CORS·SCRO
Canadian Operational Research Society
Société canadienne de recherche opérationnelle

Le Bulletin

Volume 56, Numéro 1 – février 2022
ISSN 0315-1417

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

Dans ce numéro 2
Le conseil de la SCRO 3
Les présidents des GIS, sections, et chapitres 3
Mot du président 4
Annonces 5
En direct du Conseil 5
Financement de la SCRO 6
Financement des étudiants diplômés á congrès annuel 6
Programme de conférenciers itinérants 6
Congrès international SCRO-INFORMS 7
Mises en candidatures pour le conseil 2022–2023 9
Prix de la SCRO 9
Prix du mérite 9
Prix de Services Eldon Gunn 10
Concours de la SCRO 11
Prix de la pratique 11
Concours du meilleur article par un étudiant 12
Les groupes d'intérêts spéciaux (GIS) 14
Actualités des GIS 15
GIS sur les soins de santé 15
Article : A Decision Support System for scheduling the Canadian Football League 16
Réunions, Assemblées, et Congrès 20
Le prochain numéro 21
Les politiques de la SCRO 21
À propos de la SCRO

DANS CE NUMÉRO

Chers membres de la SCRO,

Dans ce numéro, vous découvrirez une foule d'occasions à saisir au cours du prochain trimestre. La Société a des postes à pourvoir au sein du Conseil et elle est à la recherche de candidatures pour les prix de la SCRO. Il y a aussi de nombreux concours auxquels vous pouvez participer. Alors, lancez-vous et considérez toutes ces excellentes façons de vous engager dès maintenant dans la SCRO.

Les conférenciers et les plénières ont été confirmés pour le congrès de cette année à Vancouver. Veuillez parler du congrès autour de vous et assurez-vous que vos étudiants diplômés sont au courant du programme d'aide financière.

Dans les actualités des groupes d'intérêt spéciaux, le GIS sur les soins de santé tiendra un microévénement plus tard ce mois-ci. Inscrivez-vous dès aujourd'hui, car cette date arrivera très rapidement.

Cordialement,

Andrea

Rédactrice en chef Andrea Friars

Officiers élus

Président	Jules Comeau
Vice-président	Peter VanBerkel
Président d'office	Michael Pavlin
Secrétaire	Marco Bijvank
Trésorier	Gregory Paradis
Conseillers / Conseillères	Samira Abbasgholizadeh Rahimi (20–22) Majid Taghavi (20–22) Nadia Lahrichi (21–23) Masoud Chitsaz (21–23)

Comités permanents

Prix	Peter VanBerkel
Éducation	Nadia Lahrichi
Adhésion	Samira Abbasgholizadeh Rahimi
Programme	Peter VanBerkel (président), Fatma Gzara Taraneh Sowlati
Relations publiques	Masoud Chitsaz
Publications	Joe Naoum-Sawaya (président) Andrea Friars
Relations des GIS	Peter VanBerkel
Comité consultatif des anciens présidents	Michael Pavlin (président), Jules Comeau Anciens présidents

Comités ad hoc

Prix de la pratique	Antoine Legrain
Prix du mérite	Michael Pavlin (président) Mikael Rönnqvist, David Stanford
Concours du meilleur article par un étudiant	Nadia Lahrichi Tamon Stephen (ouvert à tous) Andre Cire (niveau baccalauréat)
Planification financière	Gregory Paradis (président), Michael Pavlin Jules Comeau, Peter VanBerkel
Industrie	Masoud Chitsaz (Kinaxis) Fredrik Odegaard (Ivey Business School) Olivia Sengupta (Kinaxis) Jeremy Adamson (WestJet)
Candidatures	Michael Pavlin
Rédacteur en chef d'INFOR	Joe Naoum-Sawaya
Programme de conférenciers itinérants	Peter VanBerkel
Micro-événements	Majid Taghavi Samira Abbasgholizadeh Rahimi
Représentant d'IFORS	Marco Bijvank

LE CONSEIL DE LA SCRO

Le Conseil de la SCRO se compose des officiers de la société, de quatre conseillers, du président sortant, et des présidents des comités permanents. Vous trouverez ci-dessous les coordonnées des représentants du conseil. Pour la liste complète, consultez www.cors.ca/?q=fr

Président	Jules Comeau, Université de Moncton, president@cors.ca
Vice-président	Peter VanBerkel, Dalhousie University, vicepresident@cors.ca
Secrétaire	Marco Bijvank, University of Calgary, secretary@cors.ca
Trésorier	Gregory Paradis, University of British Columbia, treasurer@cors.ca
Président d'office	Michael Pavlin, Wilfrid Laurier University, mpavlin@wlu.ca
Conseillère (2020–2022)	Samira Abbasgholizadeh Rahimi, McGill University, samira.rahimi@mcgill.ca
Conseiller (2020–2022)	Majid Taghavi, Saint Mary's University, Majid.Taghavi@smu.ca
Conseillère (2021–2023)	Nadia Lahrichi, École Polytechnique de Montréal, nadia.lahrichi@polymtl.ca
Conseiller (2021–2023)	Masoud Chitsaz, Kinaxis, masoud.chitsaz@cirrelt.net

LES PRÉSIDENTS DES GIS, SECTIONS, ET CHAPITRES

GIS en Analytique	Gregory Paradis, University of British Columbia, cors.analytics.sig@01101.io
GIS en Foresterie	Foroogh Abasian, FPInnovations, foroogh.abasian@fpinnovations.ca
GIS sur les soins de santé	Nadia Lahrichi, École Polytechnique de Montréal, nadia.lahrichi@polymtl.ca
GIS sur la théorie des files d'attente	Opher Baron, University of Toronto, Opher.Baron@rotman.utoronto.ca
Atlantique	Claver Diallo, Dalhousie University, claver.diallo@dal.ca
Québec et Chapitre étudiant du Québec	Irène Abi-Zeid, Université Laval, Irene.Abi-Zeid@osd.ulaval.ca
Montréal	Nadia Lahrichi, École Polytechnique de Montréal, nadia.lahrichi@polymtl.ca
Ottawa	Dragos Calitoiu, Carleton University, calitoiu@math.carleton.ca
Kingston	Mohan Chaudhry, Royal Military College of Canada, chaudhry-ml@rmc.ca
Toronto	Hassan Anis, University of Toronto, hassan.anis@mail.utoronto.ca
Sud-Ouest de l'Ontario	Joe Naoum-Sawaya, Western University, jnaoum-sawaya@ivey.ca
Saskatoon	Hamed Samarghandi, University of Saskatchewan, samarghandi@edwards.usask.ca
Calgary	Owen James, Associated Engineering, jameso@ae.ca
Edmonton	Armann Ingolfsson, University of Alberta, armann.ingolfsson@ualberta.ca
Vancouver	Actuellement vacant
Winnipeg	Actuellement vacant
Chapitre étudiant de Waterloo	Khaled Shah, University of Waterloo, khaled.mostafa.shah@uwaterloo.ca
Chapitre étudiant de Montréal	Başak Tozlu, Concordia University, basaktozlu@gmail.com
Chapitre étudiant de Toronto	Maryam Daryalal, University of Toronto, m.daryalal@mail.utoronto.ca

