

CMS

NOTES

de la SMC

VOLUME 30 1 & 2 FEBRUARY AND MARCH / FÉVRIER ET MARS 1998

In this issue / Dans ce numéro

Editorial	2
ICM '98 Plenary Speakers	3
CMS 1998 Summer Meeting Réunion d'été 1998 de la SMC	4
Schedule / horaire	14
Abstract Form / Formulaire de résumé	17
Registration form / Formulaire d'inscription	19
A Celebration of Women in the Mathematical, Statistical and Computer Sciences	21
CJM and CMB go on line	22
Math Fair in Meadowlark Mall	25
Call for Nominations / Appel de Candidatures	28
Awards / Prix	30
Le BCM et le JCM sur Internet	32
Obituary / Avis de décès	32
Position Available / Offre d'emploi	33
Calendar of events / Calendrier des événements	34

FROM THE PRESIDENT'S DESK

Katherine Heinrich

Attention: New Faculty

The CMS is pleased to offer all new faculty a one year complimentary membership in the Society. On payment of membership fees for 1998, new faculty will receive complimentary membership for 1999. To date, department chairs have notified us of close to 30 new faculty and they have now been invited to accept this offer. Should you know anyone in this category (we consider "new" to be faculty appointed within the last two years, but are more than happy to "stretch" the definition when requested), please forward their name and address to the CMS Office and we will contact them.

A similar offer is being made to some senior members of the mathematical community who are currently not members of the CMS.

The more mathematicians who join and support the CMS, the more effective we will be in promoting mathematics and its importance. All members are encouraged to urge their colleagues to join the Society.

CMS Strategic Planning

At the 1997 Winter Meeting of the CMS (Victoria), the Executive, Board and Committee Chairs discussed a draft planning document. Essentially, this document proposes the establishment of nine task forces to address various aspects of CMS activities and bring forward recommendations. Two task forces are currently in operation, the Ad hoc - Budget Policy Committee (chaired by Arthur Sherk) and the Ad hoc - Board Geographic Distribution Committee (chaired by Jon Thomson), and a third, the Task Force on the CMS Endowment Fund (chaired by Eddy Campbell), is currently being established. The remaining six will address such areas as CMS governance and administration, publishing, fundraising, education, research and communications.

Members of the Executive, Board and Committee Chairs, have been asked to respond to the draft by the end of January. By late February the document will have been redrafted and posted on the web for general comments. These comments will be taken into consideration and in April the Executive will discuss the final version which will be presented to the Board at the June 1998 Summer Meeting in Saint John, New Brunswick.

CMS NOTES
NOTES DE LA SMC

The *CMS Notes* is published by the Canadian Mathematical Society (CMS) eight times a year (February, March, April, May, September, October, November, and December).

Editors-in-Chief

Peter Fillmore
S. Swaminathan
notes-editors@cms.math.ca

Managing Editor

Graham P. Wright

Contributing Editors

Education: Harvey Gerber
notes-education@cms.math.ca
Meetings: Monique Bouchard
notes-meetings@cms.math.ca
Research: Chris D. Godsil
notes-research@cms.math.ca

Editorial Assistant

Jeannine LeBlanc

Articles should indicate the appropriate section and should be sent to the *CMS Notes* at the address or by Email as follows:

Canadian Mathematical Society
577 King Edward
P.O. Box 450, Station A
Ottawa, Ontario, Canada K1N 6N5
Telephone: (613) 562-5702
Facsimile: (613) 565-1539
E-mail: notes-articles@cms.math.ca
Web site: www.cms.math.ca

No responsibility for views expressed by authors is assumed by the *Notes*, the editors or the CMS.

ISSN: 1193-9273

© Canadian Mathematical Society 1998

DU BUREAU DE LA PRÉSIDENTE

**Attention :
nouveaux professeurs**

En adhérant à la SMC, en 1998, les nouveaux professeurs pourront renouveler gratuitement leur adhésion l'année suivante (1999).

À ce jour, les chefs de département nous ont fourni les noms d'une trentaine de nouveaux professeurs, auxquels nous avons fait parvenir cette offre. Si vous connaissez d'autres personnes qui entrent dans cette catégorie (nous considérons comme «nouveaux» les professeurs nommés au cours des deux dernières années, mais il nous fera très plaisir d'élargir le sens de cette définition au besoin), faites parvenir leurs noms et adresse au bureau de la SMC, et nous tâcherons de communiquer avec elles.

Nous avons également transmis cette offre à des membres de longue date de la communauté mathématique qui ne sont pas membres de la SMC à l'heure actuelle.

Plus nous serons nombreux à faire partie de la SMC et à la soutenir, plus nous serons en mesure de promouvoir efficacement les mathématiques et leur importance. Nous encourageons tous nos membres à presser leurs collègues d'adhérer à la Société.

**Planification stratégique
de la SMC**

Au cours de la Réunion d'hiver 1997 de la SMC (Victoria), le Comité exécutif, le Conseil et les présidents de comités ont discuté d'une ébauche de document de planification. En gros, ce document propose la création de neuf groupes de travail qui étudieront divers aspects des activités de la SMC et feront des recommandations. Deux de ces groupes ont déjà été formés, soit le Comité spécial sur le budget et la politique (président : Arthur Sherk) et le Comité spécial sur la représentation régionale au Conseil (président : Jon

Thomson). Un troisième, qui étudiera le dossier du Fond de dotation de la SMC (président : Eddy Campbell), verra bientôt le jour. Quant aux six autres groupes, ils s'occuperont notamment des dossiers direction et administration de la SMC, publication, financement, éducation, recherche et communications.

Le Comité exécutif, le Conseil et les présidents de comités ont jusqu'à la fin janvier pour commenter la première ébauche du document. Vers la fin février, nous aurons fini de réviser le document et le publierons sur le Web pour obtenir les commentaires du reste de nos membres, que nous examinerons par la suite. Le Comité exécutif étudiera la version finale du document en avril et la présentera au Conseil à la Réunion d'été de juin 1998, qui aura lieu à Saint-Jean (Saint John), au Nouveau-Brunswick.

EDITORIAL

With this issue the *CMS Notes* takes on a new appearance, designed to make it more attractive and to improve the efficiency of this important medium of communication among the CMS membership. We hope that readers will approve. We invite your comments.

Many of us were affected by the recent ice storms, not excluding the staff of the CMS Executive Office in Ottawa. This, coupled with other unforeseen problems, has resulted in the present combined issue for February and March. The remaining numbers for this term will be dated April and May, after which a regular schedule of four issues per academic term will begin.

We are considering a number of measures to improve the content and readability of the *CMS Notes*. The possibility of a book review section for books of general mathematical or scientific interest is one of these. Another is to report more extensively on the research activities of Canadian mathematicians. If you have ideas about this, or would like to contribute, please let

us know. Our aim is to have a publication that not only fosters communication among mathematicians but also which can be read with interest and perhaps even relished.

À partir du présent numéro, les *Notes de la SMC* changent d'allure! En effet, nous en avons refait la présentation afin de la rendre plus attrayante et d'accroître l'efficacité de cet important moyen de communication pour les membres de la SMC. Nous espérons que vous apprécierez le changement et vous encourageons à nous faire part de vos commentaires.

Dernièrement, bon nombre d'entre nous ont été touchés par la tempête de verglas, y compris le personnel du bureau de la SMC à Ottawa. Cette situation, jumelée à d'autres imprévus, nous a forcés à publier un numéro combiné pour les mois de février et de mars. Les prochains numéros paraîtront en avril et en mai, après quoi nous reviendrons à notre calendrier habituel de quatre numéros par session.

Nous étudions actuellement certaines options qui nous permettraient d'améliorer le contenu et la lisibilité des *Notes de la SMC*, notamment l'ajout d'une critique de livres mathématiques ou scien-

tifiques d'intérêt général. Nous songeons également à accorder une plus grande place aux recherches des mathématiciens canadiens. Si vous avez des idées à ce sujet ou si vous aimeriez collaborer à notre publication, n'hésitez pas à communiquer avec nous. Notre objectif consiste à faire des *Notes de la SMC* une publication qui non seulement favorise la communication entre mathématiciens, mais aussi qui se lit avec intérêt... ou même avec plaisir!

Peter Fillmore, S. Swaminathan

ICM '98 Plenary Speakers Berlin, Germany August 18-27, 1998

The Program Committee of the IMU has announced the names of twenty-one mathematicians invited to give one-hour plenary lectures at ICM 98, taking place August 18-27, 1998, in Berlin. These lectures are intended to be broad surveys of recent major developments, aimed at the entire mathematical community. Here is the list of speakers together with their affiliations and their fields of research interests.

Jean-Michel Bismut (Université Paris-Sud, Orsay, France) - Differential Geometry and Global Analysis; **Christopher Deninger** (Universität Münster, Germany) - Arithmetic Algebraic Geometry, L-Functions of Motives; **Persi Diaconis** (Mathematics and ORIE, Cornell University, Ithaca, USA) - Statistics, Probability, Algebraic Combinatorics; **Giovanni Gallavotti** (Università La Sapienza, Roma, Italy) - Dynamical Systems, Statistical Mechanics, Probability; **Wolfgang Hackbusch**

(Universität Kiel, Germany) - Numerical Analysis, Scientific Computing; **Helmut H. W. Hofer** (Courant Institute, New York University, USA) - Global Analysis, Dynamical Systems; **Ehud Hrushovski** (Hebrew University of Jerusalem, Israel) - Logic; **I. G. Macdonald** (Queen Mary and Westfield College, University of London, England) - Lie Groups, Algebraic Combinatorics; **Stéphane Mal-lat** (École Polytechnique, CMAP, Palaiseau, France) - Applied Mathematics, Signal Processing; **Dusa McDuff** (SUNY Stony Brook, USA) - Symplectic Topology; **Tetsuji Miwa** (RIMS, Kyoto University, Japan) - Integrable Systems, Infinite Dimensional Algebras; **Jürgen Moser** (ETH Zürich, Switzerland) - Dynamical Systems, Partial Differential Equations; **George C. Papanicolaou** (Stanford University, USA) - Applied Mathematics, Probability; **Gilles Pisier** (Université Paris VI, France and Texas A&M

University, College Station, USA) - Functional Analysis; **Peter Sarnak** (Princeton University, USA) - Number Theory; **Peter W. Shor** (AT&T Labs, Florham Park, USA) - Computer Science; **Karl Sigmund** (University of Vienna, Austria) - Mathematical Ecology, Evolutionary Game Theory; **Michel Talagrand** (C.N.R.S., Université Paris VI, France) - Probability, Statistical Mechanics, Functional Analysis, Measure Theory; **Cumrun Vafa** (Harvard University, Cambridge, USA and Tehran, Iran) - String Theory, Quantum Field Theory and Quantum Gravity; **Marcelo Viana** (IMPA, Rio de Janeiro, Brazil) - Dynamical Systems, Ergodic Theory; and **Vladimir Voevodsky** (Northwestern University, Evanston, USA) - Algebraic Cycles and Motives.

More information about ICM'98 can be found on the ICM'98 WWW-server. Its master site in Berlin has the URL: <http://elib.zib.de/ICM98>

CMS 1998 Summer Meeting
University of New Brunswick
(Saint John)
Saint John, New Brunswick
June 13-15, 1998

Second Announcement

On behalf of the University of New Brunswick we extend a warm invitation to participate in the 1998 Summer Meeting of the CMS.

The meeting will follow the usual format with a programme encompassing several symposia, various meetings, and plenary talks including the Jeffery-Williams Lecture and the Krieger-Nelson Lecture. The symposia are in Category Theory, Convex Geometry, Discrete Mathematics, Low Dimensional Topology, Operator Theory, Relativity and Geometry, and Education. In addition, there will be contributed talks on Reform Calculus, a Graduate Seminar and a Contributed Papers Session.

All scientific activities will take place at Oland Hall of the University of New Brunswick (Saint John), Saint John, New Brunswick, from Saturday, June 13 to Monday, June 15, 1998.

The most up-to-date information concerning the programmes, including scheduling, is available at the following world wide web address:

<http://www.camel.math.ca/CMS/Events/summer98/>.

