMIS, F., SAUVE, M., LE BEAU, L., "Simultaneous Origin-Destination Assignment and Vehicle Routing Problem", *Transportation Science* 25(3), 24 pages, 1991.
- A93. BOUKAS, E.K., HAURIE, A., SOUMIS, F., "Hierarchical Solution to Steel Production Scheduling Under Global Energy Constraint", *Annals of Operations Research* 26, 289-311, 1990.
- A94. DUMAS, Y., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., "Optimizing the Schedule for a Fixed Vehicle Path with Convex Inconvenience Costs", *Transportation Science* 24(2), 145-152, 1990.
- A95. LANGEVIN, A., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., "Classification of Travelling Salesman Problem Formulations", *Operations Research Letters* 9, 127-132, 1990.
- A96. DESROCHERS, M., SOUMIS, F., "A Column Generation Approach to the Urban Transit Crew Scheduling Problem", *Transportation Science* 23(1), 1989.
- A97. 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.

- A98. LANGEVIN, A., SOUMIS, F., "Design of Multiple-Vehicle Delivery Tours Satisfying Duration Constraints", *Transportation Research* 23-B(2), 123-138, 1989.
- A99. CHAUNY, F., LOULOU, R., SADONES, S., SOUMIS, F., "Two-phases Heuristic for Strip Packing: Algorithm and Probabilistic Analyses", *Operations Research Letters*, 1988.
- A100. CHAUNY, F., LOULOU, R., SADONES, S., SOUMIS, F., "A Class of Asymptotically Optimal Strip-Packing Heuristics", *Advances in Optimization and Control*, 67-79, Springer-Verlag, 1988.
- A101. DESROCHERS, M., SOUMIS, F., "A Generalized Permanent Labelling Algorithm for the Shortest Path Problems with Time Windows", *INFOR* 26, 193-214, 1988.
- A102. DESROCHERS, M., SOUMIS, F., "A Reoptimization Algorithm for the Shortest Path Problems with Time Windows", *EJOR* 35, 242-254, 1988.
- A103. DESROCHERS, M., LENSTRA, J.K., SAVELSBERGH, M.W.P., SOUMIS, F., "Vehicle Routing with Time Windows: Analysis and Algorithms", *TIMS Studies in the Management Science* 16, 65-85, 1988.
- A104. DESROSIERS, J., LAPORTE, G., SAUVÉ, M., SOUMIS, F., TAILLEFER, S., "Vehicle Routing with Full Loads", *Computers and Operations Research*, 219-226, 1988.
- A105. 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.
- A106. ELBROND, J., SOUMIS, F., "Towards Integrated Production Planning and Truck Dispatching in Open Pit Mines", *International Journal of Surface Mining* 1(1), 1-6, 1987.
- A107. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., "Methods for Routing with Time Windows", *European Journal of Operational Research* 23, 236-245, 1986.
- A108. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., "Vehicle Routing and Scheduling with Time Windows", *Mathematical Programming Study* 26, 249-251, 1986.
- A109. 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.
- A110. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., "Routing with Time Windows by Column Generation", *Networks* 14(4), 545-565, 1984.
- A111. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., "Locomotive Maintenance Scheduling and Train Assignment", *Methods of Operations Research* 45, 217-219, 1983.
- A112. DESROSIERS, J., PELLETIER, P., SOUMIS, F., "Plus court chemin avec contraintes d'horaires", *RAIRO - Recherche opérationnelle* 17(4), 357-377, 1983.
- A113. SOUMIS, F., FERLAND, J.-A., ROUSSEAU, L.-M., "MAPUM- A Model for Assigning Passengers to a Flight Schedule", *Transportation Research A* 15A, 155-162, 1981.
- A114. SOUMIS, F., FERLAND, J.-A., ROUSSEAU, L.-M., "A Model for Large Scale Aircraft Routing Problems", *Transportation Research B* 14B(1-2), 191-201, 1980.
- A115. SOUMIS, F., DAVIGNON, A., RAUTAHARJU, P., BOISELLE, E., MEJELAS, M., "Normal Electrocardiograms Standard for Infants and Children", *Pediatric Cardiology* 1 123-131, 1980.
- A116. SOUMIS, F., DAVIGNON, A., RAUTAHARJU, P., BOISELLE, E., CHOQUETTE, M., "Evolution of QRS-T Relationship from Birth to Adolescence in Frank-Lead Electrocardiograms of 1492 Normal Children", *Circulation* 60, 196-204, 1979.



### Articles soumis dans des revues avec comité de lecture

- B1. KASIRZADEH, A., SOUMIS, F., SADDOUNE, M., TOWHIDI, M., “Simultaneous optimization of personalized integrated scheduling for pilots and copilots”, soumis à *Transportation Science*.
- B2. BOUARAB, H., EL HALLAOUI, I., METRANE, A., SOUMIS, F., “Dynamic constraint and variable aggregation in column generation”, soumis à *Operations Research*.
- B3. ZAGHROUTI A., EL HALLAOUI, I., SOUMIS, F., “Improving set partitioning problems solutions by zooming around an improving direction”, soumis à *Discrete Applied Mathematics*.
- B4. OMER, J., ROSAT, S., SOUMIS, F., RAYMOND, V., “Improved primal simplex: A more general theoretical framework and an extended experimental analysis”, soumis à *INFORMS Journal on Computing*.
- B5. LEHOULLIER, T., OMER, J., ALLIGNOL, C., SOUMIS, F., “Measuring the interactions between air traffic control and flow management using a simulation-based framework”, soumis à *Transportation Research Part A*.
- B6. HOANG, L.N., SOUMIS, F., ZACCOUR, G., “The Return Function: A New Computable Perspective on Bayesian-Nash Equilibria”, soumis à *SIAM Journal on Control and Optimization*.
- B7. HOANG, L.N., SOUMIS, F., ZACCOUR, G., “A Heuristic Optimization of Bayesian Incentive-Compatible Cake-Cutting”, soumis à *Letters of Operations Research*.
- B8. HOANG, L.N., SOUMIS, F., ZACCOUR, G., “Measuring Unfairness Feeling in Allocation Problems”, soumis à *Omega, The International Journal of Management Science*.
- B9. HOANG, L.N., DESAULNIERS, G., ELAHIPANAH, M., SOUMIS, F., “Normalizations of *Employee Preferences in Personnel Scheduling*”, soumis à *European Journal of Operations Research*.
- B10. MAKNOON, M.Y., BAPTISTE, P., SOUMIS, F., "An integer programming approach to scheduling internal transshipment at cross-docks in less-than-truckload industry", soumis à *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*.
- B11. RAYMOND, V., SOUMIS, F., "A Generalisation of the Improved Primal Simplex for Degenerated Linear Problem", soumis à *European Journal of Operational Research*, 20 pages.
- B12. ACHOUR, H., GAMACHE, M., SOUMIS, F., "Branch and Cut at the Subproblem Level in a Column Generation Approach: Application to the Airline Industry", 20 pages, soumis à *Operations Research*.
- B13. RAYMOND, V., SOUMIS, F., METRANE, A., DESROSIERS, J., "Positive Edge: A Pricing Criterion for the Identification of Non-Degenerate Simplex Pivots", soumis à *Operation Research*.
- B14. PACQUEAU, R., SOUMIS, F., "Shift Scheduling Under a Stochastic Demand", 24 pages, soumis à *European Journal of Operational Research*.
- B15. PACQUEAU, R., SOUMIS, F., HOANG, L.H., "A Fast and Accurate Algorithm for Stochastic Integer Programming, Applied to Stochastic Shift Scheduling", soumis à *Operations Research*.