MOT DU PRÉSIDENT

Chers membres de la SCRO,

Les jours allongent, ce qui ne peut signifier qu'une chose : nous nous rapprochons du congrès de la SCRO. Je suis moi-même très enthousiaste à la perspective de me rendre à Vancouver en juin! Inscrivez-le sur votre calendrier afin de ne rater aucune date limite importante pour soumettre vos résumés, profiter des tarifs d'inscription hâtive et vous préparer au premier congrès de la SCRO en personne depuis l'été 2019! L'équipe d'INFORMS et nos représentants de la SCRO travaillent d'arrache-pied pour vous offrir la meilleure expérience possible à Vancouver.

Votre conseil s'est réuni deux fois depuis la parution du dernier bulletin en novembre. L'une des principales nouvelles à rapporter à la suite de ces rencontres est l'arrivée d'un nouveau rédacteur en chef pour notre revue INFOR. J'aimerais remercier Joe Naoum-Sawaya d'avoir accepté cette responsabilité. Il est déjà à l'œuvre avec le comité de rédaction et s'emploie avec la maison d'édition à trouver la meilleure façon d'administrer et de promouvoir notre revue. Un grand merci à Elkafi Hassini et à Samir Elhedhli qui ont travaillé de nombreuses années pour amener la revue là où elle est aujourd'hui.

Notre projet de comptabilité avance à grands pas. Nous le présenterons plus en détail aux membres lors de l'AGA, en juin. Je tiens à remercier chaleureusement Greg Paradis, notre trésorier, pour son excellent travail avec d'Ernst & Young, le cabinet comptable retenu pour collaborer avec la SCRO.

Jusqu'à présent, cette année, nous avons tenu deux microévénements sur la pratique de l'analytique dans l'industrie. Merci aux organisateurs. On prévoit au moins un autre microévénement avant le congrès de l'été, alors surveillez une annonce à ce sujet.

Si vous n'avez pas renouvelé votre adhésion, je vous incite à le faire, car nous voulons vous garder avec nous une autre année au moins! Mieux encore, la période de mise en candidatures pour le Conseil est ouverte. Pourquoi ne pas tenter votre chance et briguer un siège au Conseil où vous pourrez voir de l'intérieur comment fonctionne la Société?

N'hésitez pas à faire la promotion de notre société auprès de vos collègues et invitez-les à se renseigner sur nos activités. Et ne perdez pas de vue Vancouver en juin. D'ici là, prenez bien soin de vous.

Jules Comeau

ANNONCES

En direct du Conseil

Cette rubrique vous renseignera sur les plus récents travaux menés par le Conseil de la SCRO et les motions adoptées qui revêtent un intérêt particulier pour les membres.

- Le Conseil a approuvé une motion pour le processus de création d'un nouveau chapitre étudiant et d'une nouvelle section locale.

Adhésion à la SCRO

Le temps est venu de renouveler votre adhésion à la SCRO pour la période du **1er avril 2022 au 31 mars 2023**. Les frais sont à acquitter d'ici le **1er avril 2022**.

Vous pouvez utiliser une subvention du CRSNG pour payer les frais d'adhésion ou ceux de vos étudiants diplômés.

Veuillez renouveler votre adhésion en vous rendant au lien suivant : (http://www.cors.ca/sites/cors_php/en/membership/renewal.php) Pour toute information additionnelle, veuillez envoyer un courriel à members@cors.ca

FINANCEMENT DE LA SCRO

Financement des étudiants diplômés au congrès annuel de la SCRO

https://cors.ca/?q=fr/content/financement-des-étudiants-diplômés

La SCRO a reçu des fonds du Conseil de recherches en sciences humaines pour financer partiellement des étudiants de deuxième et troisième cycles qui assisteront au congrès annuel. Pour être admissible, l'étudiant doit remplir toutes les conditions suivantes :

- Être membre de la SCRO, être inscrit à un programme de deuxième ou de troisième cycle dans un domaine lié à la recherche opérationnelle, être étudiant dans une université canadienne, être un citoyen canadien ou un résident permanent qui étudie à l'étranger
- L'étudiant doit assister à la conférence et présenter son reçu d'inscription pour recevoir tout financement

Les critères suivants seront appliqués pour déterminer le montant versé à chaque candidat admissible :

- Présentation par le candidat d'un article au congrès
- Frais de déplacement depuis la ville de résidence de l'étudiant jusqu'au lieu du congrès

Les étudiants dans la catégorie Niveau baccalauréat du concours du meilleur article par un étudiant qui assistent au congrès annuel de la SCRO en tant que finalistes ou à tout autre titre sont admissibles à une aide financière partielle pour leurs frais de déplacement.

Les candidats doivent remplir le formulaire d'inscription en ligne. La date limite pour s'inscrire est **le 31 mars 2022**. Les candidats qui respectent ce délai seront avisés du résultat de leur demande au moins un mois avant la tenue de la rencontre. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Nadia Lahrichi (nadia.lahrichi@polymtl.ca).

Programme de conférenciers itinérants (PCI)

https://cors.ca/?q=fr/content/programme-de-conférenciers-itinérants

Le PCI aide les sections locales à inviter des praticiens et chercheurs canadiens en R.O. à donner des exposés lors d'activités locales. Pour contrôler les dépenses tout en maximisant la visibilité de la SCRO à l'échelle nationale, la contribution de la SCRO sera limitée à 50 % des dépenses totales jusqu'à concurrence de 500 $ pour un seul conférencier ou de 1000 $ pour un seul événement (congrès, atelier). La section locale peut acquitter les autres frais. Le programme de l'événement doit faire état de la contribution de la SCRO. Chaque section locale doit communiquer avec le coordonnateur du PCI pour obtenir l'autorisation de financement au moins un mois avant la date de l'activité.