Plenary Speakers

Kenneth Davidson (Waterloo), *Polynomially Bounded Operators*

Detlef Gromoll (SUNY Stony Brook), *Title to be announced*

Erwin Lutwak (Polytechnic University, Brooklyn), *The Minkowski problem after 100 years — lots of new questions*

Stephen Schanuel (SUNY Buffalo), *Objective Number Theory*.

Prize Lectures

The **Jeffery-Williams Lecture** will be given by **George Elliott**, University of Toronto. The **Krieger-Nelson Lecture** will be given by **Catherine Sulem**, University of Toronto.

Public Lecture

Sunday, June 14, 7:30 p.m.

F. William Lawvere, SUNY Buffalo

Covariant Functional Analysis and Continuum Physics

Symposia

By invitation of the Programme Committee, there will be symposia in the following areas.

Category Theory

(Org: **Richard Wood**, Dalhousie University)

M. Barr (McGill), M. Bunge (McGill), P. Freyd (Pennsylvania), A. Joyal (UQAM), F. W. Lawvere (SUNY Buffalo), M. Makkai (McGill), S. Niefield (Union), R. Paré (Dalhousie), J. W. Pelletier (York), S. Schanuel (SUNY Buffalo), M. Tierney (Rutgers), W. Tholen (York), R.F.C. Walters (Sydney).

Convex Geometry

(Org: **A.C. Thompson**, Dalhousie University)

The session will concentrate on advances in the analytic aspect of convexity theory where there has recently been much progress. However, talks on other areas are welcome. There are a few time slots still available in the programme.

L. Batten (Manitoba), T. Bisztriczky, (Calgary), J. Bracho (Nat Univ Mexico), B. Chen (Hong Kong Univ of S & T), R. Dawson (SMU), B. Dekster (Mt. Allison), R. Erdahl (Queens), R. Gardner (W. Washington), P. Goodey, (U of Oklahoma), E. Grinberg (Temple and Polytechnic University), P. Gruber (Vienna), D. Klain (Georgia Tech), A. Koldobsky (Univ Texas, San Antonio), J.D. Lewis (Edmonton), B. Monson (UNB), K. Rybnikov (Queens), R. Schneider (Freiburg, Germany), R. Vitale (U. Conn), A. Volčič (Trieste), A. Weiss (York), E. Werner (Case Western Reserve), G. Zhang (Polytechnic University).

Operator Theory

(Org: **Heydar Radjavi**, Dalhousie University)

The session intends to bring together some of the workers in the field who are responsible for the recent important developments, e.g., work on polynomially bounded operators, similarity degree of operator algebras, homology for operator algebras, and hyperfiniteness of nest algebras.

This session has received additional funding from the Centre de recherches mathématiques.

H. Bercovici (Indiana), M.D. Choi (Toronto), R. Curto (Iowa), K. Davidson (Waterloo), D. Farenick (Regina), D. Hadwin (New Hampshire), M. Lamoureux (Calgary), L. Livshits (Colby), V. Lomonosov (Kent State), G. MacDonald (U.P.E.I.), L. Marcoux (Alberta), B. Mathes (Colby), E. Nordgren (New Hampshire), V. Paulsen (Houston), S. Power (Lancaster, U.K.), R. Rosenthal (Toronto), P. Semrl (Maribor, Slovenia), A. Sourour (Victoria).

Relativity and Geometry

(Org: **Jacques Hurtubise and Niky Kamran**, McGill University)

This session has received additional funding from The Fields Institute.

R. Bielawski (Max Planck Institute, Bonn), C. Boyer (New Mexico), A. Coley (Dalhousie University), A. Dancer (McMaster), P. Ehrlich (Florida), T. Ilmanen (Max Planck Institute, Leipzig), M. Kossowski (South Carolina) H. Kunzle (Alberta), R. McLenaghan (Waterloo), M. Min-Oo (McMaster), B. Tupper (New Brunswick), J. Wainwright (Waterloo), M. Wang (McMaster), G. Weinstein (Alabama).

Low Dimensional Topology

(Org: **Jack Gegenberg**, UNBF)

The session will highlight contributions to theory and applications of low dimensional topology.

Confirmed speakers: John Bryden (Calgary), Nabil Sayari (UQAM), Denis Sjerve (UBC), Peter Zwengrowski (Calgary).

Tentative speakers: Steven Braham (SFU), Steve Boyer (UQAM), Steve Carlip (California-Davis), Lise Jeffrey (McGill), Rob Meyerhoff (Boston College).

Discrete Mathematics

(Org: **Katherine Heinrich and Brian Alspach**, Simon Fraser University, and **Abraham Punnen** University of New Brunswick - Saint John)

In developing this special session our goal was to highlight work in discrete mathematics being done by colleagues located in Eastern Canada, members of the CMS Board and committees, and other special guests. Join us in a potpourri of discrete mathematics, but with a particular focus on graph theory.

Jason Brown (Dalhousie), Karen Collins (Wesleyan), Shannon Fitzpatrick (UNB), Chris Godsil (Waterloo), Gregory Gutin (Brunel University, UK - visiting UNB), Bert Hartnell (St Mary's), Penny Haxell (Waterloo), Santosh Kabadi (UNB), Richard Nowakowski (Dalhousie), Suzanne Seager (Mount St. Vincent), Karen Seyffarth (Calgary), Nabil Shalaby (Memorial).

Education - Mathematicians teaching statistics

(Org: **Maureen Tingley and Barry Monson**, University of New Brunswick - Fredericton)

Robert Dawson (SMU), David Hamilton (Dalhousie), Maureen Tingley (UNBF).

Contributed Talks on Reform Calculus

(Org: **Maureen Tingley and Barry Monson**, University of New Brunswick - Fredericton)

The Education Committee invites speakers to report on their experiences with reform calculus. Some schools have adopted

more reforms than others, and perceived success/failure varies from instructor to instructor. The session should be a forum for lively debate.

Graduate Student Seminar

(Org: **Jennifer Mills**,

University of New Brunswick - Saint John)

A special session is being organized for graduate students. Anyone interested in participating in the organization of this programme should contact the Meeting Director at the following address: **md-s98@cms.math.ca**

The CMS can provide some assistance with expenses to participants in the seminar. Please apply to the address above by March 31, 1998; successful applicants will be notified by May 1.

Contributed Papers

Contributed papers of 15 minutes duration are invited and graduate students are particularly urged to participate. Abstracts for CMS contributed papers should be prepared as specified below. The deadline for receipt of abstracts is **March 31, 1998**. The abstract must be accompanied by its contributor's registration form and appropriate fees.

Submission of Abstracts

The CMS publishes abstracts for all scheduled talks. Abstracts for Plenary Speakers, Prize Lecturers and Invited Special Session Speakers for the scientific and education programme and for Contributed Papers will be printed in the meeting programme and will be available on the Canadian Mathematical Electronics Services (Camel).

Plenary Speakers, Prize Lecturers and Invited Special Session Speakers for the scientific and education programme: These speakers are asked to submit their abstracts to the CMS as instructed by their organizers.

Abstracts may be sent electronically, following instructions given below. Abstracts may also be prepared on the standard CMS form available from the session organizer or the CMS office in Ottawa. Abstracts should be sent to the Abstracts Coordinator, CMS Executive Office, 577 King Edward, P.O. Box 450, Station A, Ottawa, Ontario CANADA K1N 6N5, **so as to arrive by March 31, 1998.**

Contributed Papers: Those submitting contributed papers may submit their abstracts electronically, following instructions given below, or by using the standard CMS form available from the CMS office in Ottawa or in the **February and March** issue of the *CMS Notes*. Abstracts should be sent to the Abstracts Coordinator, CMS Executive Office, 577 King Edward, P.O. Box 450, Station A, Ottawa, Ontario CANADA K1N 6N5, **so as to arrive by March 31, 1998.**

Electronic submission of abstracts: This service is available only to those who use the T_EX typesetting system. Files should include the speaker's name, affiliation, complete address, title of talk and the abstract itself. Files may be sent by e-mail to the Abstracts Coordinator at: abstracts@cms.math.ca

Please note the appropriate deadline given above for the submission of your abstract. Please note that we cannot accept abstracts sent by FAX.

Social Events

Welcoming Reception: Social events include a cash-bar reception scheduled for Friday evening from 7:00–9:00 p.m., during evening registration at the Saint John Hilton.

Meeting Luncheon: The Meeting Luncheon will be held at the University of New Brunswick - Saint John campus on Sunday, June 14. The cost of this luncheon is included in all registration categories.

Banquet: There will be a seafood banquet at the Hilton, Saint John on Saturday, June 13. A cash bar will precede the event. Tickets for this event will be available at \$45 each and include wine, taxes and gratuities.

Vegetarian meals are available upon advance request. Please indicate preference on your meeting registration form.

Coffee Breaks: Coffee and juice will be available during the scheduled breaks.

Exhibits

Exhibits: Exhibits will be open during specified hours in Oland Hall. The CMS exhibit will be open throughout the course of the meeting.

Joint Exhibit: This exhibit features books and other products from publishers and other companies and organizations not represented at the meeting. Order forms will be available at the exhibit for your convenience. The CMS Exhibit Programme Coordinator will forward any orders to the corresponding company after the meeting. Books and other materials that will be displayed at this Joint Exhibit will be donated to the local university.

CMS Membership Booth and Book Display: We invite delegates to visit the CMS Membership Booth and Book Display. A representative will be available from 9:00 a.m. to 5:00 p.m. every day to answer questions about membership, future meetings, publications and other programmes.

Information table: In response to members' suggestions, this table will be set up in the registration area for information of interest to delegates. Please send a copy of your announcement to the Exhibit Programme Coordinator, CMS, 577 King Edward, Suite 109, P.O. Box 450, Station A, Ottawa, Ontario, Canada K1N 6N5, facsimile (613) 565-1539.

All announcements require prior approval. Once approved, delegates may display up to 100 copies of the an-

nouncement. The delegate is responsible for providing all copies for display and for removing any remaining copies before 3:00 p.m. on the last day of the meeting. After that time, all remaining material will be discarded.

Announcements may not be posted in the registration or meeting area. Personal distribution of announcements is also not allowed. Announcements of events competing in time or place with the meeting programme cannot be accepted.

This table is not meant for material promoting products or services for sale. Those wishing to promote products for sale should contact the Exhibit Programme Coordinator for information on the Joint Exhibit.

CMS Business Meetings

Executive Committee Meeting: The Executive Committee will meet on Thursday, June 11, from 9:00 a.m. to 3:00 p.m. in the Belleisle II Room of the Hilton Saint John.

CMS Development Group Lunch: The CMS Development Group, consisting of the CMS Executive Committee and the Chairs of all CMS Standing Committees, will meet on Friday, June 12, from 11:00 a.m. to 1:00 p.m. in the Belleisle Room of the Hilton Saint John.

Board of Directors Meeting: The Board of Directors will meet on Friday, June 12, from 1:30 to 6:30 p.m. in the Kennebecasis Room of the Hilton Saint John. The Board is pleased to invite the Chairs of all CMS Standing Committees and the appointed delegates from the AMS and the MAA.

General Meeting: The General Meeting of the Society will take place on Sunday, June 14, from 15:30 to 17:00 in Room 104 of Oland Hall, University of New Brunswick (Saint John). All members are invited to attend.

Agendas and Meeting Material: Agendas and accompanying material for the General Meeting will be mailed three weeks before the meeting, that is **May 22**.

Notices of Motion: In accordance with CMS policy, notices of motion must be received at the Executive Office **at least eight weeks** before the meeting at which the notice of motion is to be considered.

Notices of motion must be duly signed by the mover and seconder, who must be members in good standing of the Society. In order to be considered at the General Meeting, such notices are to be sent to the Secretary, Canadian Mathematical Society, Executive Office, 577 King Edward, Suite 109, P.O. Box 450, Station A, Ottawa, Ontario, Canada K1N 6N5, facsimile: 613-565-1539, so as to arrive no later than 5:00 p.m., **April 17**.

Committee Meetings: Most standing and ad-hoc committees will hold meetings. CMS Members are encouraged to contact committee Chairs regarding any item for inclusion in committee agendas. Room assignments for all CMS committee

meetings are in the hands of the Administrative Coordinator in Ottawa.

Luncheon Meeting of the Department Heads: At the invitation of the Chair of the Department of Mathematics and Statistics, University of New Brunswick (Saint John), a luncheon meeting of the department chairs will be held on Saturday, June 13, from 12:00 noon to 14:00. Further details will be provided when available.