### Contributions à un ouvrage collectif/chapitres de livres/actes de colloques

- C1. ROSAT, S., EL HALAOUI, I., SOUMIS, F., LODI, A., “Integral Simplex Using Decomposition with Primal Cuts”, *Experimental Algorithms*, Lecture Notes in Computer Science, Volume 8504, 22-23, 2014.

- C2. LEHOULLIER, T., OMER, J., ALLIGNOL, C., SOUMIS, F., "Interactions between operations and planning in air traffic control", Sixth International Conference on Research in Air Transportation (ICRAT 2014), Istanbul, Turquie, 26-30 mai 2014, 8 pages.
- C3. ZOUBA, M., BAPTISTE, P., REBAINE, D., SOUMIS, F., "Ordonnancement de tâches sur deux machines parallèles avec un seul opérateur", Comptes-rendus du Congrès International de Génie Industriel, 8 pages, 2011.
- C4. GÉLINAS, S., SOUMIS, F., "Dantzig-Wolfe Decomposition for Job Shop Scheduling", in: G. Desaulniers, J. Desrosiers, and M. Solomon (eds.), *Column Generation*, Kluwer Academic Publisher, 271-301, 2005.
- C5. BAPTISTE, P., GIRARD, V., HAIT, A., SOUMIS, F., "Gestion de production et ressources humaines, méthodes de planification dans les systèmes productifs", Presses de Polytechnique, 299 pages, 2005.
- C6. SOUMIS, F., PESANT, G., ROUSSEAU, L.-M., "Gestion des horaires et affectation du personnel", in: *Gestion de production et ressources humaines, méthodes de planification dans les systèmes productifs*, Baptiste, P., Girard, V., Hait, A., Soumis, F. (eds.), Presses de Polytechnique, 71-109, 2005.
- C7. DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., "The 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.
- C8. CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., "The VRP with Time Windows", in: *The Vehicle Routing Problem*, P. Toth and D. Vigo (eds.), , SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, 157-193, 2002.
- C9. ERDMAN, A., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., "The VRP with Pickups and Deliveries", in: *The Vehicle Routing Problem*, P. Toth and D. Vigo (eds.), SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, 225-242, 2002.
- C10. DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., LASRY, A., SOLOMON, M.M., "Crew Pairing for a Regional Carrier", in: *Computer-Aide Transit Scheduling*, N.H.M Wilson (ed.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems* 471, Springer, Berlin, 19-41, 1999.
- C11. GAMACHE, M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., GÉLINAS, E., "Le système d'horaires mensuels personnalisés d'Air Canada", in: *Le management aujourd'hui : une perspective nord-américaine*, M. Côté, T. Hafsi (eds.), 882-896, 2000. (Traduction de "The Preferential Bidding System at Air Canada", *Transportation Science* 32(3), 246-255, 1998.
- C12. ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., "Locomotive Assignment Using Train Delays", in *Computer-Aid Transit Scheduling*, N.H.M. Wilson (ed.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems* 471, Springer, Berlin, 285-297, 1999.
- C13. DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., GAMACHE, M., SOUMIS, F., "Crew Scheduling in Air Transportation", in *Network Routing, Fleet Management and Logistics*, T. Crainic and G. Laporte (eds.), Kluwer, Norwell, MA, 169-185, 1998.
- C14. 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: *Fleet Management and Logistics*, T. Crainic and G. Laporte (eds.), Kluwer, Norwell, MA, 57-93, 1998.
- C15. SOUMIS, F., "Decomposition and Column Generation", in: *Annotated Bibliographies in Combinatorial Optimization*, Wiley, (8), 115-126, 1997.
- C16. GAMACHE, M., SOUMIS, F., "A Method for Optimally Solving The Rostering Problem", in: *Operation Research in the Airline Industry*, G. Yu (ed.), Kluwer, Boston, 124-157, 1997.

- C17. DESROSIERS, J., DUMAS, Y., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., "Time Constrained Routing and Scheduling", in *Network Routing*, M.O. BALL et al. (eds.), in: *Handbooks in Operations Research and Management Science*, Elsevier Science B.V., 8, 35-139, 1995.
- C18. DESROSIERS, J., DUMAS, Y., SOUMIS, F., "The Multiple Vehicle Dial-a-Ride Problem", in: *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 308; Computer-Aided Transit Scheduling*, J.R. Daduna and A. Wren (eds.), 15-27, 1988.
- C19. DESROCHERS, M., SOUMIS, F., "Crew-OPT: Crew Scheduling by Column Generation", *Lectures Notes in Economics and Mathematical Systems 308: Computer-Aided Transit Scheduling*, J.R. Daduna and A. Wren (Eds.), 83-90, 1988.
- C20. 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: *Computer Scheduling of Public Transport 2*, J.-M. Rousseau (ed.), North-Holland, 451-471, 1985.
- C21. SOUMIS, F., DESROSIERS, J., DESROCHERS, M., "Optimal Urban Bus Routing with Scheduling Flexibilities", in: *Lecture Notes in Control and Information Sciences 59*, Springer-Verlag, 155-165, 1985.
- C22. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., SAUVÉ, M., "Lagrangian Relaxation for Routing with Time Windows", in: *Operational Research'84*, J.P. Brans (ed.), North-Holland, 673-684, 1984.
- C23. SOUMIS, F., "Modèle de comportement des clients du transport aérien", *Comparison of Automatic Control and Operational Research Techniques Applied to Large System Analysis and Control Symposium IFAC-INFOR*, Toulouse, 165-173, Pergamon Press, 1979.
- C24. SOUMIS, F., "Gestion des mouvements de patients et attribution des rendez-vous d'admission", *Union Médicale du Canada*, Tome 100, 1971.