Le paiement sera versé par le trésorier de la SCRO sur réception du rapport de dépenses. Le/la président(e) de la section locale remplit le formulaire d'inscription et soumettre à Peter VanBerkel (vicepresident@cors.ca)

Canadian Operational Research Society
Société canadienne de recherche opérationnelle
CORS · SCRO

Site Web : http://meetings2.informs.org/wordpress/2022international

Chers membres de la SCRO,

Nous avons le plaisir d'annoncer que les conférences, plénières et sessions d'exposés magistraux sont toutes confirmées. Voici la liste des titres et des présentateurs.

Conférences et plénières

Conférence 1 : « Managing supply chains in turbulent times »; présentateur : Hau Lee (Stanford Graduate School of Business)

Conférence 2 : « Using operations research to combat human trafficking »; présentatrice : Renata Konrad (Worcester Polytechnic Institute)

Conférence 3 : « Infrastructure resilience and sustainability »; présentatrice : Elise Miller-Hooks (George Mason University)

Conférence 4 : « AI and social good »; présentatrice : Bistra Dilkina (University of Southern California)

Table ronde 1 : « Role of operations research in pandemic preparedness: lessons learned from COVID-19 »; animateur : Tinglong Dai (Johns Hopkins University)

Table ronde 2 : « Future of quantum computing in optimization »; animateur : Tamás Terlaky (Lehigh University)

Exposés magistraux (par ordre alphabétique des noms de famille)

Exposé magistral 1 : « The continuous approximation paradigm in logistics systems analysis »; John Carlsson (University of Southern California)

Exposé magistral 2 : « Inverse optimization : Theory and application »; Timothy Chan (Université de Toronto)

Exposé magistral 3 : « Accelerated and Variance-Reduced Primal-Dual Methods »; Jelena Diakonikolas (University of Wisconsin-Madison)

Exposé magistral 4 : « OR and Analytics for Public Policy: Lessons from the Pandemic »; Peter Frazier (Cornell University)

Exposé magistral 5 : « Wildfire Management : An Operational Research Perspective »; David Martell (Université de Toronto)

Exposé magistral 6 : « Opinion dynamics on directed random graphs »; Mariana Olvera-Cravioto (University of North Carolina)

Exposé magistral 7 : « Markov Decision Processes in Health Care »; Steven Shechter (Université de Colombie-Britannique)

Exposé magistral 8 : « Analytics for Social Impact »; Phebe Vayanos (University of Southern California)

Exposé magistral 9 : « Causal Inference in the Presence of Network Interference »; Christina Lee Yu (Cornell University)

La période de soumission des résumés est maintenant ouverte. Veuillez cliquer sur ce lien pour obtenir de plus amples détails sur la soumission des résumés et les dates limites importantes : https://meetings.informs.org/wordpress/2022international/submit/

Le congrès approche à grands pas, n'hésitez pas à partager l'information sur le congrès avec vos collègues, étudiants et amis. Considérez aussi la possibilité de présider une session et soumettez vos résumés le plus tôt possible.

Nous sommes impatients de vous voir à Vancouver.
Cordialement,

Taraneh Sowlati
Professeure
Université de la Colombie-Britannique
Présidente du congrès

MISES EN CANDIDATURES
LE CONSEIL 2022–2023

Trois postes sont à pourvoir au Conseil de la SCRO 2022–2023. Pour poser la candidature d'un membre de la SCRO à l'un ou l'autre de ces postes, veuillez faire parvenir son nom et ses coordonnées d'ici **le 14 mars 2022** à Michael Pavlin (mpavlin@wlu.ca). Assurez-vous que votre candidat est informé de sa mise en candidature. Veuillez noter que les membres peuvent se porter eux-mêmes candidat.

Pour de plus amples détails concernant les divers postes à pourvoir, consultez : www.cors.ca et en particulier, les statuts et règlements et le Guide administratif en ligne à www.cors.ca/?q=content/library (en anglais seulement). On communiquera avec tous les candidats et on leur demandera de fournir un texte de présentation pour le numéro de mai du Bulletin.

Vice-président (président désigné)

Le vice-président (mandat d'un an) assiste le président, participe aux projets spéciaux et aux comités ad hoc tout au long de l'année et devient président à l'assemblée générale annuelle (AGA) suivante. Seuls des membres qui ont fait partie du Conseil au moins un an sont éligibles au poste de vice-président.

Deux conseillers (mandat de deux ans)

Le Conseil compte un total de quatre conseillers qui participent à l'administration de la Société. Souvent, les conseillers sont appelés à présider des comités ad hoc ou permanents ou à en faire partie, et à travailler à des projets spéciaux.

PRIX DE LA SCRO : MISES EN CANDIDATURES

PRIX DU MÉRITE DE LA SCRO

Le Prix du Mérite est décerné à un ou une membre de la SCRO, actuel(le)ou passé(e), ayant contribué de façon significative au développement de la recherche opérationnelle comme profession de l'une ou l'autre des façons suivantes :

- l'application pratique de la recherche opérationnelle à un niveau remarquable;
- des contributions méthodologiques dans les domaines pertinents à la recherche opérationnelle;
- la supervision et l'encadrement de l'acquisition d'une expertise en recherche opérationnelle;
- la promotion de la recherche opérationnelle au Canada par des présentations, des articles, des livres ou par tout autre moyen; et
- le service à la SCRO au niveau national ou local.

Pour poser la candidature d'une personne au prix, veuillez envoyer un courriel à Michael Pavlin (mpavlin@wlu.ca) au plus tard **le 21 mars 2022** indiquant le nom et l'affiliation du candidat et comprenant une brève déclaration d'appui à la candidature. Veuillez noter que le candidat doit être un membre actuel ou passé de la SCRO.