Registration

Payment Method: Payment for preregistration may be made by cheque, or by VISA or MasterCard. Although registration fees are given in Canadian dollars, delegates may send cheques in US dollars by contacting their financial institution for the current exchange rate.

A preregistration form is included in this issue of the *CMS Notes* and is also available by contacting the CMS Executive Office, 577 King Edward, Suite 109, PO Box 450, Station A, Ottawa, Ontario CANADA K1N 6N5, Tel: 613-562-5702, FAX: 613-565-1539, Email: meetings@cms.math.ca. **Electronic pre-registration** is available on our Camel site at <http://camel.math.ca/CMS/Events/summer98>

This site also has the latest information on the meetings.

Please note that payment must be **received** on or before May 15 in order to qualify for reduced rates.

	Before May 15	After May 15
All fees include a free meeting lunch ticket		
CMS/AMS/MAA members with grants	\$220	\$285
CMS/AMS/MAA members without grants	110	140
Non-members with grants	325	425
Non-members without grants	165	210
One-day fee	110	140
Teachers, students, postdocs, retired, unemployed	80	105
Saturday night Banquet	45	45

Plenary Speakers, Prize Lecturers and Invited Special Session Speakers for the scientific and education programme: These speakers should register using the special Registration Form for Speakers available from the Chair of the Scientific Programme Committee or from session organizers.

Confirmation of Registration: Those delegates preregistering before **June 1** will receive a confirmation of registration and receipt in the mail. Those preregistering after **June 1** will find their receipt in their registration packet which may be picked up at the Registration Desk on-site.

Refund Policy: Delegates wishing to cancel their registration must notify the Executive Office in writing before June 7 to receive a refund less a \$40 processing fee. Those whose contributed papers have not been accepted will upon request be refunded at 100%.

Tickets/badges/meeting programme: All tickets, badges and meeting programmes will be included in the registration packet which may be picked up at the Registration Desk at the meeting site.

On-site registration: The Registration Desk will be open on Saturday, Sunday, and Monday from 8:00 a.m. to 5:00 p.m.

Accommodation

It is recommended that those attending the conference book early to avoid disappointment. Blocks of rooms have been reserved at three different facilities and will be held until the dates given below. Reservations not in by that date will be on a request only, space available basis. Rates quoted are in Canadian dollars.

Please note there are a **limited number of rooms available** so please make your reservations early.

Saint John Hilton

One Market Square
Saint John, New Brunswick CANADA E2L 4Z6
Check-in: 3:00 pm, Check-out: 12:00 noon
Reservation Deadline: **April 30, 1998**

Rates:

\$95.00 single/double Deluxe

\$95.00 triple/quadruple Deluxe

\$125.00 single/double Plaza Room

\$125.00 Mini Suite

Applicable taxes: 15% Harmonized Sales Tax (HST)

Phone: (506) 693-8484

Reservations Fax: (506) 658-0783

Toll-free reservations: 1-800-561-8282

Rooms are held until 4:00 pm unless a first nights deposit is received or guaranteed for late arrival to a credit card. Deposits will be returned if the reservation is cancelled three days prior to the requested date.

Howard Johnsons Hotel

400 Main Street at Chesley Drive
Saint John, New Brunswick CANADA E2K 4N5
Check-in: 3:00 pm, Check-out: 1:00 pm
Reservation Deadline: **May 11, 1998**

Rates:

\$75.00 single/double/triple/quadruple

Applicable taxes: 15% Harmonized Sales Tax (HST)

Phone: (506) 642-2622 Fax: (506) 658-1529

Toll-free reservations: 1-800-4SJ-HOJO (475-4656)

Only single rooms with pull-out couches available.

Sir James Dunn Residence

University of New Brunswick (Saint John)
P.O. Box 5050
Saint John, New Brunswick CANADA E2L 4L5
Check-in: 8:00 am-4:00 pm (Monday to Friday)
after hours - security will check you in

Check-out: 12:00 noon

Reservation Deadline: **May 11, 1998**

Rates: \$28.40 single room and \$41.50 double room

Call, fax or email for detailed information on rooms.

Phone: (506) 648-5755 Fax: (506) 648-5662

Email: flewwt@unbsj.ca (Theresa Flewwelling)

Net: <http://www.unbsj.ca>

Payments are required upon arrival. Cash, VISA, MasterCard only. No personal cheques please.

Attendees should make their own reservations by calling the above numbers or using the form included in this issue of the *CMS Notes*. The conference rate is extended up to two days pre- and post- convention. Please mention that you are participating in the CMS Summer Meeting.

Programme for accompanying persons

Arrangements are being made a two-hour boat ride on the Kennebecasis River. The cost is \$15 per ticket and tickets will be available at the registration desk.

Child Care

Both the Saint John Hilton and the Howard Johnson will provide complimentary cribs. Both hotels can arrange for child care, given 24 hours notice. The YMCA-YWCA Saint John also has child care facilities. It is located near both hotels.

Travel

Participants are warned to check their travel arrangements to make sure they are destined for **Saint John, New Brunswick** and **NOT St. John's, Newfoundland**.

On arrival: Upon arrival, taxis are available for the 20 minute ride from the airport to the hotels. The Inter City Bus (SMT) arrives at downtown Saint John, the bus station being located approximately 2 kilometers from the Hilton and approximately 2.5 kilometers from the Howard Johnson. The nearest railway station is in Moncton, New Brunswick. There is bus service from Moncton to Saint John.

A shuttle service will be arranged from the hotels to the meeting site.

Car Rentals: Special rates are available for the conference participants from Discount Car Rentals. Contact them at 506-633-4440 (phone) or 506-633-2405 (fax).

Parking: Free parking is available on campus. On Saturday and Sunday, anyone can park on campus free of charge. For Friday and Monday, free parking coupons are available at the registration desk.

Acknowledgements

The CMS wishes to thank the Centre de recherches mathématiques and The Fields Institute for their financial support of scientific sessions at this meeting.

The Meeting Committee wishes to extend its thanks to the members of the Mathematics Department at the University of New Brunswick, for their support.

Meeting Committee

The CMS wishes to acknowledge the contribution of the Meeting Committee in presenting these exciting scientific, educational and social programmes.

We also thank those at the host department who have taken time from their regular duties to help out.

Meeting Committee: *Meeting Director:* Robert Rosebrugh (Mount Allison), *Local Arrangements Committee Chair:* Abraham Punnen (UNBSJ), *Category Theory:* Richard Wood (Dalhousie), *Convex Geometry:* A.C. Thompson (Dalhousie), *Discrete Mathematics:* Katherine Heinrich and Brian Alspach (SFU) and Abraham Punnen (UNBSJ), *Education - Mathematicians teaching statistics:* Maureen Tingley and Barry Monson (UNBF), *Graduate Seminar:* Jennifer Mills (UNBSJ), *Low Dimensional Topology:* Jack Gegenberg (UNBF), *Operator Theory:* Heydar Radjavi (Dalhousie), *Relativity and geometry:* Jacques Hurtubise and Niky Kamran (McGill), *Other members:* Joan Adams (UNBSJ), Monique Bouchard (CMS) – Ex-officio, Mohammad Hamdan (UNBSJ), Jon Thompson (UNBF), G.P. Wright (CMS) – Ex-officio.

Items also published with this announcement

Map - Routes to Saint John
 Registration Form
 Hotel Reservation Form
 Abstract Form - Contributed Papers
 Timetable - block schedule

In the next issue of the *CMS Notes*

Map - University of New Brunswick (Saint John)
 Third Announcement
 Updated Timetable - block schedule

Réunion d'été 1998 de la SMC
Université du Nouveau-Brunswick
(Saint John)
Saint John, Nouveau-Brunswick
du 13 au 15 juin 1998

Deuxième annonce

Au nom de l'Université du Nouveau-Brunswick, nous souhaitons la bienvenue à ceux et celles qui participeront à la Réunion d'été 1998 de la SMC.

La Réunion prendra la forme habituelle : seront inscrits au programme plusieurs symposiums, diverses réunions et des conférences plénières, notamment les conférences Jeffery-Williams et Krieger-Nelson. Les symposiums porteront sur les domaines suivants : Théorie des catégories, Géométrie convexe, Mathématiques discrètes, Topologie en basses dimensions, Théorie des opérateurs, Relativité et géométrie, et Éducation. Il y aura aussi une séance ouverte sur le Réforme du calcul différentiel et intégral, un séminaire pour étudiants diplômés et une séance de communications libres.

Les activités scientifiques se dérouleront au pavillon Oland de l'Université du Nouveau-Brunswick (campus de Saint John), à Saint John au Nouveau-Brunswick, du samedi 13 juin au lundi 15 juin 1998.

Vous trouverez l'information la plus récente sur les programmes, y compris les horaires, à l'adresse Web suivante : <http://www.camel.math.ca/CMS/Events/summer98/>.

Conférenciers principaux

Kenneth Davidson (Waterloo), *Polynomially Bounded Operators*

Detlef Gromoll (SUNY Stony Brook). *Le titre pour être annoncé.*

Erwin Lutwak (Polytechnic University, Brooklyn) *The Minkowski problem after 100 years — lots of new questions*

Stephen Schanuel (SUNY Buffalo), *Objective Number Theory*.

Conférences des récipiendaires de prix

La conférence **Jeffery-Williams** sera prononcée par **George Elliott** de l'Université de Toronto. **Catherine Sulem**, de l'Université de Toronto, prononcera la conférence **Krieger-Nelson**.

Conférence publique

Le dimanche 14 juin de 19 h 30 à 20 h 30

F. William Lawvere, SUNY Buffalo

Covariant Functional Analysis and Continuum Physics

Symposiums

À l'invitation du Comité des Réunions, des spécialistes aborderont en symposium les domaines suivants :

Théorie des catégories

(Org. : **Richard Wood**, Université Dalhousie)

M. Barr (McGill), M. Bunge (McGill), P. Freyd (Pennsylvania), A. Joyal (UQAM), F. W. Lawvere (SUNY Buffalo), M. Makkai (McGill), S. Niefield (Union), R. Paré (Dalhousie), J. W. Pelletier (York), S. Schanuel (SUNY Buffalo), M. Tierney (Rutgers), W. Tholen (York), R.F.C. Walters (Sydney).

Géométrie convexe

(Org. : **A.C. Thompson**, Université Dalhousie)

La séance portera principalement sur les nombreux progrès réalisés sur l'aspect analytique de la théorie de la convexité, mais d'autres sujets pourront aussi être abordés. Il reste quelques cases libres au programme.

L. Batten (Manitoba), T. Bisztriczky, (Calgary), J. Bracho (U. nationale du Mexique), B. Chen (Hong Kong Univ of S & T), R. Dawson (SMU), B. Dekster (Mt. Allison), R. Erdahl (Queens), R. Gardner (W. Washington), P. Goodey, (Oklahoma), E. Grinberg (U. Temple and Polytechnic), P. Gruber (Vienna), D. Klain (Georgia Tech), A. Koldobsky (U. Texas, San Antonio), J.D. Lewis (Edmonton), B. Monson (UNB), K. Rybnikov (Queens), R. Schneider (Fribourg, Allemagne), R. Vitale (Connecticut), A. Volčič (Trieste), A. Weiss (York), E. Werner (Case Western Reserve), G. Zhang (U. Polytechnic).

Théorie des opérateurs

(Org. : **Heydar Radjavi**, Université Dalhousie)

Par cette séance, nous voulons réunir quelques-uns des chercheurs du domaine à qui l'on doit les progrès considérables réalisés récemment, notamment les travaux sur les Opérateurs polynomiallement bornés, le niveau de similarité des Algèbres d'opérateurs, l'homologie des algèbres d'opérateurs, et Hyperfinitude des algèbres de nid.

Cette séance a reçu des fonds additionnels du Centre de recherches mathématiques.

H. Bercovici (Indiana), M.D. Choi (Toronto), R. Curto (Iowa), K. Davidson (Waterloo), D. Farenick (Regina), D. Hadwin (New Hampshire), M. Lamoureux (Calgary), L. Livshits (Colby), V. Lomonosov (Kent State), G. MacDonald (U.Î.-P.-É.), L. Marcoux (Alberta), B. Mathes (Colby), E. Nordgren (New Hampshire), V. Paulsen (Houston), S. Power (Lancaster, R.-U.), R. Rosenthal (Toronto), P. Semrl (Maribor, Slovénie), A. Sourour (Victoria).