### Comptes rendus de conférence

- D1. SADDOUNE, M., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "A rolling horizon solution approach for the airline crew pairing problem", *Proceeding of the 2009 International Conference on Computers & Industrial Engineering*, Troyes, France, 6-8 juillet, 344-347, 2009.
- D2. ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., "Locomotive Assignment Using Train Delays", *7<sup>th</sup> International Workshop on Computer-Aided Scheduling of Public Transport*, Boston, 1998.
- D3. D'AMOURS, S., MONTREUIL, B., SOUMIS, F., "Conceptual Framework for Configuring distributed Manufacturing Networks for Large-series Production Programs", *La Productivité sans frontières*, Congrès international de génie industriel de Montréal, 1995.
- D4. D'AMOURS, S., MONTREUIL, B., SOUMIS, F., "Planning Operations in Symbiotic Manufacturing Networks", *The 10<sup>th</sup> ISPE/IFAC International Conference on CAD/CAM, Robotics and Factories of the Future*, Ottawa, août 1994.
- D5. LAURENT, J.C., DESAULNIERS, G., MALHAMÉ, R.P., SOUMIS, F., "A Column Generation Method for Optimal Load Management via Control of Electric Water Heaters", *Proceedings of the 1995 IEEE/PES Winter Meeting*, New York (USA), 1995. Paper 95 WM 110-7 PWRS.
- D6. IOACHIM, I., SOUMIS, F., "Results on Schedule Efficiency in a Robotic Production Cell", *Proceedings of the International Conference on CAD/CAM, Robotics and Factories of the Future*, vol.3, St. Petersburg (Russia), 1993.
- D7. DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., "An Algorithm for a minimal Trajectory Problem", *Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Conference on CAD/CAM, Robotics and Factories of the Future*, Nemwar (NJ, USA), 1993. Parrainée par l'ISPE (International Society for Productivity Enhancement).

- D8. DESROSIERS, J., DUMAS, Y., DESROCHERS, M., SOUMIS, F., SANSÒ, B., TRUDEAU, P., "A Breakthrough in Airline Crew Scheduling", Proceedings of the 26th Annual Meeting of the *Canadian Transportation Research*, Québec, 464-478, 1991.
- D9. DIOUME, O., GIRARD, A., SOUMIS, F., "The ECCS Method with Budget Constraints and Overload", *Compte rendu du 13<sup>th</sup> International Teletraffic Congress*, Compenhagen, 1991.
- D10. DIOUME, O., GIRARD, A., SOUMIS, F., "The ECCS Dimensioning Method with Budget Contraints", *Compte rendu de First ORSA Telecommunication SIG Conference*, Boca-Raton, Floride, 167-172, 1990
- D11. FOLDES, S., SOUMIS, F., "PERT and Crashing Revisited: Mathematical Generalizations", *Proceeding Workshop on Project Management and Scheduling*, Compiègne, 398-406, 1990.
- D12. SOUMIS, F., ELBROND, J., "Truck Dispatching Software Using Mathematical Programming Implemented on IBM-PC", *22st APCOM Proceedings*, 11 p., 1990.
- D13. BELISLE, J.-P., SOUMIS, F., "The Role of Approximate Analytic Models in the Planning of Specialized Transportation Systems", *Proceedings of 5th International Conference on Mobility and Transportation for Elderly and Disable Persons*, Stockholm, 9 p., 1989.
- D14. DESROSIERS, J., DUMAS, Y., SOUMIS, F., "The Multiple Vehicle Dial-a-Ride Problem", *Lectures Notes in Economics and Mathematical Systems 308: Computer-Aided Transit Scheduling*, J.R. Daduna and A. Wren (Eds.), 15-27, 1988.
- D15. DESROCHERS, M., SOUMIS, F., "Crew-OPT: Crew Scheduling by Column Generation", *Lectures Notes in Economics and Mathematical Systems 308: Computer-Aided Transit Scheduling*, J.R. Daduna and A. Wren (Eds.), 83-90, 1988.
- D16. SOUMIS, F., ETHIER, J., ELBROND, J., "Evaluation of the New Truck in the Mount-Wright Mine", *Proceedings 21st APCOM*, 674-682, 1988.
- D17. SOUMIS, F., ETHIER, J., ELBROND, J., "Truck Dispatching in on Open Pit Mine", *Proceedings of International Symposium on mine planning and equipment selection*, Calgary, 14 p., 1988.
- D18. SOUMIS, F., ETHIER, J., MCINNIS, D., ELBROND, J., "A New Method of Automatic Truck Dispatching in Open Pit Mines", *Proceedings of the Computer Applications in the Mineral Industry*, Quebec, 1988.
- D19. SOUMIS, F., SAUVE, M., LEBEAU, L., "A Network Approach to a Simultaneous Origin-Destination Assignment and Vehicle Routing Problem", *Compte rendu du 2e Congrès International de Génie Industriel*, Nancy, 10 p., 1988.
- D20. BELISLE, 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.
- D21. SAUVÉ, L., SOUMIS, F., "Optimisation de la découpe d'une feuille rectangulaire", *compte rendu de CICC*, Montréal, 1986.
- D22. SOUMIS, F., ETHIER, J., MCINNIS, D., "Optimization Algorithm for Truck Dispatching in an Open Pit Mine", *compte rendu de l'AF CET*, Paris, 1986.
- D23. SOUMIS, F., ETHIER, J., MCINNIS, D., ELBROND, J., "Une nouvelle méthode pour le contrôle en temps-réel des camions dans une mine à ciel ouvert", *compte rendu de CICC*, Montréal, 1986.
- D24. SOUMIS, F., ETHIER, J., MCINNIS, D., ELBROND, J., "A New Procedure for Truck dispatching in a Open Pit Mine", *Proceedings of the Society of Mining Engineers*, St-Louis, 1986.