PRIX DE SERVICES ELDON GUNN

Le Prix de services Eldon Gunn est décerné à des membres de la SCRO dont l'apport à la Société, en matière de temps et de services rendus à l'échelle nationale ou locale à titre d'organisateur de congrès ou de rédacteur en chef des publications de la SCRO, a été exceptionnel. Eldon Gunn a fourni une précieuse contribution à la Société à compter du début des années 1980 et au milieu canadien de la recherche opérationnelle dès les années 1970. Il a été l'un des premiers lauréats du Prix de services en 1987, après avoir siégé au conseil et avoir été président du 27e congrès annuel de la SCRO à Halifax en 1985. En 1991, il a assuré la présidence de la Société, qu'il a continué à servir avec passion jusqu'à sa mort en 2016.

Si vous connaissez quelqu'un dont l'apport à la SCRO en matière de temps et de services rendus a été exceptionnel, vous pourriez présenter sa candidature pour le Prix de services Eldon Gunn. Le Conseil national de la SCRO invite toutes les sections locales à proposer leurs meilleurs candidats. Les candidatures doivent comprendre le nom du candidat ou de la candidate, les activités exercées, les postes occupés et le nombre d'années de service. Le Comité des nominations évaluera les candidatures et soumettra les noms au Conseil pour fins d'approbation. Les évaluations s'appuient sur un système d'attribution de points. À titre indicatif, les lauréats doivent obtenir un total de 2000 points ou plus. Veuillez noter que les lauréats précédents ne sont pas admissibles à d'autres prix de services. La page Web https://cors.ca/?q=fr contient la liste des lauréats précédents.

Les mises en candidatures peuvent être présentées au plus tard **le 6 mars 2022** à
Peter VanBerkel (vicepresident@cors.ca)

SYSTÈME D'ATTRIBUTION DES POINTS

Responsabilité	Points	Responsabilité	Points
Conseil de la SCRO		**Publications**	
Président	500	Rédacteur en chef du Bulletin	200
Vice président	350	Rédacteur en chef d'INFOR	350
Secrétaire	300	Numéros spéciaux d'INFOR	250
Trésorier	300	Autres	150
Conseiller	250		
Membre désigné	200	**Conseil d'une section locale**	
Ancien président	250	Président	250
		Vice président	175
Congrès international		Secrétaire	150
Président du congrès	350	Trésorier	150
Président d'un comité	300	Autres	100
Membre d'un comité	200	Président ex-officio	100
Congrès national			
Président du congrès	300		
Président d'un comité	250		
Membre d'un comité	200		

CONCOURS

CONCOURS DU PRIX DE LA PRATIQUE

Le Concours du Prix de la pratique souligne des applications exceptionnelles de la R.O. par des praticiens au Canada et encourage la présentation de communications de qualité au congrès annuel de la SCRO.

Prix : Le Comité des prix décerne, à sa discrétion, les prix (premier prix, deuxième prix et mention honorable) et peut remettre une bourse maximale de 1 800 $ selon la mesure dans laquelle les finalistes ont présenté des soumissions rapportant les résultats d'une étude pratique complétée et qu'elles décrivent des résultats ayant eu un impact important, vérifiable et préférablement quantifiable sur la performance de l'organisation-cliente. Chaque membre des équipes lauréates reçoit un certificat.

Admissibilité : L'auteur doit être un résident du Canada. Les travaux peuvent s'être déroulés sur plusieurs années, mais une partie doit avoir été exécutée au cours des deux dernières années. Les travaux déjà publiés sont admissibles cependant, on ne peut soumettre un projet qui a déjà été présenté lors d'un concours de la SCRO sur la pratique précédent.

Modalités d'inscription :

D'ici le 8 mars 2022 l'auteur doit soumettre par courriel les documents suivants à Antoine Legrain Président du Comité (antoine.legrain@polymtl.ca) :

- un résumé d'au plus 500 mots décrivant une application pratique réussie de la R.O.
- une lettre d'un dirigeant de l'entreprise-cliente attestant de l'importance de l'application pour son entreprise et consentant à la communication des résultats au congrès annuel de la SCRO
- le nom, fonction, numéro de téléphone et courriel de tous les auteurs et d'au moins un dirigeant de l'entreprise-cliente

D'ici le 29 mars 2022 le comité d'évaluation sélectionnera jusqu'à quatre finalistes en fonction des critères suivants :

- le défi posé par l'application de la R.O. et l'importance du problème
- la qualité de l'analyse, de la modélisation et de la mise en œuvre des résultats
- les retombées sur l'organisation-cliente

D'ici le 10 mai 2022 les finalistes doivent :

- soumettre un rapport écrit détaillé d'un maximum de 25 pages présentant un « historique » qui décrit le développement du projet de son début à sa fin et met en relief les défis posés et les résultats obtenus
- rédiger un résumé d'une page du projet y compris les messages clés et les meilleures pratiques, qui pourra être publié dans le Bulletin de la SCRO et affiché sur le site Web de la SCRO
- présenter le projet aux sessions du Prix de la pratique au congrès annuel de la SCRO

À la lumière du rapport écrit et de la présentation orale, les juges détermineront les prix qui seront décernés et annoncés au banquet. Le comité se réserve le droit de ne pas attribuer le prix.

CONCOURS DU MEILLEUR ARTICLE PAR UN ÉTUDIANT

Description :
Chaque année, la Société canadienne de recherche opérationnelle organise un concours du meilleur article par un étudiant pour souligner la contribution d'un article, soit directement au domaine de la recherche opérationnelle par le développement d'une méthodologie, soit à une autre discipline par une application de recherche opérationnelle. Le concours permet de faire valoir la grande qualité de l'enseignement en RO et le haut niveau d'excellence de la nouvelle génération de chercheurs opérationnels au Canada. Les prix sont décernés dans deux catégories : Niveau baccalauréat et Ouvert à tous. Les étudiants inscrits à la maîtrise en administration des affaires (et à d'autres programmes spécialisés de maîtrise) sont encouragés à participer au concours en soumettant leurs projets appliqués dans la catégorie Ouvert à tous.

Admissibilité :
Le (ou la) candidat(e) doit être inscrit(e) en tant qu'étudiant(e) à temps plein dans une école ou université canadienne au niveau baccalauréat, maîtrise ou doctorat pendant les années scolaires 2021–2022. Les Canadiens(iennes) qui font leurs études à l'étranger sont aussi admissibles. Les candidats(es) de niveau baccalauréat sont admissibles au concours dans deux catégories : Ouvert à tous et de niveau baccalauréat.