Relativité et géométrie

(Org. : **Jacques Hurtubise et Niky Kamran**, Université McGill)

Cette séance a reçu des fonds additionnels de l'Institut Field. R. Bielawski (Institut Max Planck, Bonn), C. Boyer (Nouveau-Mexique), A. Coley (U. Dalhousie), A. Dancer (McMaster), P. Ehrlich (Floride), T. Ilmanen (Institut Max Planck, Leipzig), M. Kossowski (Caroline du Sud) H. Kunzle (Alberta), R. McLenaghan (Waterloo), M. Min-Oo (McMaster), B. Tupper (Nouveau-Brunswick), J. Wainwright (Waterloo), M. Wang (McMaster), G. Weinstein (Alabama).

Topologie en basses dimensions

(Org: **Jack Gegenberg**, UNBF)

Cette séance mettra en lumière les contributions à la théorie et aux applications de la topologie en basses dimensions.

Conférenciers ayant confirmé : John Bryden (Calgary), Nabil Sayari (UQAM), Denis Sjerne (UBC), Peter Zwengrowski (Calgary).

Conférenciers possibles : Steven Braham (SFU), Steve Boyer (UQAM), Steve Carlip (California-Davis), Lise Jeffrey (McGill), Rob Meyerhoff (Boston College).

Mathématiques discrètes

(Org. : **Katherine Heinrich et Brian Alspach**, Université Simon Fraser, et **Abraham Punnen**, Université du Nouveau-Brunswick - Fredericton)

Par cette séance spéciale, nous désirons souligner le travail de nos collègues de l'est du Canada, des membres du Conseil et des comités de la SMC et d'autres invités spéciaux dans le domaine des mathématiques discrètes. Vous assisterez à un pot-pourri de mathématiques discrètes, où l'accent sera toutefois mis sur la théorie des graphes.

Jason Brown (Dalhousie), Karen Collins (Wesleyan), Shannon Fitzpatrick (UNB), Chris Godsil (Waterloo), Gregory Gutin (Université Brunel, R.-U., en visite à l'UNB), Bert Hartnell (St Mary's), Penny Haxell (Waterloo), Santosh Kabadi (UNB), Richard Nowakowski (Dalhousie), Suzanne Seager (Mount St. Vincent), Karen Seyffarth (Calgary), Nabil Shalaby (Memorial).

Éducation - Des mathématiciens qui enseignent la statistique

(Org. : **Maureen Tingley et Barry Monson**, Université du Nouveau-Brunswick - Fredericton)

Robert Dawson (SMU), David Hamilton (Dalhousie), Maureen Tingley (UNBF).

Séance ouverte sur le Réforme du calcul différentiel et intégral

(Org: **Maureen Tingley et Barry Monson**, Université du Nouveau-Brunswick - Fredericton)

Le Comité d'éducation invite les participants à partager leur expérience en ce qui a trait au Réforme du calcul différentiel et intégral. Certaines écoles ont adopté plus de réformes que d'autres, et la réussite ou l'échec de la démarche varie selon les enseignants. La séance se veut une discussion où prendront place des débats animés.

Séminaire pour étudiants diplômés

(Org. : **Jennifer Mills**,

Université du Nouveau-Brunswick - Saint John)

Une séance spéciale sera organisée à l'intention des étudiants diplômés. Les personnes intéressées à participer à l'organisation du programme doivent communiquer avec le directeur de la Réunion à l'adresse suivante : **md-s98@cms.math.ca**

Les participants au séminaire peuvent demander l'aide financière de la SMC. Envoyez vos demandes à l'adresse ci-dessus au plus tard le 31 mars 1998. Les réponses positives seront envoyées avant le 1er mai.

Communications libres

Nous lançons un appel de communications libres de 15 minutes, en sollicitant particulièrement la participation des étudiants diplômés. Les résumés des communications devront respecter les critères précisés ci-dessous et nous parvenir **au plus tard le 31 mars 1998**. L'auteur devra joindre à son résumé son formulaire et ses frais d'inscription.

Envoi des résumés

La SMC publiera les résumés de toutes les communications au programme. Les résumés présentés par les conférenciers principaux, les conférenciers récipiendaires de prix et les conférenciers invités pour les activités scientifiques et liées à l'éducation et de communications libres paraîtront dans le Programme de la Réunion. Tous les résumés seront aussi mis sur le serveur des Services électroniques mathématiques canadiens (CAMEL).

Conférenciers principaux, récipiendaires de prix et conférenciers invités pour les activités scientifiques et portant sur l'éducation, veuillez remettre à la SMC le résumé des communications selon les directives des organisateurs de vos séances respectives.

Les résumés peuvent être transmis par courriel (instructions ci-dessous) ou via le formulaire habituel de la SMC, que l'on peut obtenir du bureau de la SMC (Ottawa) ou des organisateurs de séances. Adresser le tout à la coordonnatrice des résumés, Bureau administratif de la SMC, 577, rue King Edward, C. P. 450, Succ. A, Ottawa (Ontario) CANADA K1N 6N5. **Le formulaire doit parvenir à la coordonnatrice au plus tard le 31 mars 1998.**

Communications libres : les résumés peuvent être transmis par courriel (instructions ci-dessous) ou via le formulaire

habituel de la SMC, que l'on peut se procurer au bureau administratif de la SMC à Ottawa ou dans le numéro de **février et mars** des *Notes de la SMC*. Adresser le tout à la coordonnatrice des résumés, Bureau administratif de la SMC, 577, rue King Edward, C. P. 450, Succ. A, Ottawa (Ontario) CANADA K1N 6N5. **Le formulaire doit parvenir à la coordonnatrice avant l'échéance fixée pour les communications libres, soit le 31 mars 1998.**

Envoi des résumés par courriel : Seuls les résumés en format \TeX peuvent être acheminés de cette façon. Les fichiers doivent inclure le nom du conférencier, son affiliation, son adresse complète ainsi que le titre et le résumé de sa communication. On peut les transmettre à la coordonnatrice à l'adresse suivante : **resumes@smc.math.ca**

Veillez respecter les dates limites ci-dessus. Les résumés transmis par télécopieur ne seront pas acceptés.

Activités sociales

Réception : Une réception avec bar payant aura lieu le vendredi, de 19 h à 21 h, pendant l'inscription à l'hôtel Hilton de Saint John.

Lunch : Le lunch des participants de la SMC se tiendra à l'Université du Nouveau-Brunswick, campus de Saint John, le dimanche 14 juin. Ce repas est compris dans tous les frais d'inscription.

Banquet : Il y aura un banquet de fruits de mer au Hilton de Saint John le samedi 13 juin. Un bar payant sera ouvert avant le banquet. Les billets pour cette activité seront en vente dans quelque temps. Le prix des billets pour le banquet est de 45 \$ l'unité et comprend le vin ainsi que les taxes et les pourboires.

Si vous préférez un menu végétarien, vous devrez en faire la demande à l'avance. Veuillez indiquer vos préférences sur votre formulaire d'inscription.

Pauses café : Du café et des jus seront offerts pendant les pauses.

Expositions

Exposants : Les kiosques seront ouverts aux heures indiquées au pavillon Oland. Celui de la SMC restera ouvert durant toute la Réunion.

Exposition conjointe : Cette exposition sera ouverte aux heures des visites aux exposants. On y présentera des livres et des produits de maisons d'édition et d'autres sociétés et organismes non représentés à la réunion. On trouvera des bons de commande sur place. La coordonnatrice des expositions les transmettra aux sociétés concernées après la Réunion. Les livres et autres produits qui seront présentés à cette exposition ont été offerts à l'université locale.

Kiosque et exposition de livres de la SMC : vous invitons à visiter le kiosque de la SMC et l'exposition de livres. Un représentant sera sur place de 9 h à 17 h tous les jours

pour fournir des renseignements sur l'adhésion, les Réunions à venir, les publications et les autres activités de la Société.

Kiosque de renseignements : À la demande de nos membres, un kiosque de renseignements sera aménagé dans l'aire d'inscription. Veuillez envoyer une copie de votre annonce à la coordonnatrice des expositions, SMC, 577, rue King Edward, bureau 109, C.P. 450, succ. A, Ottawa (Ontario), Canada K1N 6N5. FAX: (613) 565-1539.

Toute annonce doit être approuvée au préalable. Les participants pourront apporter jusqu'à 100 copies de leur annonce. Il leur incombe de fournir eux-mêmes les copies et de récupérer celles qui seront restées sur la table avant 15 h le dernier jour de la Réunion; autrement, elles seront mises à la poubelle.

Il est interdit d'afficher des annonces dans l'aire d'inscription ou dans les salles de réunion. Il est également interdit d'en distribuer aux passants. Les annonces d'événements entrant en conflit avec le programme de la Réunion ne seront pas acceptées.

Le kiosque n'est pas destiné à promouvoir des biens et services achetables. Ceux qui désirent faire la promotion de tels produits doivent communiquer avec la coordonnatrice des expositions pour obtenir des renseignements sur l'exposition conjointe.

Séances de travail de la SMC

Réunion du Comité exécutif : Le Comité exécutif se réunira le jeudi 11 juin, de 9 h à 15 h, dans la salle Belleisle II du Hilton de Saint John.

Lunch du groupe de développement : Les membres du Groupe de développement, formé du Comité exécutif et des président(e)s des comités permanents, se réuniront le vendredi 12 juin, de 11 h à 13 h, dans la salle Belleisle du Hilton de Saint John.

Réunion du Conseil d'administration : Les membres du Conseil d'administration de la Société se réuniront le vendredi 12 juin, de 13 h 30 à 18 h 30, dans la salle Kennebecasis du Hilton de Saint John. Le Conseil est heureux d'inviter à sa réunion les présidents des comités permanents de la SMC et les représentants nommés de l'AMS et de la MAA.

Assemblée générale : L'assemblée générale de la Société aura lieu le dimanche 14 juin, de 15 h 30 à 17 h 00, à la salle 104 du pavillon Oland de l'Université du Nouveau Brunswick (campus de Saint John). Tous les membres y sont invités.

Ordres du jour et documentation : Les ordres du jour et autres documents pour l'assemblée générale seront mis à la poste trois semaines avant la Réunion, soit le **22 mai**.

Avis de motion : Conformément aux politiques en vigueur, les avis de motion doivent être déposés au Bureau administratif de la Société **au moins huit semaines avant** la réunion à laquelle les motions seront étudiées.

Ils doivent porter le nom et la signature du motionnaire et du comotionnaire, qui doivent être membres en règle de la Société. Seuls les avis de motion reçus à l'adresse suivante avant 17 h le **17 avril** seront retenus pour l'assemblée générale: Secrétaire de la SMC, Bureau administratif, 577, rue King Edward, bureau 109, C.P. 450, Succ. A, Ottawa (Ontario), Canada K1N 6N5.

Réunions des comités : La plupart des comités permanents et spéciaux organiseront une réunion. Les membres de la SMC désirant faire inscrire des points à l'ordre du jour sont priés de communiquer avec les présidents des comités. L'attribution des salles pour toutes les réunions des comités a été confiée à la coordonnatrice administrative à Ottawa.

Lunch et réunion des chefs de département: À l'invitation du directeur du département de mathématiques et de statistique de l'Université de Nouveau Brunswick, une réunion des chefs de département aura lieu le samedi 13 juin, de 12 h à 14 h. De plus amples renseignements seront fournis dans un prochain numéro.

Préinscription

Modes de paiement : Les frais (en devises canadiennes) sont payables par chèque, VISA ou MasterCard. Si l'on préfère payer en devises américaines, il faut communiquer avec son institution financière pour connaître le taux de change en vigueur.

Vous trouverez le formulaire de préinscription dans le présent numéro des *Notes de la SMC*. On peut également se le procurer auprès du bureau administratif de la SMC, au 577, rue King Edward, Bureau 109, C.P. 450, Succursale A, Ottawa (Ontario) CANADA K1N 6N5, tél. : 613-562-5702, télécopieur : 613-565-1539, courrier électronique :

reunions@smc.math.ca.

Vous pouvez aussi **vous inscrire par courrier électronique** en consultant la page d'accueil de Camel : <http://camel.math.ca/CMS/Events/summer98/>.