- D25. BOUKAS, K, HAURIE, A., POLIS, M., SOUMIS, F., "Ordonnancement de la production dans un atelier d'aciérage à four électrique", compte rendu de la *Conférence sur les systèmes de production*, Toulouse, 1985.
- D26. BELISLE, J.-P., SOUMIS, F., ROY, S., DESROSIERS, J., DUMAS, Y., "The Impact on Vehicle Routing of Various Operational Rules of a Transportation System for Handicapped Persons", *Proceedings of International Conference on Mobility and Transportation of Handicapped Persons*, Orlando, 1984.
- D27. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., SAUVÉ, L., "Lagrangian Relaxation for Routing with Time Windows", *Proceeding of IFORS Conference*, Washington, 1984.
- D28. MINOUX, M, LAVOIE, S., SOUMIS, F., "Column Generation Techniques in Crew Pairing problem", *Proceeding of AGIFORS*, Strasbourg, 1984.
- D29. SOUMIS, F., "Affectation des camions dans la mine de Mont-Wright", compte rendu du *Séminaire sur la productivité des mines à ciel ouvert*, Québec, 1984.
- D30. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., "Urban Bus Routing and Scheduling", *Proceeding of the IFIP Conference on System Modelling and Optimization*, Copenhagen, 1983.
- D31. DESROSIERS, J., PELLETIER, P., SOUMIS, F., "Routes avec contraintes d'horaires", *AMSE - Modelling and Simulation*, Bermudes 41-46, 1983.
- D32. SOUMIS, F., DESROSIERS, J., "Contrôle en temps réel des camions dans une mine", *AMSE - Modelling and Simulation*, Bermudes 227-231, 1983.
- D33. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., "Transfer center for the Transportation of handicapped", *Proceeding of IAMM-Mathematical Modelling*, Zurich, 1983.
- D34. SOUMIS, F., DUSSAULT, Y., "Livraison informatisée", *Proceeding of Association québécoise du transport et des routes*, Sherbrooke, 2001-2006, 1983.
- D35. DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., "Routes sur un réseau espace-temps", *Congrès de l'ASAC - Recherche opérationnelle* 3(2), 28-32, 1982.
- D36. SOUMIS, F., LABERGE-NADEAU, C., "Système automatisé d'attribution de rendez-vous d'hospitalisation", *Compte rendu de International Conference on Systems Science in Health Care*, 217-226, Taylor & Francis, Londres, 1977.

## Rapports d'expertise

1 rapport technique dans le cadre du projet CRSNG - *R&D coopérative avec Kronos Inc.*  
"Optimisation d'horaires d'employés effectuant des activités continues et des tâches ponctuelles" sous la direction de G. Desaulniers, F. Soumis (2007-2010)

1. Rapport d'étape 2007-2008, 14 pages
2. Rapport d'étape 2008-2009, 13 pages

3 rapports techniques dans le cadre du projet CRSNG - *R&D coopérative avec Kronos Inc.* "Logiciels d'optimisation utilisant l'agrégation de contraintes" sous la direction de F. Soumis et al. (2006-2009)

1. Aircraft Routing Optimisation for EasyJet, 4 pages, 2009
2. An Aircraft Routing Optimiser for Southwest Airlines, 6 pages, 2008
3. Générateur d'itinéraires de passagers, 9 pages, 2008
4. Rotations d'avion chez ExpressJet, 16 pages, 2006
5. Rapport d'étape 2006, 11 pages
6. Rapport d'étape 2007, 14 pages

7 rapports techniques dans le cadre du projet CRSNG - R&D coopérative avec AD OPT Inc. "Optimisation d'horaires d'employés travaillant sur des quarts" sous la direction de F. Soumis et al. (2003-2006)

1. COFIROUTE: Création des postes de renfort. 21 pages. Juin 2004.
2. Estimation du trafic chez COFIROUTE. 8 pages, 2004.
3. Génération des quarts chez COFIROUTE, 7 pages, 2004
4. Optimisation des trames chez COFIROUTE, 15 pages, 2004
5. Rapport d'étape 2004, 7 pages
6. Rapport d'étape 2005, 7 pages.
7. Rapport final 2006, 14 pages.

2 rapports techniques dans le cadre du projet CRSNG - R&D coopérative "Méthodes des plans coupants par centres analytiques - ACCPM" J. Desrosiers et F. Soumis (2003-2005)

1. Rapport d'étape 2004, 10 pages
2. Rapport d'étape 2005, 15 pages

2 rapports techniques dans le cadre du projet Programme de Partenariat de recherche du ministère de la Défense nationale et le CRSNG et Technologies AD OPT Inc. "Decision Support Systems for Simultaneous Aircraft and Crew Scheduling" sous la direction de F. Soumis et 4 chercheurs (2002-2005)

1. Rapport d'étape 2003, 6 pages
2. Rapport d'étape 2004, 17 pages

6 rapports techniques dans le cadre du projet AD OPT Inc. - contrat avec la participation de SNCF "Optimisation des roulements de rame TGV" sous la direction de G. Desaulniers, F. Soumis (2004)

1. Définition du problème de roulement des rames à la SNCF. 15 pages. Juillet 2004
2. Optimiseur des journées pour le problème de roulement des rames à la SNCF, 27 pages. Sept 2004.
3. Optimiseur des roulements pour le problème de roulement des rames à la SNCF. 21 pages. Sept 2004.
4. Optimiseur simultané des journées et des roulements pour le problème du roulement des rames à la SNCF par agrégation de contraintes, 10 pages, Sept 2004
5. Génération des mouvements à vide pour la SNCF, 8 pages, août 2004.
6. Contraintes de capacité des chantiers à la SNCF, 18 pages, juillet 2004.

5 rapports techniques dans le cadre du projet CRSNG - R&D coopérative et contribution de la compagnie AD OPT Inc. "Méthodes d'optimisation pour l'affectation des activités aux employés" sous la direction de F. Soumis et 2 chercheurs (1999-2002)

1. L'attributeur d'activités pour ShiftLogic, document SL-RES-001, GERAD, 66 pages, août 2000
2. NETGEN- Manuel de l'utilisateur, document GER-ANA-4.4, 308 pages, août 2000.
3. Description de l'attributeur d'activités", GERAD, 10 pages, août 1999
7. Spécifications sur l'Activity Assigner" et "Fichier de données", 19 pages, août 1999.
8. Rapport final, 6 pages, avril 2002

3 rapports techniques dans le cadre du projet CRSNG - R&D coopératif "Système d'optimisation pour la planification et la mise à jour d'horaires personnalisés en transport aérien" sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers (1998-2001)

1. Description du problème d'horaires personnalisés chez Air Canada et modélisation, 26 pages, 1998.
2. Rapport d'étape (fait en juin 1999), 9 pages.
3. Rapport final, 14 pages 2001

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 G. Savard, F. Soumis, J. Desrosiers (1996).

1. "Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: User Guide for the Prototype Decision Support System", 12 pages + annexes.
2. "Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 3", 47 pages.
3. "Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 2", 39 pages.
4. "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 F. Soumis, J. Desrosiers, Y. Dumas, (1993–1998).