Tous les participants doivent présenter une demande d'aide financière à la SCRO avant la date limite au cas où ils seraient finalistes
(https://cors.ca/?q=content/student-funding-cors-conference-financement-des-étudiants-au-congrès-de-la-scro)

Inscription :

La catégorie Ouvert à tous

Président du concours : Tamon Stephen (spc@cors.ca)

Soumettez les candidatures avant **le 5 avril 2022** via EasyChair :
https://easychair.org/conferences/?conf=corsospc2022

La catégorie Niveau baccalauréat

Président du concours : Andre Augusto Cire (andre.cire@rotman.utoronto.ca)

Soumettez votre intention de participer avant **le 1 mars 2022** en envoyant un courriel indiquant le titre et le résumé de votre article à andre.cire@rotman.utoronto.ca

L'article complet doit être soumis au plus tard **le 5 avril 2022**

Veuillez soumettre votre manuscrit via EasyChair à :
https://easychair.org/my/conference?conf=corsspuc2022#

CONCOURS DU MEILLEUR ARTICLE PAR UN ÉTUDIANT

La fiche contient :

1. Un résumé d'au plus 200 mots. Le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et le courriel de l'auteur. Assurez-vous d'indiquer clairement dans le résumé la motivation de l'article, sa contribution au domaine de la RO et ses retombées possibles.

2. Le nom de l'université de même que celui du superviseur, s'il y a lieu.

3. Indication si l'auteur a l'intention de participer à la conférence indépendamment de l'issue. Notez que les documents sélectionnés comme finalistes doivent être présentés lors de la conférence afin d'être en outre considérés pour le premier prix ou pour la mention honorable.

4. Une version PDF de l'article :
- D'au plus 35 pages (avec des marges d'au moins 2,5 cm, un maximum de 34 lignes par page et une police de caractère dont la taille correspond au moins à Times 11), y compris les figures, tableaux, annexes et références.
- L'article soumis ne doit contenir aucune information identifiant les auteurs ou leurs institutions.

5. Un courriel du superviseur attestant que le participant est bien le premier auteur de l'article soumis au concours doit être envoyé au président du concours. Les superviseurs doivent accepter de faire partie du comité d'arbitrage de la compétition, ce qui nécessite l'évaluation de trois documents de compétition en avril. Si cela n'est pas possible, le superviseur doit désigner un membre suppléant approprié du comité.

Critères de sélection :

- Contribution de l'article au domaine de la recherche opérationnelle, par le développement d'une méthodologie, ou à une autre discipline, par une application de recherche opérationnelle
- Originalité
- Style, clarté, organisation et concision de l'article

Prix :

- Les prix sont attribués aux articles. Les chèques sont envoyés aux premiers auteurs (sauf indication contraire) et la répartition du montant du prix est à la discrétion des coauteurs.
- Catégorie Ouvert à tous : premier prix 500 $, mention honorable 100 $. Un prix par équipe.
- Catégorie Niveau baccalauréat : premier prix 200 $, mention honorable 50 $. Un prix par équipe.
- Les auteurs de tous les articles finalistes recevront un certificat.
- Cependant, dans l'éventualité où un(e) étudiant(e) sélectionné(e) dans la catégorie « Niveau baccalauréat » gagnerait le concours Ouvert à tous, aucun prix ne sera remis dans la catégorie Niveau baccalauréat. Des mentions honorables seront fournies s'il n'y a pas de gagnant.

GROUPES D'INTÉRÊTS SPÉCIAUX DE LA SCRO

Le Conseil de la SCRO a approuvé une politique sur les Groupes d'intérêts spéciaux (GIS). Le GIS est un mécanisme qui permet de faire la promotion de la SCRO, du domaine et des membres du GIS et qui fournit à des membres de la SCRO ayant des intérêts similaires des occasions d'interagir et de se réseauter.

GIS en analytique

Gregory Paradis, cors.analytics.sig@01101.io
Université de la Colombie-Britannique
www.cors.ca/SIG/Analytics

GIS en foresterie

Foroogh Abasian, foroogh.abasian@fpinnovations.ca
FPInnovations
www.cors.ca/SIG/Forestry

GIS sur les soins de santé

Nadia Lahrichi, nadia.lahrichi@polymtl.ca
École Polytechnique de Montréal
www.cors.ca/SIG/HCOR

GIS sur la théorie des files d'attente

Opher Baron, Opher.Baron@rotman.utoronto.ca
Université de Toronto
www.cors.ca/SIG/Queueing

Si vous souhaitez vous joindre à un GIS, veuillez communiquer avec les personnes susmentionnées ou indiquez simplement votre volonté de vous joindre au GIS au moment de renouveler votre adhésion à la SCRO.

La SCRO encourage les membres qui partagent un intérêt commun dans un domaine spécifique ou connexe à la recherche opérationnelle à former d'autres GIS.

Vous trouverez de plus amples renseignements sur les GIS en ligne à
www.cors.ca/?q=fr/content/communautes

Si vous souhaitez mettre sur pied un GIS dans un domaine précis, communiquer avec :

Peter VanBerkel (vicepresident@cors.ca)

ACTUALITÉS DES GIS

GIS sur les soins de santé

Micro-event: Health Care Operations Research SIG Student Presentation Prize

The CORS Health Care Operational Research SIG oral presentation competition for graduate students emphasizes the importance of presentation skills and provides an opportunity for students to receive formal feedback, learn best practices from their peers, and be recognized for excellence in this area.

The goal is to have students demonstrate mastery of coherent and engaging presentations describing a completed research project on a significant healthcare topic within a ten-minute time limit. This year competition will be held during an online CORS micro-event organized by the HCOR SIG and will be followed by a seminar on how to design effective scientific presentations, including tips and tricks from experienced professors (further information will be provided soon).

Submission process

The competition will involve **three-minute self-videotaped submissions** judged on the presentation quality. The deadline for self-videotaped presentations is **February 18, 2022**, with the announcement of finalists expected by **February 25, 2022**. The self-videotaped presentation should be submitted by email to valerie.3.belanger@hec.ca

Presentation competition

Judge-chosen finalists will be invited to present their **ten-minute presentation** live at the online CORS micro-event on **March 11, 2022, from 1:00 p.m. to 3.30 p.m**.

This is a free event, but registration will be required (information will be provided soon).

If you have any questions, please feel free to contact us at valerie.3.belanger@hec.ca

Looking forward to seeing you all!