Vous trouverez également sur ce site les renseignements les plus à jour sur les Réunions.

Le paiement doit nous **parvenir** au plus tard le 15 mai pour que vous ayez droit aux tarifs réduits.

Un billet pour le Lunch de dimanche est inclus dans tout les catégories d'inscription	avant le 15 mai	après le 15 mai
membres SMC/AMS/MAA avec subvention	220\$	285\$
membres SMC/AMS/MAA sans subvention	110	140
non-membres avec subvention	325	425
non-membres sans subvention	165	210
frais d'une journée	110	140
Enseignant(e)s, étudiant(e)s, postdocs, retraites, chomeurs	80	105
Banquet (samedi)	45	45

Conférenciers principaux, conférenciers récipiendaires de prix et conférenciers invités pour les séances spéciales

du programme scientifique et pédagogique : Utiliser le formulaire d'inscription pour conférenciers, que l'on peut se procurer auprès du président du Comité scientifique ou des organisateurs de séances.

Confirmation d'inscription : Ceux et celles qui s'inscriront avant le **1er juin** recevront par la poste leur confirmation d'inscription et leur reçu. Ceux et celles qui s'inscriront après le **1er juin** trouveront leur reçu dans la trousse d'inscription qu'ils pourront prendre au comptoir d'inscription sur les lieux de la Réunion.

Politique de remboursement : Les participants qui désirent annuler leur inscription doivent en aviser le bureau administratif par écrit avant le **7 juin** pour se voir rembourser leurs frais d'inscription (moins 40 \$). Les participants dont les communications libres n'auront pas été acceptées seront remboursés intégralement, s'ils en font la demande.

Billets, badges, programmes de la Réunion : Vous trouverez les billets, badges et programmes pour la Réunion dans la trousse d'inscription que vous pourrez prendre sur place, au comptoir d'inscription.

Inscription sur place : Le comptoir d'inscription sera ouvert le samedi, le dimanche et le lundi, de 8 h à 17 h.

Hébergement

On recommande aux participants de faire leurs réservations longtemps à l'avance par mesure de précaution. Des chambres ont été réservées aux trois endroits ci-dessous jusqu'aux dates indiquées. Après ces dates, il faudra réserver soi-même, s'il reste des chambres. Les tarifs sont en devises canadiennes. Veuillez prendre note que **le nombre de chambres disponible est limité**. Réservez tôt!

Le Hilton de Saint John

One Market Square
Saint John (Nouveau-Brunswick) CANADA E2L 4Z6
Arrivée : 15 h; départ : 12 h
Réserver au plus tard le **30 avril 1998**

Tarifs :

95,00 \$ 1 ou 2 personne, chambre de luxe
95,00 \$ 3 ou 4 personne, chambre de luxe
125,00 \$ 1 ou 2 personnes, chambre «Plaza»
125,00 \$ «Mini Suite»

Taxes applicables : 15 % Taxe de vente harmonisée (TVH)

Téléphone : (506) 693-8484

Réservations par télécopieur : (506) 658-0783

Réservations : 1-800-561-8282 (sans frais)

Les chambres seront retenues jusqu'à 16 h, sauf si vous donnez un dépôt pour la première nuit ou si vous donnez un numéro de carte de crédit en garantie. Le dépôt sera retourné si la réservation est annulée trois jours avant la date d'arrivée.

Hôtel Howard Johnsons

400, rue Main, au coin de la promenade Chesley
Saint John (Nouveau-Brunswick) CANADA E2K 4N5
Arrivée : 15 h; départ : 13 h

Réserver au plus tard le **11 mai 1998**

Tarifs : 75,00 \$ 1,2,3 ou 4 personnes

Taxes applicables : 15 % Taxe de vente harmonisée (TVH)

Téléphone : (506) 642-2622 Téléc. : (506) 658-1529
 Réservations : 1-800-4SJ-HOJO (475-4656) (sans frais)
 Les seules chambres offertes possèdent un lit et un divan-lit.

Résidence Sir James Dunn

Université du Nouveau-Brunswick (Saint John), C. P. 5050
 Saint John (Nouveau-Brunswick) CANADA E2L 4L5
 Arrivée : de 8 h à 16 h (du lundi au vendredi)
 Sinon les responsables de la sécurité se chargent de l'inscription
 Départ : 12 h

Réserver au plus tard le **11 mai 1998**

Tarifs : 28,40 \$ 1 personne et 41,50 \$ 2 personnes

Pour plus d'information sur les chambres, communiquez avec les responsables aux adresses ou aux numéros suivants :

Téléphone : (506) 648-5755 Téléc. : (506) 648-5662

Courriel : flewwt@unbsj.ca (Theresa Flewwelling)

Web : <http://www.unbsj.ca>

Les participants paient à l'arrivée (comptant, VISA ou MasterCard seulement - pas de chèques personnels s'il vous plaît).

Vous êtes priés de faire vos propres réservations; le formulaire de réservation est inclus dans le numéro de **février/mars** des *Notes de la SMC*. Le tarif préférentiel vaut aussi pour les deux jours qui précèdent et qui suivent le congrès. Veuillez mentionner que vous participerez à la Réunion d'été de la SMC.

Programme des accompagnateurs

Nous organisons actuellement une croisière de deux heures sur la rivière Kennebecasis. Les billets, probablement au coût de 15 \$ chacun, seront en vente au comptoir d'inscription.

Service de garde

Le Hilton de Saint John et le Howard Johnson fourniront des lits d'enfant gratuitement. Les deux hôtels peuvent organiser un service de garde moyennant un préavis de 24 heures. Le YMCA-YWCA de Saint John offre également un service de garde; il est situé à proximité des deux hôtels.

Déplacements

Note à tous les participants : assurez-vous que votre destination est bien **Saint John, Nouveau-Brunswick** (Saint-Jean) et **NON St. John's, Terre-Neuve**.

À l'arrivée : De l'aéroport, vous pouvez sauter à bord d'un taxi pour vous rendre à l'hôtel en 20 minutes. Les autocars de la compagnie SMT arrivent au centre-ville de Saint John; le terminus est situé à environ 2 km du Hilton et à 2,5 km du Howard Johnson. La gare la plus près se trouve à Moncton (Nouveau-Brunswick), mais il y a un service d'autocar entre Moncton et Saint John.

Une navette effectuera le trajet entre les hôtels et les lieux de la Réunion.

Location de voitures : Les participants à la Réunion bénéficieront de tarifs spéciaux s'ils louent chez Discount Car Rentals. Pour réserver, composez le 506-633-4440 (téléphone) ou le 506-633-2405 (télécopieur).

Stationnement : Vous pourrez garer votre voiture gratuitement sur campus. Le stationnement est gratuit pour tout le monde les samedis et dimanches, mais vous devrez vous procurer des billets de stationnement au comptoir d'inscription pour vous garer le vendredi et le lundi.

Remerciements

La SMC désire remercier le Centre de recherches mathématiques et l'Institut Fields d'avoir contribué financièrement aux séances scientifiques de la Réunion.

Le Comité des Réunions désire remercier le personnel du département de mathématiques de l'Université du Nouveau-Brunswick pour son appui.

Comité des Réunions

La SMC tient à remercier le Comité des Réunions, qui a contribué à l'organisation des activités scientifiques et sur l'éducation, ainsi que des activités sociales.

Merci également à toutes les personnes du département hôte qui ont empiété sur leurs heures de travail habituelles pour nous venir en aide.

Comité des Réunions : *Directeur de la Réunion :* Robert Rosebrugh (Mount Allison), *Président du Comité local de logistique :* Abraham Punnen (UNBSJ), *Théorie des catégories :* Richard Wood (Dalhousie), *Géométrie convexe :* A.C. Thompson (Dalhousie), *Mathématiques discrètes :* Katherine Heinrich et Brian Alspach (SFU), et Abraham Pennun (UNBSJ), *Éducation - Des mathématiciens qui enseignent la statistique :* Maureen Tingley et Barry Monson (UNBF), *Séminaire pour étudiants diplômés :* Jennifer Mills (UNBSJ), *Topologie en basses dimensions :* Jack Gegenberg (UNBDF), *Théorie des opérateurs :* Heydar Radjavi (Dalhousie), *Relativité et géométrie :* Jacques Hurtubise et Niky Kamran (McGill), *Autres membres :* Joan Adams (UNBSJ), Monique Bouchard (SMC) – membre d'office Mohammad Hamdan (UNBSJ), Jon Thompson (UNBF), G.P. Wright (SMC) – membre d'office.

Documents publiés avec cette annonce

Carte - Vers Saint John
 Formulaire d'inscription
 Formulaire de réservation pour hôtels
 Formulaire de résumé - Communications libres
 Horaire

Dans le prochain numéro des *Notes de la SMC* :

Carte - Université du Nouveau Brunswick (Saint John)
 Troisième annonce
 Horaire révisé

ABSTRACT FORM - CONTRIBUTED PAPERS

1998 Canadian Mathematical Society Summer Meeting

Abstracts for Contributed Papers will be published in the meeting programme. CMS policy requires that all contributed paper speakers complete and return this form to be received no later than **March 31**. All abstracts will also be available on the Canadian Mathematical Electronic Services (Camel) at

<http://camel.math.ca/CMS/Events/summer98/>

Mailing address:

CMS Summer Meeting 1998, CMS Executive Office
577 King Edward, P.O. Box 450, Station A, Ottawa, ON K1N 6N5

Electronic mail:

abstracts@cms.math.ca

Your abstract may be submitted electronically using \TeX . Otherwise, please type your abstract in the box below using the equivalent of a 12 point font size. The heading containing the author's name, address, e-mail address, and title of the talk is indented one half inch.

For convenience, the following information is provided in a sample format:

LASTNAME, FIRSTNAME, University name and address, email address

The title of the talk would go here

The author's name should be capitalized and the title of the paper should be in italics. Your cooperation in submitting your abstract according to the guidelines specified is essential both to the organizers of the meeting and to the Editors of the *CMS Notes*.

Abstract forms for contributed papers must be accompanied by a registration form and the appropriate fees.

Please type abstract below this line.

FORMULAIRE DE RÉSUMÉ - COMMUNICATIONS LIBRES

Société mathématique du Canada, Réunion d'été 1998

Les résumés de communications libres seront publiés dans le Programme de la Réunion. La politique de la SMC exige que les conférenciers complètent et retournent ce formulaire pour qu'il parvienne à l'adresse ci-dessous avant le **31 mars**. Tous les résumés seront disponibles sur le Canadian Mathematical Electronic Services (Camel) à l'adresse suivante <http://camel.math.ca/CMS/Events/summer98/>.

Adresse:

Réunion d'été 1998, Bureau administratif de la SMC
577 King Edward, C.P. 450, Succ. A, Ottawa (Ontario) K1N 6N5

Adresse électronique:

resumes@smc.math.ca

Veillez envoyer votre résumé par courrier électronique en utilisant \TeX . Si cela n'est pas possible, veuillez dactylographier le résumé ci-dessous utilisant l'équivalent d'un caractère de 12 points. L'en-tête contenant le nom de l'auteur, son adresse, son adresse électronique et le titre de la conférence est tap enretrait d'un demi-pouce.

NOM DE L'AUTEUR, Nom de l'université, adresse de l'université, adresse électronique

Titre de la conférence

Le nom de l'auteur devrait apparaître en lettres majuscules et le titre de la conférence devrait apparaître en lettres italics. Il est crucial tant pour les organisateurs que pour les rédacteurs des *Notes* que vous vous conformiez aux directives fournies lors de la soumission des résumés.

Les formulaires de résumé pour les communications libres doivent être accompagnés d'un formulaire d'inscription et des frais d'inscription.

**REGISTRATION FORM
CMS Summer Meeting 1998**

June 13-15 - University of New Brunswick (Saint John), Saint John, New Brunswick

Send completed form with payment to:

Canadian Mathematical Society, 577 King Edward, POB 450, Station A, Ottawa, Ontario, CANADA K1N 6N5

Phone: 613-562-5702, FAX 613-565-1539 (Please use the FAX # for credit card payments only.)