1. GC-93-01.V1 – Document de référence concernant la documentation du logiciel, pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France, 6 pages, février 1993.
2. GC-93-02.V3 – Fondements théoriques du logiciel GENCOL pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France, 56 pages, janvier 1994.
3. 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.
4. 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.
5. GC-93-04.V1 – Airline Crew Scheduling Questionnaire, 29 pages, juin 1993.
6. GC-93-05.V2 – Normes de programmation en langage C, 26 pages, avril 1993.
7. GC-93-06.V1 – La construction des rotations d'appareil pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 2.0), 62 pages, mai 1993.
8. GC-93-07.V1 – La construction des rotations d'équipage pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 3.0), 51 pages, mai 1993.
9. 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.
10. GC-93-09.V1 – Environnement de travail, 35 pages, avril 1993.
11. GC-93-10.V1 – Rapport du projet de collaboration GIRO-GERAD sur le dossier East Japan Railway, 11 pages, avril 1993.
12. GC-93-11.V1 – Construction d'un filtre pour le produit *Pairing*. Manuel d'instructions, 38 pages, novembre 1993.
13. GC-93-12.V1 – Description of parameters for the UPS filter, 53 pages, avril 1993.
14. GC-93-13.V1 – UPS collective agreements, 21 pages, avril 1993.
15. GC-93-14.V1 – Pilot user guide for crew planning trip generation system, 46 pages, avril 1993.
16. GC-93-15.V1 – Glossary of terms for the *Pairing* product, 20 pages, juin 1993.
17. GC-93-16.V1 – Lexique pour le produit *Aircraft*, 19 pages, mai 1993.
18. GC-93-17.V1 – Lexique pour le produit *Pairing*, 23 pages, mai 1993.
19. GC-93-18.V1 – Lexique pour le produit *Bidding/Rostering*, 11 pages, mai 1993.
20. GC-93-19.V1 – ALTITUDE : Un système de gestion des opérations en transport aérien, 10 pages, octobre 1993.
21. GC-93-20.V1 – Règles de fonctionnement pour l'édition de documents, 10 pages, septembre 1993.
22. GC-93-21.V1 – Les fichiers de données du logiciel GENCOL 3.0, 21 pages, janvier 1994.
23. GENCOL Crew Scheduling Results for Northwest Airlines, avril 1991, 10 pages.
24. Projet ICARE/GENCOL : La fabrication des rotations pour les personnels navigants chez Air France, janvier 1991, 53 pages.

27 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 F. Soumis, J. Desrosiers, G. Desaulniers, (1996–1999).

1. AMT-REP-001, Amtrak Requirements Evaluation, 20 pages.
2. CN-REP-001, Résultats préliminaire pour CN-97, 3 pages.
3. GER-ANA-001, Sélection de problème, 6 pages.
4. GER-ANA-003, Générateur de réseau, 17 pages.
5. GER-ANA-004, Network Generators; High-Level Design Document, 85 pages.
6. GER-FDD-001, Analyse de solutions, 4 pages.
7. GER-REF-001, Rail Terminology, 18 pages.
8. GER-REF-002, C++ Coding Conventions, 22 pages.
9. GER-REP-001 et GER-REP-002, Logiciel pour la phase 1, 6 pages.
10. GER-REP-003 et GER-REP-004, Logiciel pour la phase 2, 4 pages.
11. GER-REP-005, Généralisation du traitement des données, 10 pages.
12. GER-REP-006, Avancement du logiciel, 6 pages.
13. GER-REP-007, Gestion du scénario, 6 pages.
14. GER-REP-008, Rail-Ways Installation Procedure, 15 pages.
15. GER-REP-009, Résumé des travaux, 13 pages.
16. GER-REP-010, Rail-Ways, 28 pages.
17. VIA-ANA-001 et VIA-ANA-002, Equipment Cycling Module for VIA, 30 pages.
18. VIA-PBD-001, The Equipment Cycling Problem at VIA Rail, 5 pages.
19. VIA-PBD-002, The Daily Operation Problem at VIA Rail, 16 pages.
20. VIA-REF-001, Vocabulary for VIA, 4 pages.
21. VIA-REF-002, Input file for ECM, 11 pages.
22. VIA-REF-003, External Data Exchange Document for the Equipment Cycling Module, 8 pages.
23. VIA-REF-005, Input file for DOM, 23 pages.
24. VIA-REF-006, Rail-Ways; User’s Guide, 125 pages.
25. VIA-RES-001, Solution Approach for the Equipment Cycling at VIA Rail, 23 pages.
26. VIA-SRP-001, Statut du module “Equipment Cycling” pour VIA, 5 pages.
27. Description du problème tactique de Deutsche Bahn, 3 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 F. Soumis, J. Desrosiers, (1989–1991).

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

2 rapports techniques dans le cadre du projet CRSNG Québec Cartier "Optimisation de la gestion des convoyeurs à Port-Cartier" sous la direction de F. Soumis et 4 chercheurs (1987)

1. Description du problème et modélisation, 20 pages.
2. Rapport final, 6 pages, 1987



**FORMATION DE PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ****39 étudiants diplômés de doctorat**

HOANG, LE NGUYEN, " Quarts de travail selon les préférences des employés", codirigé avec G. Zaccour, (01/12-01/2015).

YOUSEF, MAKNOON MOHAMMAD, "Optimisation de plateforme de transbordement", codirigé avec P. Baptiste, (06/06-06/13).

TOWHIDI, MEHDI, "Élimination dynamique de contraintes en programmation linéaire et non linéaire", codirigé avec D. Orban (01/08-04/13).

LEQUY, QUENTIN, "Affectation d'activités et de tâches à des quarts de travail fixés", G. Desaulniers, (05/09-05/11).

SADDOUNE, MOHAMMED, "Rotations d'équipage aérien et blocs mensuels", codirigé avec G. Desaulniers, (09/05-04/10).

LACASSE-GUAY, EVE, "Itinéraires d'avions avec contraintes d'entretien", codirigé avec G. Desaulniers, (09/03-08/09).

RAYMOND, VINCENT, "Un algorithme du simplexe primal amélioré pour des programmes linéaires dégénérés", codirigé avec D. Orban, (09/04-04/08).

DUMAS, JONATHAN, "Modèle de comportement des passagers en transport aérien", (06/03-09/08).

MILADI, YASSIR, "Agrégation des contraintes dans les problèmes de plus court chemin avec contraintes", (01/00-12/07).

ELHALLAOUI, ISMAIL, "Agrégation de contraintes en génération de colonnes", codirigé avec G. Desaulniers, (05/02-07/06).

MERCIER, ANNE, "Optimisation simultanée des horaires d'avions et d'équipages", (01/00-08/06).

HAMDOUNI, MOHAMED, "Gestion des entrées-sorties des autobus au garage", codirigé avec G. Desaulniers, (08/00-05/06).

REKIK, MONIA, "Optimisation simultané de cycles et des quarts de travail", codirigé avec J.-F. Cordeau, (01/00-05/06).

ACHOUR, HEYKEL, "Méthode optimale pour les problèmes d'horaires avec séniorité stricte", codirigé avec M. Gamache, (01/99-06/04).

GÉLINAS, SYLVIE, "Algorithmes optimaux en production", Bourse CRSNG, codirigé avec J. Desrosiers, (09/91-06/04).