A Decision Support System for scheduling the Canadian Football League

Kent J. Kostuk, Federated Co-Operatives Limited, Saskatoon
Keith A. Willoughby, Université de la Saskatchewan

Réimprimé à partir du Bulletin de la SCRO Volume 45, 1 (février2011)

La saison régulière de la Ligue canadienne de football (LCF), qui est constituée de 8 équipes, compte 18 matchs joués entre la fin juin et le début novembre. Le calendrier de la saison régulière est établi manuellement au moyen d'un processus itératif auquel participent la direction de la ligue, les équipes et un télédiffuseur de sports.

L'établissement de calendriers satisfaisants pose certains défis pour la LCF. Plus particulièrement, les franchises de la ligue soumettent des jours spécifiques–appelés « impossibilités liées aux stades »– durant lesquels elles sont incapables d'accueillir des matchs. De plus, certaines franchises tiennent leurs rencontres à domicile dans des installations partagées par plusieurs locataires, ce qui signifie que la direction de la ligue pourrait avoir à modifier les calendriers en fonction d'exigences liées à d'autres événements. Un seul télédiffuseur présente les matchs de football, ce qui limite le nombre de rencontres pouvant avoir lieu le même jour. En outre, des restrictions en matière de fuseau horaire pourraient empêcher certaines paires d'équipes d'accueillir simultanément des matchs un jour donné. La direction de la ligue doit accorder à chaque équipe un nombre approprié de jours de repos entre ses matchs afin de ne pas déséquilibrer la compétition en forçant une équipe à jouer des rencontres consécutives coup sur coup. La ligue veut programmer des affrontements particuliers autour des principaux congés (p. ex. la fête du Travail). Elle souhaite aussi limiter le nombre de fois où deux équipes se font face durant des semaines consécutives (ce qu'on appelle des « matchs juxtaposés »); toutefois, de tels cas risquent de se présenter dans une organisation comme la LCF qui comporte un nombre relativement restreint d'équipes. Comme la fonction objectif pour ce problème d'ordonnancement est mal définie, il est difficile d'établir ce qu'on entend par « calendrier particulièrement « bon ». Enfin, en raison du renouvellement constant de personnel à la direction des équipes, différentes personnes peuvent se retrouver à interagir avec les dirigeants de la ligue pour la création du calendrier d'une année à l'autre. Ce manque de continuité nuit à l'établissement du calendrier.

Nous avons proposé à la LCF d'appliquer la RO à ce problème particulièrement difficile et avons collaboré avec les dirigeants de la ligue à la création du calendrier de la saison régulière 2010. Plus spécifiquement, nous avons mis au point un système d'aide à la décision fondé sur la programmation mixte en nombres entiers qui fournissait aux dirigeants de la ligue plusieurs versions de calendrier de manière relativement rapide. Nous avons choisi une formule de base en nombres entiers 0-1, dans laquelle la variable de décision $x(i,j,k)$ prenait la valeur de 1 quand l'équipe i visitait l'équipe j le jour k. Nous avons introduit une série de contraintes de modélisation que nous avons regroupées dans les catégories générales suivantes : contraintes structurelles, impossibilités liées aux stades, préaffectations et affectations de profils.

Les contraintes structurelles constituaient la logique fondamentale du calendrier. Elles réunissaient diverses caractéristiques, notamment : la programmation d'au moins un match chaque vendredi, l'obligation pour toutes les équipes de jouer neuf matchs à domicile et neuf matchs à l'extérieur et la programmation de quatre matchs chaque semaine, sauf pour les semaines 8 et 9 (« bye weeks » ou semaines de repos) durant lesquelles seuls deux matchs sont disputés).

Les impossibilités liées aux stades représentaient une liste de dates durant la saison pour lesquelles l'une des trois conditions mutuellement exclusives pouvaient se présenter : l'équipe préfère jouer un

match à domicile (c.-à-d., dates de préférence), le stade n'est pas disponible (par conséquent, l'équipe ne peut pas jouer à domicile) et le stade est libre, mais l'équipe préférerait ne pas jouer.

Les préaffectations se rapportent aux cas où la LCF a prédéterminé quelles équipes s'affronteront à certaines dates particulières. Ainsi, en raison de plusieurs rivalités au sein de la ligue, certaines appariements à des dates établies constituent un rite annuel (p. ex. Saskatchewan joue contre Winnipeg autour du week-end de la fête du Travail). Ces rencontres bénéficient d'un important battage promotionnel, elles aident les équipes à maximiser l'assistance et elles augmentent la cote d'écoute de la ligue.

Les affectations de profils consistent en des appariements qui respectent un profil, mais qui ne doivent pas forcément survenir à des dates spécifiques ou entre des équipes spécifiques. En voici quelques exemples :

- les équipes qui jouent le dimanche ne jouent pas le jeudi ou le vendredi suivant (pour garantir un nombre suffisant de jours de repos avant la prochaine partie prévue à l'horaire);
- les équipes qui jouent le lundi ne jouent pas le jeudi, le vendredi ou le samedi suivant;
- les équipes ne jouent pas à l'extérieur plus de deux semaines de suite, ou ne jouent pas deux semaines consécutives à domicile;
- les équipes ne doivent pas terminer la saison avec un profil domicile-domicile ou extérieur-extérieur.

Même s'il n'est pas nécessaire du point de vue analytique de classer les contraintes suivant cette organisation hiérarchique, cette approche s'est révélée très précieuse sur le plan organisationnel. Dans le cadre de nos échanges avec le décideur, nous avons pu mieux communiquer les exigences de chaque partie et mettre au point un modèle plus sophistiqué. Ce système de classement fournit une base pour étendre et réévaluer le modèle. Au départ, nous avons pris en compte les contraintes structurelles. S'il avait été impossible de résoudre le modèle en ne tenant compte que des contraintes structurelles, alors cela aurait indiqué que les exigences fondamentales de la ligue étaient irréalisables. Heureusement, cela n'a jamais été le cas.

Une fois que nous avons établi que les contraintes structurelles permettaient d'établir un calendrier réalisable, l'étape suivante consistait à introduire les impossibilités liées aux stades. Nous avons alors pu prendre en compte les exigences des équipes et des installations qu'elles partageaient avec d'autres locataires. Toute infaisabilité décelée à cette étape donnait lieu à une révision des préférences des équipes et de la disponibilité des stades.