Important deadlines: Preregistration for reduced rates payment must arrive by May 15
 Hotel Reservations must arrive by April 30 (Hilton Saint John)
 must arrive by May 11 (Howard Johnson)
 must arrive by May 11 (UNBSJ Residence)
 Cancellation (refund less \$40 penalty) must arrive by June 7

Plenary Speakers, Prize Lecturers, and Invited Special Session Speakers should use the special registration form provided by the Meeting Director.			
Name:			
Institution (for badge):			
Mailing Address:		Voluntary Information:	
		<input type="checkbox"/> Male	
		<input type="checkbox"/> Female	
Telephone:		Email:	
Arrival date:		Departure date:	
I will be reserving at	<input type="checkbox"/> Hilton Saint John	<input type="checkbox"/> Howard Johnson	<input type="checkbox"/> UNBSJ Residence
	<input type="checkbox"/> Another hotel/motel	<input type="checkbox"/> I will require no housing	
Special dietary needs:	<input type="checkbox"/> Kosher	<input type="checkbox"/> Vegetarian	<input type="checkbox"/> Other - specify:
<input type="checkbox"/> I would like to deliver a contributed paper.			
My abstract:	<input type="checkbox"/> is enclosed	<input type="checkbox"/> will follow	<input type="checkbox"/> sent by e-mail
I am a member of:	<input type="checkbox"/> CMS <input type="checkbox"/> CAMS	<input type="checkbox"/> AMS	<input type="checkbox"/> MAA
(check all that apply)	<input type="checkbox"/> University professor	<input type="checkbox"/> Elementary teacher	<input type="checkbox"/> High school teacher
	<input type="checkbox"/> College teacher	<input type="checkbox"/> CEGEP teacher	<input type="checkbox"/> Student
	<input type="checkbox"/> Postdoctoral fellow	<input type="checkbox"/> Retired	<input type="checkbox"/> Unemployed
PLEASE INDICATE WHICH SESSION(S) YOU MIGHT BE ATTENDING			
<input type="checkbox"/> Category Theory	<input type="checkbox"/> Convex Geometry	<input type="checkbox"/> Operator Theory	<input type="checkbox"/> Relativity/Geometry
<input type="checkbox"/> Discrete Mathematics	<input type="checkbox"/> Education	<input type="checkbox"/> Low Dimen'l Topology	<input type="checkbox"/> Reform Calculus
<input type="checkbox"/> Graduate Seminar	<input type="checkbox"/> Contributed Papers		

Don't forget to purchase your ticket for the Saturday night banquet !!		
	Before May 15	After May 15
CMS/AMS/MAA members with grants	\$220	\$285
CMS/AMS/MAA members without grants	110	140
Non-members with grants	325	425
Non-members without grants	165	210
One-day fee	110	140
Teachers/students/postdocs/retired/unemployed	80	105
Saturday night Banquet	45	45
All categories include a free ticket to the Meeting Luncheon on Sunday.		

CMS: \$	Banquet = \$	TOTAL \$
---------	--------------	----------

Method of Payment: <input type="checkbox"/> Cheque (payable to CMS) <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> Master Card <input type="checkbox"/> Purchase Order (attached)

Credit Card #	Expiry:
If this is your credit card, please print your name as it appears on the credit card and sign your name. If this is not your credit card, please print holder's name as it appears on the credit card and have the card holder sign.	
Print:	Signature:

FORMULAIRE D'INSCRIPTION

Réunion d'été de la SMC 1998

13-15 juin - Université du Nouveau-Brunswick (Saint John) - Saint John, Nouveau-Brunswick

Veillez envoyer ce formulaire et votre paiement :

Société mathématique du Canada, 577 King Edward, CP 450, Succursale A, Ottawa, Ontario, CANADA K1N 6N5

Téléphone: (613) 562-5702, Télécopieur: (613) 565-1539 (FAX pour paiements utilisant les cartes de crédit seulement.)

Dates importantes: Préinscription à prix réduit 15 mai
 Réservations d'hôtel 30 avril (Hilton Saint John)
 11 mai (Howard Johnson)
 11 mai (Résidence de l'UNBSJ)
 Annulation - Préinscription (remboursement moins 40\$) 7 juin

Conférenciers honorifiques, conférenciers principaux, et conférenciers invités doivent utiliser le formulaire d'inscription distribué par le Directeur de la Réunion.			
Nom:			
Institution (pour le "badge"):			
Adresse postale:		Information volontaire:	
		<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme	
Téléphone:		Courier él:	
Date d'arrivée:		Date de départ:	
Je ferai ma réservation au	<input type="checkbox"/> Hilton Saint John <input type="checkbox"/> Un autre hôtel/motel	<input type="checkbox"/> Howard Johnson <input type="checkbox"/> Pas de logement	<input type="checkbox"/> Résidence de l'UNBSJ
Diètes spéciales	<input type="checkbox"/> Kasher <input type="checkbox"/> Vegetarien	<input type="checkbox"/> Autre - préciser:	
<input type="checkbox"/> Jaimerais envoyer une communication libre.			
Mon résumé	<input type="checkbox"/> est inclus	<input type="checkbox"/> suivra	<input type="checkbox"/> suivra par e-mail
Je suis membre de:	<input type="checkbox"/> la SMC <input type="checkbox"/> SCMA	<input type="checkbox"/> l'AMS	<input type="checkbox"/> MAA
(indiquer ceux qui applique)	<input type="checkbox"/> Professeur d'université <input type="checkbox"/> Enseignant - Collège <input type="checkbox"/> Postdoc	<input type="checkbox"/> Enseignant - élém. <input type="checkbox"/> Enseignant - CEGEP <input type="checkbox"/> À la retraite	<input type="checkbox"/> Enseignant - secondaire <input type="checkbox"/> étudiant(e) <input type="checkbox"/> Chômeur
VEUILLEZ INDIQUER À QUELLE(S) SESSION(S) VOUS PARTICIPEREZ			
<input type="checkbox"/> Théorie des catégories	<input type="checkbox"/> Géométrie convexe	<input type="checkbox"/> Théorie des opérateurs	<input type="checkbox"/> Relativité/géométrie
<input type="checkbox"/> Mathématiques discrètes	<input type="checkbox"/> Enseignement	<input type="checkbox"/> Topologie en basses dimensions	<input type="checkbox"/> Réforme du calcul différentiel et intégral
<input type="checkbox"/> Étudiants diplômés	<input type="checkbox"/> Communications libres		

N'oubliez pas d'acheter votre billet pour le banquet de samedi !!		
	Avant le 15 mai	Après le 15 mai
Membres SMC/AMS/MAA avec subvention	220\$	285\$
Membres SMC/AMS/MAA sans subvention	110	140
Non-membres avec subvention	325	425
Non-membres sans subvention	165	210
Frais d'une journée	110	140
Enseignant(e)s, étudiants, postdocs, à la retraite, chômeurs	80	105
Banquet du samedi	45	45
Un billet pour le Lunch de dimanche est inclus dans tout les catégories d'inscription.		

CMS: \$	Banquet = \$	TOTAL \$
---------	--------------	----------

Méthodes de paiement: Chèque (au nom de la SMC) VISA Master Card Bon de commande

Carte de crédit #:	Date d'expiration:
Si vous utilisez votre carte de crédit, veuillez inscrire votre nom (tel qu'il apparaît sur la carte) en lettres moulées et signer. Si vous utilisez une autre carte, veuillez inscrire le nom du détenteur (tel qu'il apparaît sur la carte) en lettres moulées et faire signer le détenteur de la carte.	
Lettres moulées:	Signature:

**A Celebration of Women in the Mathematical, Statistical
and Computer Sciences
May 22–23, 1998
University of Waterloo**

The primary goals of the conference are:

- to promote scientific interaction between women from across Canada;
- to allow for discussion of the common problems faced by women mathematical scientists.

The programme comprises oral and poster technical sessions in which participants may present their work, panel discussions about issues facing women in the mathematical sciences, and plenary talks to be given by **Maria Klawe** (Computer Science, University of British Columbia), **Nancy Reid** (Statistics, University of Toronto), and **Leah Edelstein-Keshet** (Mathematics, University of British Columbia).

To encourage participation by junior women scientists, a number of travel scholarships will be offered to Canadian women graduate students and postdoctoral fellows coming from outside of Ontario. The organizers hope to be able to offer 40 scholarships of up to \$500.

The celebration will provide a forum for faculty, postdocs and graduate students to make connections with scholars who have similar interests, share experiences, and to mentor the next generation of mathematical scientists.

We hope you can join us!

All mathematical scientists, female and male, are invited to attend.

**Une célébration des femmes en mathématiques, en
statistique et en informatique
le 22 au 23 mai 1998
Université de Waterloo**

Les buts principaux de la conférence sont

- de promouvoir l'interaction scientifique entre les femmes du Canada;
- de permettre aux mathématiciennes de discuter de problèmes communs.

Le programme consiste en des sessions techniques, des présentations d'affiches, des discussions en groupes et des conférences données par **Maria Klawe** (Computer Science, University of British Columbia), **Nancy Reid** (Statistics, University of Toronto), et **Leah Edelstein-Keshet** (Mathematics, University of British Columbia).

Afin d'encourager leur participation, des bourses de voyage seront offertes aux mathématiciennes canadiennes aux études en deuxième et en troisième cycle, ainsi qu'aux études postdoctorales, qui résident à l'extérieur de l'Ontario. Les organisateurs espèrent offrir 40 bourses d'une valeur maximale de 500\$ chacune.

Cette célébration fournira un forum aux femmes afin de créer des liens avec d'autres scientifiques ayant des intérêts communs, de partager leurs expériences et de servir de mentors à la prochaine génération de mathématiciennes, de statisticiennes et d'informaticiennes.

Soyez des nôtres!

Toutes les mathématiciennes et tous les mathématiciens sont les bienvenus.

For more information / Pour plus de renseignements

Dan Piché

Department of Applied Mathematics

University of Waterloo

Waterloo, ON N2L 3G1

cwim@math.uwaterloo.ca

<http://www.math.uwaterloo.ca/~cwim>

About the Meeting

At one level, the conference is a celebration of the contributions Canadian women scientists have made to mathematical sciences. The Celebration is also intended to be a venue for the interaction of women at different levels in their careers, to discover research connections and to support, encourage, inspire, and mentor one another. Simi-

lar conferences have been held in the United States, but this will be the first for Canada. Such an event is of even greater importance for academics here than in the United States, since distances between universities make the problem of isolation more acute for women in Canada. It is hoped that this Celebration will be the first of on-going series.

Parallel technical sessions will provide opportunities for up to 50 women to speak on their research and the problems of interest to them. Topics will run the full gamut of the mathematical sciences: pure and applied mathematics, probability and statistics, and theoretical and applied computer science. Many of the talks will be aimed at a graduate-level or an upper-year under-

graduate audience, to excite students to pursue graduate studies in the mathematical sciences. Others will be more technical, to promote research interaction among participants.

In addition to technical presentations, there will be a variety of panel discussions and workshops on topics of general interest. These sessions will provide a forum for discussing common problems faced by women sci-

entists and developing/sharing strategies for dealing with them. Sessions will include several panel discussions on mentoring and survival skills (for graduate students, post-docs, and junior and senior faculty); a workshop on math and computer science education and its affect on attracting women to these fields; and a debate on the merits of affirmative action.

The Celebration is sponsored by

the Canadian Mathematical Society, the Fields Institute, the Centre de Recherches Mathematiques, Communications and Information Technology Ontario, the Institute for Computer Research (U.W.), the Department of Computer Science and Faculty of Mathematics at the University of Waterloo, and Nortel.

CMB and CJM GO ON-LINE



As of January 1998, the internationally respected CMS research journals, the Canadian Journal of Mathematics (CJM) and the Canadian Mathematical Bulletin (CMB), are available on-line at

<http://camel.math.ca/CMS/CJM/>

<http://camel.math.ca/CMS/CMB/>

To demonstrate its new service, the CMS is offering free access to the 1997 volumes of these valuable journals. We encourage you to have a look at the attractive new interface designed by the CAMEL Office, and to try out some of the new navigation and search features.

The 1998 issues are available to subscribers of the on-line edition. Individual subscribers will be provided with a temporary ID number and password when they renew for 1998 which will enable them to activate their Camel account and gain access to the other volumes. CMS members who subscribe to the CJM or the CMB will be able to gain access through their Camel account. Current or new individual subscribers are encouraged to use the subscription interface at

the on-line site or contact the CMS Executive Office directly (subscriptions@cms.math.ca).