BÉLANGER, NICOLAS, "Utilisation d'une flotte d'avions", Bourse CRSNG, codirigé avec G. Desaulniers, (09/97-04/04).

ROUILLON, STÉPHANE, "Optimisation d'horaires de locomotives", codirigé avec G. Desaulniers, (09/97-06/04).

BEN AMOR, HATEM, "Méthodes de stabilisation appliquées au transport aérien", codirigé avec J. Desrosiers, (01/98-06/03).

CHERIFI, RACHID, "Réduction de réseau pour la mise à jour des horaires d'équipage", codirigé avec O. Marcotte, (09/97-03/02).

VILLENEUVE, DANIEL, "GENCOL 4", Bourse CRSNG, codirigé avec J. Desrosiers, (09/95-10/99).

STOJKOVIC, GORAN, "Gestion journalière d'une flotte d'avions", (08/93-12/98).

STOJKOVIC, MIRELA, "Gestion journalière des équipages aériens", (08/93-04/98).

CORDEAU, JEAN-FRANÇOIS, "Optimisation de l'utilisation des wagons de trains", Bourse FCAR, codirigé avec J. Desrosiers et G. Laporte, (01/96-12/97).

ZIARATI, KOORUSH, "Affectation des locomotives aux trains", codirigé avec J. Desrosiers, (09/93-02/97).

TACHEFINE, BEYIME, "Planification de la production dans une mine à ciel ouvert", (08/92-12/96).

HARB, ATEF HANNA, "Planification de la production dans les mines souterraines", codirigé avec J. Elbrond, (92-96).

D'AMOURS, SOPHIE, "La planification des opérations en réseaux manufacturiers symbiotiques", Bourse Université Laval, codirigé avec B. Montreuil, (1992- 09/95).

IOACHIM, IRINA, "Planification à long terme des horaires et du routage des avions", Bourse FCAR, codirigé avec J. Desrosiers, (09/91-03/95).

GAMACHE, MICHEL, "Fabrication de programmes mensuels de vol", codirigé avec J. Desrosiers, (01/90-07/95).

SAIDI, SLIM, "Modèle d'affectation des passagers sur un réseau de transport en commun congestionné", codirigé avec M. Gendreau, (1990-06/95).

DESAULNIERS, GUY, "Optimisation de la trajectoire d'un véhicule robotisé", Bourse CRSNG, codirigé avec S. Dubuc, (05/89-11/93).

GABOUNE, BRAHIM, "Problème de voyageur de commerce à trois dimensions: poinçonnage du métal en feuille", codirigé avec G.Laporte, (87-93).

DIOUME, OUMAR, "Planification du réseau de télécommunication sénégalais", Bourse ACDI, (09/87-1992).

SIEUX, H.P., "Tournées de véhicules visitant les arcs d'un réseau", codirigé avec Y. Nobert, (89-91).

CHAUNY, FABIEN, "Problème de découpe à deux dimensions", Bourse CRSNG, codirigé avec R. Loulou, (09/88-11/91).

DUMAS, YVAN, "Confection d'itinéraires pour le transport adapté", Bourse CRSNG et FCAR, codirigé avec J. Desrosiers, (terminé en 1989).

SANSÒ, BRUNILDE, "Fiabilité des réseaux de télécommunications", Bourse du Venezuela, (terminé en 1988).

LANGEVIN, ANDRÉ, "Planification de tournées de véhicules", Bourse FCAR, codirigé avec J. Desrosiers, (terminé en 1988).

DESROCHERS, MARTIN, "Horaire des chauffeurs d'autobus urbaines", (1983-1986).

### 10 étudiants de doctorat actuellement dirigés

ATTIA, DALIA, "Titre à venir", codirigé avec G. Desaulniers (04/15-...).

WAGUIH, DALIA, "Reformulation-linéarisation dans le simplexe en nombres entiers", (09/14-...).

QUESNEL, FRÉDÉRIC, "Mise à jour de plan de vol", (09/13-...).

ROSAT, SAMUEL, "Simplexe intégral", (01/13-...).

ZEIGHAMI, VAHID, "Transport aérien", (09/12-...).

LEHOULLIER, THIBAUT, "Optimisation de plans de vols", (09/12-...).

DAHMEN, SANA, "Quarts de travail avec transferts entre départements", codirigé avec M. Rezik, (01/10-...).

KASINZADEH, ATOOSA, "Optimisation simultanée de rotations et de blocs", (09/09-...).

WISSEN, MAAZOUN, "Optimiseur pour la planification des plans de vols", codirigé avec A. Saucier, (01/09-...).

ZAGHROUTI, ABDELOUAHAD, "Simplexe entier pour le problème de partitionnement", (09/09-...)

### 83 étudiants diplômés de maîtrise

FROGER, CAMILLE, " Mise à jour des horaires de personnel travaillant sur des quarts", codirigé avec G. Desaulniers et B.Tachefine (09/13-05/2015).

QUESNEL, FRÉDÉRIC, "Mise à jour de plan de vol", (12/12-passage au doctorat 09/13).

ROSAT, SAMUEL, "Simplexe intégral", (09/11- passage au doctorat 01/13).

HOANG, LE NGUYEN, "Génération de projets de modification d'horaire de vols", (09/10- passage au doctorat 01/12).

LEQUY, QUENTIN, "Affectation d'activités et de tâches à des quarts de travail fixés", G. Desaulniers, (08/07-- passage au doctorat 05/09).

ELHALLAOUI, ISMAIL, "Agrégation de contraintes en génération de colonnes", codirigé avec G. Desaulniers, (09/00- passage au doctorat 05/02).

LEHOULLIER, THIBAUT, "Optimisation de plans de vols", (01/12- passage au doctorat 01/12).

REGUIGUI, AIDA, "Horaire des fours dans une fonderie d'aluminium", (01/09-08/13).

VUJIC, MILAN, "Optimisation des rotations d'équipages avec processeurs parallèles", (01/09-08/12).

PEYREGA, MATHILDE, "Affectation des types d'avions sous demande stochastique", (09/10- passage au doctorat 12/11)

LEGRAIN, ANTOINE, "Modèle stochastiques d'estimation de la demande en personnel", (06/09-12/11)

L'HEUREUX, GABRIEL, "Plan d'opération dans une mine à ciel ouvert", (01/10-08/11)

PACQUEAU, REMI, "Optimisation de quarts de travail avec demande stochastique", (08/10-08/11)

PARENT, ERIC, "Génération des correspondances des passagers dans un réseau aérien", (05/08-04/11).

TURCOTTE, MARTIN, "Solution initiale d'un problème de rotations d'équipages", (09/08-12/10).