Nous avons ensuite introduit les contraintes de préaffectation. On se rappellera que ces affectations sont rendues obligatoires par la ligue. Si leur introduction avait entraîné des infaisabilités, alors il aurait fallu envisager des compromis relativement à ces préaffectations et aux impossibilités qui en résultaient. Dans la pratique, cet aspect n'a pas posé de problème. Si ces préaffectations ont été réalisables, c'est probablement parce que la plupart de ces appariements reposent sur des rivalités de longue date fondée sur la riche tradition de la LCF. Si ces préaffectations avaient posé des problèmes, elles n'auraient pas survécu au processus d'établissement du calendrier des années précédentes.

Il faut reconnaître que les contraintes liées aux affectations de profils étaient celles qui risquaient le plus d'entrer en conflit avec les restrictions introduites précédemment. Compte tenu des disponibilités des stades, il n'a pas toujours été possible pour une équipe qui jouait un dimanche d'obtenir une période de repos jusqu'au samedi suivant. À cette étape, le décideur doit s'en remettre à son

expérience passée et déterminer comment régler au mieux ces diverses incohérences. Par exemple, il pourrait utiliser un autre ensemble de règles ou de contraintes qui générerait un calendrier sans compromettre le profil prévu de matchs.

Nous avons conçu notre système d'aide à la décision sous la forme d'un modèle d'optimisation en nombres entiers 0-1 (comprenant 5 320 variables binaires) qui utilisait le langage de programmation mathématique (MPL) avec la version 2008 de XPressMP de FICO sur un Lenovo ThinkPad T42– Pentium M735. Dans cet environnement MPL-XPressMP, nous avons été en mesure de résoudre le modèle en environ deux minutes. Ce délai comprenait le temps requis pour les activités de transfert des données. Le temps réel d'optimisation correspondait à environ 30 secondes ou moins. Ces temps de résolution rapides – nettement inférieurs à la journée que nécessitait l'approche manuelle du directeur de la ligue – nous ont permis de soumettre de nombreuses versions coup sur coup au siège social de la LCF.

Au moment de résoudre nos modèles, nous avons jugé particulièrement utile d'optimiser d'abord une mesure de performance spécifique, par exemple le nombre d'affrontements intradivision durant les quatre dernières semaines de la saison. Après avoir déterminé la valeur optimale pour ce critère, nous avons ensuite spécifié cette valeur comme contrainte, puis nous avons réoptimisé une autre mesure de performance (p. ex. le nombre minimal de matchs du jeudi). Cela nous a permis de voir comment nous pouvions obtenir le meilleur rendement pour une mesure donnée, tout en obtenant des résultats raisonnablement bons pour le premier critère.

Durant une période intense entre le 10 décembre 2009 et le 20 janvier 2010, nous avons fourni au planificateur officiel 22 versions de calendrier. Les versions respectives résultaient de la modélisation de différentes fonctions objectif (p. ex. la maximisation du nombre de matchs du vendredi) ou de l'incorporation de contraintes additionnelles que la ligue nous fournissait dans le cadre de notre travail itératif en temps réel. Ces contraintes étaient par exemple de Nouvelles exigences que la ligue souhaitait inclure dans une version (p. ex. empêcher l'équipe A d'accueillir deux matchs à domicile lors de semaines consécutives) ou des modifications apportées aux disponibilités des stades.

Le luxe qu'offrait la possibilité d'évaluer un nombre considérable de versions acceptables était un avantage intéressant pour le planificateur de la ligue. Les compromis à faire sont devenus clairs avec nos différentes versions. Les avantages obtenus pour une dimension venaient au détriment d'une autre mesure. Ainsi, nous avons démontré que la ligue pouvait réduire le nombre d'affrontements consécutifs, mais que pour cela, il lui fallait réduire le nombre de dates de préférence et augmenter les matchs du vendredi. En outre, la ligue pouvait réduire le nombre de rencontres du jeudi, mais cela entraînait une réduction d'affrontements intradivision, une hausse des matchs du vendredi et une baisse du nombre de rencontres du dimanche.

Un autre exemple des avantages de notre approche est sa capacité à fournir aux dirigeants de la ligue des plans d'action appropriés pour surmonter certains obstacles qui sont apparus quand la ligue a commencé à composer le calendrier. Des problèmes de disponibilité de stade ont obligé une franchise (Montréal) à commencer la saison 2010 par trois matchs consécutifs à l'extérieur. La direction de la ligue a reconnu que la situation de Montréal était inévitable. Toutefois, elle craignait que ce scénario force une autre équipe à amorcer sa saison par trois matchs consécutifs à domicile. Cela obligerait une équipe à jouer un tiers de tous ses matchs à domicile avant le milieu de juillet, une situation qui ne susciterait certainement pas un intérêt soutenu des partisans durant le reste de la saison. Or, grâce aux résultats de notre modèle, nous avons démontré qu'en raison des disponibilités strictes en vigueur à travers la ligue, une équipe serait bel et bien obligée de commencer sa saison par une série de trois

matchs à domicile. Ce n'est qu'en assouplissant les disponibilités des stades qu'il a été possible de répartir suffisamment les matchs à domicile durant les trois premières semaines de la saison pour éviter qu'une équipe commence avec trois rencontres à domicile. La ligue s'est appuyée sur ce résultat pour demander aux diverses franchises de soumettre des disponibilités de stade plus souples pour le début de la saison.

Bien sûr, indépendamment de notre aide, la ligue aurait élaboré et produit un calendrier. Cependant, notre analyse a réduit les heures de travail nécessaires au planificateur pour créer et diffuser le calendrier final. Lors des saisons précédentes où il utilisait la méthode manuelle pour établir le calendrier, a-t-il admis volontiers, il ne parvenait à produire que deux ou trois versions acceptables qu'il soumettait ensuite aux équipes et au télédiffuseur. Grâce à notre approche, il avait à sa disposition plusieurs versions acceptables que les parties prenantes de la ligue pouvaient évaluer. La ligue a étudié nos diverses versions et les a ensuite raffinées manuellement pour créer le calendrier final 2010. Nous prévoyons poursuivre notre collaboration avec la ligue pour mettre au point le calendrier de la saison régulière 2011. Notre expérience avec la LCF montre le rôle déterminant que la modélisation par RO peut jouer dans la pratique.