Institutional subscribers will be provided with domain-based access, and the CMS encourages its members to *ensure that their institution will provide the on-line option by contacting their libraries* and requesting on-line subscription for their institution.

Individual subscribers now have the option of receiving hard copy and on-line access, or obtaining on-line access only. The rates are *very* reasonable and details for individual and institutional subscribers are given at either of the above site addresses.

Using the digital version of the journals provides subscribers with a much enhanced service that includes multi-format retrieval, the ability to search a large database and a modern interface that provides quick navigation and easy browsing.

With this new venture the CMS creates digital versions of its research journals. This is the Society's second step into the world of electronic publishing. As readers of the NOTES will recall, the on-line version of CRUX with MAYHEM has been available since September 1996. This provided important experience with running a commercial venture on-line. It has been very successful both with existing subscribers and in attracting many new ones.

The transition to on-line availability of all CMS periodical publications will be complete soon when the on-line NOTES appears...watch for it soon!

Comments and feedback from CMS members and journal subscribers are strongly encouraged. Please send e-mail to cjm@cms.math.ca, cmb@cms.math.ca or contact the CMS directly (see above for e-mail address).

Math Fair in Meadowlark Mall

by Andy Liu

University of Alberta

Mike Dumanski, vice-principal and grade 5 teacher of Our Lady of Victories Catholic Elementary School, Edmonton, phoned the Department of the Mathematical Sciences of the University of Alberta in May, 1997. The school had been doing an annual Science Fair, and Mike wanted to know if there was such a thing as a Math Fair. Enquiries such as this usually got routed to my office. I said, "Yes, Mike, there are Math Fairs."

Mike was willing to give it a try. At his invitation, I went to the school and showed his class some mechanical puzzles of a mathematical nature. We also worked on some traditional brain teasers. Then I gave a short talk on binary numbers. The children were very receptive and enthusiastic. The only hitch was that they were not impressed with a binary card trick which I unwisely used to guess the age of one of them. "This is a grade 5 class," the subject of the investigation informed me. "We are all 10 years old."

Things rested until early October, when I met with the school's Math Fair Committee, consisting of Mike, grade 4 teacher Linda Hammond and grade 2 teacher Margaret Petruk. The event would involve the whole school, from kindergarten up to grade 6, including students in the Learning Centre and some with special needs. Most of them would be in groups of three or four. As it turned out, very few were of mixed gender.

We agreed on two criteria about the student projects. First, during the preparation stage, the children should have to work things out for themselves. They should not be used merely as demonstration devices. Secondly, during the Math Fair, the children should still have something to do at the table, rather than sit around and be seen and not heard.

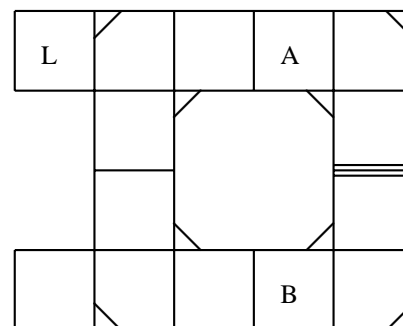
Then I put together about 30 projects, mostly based on Martin Gardner's publications. I tried my best to formulate them in such a way that the children would understand the problems and be able to tackle them. One mistake I made was writing things out by hand, and several groups had trouble making out some of the words. In the end, more than half of the projects turned out to be too ambitious, and the teachers wisely left off the worst cases. A few slipped through, and had to be withdrawn later.

Once in each of three weeks in late October and early November, I visited the school to offer help wherever needed. Sometimes, I would wander into a classroom when the children were all working on their projects. They were so engrossed with their activities that all I got was a polite "Hello". I was introduced as Dr. Liu. Probably mistaking me for a physician, a few stuck out their tongues. Once, there was a fire drill. When we returned to the classroom, a burly man appeared at the door. The teacher introduced him as fireman Greg, and the whole class jumped up and shouted "Yeah!" It was tough competition!

Most of the time, I sat at a round table in the corridor, and the children came to me one group at a time. The very first group I met were three boys in Grade 4. They were working on a railway shunting problem, and had drawn a fabulous board. My instruction for the project was too terse, and they misunderstood parts of the given conditions. However, we soon got that sorted out, and they were able to solve the problem then and there.

The stylized board represented a round railway track with two sidings. There were a locomotive on the square L and two carriages on the squares A and B. The two carriages might be pulled or pushed by the locomotive, they might be linked to each other, but neither could move across the triple lines on the right side of the track. Only the locomotive could move on its own,

and it must be returned to its starting square after the switch.



This heightened my expectation so much that when I met with another group later, I was about to ask when they would make their good copy. I bit my tongue just in time, suddenly realizing that I was looking at it! I had to keep reminding myself that the children did the projects themselves, and not every group would be as neat and tidy as the first. Apparently, these three were aware of the shortcomings themselves, as one said sheepishly to another, "You know, perhaps we should go and find a ruler!"

The practical considerations for the projects were eye-openers for me. The grade 2 kids, especially, were a hilarious bunch. One group was working on a project which I did not supply. It was about sampling with replacement! I was to draw at random a marble from a bag containing one black marble and two red ones, and the children would record how many tries I would take to get the black one. If a red marble was drawn, it would be put back into the bag before the next draw. If the black marble did not appear in 7 tries, the score would be counted as 7.

I must admit I was not too keen on this project, because while it gave the children something to do at the table, their preparation consisted only of drawing the blank chart with 7 boxes, on which they would place markers to record frequencies. I was not convinced that they would understand the significance of the project. However, I might again be expecting too much. Although I did not expect the people

from the other side of the table to get much out of it either, this exhibit turned out to be one of the more popular ones.

I said to the four little boys, "I think this may be too deep for you. You probably would not get to the bottom of it." Then I saw that my remark had another valid but unintended interpretation. The school wanted the children to use household items rather than commercial products. So the kids found an adult-sized pillow case. None of their arms were long enough to reach the marbles!

The title of another grade 2 project which I did not supply was "Guess the function". I would have preferred "Guess the rule" instead. Anyway, three little girls showed me a cardboard box with partially cut slots. I was to write a number down on a piece of paper, and slide it through the "In" slot. They would thrust the output through the "Out" slot, and I was to guess the rule of operation of their machine.

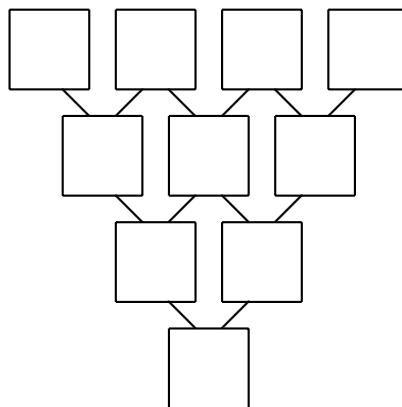
We gave it a try. Since the slots were not yet operational, we played it by mouth. I was "It" first, and I used the simple rule of subtracting 1. Their first input was 1 million, and my answer was a real mouthful. They kept using big numbers, and got totally confused. Finally, I suggested a more modest approach, and they guessed my rule shortly after that.

Then we reversed roles. Following my own advice, I submitted only small numbers as inputs. They took turns providing the responses, and for the life of me, I could not fathom any rhyme or reason behind those numbers. I finally admitted defeat and asked them for their rule. They looked at one another, whispered in their ears, smiled charmingly at me and said together, "We forgot!"

A grade 5 group got a project from me, in which they had to divide a square pizza into seven pieces by straight cuts, so that each piece has the same amount of pizza and the same amount of crust. I did not realize that the children had not yet come across the base-altitude

formula for the area of a triangle. They worked on a substitute project instead.

Another grade 5 group got the following project from me. They had to put the numbers 1 to 10 in the boxes in the following upside-down triangle. Each number below two adjacent numbers should be equal to their difference. This problem was certainly not beyond them, even though the boys could not find a systematic way of attacking it.



We explored the situation before I suggested that instead of using actual numbers, they could start with five markers labelled "odd" and five "even". Below two adjacent like markers must be an even marker, and below two adjacent unlike markers must be an odd marker. The boys solved this problem after a few attempts, and I left them to adapt it to a solution of the original problem.

During this time, words got around that a Math Fair was in the offing. Both the Canadian Mathematical Society and the Pacific Institute for the Mathematical Sciences expressed interest in sponsoring the event. I discussed it with Mike, and while the school was quite prepared to go ahead on its own, involvements of non-commercial organizations were most welcome.

Since the PIMS was itself in the formative stage, it could only manage a grant of \$50. We used the money to buy two wonderful items from which substitute projects were extracted for the children: the book "The Puzzle Arcade" by Jerry Slocum, published by Klutz, and the puzzle "Rush Hour" by

Nob Yoshigahara, produced by Binary Arts. The PIMS was acknowledged as a sponsor in publicity material, including an article in the neighbourhood newspaper *The Examiner*. A special project was designed in which the children constructed the letters P, I, M and S using tangram sets.

A grant of \$250 was approved by the CMS, but due to some technical problems, I was not informed of the decision until it was too late to make any real impact on this year's event. Nevertheless, the CMS would like to use the grant to establish a good working relationship with the school. Some money was used to buy further books and puzzles as resource material for future Math Fairs. A sticker with the CMS logo was designed and a copy was placed inside each item. The remaining amount was set aside to defray photographic costs which would be incurred after the event.

On November 10, the school held a rehearsal in the gymnasium between 1 and 3 in the afternoon. All the children were there, plus a handful of parents who could come during the day. A lot of planning, organization and physical labour went into the effort. Apart from the three Committee members, the other teachers and staff all pulled their weight, under the leadership of principal Chuck Jenkins.

It was an unqualified success! I had been excited but apprehensive, but now I found out that my worries were groundless. The children all took their tasks seriously. They were very keen in showing off their own projects, but they were equally interested in the work of their schoolmates. Since there were three or four kids in each group, they could take turns wandering off and still have someone holding the fort. I took some video recording and still photos.

After I put away my photographic equipment, the children dragged me to their tables. Since I supplied a number of the projects, and had helped some of the children work out the solutions to theirs, I had a rather easy time of

it. I was not sure what this was doing to my ego though, especially since the children all seemed very surprised that I could solve the problems!

I looked for the grade 2 group with the marbles. I had suggested that they should get a smaller bag and larger marbles. Now they held in front of me a tiny bag containing three golf balls! I discovered that one of them was larger than the other two. I drew it out, but it was red. Nevertheless, this improved my chances in subsequent draws, because I was not going to take that one again.

November 12 was the big day, and forty tables were set up in the hallways of Meadowlark Shopping Mall. Most of the children were there, and this time the place was swarmed with supportive parents. However, there were many other visitors, not to mention passers-by who got intrigued with the displays. Unfortunately, the media which the school contacted did not show up.

Betty Morris, a consultant at the central office of the Edmonton Catholic School Board, sent a nice poster and many colourful balloons which livened things up even further. She went through all the projects, and came away most impressed. She planned to en-

courage other schools to try the same, and I agreed to help. A number of teachers from elsewhere also came too to get ideas.

The Department of Mathematical Sciences was well-represented. Akbar Rhemtulla, Site Director of the PImS, was there, as was Associate Chairman Jim Timourian. Jim came with Michael Butler, the son of our late colleague Jeff. Ted Lewis announced the event to his Discrete Mathematics class, and was pleased to see some of his students there. They found some of the children's problems rather challenging.

We looked again for the four grade 2 boys holding the tiny bag. Now they let everyone have 7 draws, and recorded the number of times the black golf ball came out. Ted got it four times in a row, and asked if he had won a prize. One of the little boys put on the cutest smile and said flatly, "No!" Later, Jim had a go. There was so little room that he could not get his hand out. Laughing heartily, he said, "You know, this is how some native tribes catch monkeys!"

I shot more video and photos. I had several groups explain their projects on camera. I also talked to quite a number of the children. They all felt that they had learned a lot, and the Math Fair had changed their perception of mathemat-

ics as just number crunching. They had gained valuable experience in problem solving as well as in presentation.

Two hours were about as long as the Math Fair could last. Towards the end, some of the younger children were getting tired, especially since there were no chairs behind the tables. Still, all the children evidently enjoyed themselves. Throughout the evening, there were no discipline problems whatsoever. Their proud, happy faces convinced the teachers, who had put in a lot of extra work, that it was well worth it!