VELUT, BERTRAND, "Application de la méthode IPS au problème de localisation d'entrepôts sans capacité", G. Desaulniers, (01/09-10/10).

JIN, JIN, "Horaires de personnels effectuant des tâches interruptibles ou pas", (09/06-11/09).

LE GALLOU, ARNAUD, "Flot de passagers dans un réseau d'autobus", (09/07-04/09).

AITHNARD, FATI, "Planification d'une flotte d'avion en tenant compte du choix de routes des clients", (06/04-07/07).

BZIOUI, YASSINE, "Flot de passagers dans un réseau de transport en commun", codirigé avec M. Trépanier, (05/06-05/07).

AIT-BENALI, SAMIRA, "Solution robuste à la planification d'une flotte d'avion", (06/03-08/06).

ADDOU, IDRIS, "Modèle généralisé de Bechtodl-Jacobs avec extra chevauchements", (09/01-08/05).

HOULA, SANDA A., "Aide à la décision pour la mise à jour d'horaires d'équipages", (09/01-08/05).

HÉRAUD, THIERRY, "Système d'aide à la décision lorsque survient des ... ", (06/03-06/05).

HIFI, NABIL, "Modèle de flot de passagers en transport aérien", codirigé avec G. Desaulniers, (01/01-06/05).

BABA-HADJI, AHMED, "Optimisation des quarts personnalisés incluant les pauses", codirigé avec G. Desaulniers, (09/01-08/04).

OUELLET, JÉRÔME, "Problème coloriage avec méthode TABOU", codirigé avec A. Hertz (01/01-08/04).

OUKIL, AMAR, "Stabilisation de problèmes d'horaires de véhicules", (09/01-01/04).

NDIKUMAGENGE, FABRICE, "Évaluation et réoptimisation d'un horaire de vol", codirigé avec G. Desaulniers, (01/01-06/04).

MITCHELSON, CARL, "Partition de problèmes d'agents de bord", codirigé avec M. Gamache, (06/00-06/03).

LINGAYA, NORBERT, "Planification des opérations chez VIA Rail", codirigé avec G. Desaulniers, (09/97-02/03).

EL IDRISSE, TOURIA, "Optimisation d'horaires d'agents de bord", codirigé avec G. Desaulniers, (09/99-11/02).

OMARI, ZOUBAIR, "Affectation des activités aux employés travaillant sur des quarts", codirigé avec G. Desaulniers, (01/99-04/02).

ST-GERMAIN, JULIE, "Horaire personnalisés avec priorités: considération accrue des employés juniors", codirigé avec G. Desaulniers, (09/99-04/02).

FORTIN, JEAN-FRANÇOIS, "Estimation des courbes de demande en transport aérien", codirigé avec J. Desrosiers, (09/99-08/01).

LAHLOU, HICHAM, "Accélération de GENCOL pour la mise à jour des horaires d'équipages", codirigé avec J. Desrosiers, (09/98-04/01).

VATRI, ÉRIC, "Intégration de la génération de quarts de travail et de l'attribution d'activités", codirigé avec G. Desaulniers, (09/99-12/01).

DUBOIS, MICHEL, "Planification stratégique en transport ferroviaire de passagers avec horaires fixes et variables", codirigé avec O. Marcotte, (01/98-12/01).

NACER, HAFIDA, "Mise à jour d'horaires d'équipages : sélection des mises en place à considérer", (09/98-12/01).

AIT HAMOU, HAKIMA, "Mise à jour d'horaires d'équipages : sélection des vols et pilotes à considérer", (09/98-09/01).

DION, RAPHAELLE, "Mise à jour des horaires d'équipages d'Air Canada", (09/98-03/01),

JEANDROZ, PATRICK, "Méthodes heuristique pour la distribution des rotations aux agents de bord", (09/98-09/99).

DEIRMENDJIAN, LAURENT, "Optimisation simultanée des horaires d'avions et d'équipages", (09/97-07/99).

MILON, OLIVIER, "Optimisation de la production avec contraintes de ressource", (09/97-05/99).

BEN AMOR, HATEM, "Le problème de la découpe binaire", codirigé avec J. Desrosiers, (09/95-12/97).

ROCHON, VIVIANE, "Stratégies duales pour la génération de colonnes", Bourse CRSNG, codirigé avec J. Desrosiers et G. Laporte, (09/95-12/97).

HAMDAR, WAEL, "Sélection dynamique des services de vol durant l'optimisation des rotations", codirigé avec J. Desrosiers, (09/94-10/97).

NDAYISHIMIYE, ANICET, "Modèles d'optimisation de réseaux de distribution physique", codirigé avec A. Langevin, (01/94-08/97).

- PIRÈS, MANUEL, "Parallélisation de la méthode de génération des colonnes", (09/94-09/96).
- BOGDAN, NICOLAU, "Le problème des équipages augmentés en transport aérien", (11/93-11/96).
- ZERBÉ, SOUHEIL, "Conception de l'interface graphique pour la construction d'horaires de flottes aériennes", (09/93-11/96).
- JEAN, ARNAUD, "Plans de coupure pour des problèmes de multiflots dans des graphes acycliques", codirigé avec O. Marcotte, (09/94-04/96).
- KOTY, LUCIEN, "Méthodes d'accélération pour la fabrication d'horaires d'équipages en transport aérien", codirigé avec J. Desrosiers, (05/93-06/96).
- GENTES, IANICK, "Itinéraires d'avion sur une base hebdomadaire", codirigé avec J. Desrosiers et G. Desaulniers, (05/93-05/96).
- LAVIGNE, JUNE, "Le problème de tournées de véhicules avec fenêtres de temps et dépôts multiples", codirigé avec G. Desaulniers, (09/93-04/96).
- LAVIGNE, JUNE, "Problèmes de tournées de véhicules avec finitions de temps et dépôts multiples", (93-96).
- MESSIE, KOMLAN, "Problème hebdomadaire d'horaires de locomotives", codirigé avec J. Desrosiers, (01/94-12/95).
- DUFOURD, HÉLÈNE, "Application de la méthode de recherche avec tabous au tracé d'une ligne de métro", codirigé avec G. Laporte, (92-95).
- LÉVEILLÉE, ÉRIC, "Attribution de rendez-vous en clinique externe", codirigé avec G. Vanderstraeten, (1990-02/94).
- SGAIER, NAJOUA, "Ordonnancement de la production pour des machines de traitement par lot", (09/91-1993).
- TCHEUNE, RAPHAËL, "Planification de la distribution par les probabilités géométriques" (09/90-1993).
- LACOURSIÈRE, FRANÇOIS, "Heuristiques pour l'obtention de solutions entières à partir de solutions continues", codirigé avec J. Desrosiers, (09/90-11/92).
- WEIMIN, ZHANG, "Modèle d'affectation des déplacements à bicyclette et en autobus", (12/88-06/91).
- MBARAGA, PONTIEN, "Synthèse des modèles analytiques en logistique", Bourse ACDI, codirigé avec A. Langevin, (09/88-06/91).
- TACHEFINE, H., "Planification de la production dans les mines à ciel ouvert", codirigé avec G. Vanderstrateen, (terminé en 1991).
- DEBARGIS, LUC, "Montage de circuits électroniques", Bourse FCAR, (terminé en 1990).
- RACINE, FRANÇOIS, "Ordonnancement de la production de machine effectuant du traitement par lot", Bourse CRSNG, codirigé avec D. Leblanc, (terminé en 1989).
- GUILLAUME, LOUIS-PIERRE, "Guidage de véhicules dans une mine souterraine", (terminé en 1989).
- BOULIANE, JOCELYN, "Minimisation du nombre de relais dans les tournées de facteurs", codirigé avec G. Laporte, (terminé en 1988).
- FRAPPIER, JEAN, "Optimisation de l'approvisionnement et de l'entreposage", codirigé avec P. Marcotte, (terminé en 1988).
- IDRISSI-KAITOUNI, KHALID, "Optimization du plan d'équipement de consommation dans un réseau téléphonique", codirigé avec M. Gendreau, (terminé en 1988).
- SAUVE, LAURENT, "Optimisation de la découpe du métal en feuilles", (terminé en 1987).