RÉUNIONS, ASSEMBLÉES ET CONGRÈS

Séances de travail de la SCRO

Le 16 juin 2021	Réunion du Conseil, Téléconférence
Le 17 sept. 2021	Réunion du Conseil, Téléconférence
Le 19 nov. 2021	Réunion du Conseil, Téléconférence
Le 21 janv. 2022	Réunion du Conseil, Téléconférence
Le 18 mars 2022	Réunion du Conseil, Téléconférence
Le 20 mai 2022	Réunion du Comité de Planification Financière
La date est à confirmer	Réunion du Conseil (au congrès)
La date est à confirmer	Réunion du Conseil avec GIS, sections, et chapitres (au congrès)
La date est à confirmer	AGA de la SCRO (au congrès)

Congrès annuels de la SCRO

Du 5 au 8 juin 2022	Congrès international SCRO-INFORMS Vancouver, C.-B. http://meetings2.informs.org/wordpress/2022international
La date est à confirmer 2023	Congrès annuel conjoint avec Optimization Days, Montréal, QC (la date à confirmer)

Listes de congrès sur le web

SCRO : www.cors.ca/?q=fr/content/congres-de-la-scro
INFORMS : https://www.informs.org/Meetings-Conferences
IFORS : www.ifors.org/web
Base de données de congrès Netlib : ftp://ftp.cc.ac.cn/netlib/confdb/Conferences.html
SIAM : http://www.siam.org/meetings/calendar.php
POMS : https://pomsmeetings.org
EURO : www.euro-online.org/web/pages/460/calendar

LE PROCHAIN NUMÉRO

Le prochain Bulletin sera publié en **mai**. Veuillez envoyer vos contributions pour ce numéro, plus particulièrement les nouvelles sur les activités des sections locales ou sur des membres de la SCRO, au plus tard **le 22 avril 2022** à :

Andrea Friars
Rédactrice en chef, Bulletin de la SCRO
Courriel : AndreaFriars@gmail.com

De préférence, veuillez faire parvenir vos textes en format MS-Word et les joindre à un courriel.

POLITIQUE DE TRADUCTION DU BULLETIN DE LA SCRO

Les articles relatifs aux activités de la SCRO seront traduits en anglais et en français. Tout autre texte sera publié dans la langue dans laquelle il est soumis.

POLITIQUE DE PUBLICITÉ DU BULLETIN DE LA SCRO

Le coût d'une annonce est de 120 $/page et varie en proportion pour les annonces de moindre longueur. Les annonces peuvent contenir des logos et des schémas. Contacter le rédacteur pour toute autre information.

LA LISTE DE DIFFUSION DE LA SCRO

À titre de membre, vous pouvez utiliser la liste de diffusion de la SCRO pour transmettre des messages, annonces et offres d'emploi à l'ensemble des membres ou à un sous-groupe ciblé, par exemple une section locale. Ainsi, vous pouvez envoyer :

- des messages relatifs aux activités et aux affaires de la Société
- des annonces relatives aux congrès, aux sessions de congrès, aux éditions spéciales de la revue, aux séminaires ou à d'autres activités, pourvu que ces activités soient reliées à la recherche opérationnelle au sens le plus large du terme
- des offres d'emploi d'intérêt général pour les membres de la SCRO

La liste de diffusion n'est pas utilisée à des fins commerciales, et tous les messages sont passés au crible avant leur diffusion. Pour soumettre des messages à diffuser par le biais de la liste de diffusion, veuillez envoyer un courriel à members@cors.ca

Pour les non-membres, des frais de 60 $ sont facturés pour l'affichage d'offres d'emploi, d'avis ou de messages d'intérêt à l'intention des membres de la SCRO.

La **Société canadienne de recherche opérationnelle** a été fondée en 1958. Elle a pour but de promouvoir la théorie et la pratique de la R.O. et de stimuler et favoriser les contacts entre les personnes qui s'y intéressent.

Publications: La SCRO fait paraître un *Bulletin* d'information ainsi que la revue scientifique *INFOR*.

Congrès et réunions : Un congrès national annuel avec remise de prix, parfois organisé conjointement avec des sociétés internationales (IFORS, INFORMS), ainsi que de nombreux événements locaux organisés par les sections.

Sections et chapitres locales : La SCRO a douze sections locales à la grandeur du Canada et quatre chapitres d'étudiants.

Les prix annuels : La SCRO décerne les prix annuels suivants à son congrès annuel :

Prix du mérite Souligne la très grande qualité des contributions d'un membre de la SCRO, ancien ou actif, à la communauté de la R.O.
Prix Harold Larnder Remis à une personne qui s'est distinguée à l'échelle internationale pour ses réalisations dans le domaine de la R.O.
Prix Omond Solandt Remis à une organisation, privée ou publique, ayant apporté une contribution exceptionnelle à la R.O. au Canada.
Concours sur la pratique Reconnaît l'excellente application de la R.O. à la résolution de problèmes pratiques.
Prix de services Eldon Gunn Vise à honorer les membres de la Société dont l'apport à la SCRO, en matière de temps et de services rendus, a été exceptionnel.
Concours de la meilleure contribution par un étudiant Reconnaît l'excellente contribution d'un article au domaine de la R.O. par le développement d'une méthodologie, ou à une autre discipline, par une application de la R.O.

Financement des étudiants diplômés : Pour favoriser la participation des étudiants diplômés au congrès annuel, la SCRO leur verse une aide financière en fonction du financement disponible. Pour plus de détails, consultez le site Web de la SCRO.

Diplôme de la SCRO : Ce diplôme est remis aux étudiants ayant terminé un programme universitaire comprenant plusieurs cours de R.O. Vous trouverez les critères et un exemple de diplôme sur le site Web de la SCRO.

Répertoire des membres : L'adhésion à la SCRO donne droit à un répertoire électronique des membres.

Pour adhérer à la SCRO : Rendez-vous sur le site Web de la SCRO et inscrivez-vous en ligne par carte de crédit à l'aide du formulaire des membres ou remplissez la demande PDF sur le site Web et postez-la avec votre paiement à l'adresse ci-dessous.

Cotisation : Membre 110 $; Retraité 55 $; Étudiant 45 $ (y compris les boursiers postdoctoraux)

Site web : www.cors.ca/?q=fr

INFOR : www.tandfonline.com/loi/tinf20

LinkedIn : www.linkedin.com/company/canadian-operational-research-society

Twitter: @CORS_President