SORIANO, PATRICK, "Choix des commutateurs dans un réseau téléphonique", codirigé avec M. Gendreau, (terminé en 1987).

TASSONI, LISA, "Application d'un modèle de planification du transport routier de la compagnie Transport Brazeau Inc. ", codirigé avec G. Laporte, (terminé en 1987).

SCHAGEITZ, MARC, "Optimisation de la circulation des wagons", (1984-1986).

MCINNIS, D., "Planification minière", (1983-1985).

MALETTE, CLAUDE, "Contrôle en temps réel des camions miniers", (1983-1985).

OTRO, JOACHIM, "Estimation de la demande en transport aérien", (1983-1985).

BIBEAU, LUCIE, "Optimisation d'un réseau aérien", (1982-1985).

LAVOIE, SYLVIE, "Modèle de comportement des passagers en transport aérien", (1982-1984).

LEBEAU, LOUISE, "Générateur des correspondances dans un réseau aérien", (1982-1984).

MICHAUD, DANIEL, "Affectation des locomotives", (09/1981-1983).

MUHABINANA, JEAN DE DIEU, "L'influence du commerce extérieur sur le produit national brut", (1979-1981).

#### 4 étudiants de maîtrise actuellement dirigés

RIOUX-FISET, LAURENCE, "Titre à déterminer", codirigé avec I. El Hallaoui, (01/15-...).

SOUISSI, SARRA, "Construction d'horaires d'employés multi-départements", codirigé avec G. Desaulniers, (08/14-...).

BEN NASR, MOATEZ, "Optimisation de plans de vols", codirigé avec A. Saussié, (09/12-...).

DELORME, MATHIEU, "Rotations d'équipage avec contraintes de blocs", 09/11-...).

#### 2 stages de fin d'études

BEN HAMOR, HATEM, "Construction des rotations d'équipages par GENCOL: Heuristiques pour la résolution des gros problèmes", ENRIAS, Rabat, Tunisie, codirigé avec J. Desrosiers, (01/95-06/95).

NOÛ, ANDREAS, "Locomotive Assignment", Royal Institute of Technology, Suède, codirigé avec J. Desrosiers, (09/94-02/95).

#### 26 chercheurs postdoctoraux

OMER, JEREMY, "Simplexe dual éliminant les contraintes dégénérées et optimisation du contrôle aérien", (05/13-...).

TOWHIDI, MEHDI, "Logiciel de programmation linéaire éliminant les contraintes dégénérées", (04/13-01/15).

ELAHIPANAH, MAHSA, "Shift scheduling with preferences", (11/12-08/13).

AZI, NABILA, "Optimisation de quarts de travail personnalisés", (06/12-08/13).

CONTARDO, CLAUDIO, "A rich vehicle routing problem with vehicle transfers between depots", (01/12-05/12).

SADDOUNE, MOHAMED, "Optimisation d'horaires d'équipages aériens", (04/10-05/11).

LACASSE-GUAY, EVE, "Construction des quarts de travail avec employés temporaires", (08/09-09/10).

DUMAS, JONATHAN, "Optimisation de réseaux de transport aérien", (10/08-09/10).

RAYMOND, VINCENT, "Simplexe éliminant les contraintes dégénérées", (04/08-05/10).

ELHALLAOUI, ISMAIL, "Agrégation de contraintes", codirigé avec G. Desaulniers, (07/06-09/08).  
 METRANE, ABDELMOUTALIB, "Agrégation de contraintes", codirigé avec G. Desaulniers, (09/05-12/07).  
 BEN AMOR, HATEM, "Stabilisation des variables duales", codirigé avec J. Desrosiers, (09/03-10/05).  
 HADJAR, AHMED, "Tournées et horaires", codirigé avec G. Desaulniers, (11/98-10/05).  
 STOJKOVIC, MIRELA, "Transport aérien", (04/98-09/05).  
 VILLENEUVE, DANIEL, "Logiciel de génération de colonnes", codirigé avec J. Desrosiers, (10/99-10/03).  
 STOJKOVIC, GORAN, "Transport aérien", (12/98-03/01).  
 DESAULNIERS, GUY, "Transport aérien et ferroviaire", codirigé avec J. Desrosiers, (06/96-08/00).  
 NAGIH, ANASS, "Plus courts chemins", codirigé avec J. Desrosiers, (09/97-09/99).  
 TACHEFINE, BEYIME, "Transport ferroviaire", codirigé avec J. Desrosiers, (10/96-04/99).  
 ZIARATI, KOORUSH, "Transport ferroviaire", (08/96-05/99).  
 GAMACHE, MICHEL, "Horaires d'équipages aériens", codirigé avec J. Desrosiers, (08/95-09/98).  
 FALKNER, JULIE, "Horaires d'équipages", codirigé avec J. Desrosiers, (08/95-05/98).  
 DU MERLE, OLIVIER, "Points intérieurs", codirigé avec J. Desrosiers et J.L. Goffin, (06/96-10/97).  
 CONSTANTINEAU, YVAN, codirigé avec J. Desrosiers et O. Marcotte, (94-95).  
 ZHENG, MAOLIN, codirigé avec J. Desrosiers, P. Hansen, (94-95).  
 DUMAS, YVAN, codirigé avec J. Desrosiers, (90-94).

### 35 analystes en informatique

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