"The school will probably go back to the Science Fair next year, but we plan to alternate that with the Math Fair from now on," said Mike.

Please submit all letters, queries, articles, news, etc. for the Mathematics Education Column to: Dr. Harvey Gerber, Department of Mathematics and Statistics, Simon Fraser University, Burnaby, British Columbia V5A 1S6 or by e-mail at gerber@sfu.ca

or notes-education@cms.math.ca

We encourage you to submit articles for the Mathematics Education Column in L^AT_EX format.

Veillez faire parvenir lettres, requêtes, articles, nouvelles, etc. pour la section de l'Enseignement des mathématiques au : Dr. Harvey Gerber, Département de Mathématiques et Statistiques, Simon Fraser University, Burnaby, British Columbia V5A 1S6 ou par courrier électronique à gerber@sfu.ca ou notes-education@smc.math.ca

Nous apprécierions recevoir vos articles pour la section de l'Enseignement des mathématiques en format L^AT_EX.

***** NOTICE *****

Due to the recent severe ice storm that caused considerable damage and disruption to Eastern Ontario and Western Quebec, the Executive Office of the Canadian Mathematical Society was unable to process membership and subscription renewals, publication orders,

etc. for more than two weeks.

This has resulted in a serious backlog in handling subscription renewals and publication orders. The staff is attempting to eliminate this backlog as soon as possible but, in the meantime, it may take up to 6 weeks for some sub-

scription and publication orders to be processed.

The situation was due to circumstances beyond our control and the Society regrets any inconvenience caused. Your patience as we strive to resolve the current situation is much appreciated.

CALL FOR NOMINATIONS / APPEL DE CANDIDATURES

1998 Adrien Pouliot Award for contributions to mathematics education

Nominations of individuals or teams of individuals who have made significant and sustained contributions to mathematics education in Canada are solicited. Such contributions are to be interpreted in the broadest possible sense and might include: community outreach programmes, the development of a new program in either an academic or industrial setting, publicizing mathematics so as to make mathematics accessible to the general public, developing mathematics displays, establishing and supporting mathematics conferences and competitions for students, etc.

Nominations must be submitted on the "Nomination Form" available from the CMS office. To assure uniformity in the selection process, please follow the instructions precisely. Documentation exceeding the prescribed limits will not be considered by the Selection Committee. Individuals who made a nomination in 1997 can renew this nomination by simply indicating their wish to do so by the deadline date. Only materials updating the 1997 Nomination need be provided as the original has been retained.

Nominations must be received by the CMS Office no later **April 30, 1998**. Please send six copies of each nomination to:

**The Adrien Pouliot Award
Canadian Mathematical Society
557 King Edward, Suite 109
P.O. Box 450, Station A
Ottawa, Ontario
K1N 6N5**

Coxeter-James Jeffery-Williams Krieger-Nelson Prize Lectureships

The CMS Research Committee is inviting nominations for three prize lectureships.

The Coxeter-James Prize Lectureship recognizes outstanding young research mathematicians in Canada. The selected candidate will deliver the prize lecture at the Winter 1999 Meeting in Montreal, Quebec. Nomination letters should include at least four names of suggested referees.

The Jeffery-Williams Prize Lectureship recognizes outstanding leaders in mathematics in a Canadian context. The prize lecture will be delivered at the Summer 2000 Meeting in Hamilton, Ontario. Nomination letters should include three names of suggested referees.

The Krieger-Nelson Prize Lectureship recognizes outstanding female mathematicians. The prize lecture will be delivered at the Summer 2000 Meeting in Hamilton, Ontario. Nomination letters should include three names of suggested referees.

The deadline for nominations is **September 1, 1998**. Letters of nominations should be sent to:

**Kumar Murty
CMS Research Committee
Department of Mathematics
University of Toronto
Toronto, Ontario M5S 3G3
Email: murty@math.toronto.edu**

Associate Editors CJM and CMB

The Publications Committee of the CMS solicits nominations for four Associate Editors for the Canadian Journal of Mathematics (CJM) and

the Canadian Mathematical Bulletin (CMB). The appointment will be for five years beginning January 1, 1999. The continuing members (with their end of term) are:

CJM Editors-in-Chief:

J. Carrell and N. Ghoussoub (UBC) (1998)

CMB Editors-in-Chief:

A.J. Nicas and A. Peirce (McMaster) (2000)

Associate Editors:

B. Alspach (Simon Fraser) (1999); J. Bland (Toronto) (2002); J. Friedlander (Toronto) (2001); M. Goresky (Northeastern) (2001); N. Higson (Penn. State) (2000); J.F. Jardine (Western) (2000); J. Lipman (Purdue) (2001); and E. Perkins (UBC) (1999).

The deadline for the submission of nominations is **April 15, 1998**. Nominations, containing a curriculum vitae and the candidate's agreement to serve, should be sent to:

**James A. Mingo, Chair
CMS Publications Committee
Mathematics and Statistics
Queen's University
Kingston, Ontario K7L 3N6**

Prix Adrien Pouliot 1998 pour contributions à des activités mathématiques éducatives

Nous sollicitons la candidature de personnes ou de groupe de personnes ayant contribué de façon importante et soutenue à des activités mathématiques éducatives au Canada. Le terme "contributions" s'emploie ici au sens large; les candidats pourront être associés à une activité de sensibilisation, un nouveau programme adapté au milieu scolaire ou à l'industrie, des activités promotionnelles de vulgarisation des mathématiques, des initiatives,

spéciales, des conférences ou des concours à l'intention des étudiants, etc.

Les candidatures doivent nous être transmises via le "Formulaire de mise en candidature" disponible du bureau de la direction de la SMC. Pour garantir l'uniformité du processus de sélection, veuillez suivre les instructions à la lettre. Toute documentation excédant les limites prescrites ne sera pas considérée par le comité de sélection. Il est possible de renouveler une mise en candidature présentée l'an dernier, pourvu que l'on en manifeste le désir avant la date limite. Dans ce cas, le présentateur n'a qu'à soumettre des documents de mise à jour puisque le dossier original a été conservé.

Les mises en candidature doivent parvenir au bureau de la SMC avant le **30 avril 1998**. Veuillez faire parvenir vos mises en candidature en six exemplaires à l'adresse suivante:

Le Prix Adrien Pouliot
Société mathématique du Canada
577 King Edward, Bureau 109
C.P. 450, Succ. A
Ottawa, Ontario
K1N 6N5

Prix de conférence
Coxeter-James
Jeffery-Williams
Krieger-Nelson

Le Comité de recherche de la SMC invite les mises en candidatures pour

les trois prix de conférence de la Société, la Conférence Coxeter-James, la Conférence Jeffery-Williams et la Conférence Krieger-Nelson.

Le prix Coxeter-James rend hommage à l'apport exceptionnel des jeunes mathématiciens au Canada. Le candidat choisi présentera sa conférence lors de la réunion d'hiver 1999 à Montréal (Québec). Les lettres de mises en candidatures devraient inclure les noms d'au moins quatre répondants possibles.

Le prix Jeffery-Williams rend hommage à l'apport exceptionnel des mathématiciens d'expérience au Canada. La Conférence sera présentée lors de la réunion d'été 2000 à Hamilton (Ontario). Les lettres de mises en candidature devraient inclure les noms d'au moins trois répondants possibles.

Le prix Krieger-Nelson rend hommage à l'apport exceptionnel des mathématiciennes au Canada. La Conférence sera présentée lors de la réunion d'été 2000 à Hamilton (Ontario). Les lettres de mises en candidatures devraient inclure les noms d'au moins trois répondants possibles.

La date limite pour les mises en candidatures est le **1 septembre 1998**. Les lettres de mises en candidatures devraient être envoyées à :

Kumar Murty
Comité de recherche de la SMC
Department of Mathematics
University of Toronto
Toronto, Ontario M5S 3G3
Email: murty@math.toronto.edu

Rédacteurs associés **JCM et BCM**

Le comité des publications de la SMC sollicite des mises en candidatures pour quatre postes de rédacteur associé du Journal canadien de mathématiques (JCM) et Bulletin canadien de mathématiques (BCM). Le mandat sera de cinq ans et débutera le 1 janvier 1999. Les membres qui continuent sont :

Rédacteurs-en-chef du JCM :

J. Carrell et N. Ghossoub (UBC) (1998)

Rédacteur-en-chef du BCM :

A.J. Nicas et A. Peirce (McMaster) (2000)

Rédacteurs associés :

B. Alspach (Simon Fraser) (1999); J. Bland (Toronto) (2002); J. Friedlander (Toronto) (2001); M. Goresky (Northeastern) (2001); N. Higson (Penn. State) (2000); J.F. Jardine (Western) (2000); J. Lipman (Purdue) (2001); E. Perkins (UBC) (1999).

L'échéance pour proposer des candidats est le **15 avril 1998**. Les mises en candidature, accompagnés d'un curriculum vitae ainsi que du consentement du candidat(e), devrait être envoyées à :

James A. Mingo, Président
Comité des publications
Department of Mathematics and
Statistics
Queen's University
Kingston, Ontario K7L 3N6

******* AVIS *******

En raison de la grave tempête de verglas qui a causé des dommages considérables et a perturbé tout l'est ontarien et l'ouest québécois, le bureau administratif de la Société mathématique du Canada a dû interrompre pendant plus de deux semaines le traitement des demandes d'adhésion et de renouvelle-

ment, des formulaires d'abonnement à ses publications, etc. Par conséquent, nous accusons un grand retard quant au traitement des demandes d'adhésion, de renouvellement et d'abonnement.

Notre personnel tente de rattraper ce retard le plus rapidement possible, mais, entre-temps, certaines deman-

des pourraient prendre jusqu'à six semaines à être traitées. Cette situation est due à des circonstances indépendantes de notre volonté, et nous regrettons tout inconvénient qu'elle pourrait causer. Votre patience à cet égard est grandement appréciée.

AWARDS / PRIX

Winter Meeting 1997 / Réunion d'hiver 1997

Coxeter-James Prize Recipient Récipiente du prix Coxeter-James

From left to right / De gauche à droite : Cameron Stewart, Michael Ward, Katherine Heinrich

Michael Ward's work is an elegant blend of asymptotic analysis and numerics, combined through a recipe that is Ward's alone. His research has applications to semiconductor device modelling, steady-state combustion theory, diffusion in singularly perturbed domains, reaction-diffusion models exhibiting interfacial dynamics and metastable behaviour, and strong localized inhomogeneities in various physical systems.

For example, in two-dimensional linear and nonlinear eigenvalue problems with small perforations in the domain, the asymptotic expansion for the perturbed eigenvalue starts with a slowly convergent infinite logarithmic series. Truncation of this series leads to poor approximations. Ward and co-authors formulated a hybrid asymptotic-numeric method for summing these series. They applied the technique to an old outstanding problem in fluid dynamics, namely, determination of the drag coefficient of a cylindrical body of arbitrary cross-section in a low Reynolds number flow.

Ward has also been involved in the development of the "projection method" for treating exponentially ill-conditioned, singularly perturbed problems. This method combines the method of matched asymptotics with the spectral properties associated with the linearized problems. Using this

method, exponentially slow internal layer motion has been studied for various phase separation models including the Allen-Cahn equation, with and without mass constraint, and the fourth-order viscous Cahn-Hilliard equation.

Les travaux de Michael Ward forment un élégant mélange d'analyse asymptotique et numérique, combiné d'une recette qui lui est propre. Ses recherches ont des applications sur les modèles de mécanismes semiconducteurs, sur la théorie de combustion d'état stable, sur la diffusion dans les milieux de perturbation singulière, sur les modèles de réaction-diffusion exposant des dynamiques d'interface et de comportement métastable, en plus que sur les inhomogénéités fortes localisées dans différents milieux physiques.

Par exemple, dans les problèmes de valeurs propres linéaires et non-linéaires en deux dimensions sur des domaines perforés, l'expansion asymptotique pour les valeurs propres troublées débute avec une série logarithmique infinie lentement convergente. La troncature de cette série ne produit que de pauvres approximations. Ward et ses co-auteurs ont alors formulé une méthode asymptotique-numérique hybride pour sommer cette série. Ils ont appliqué cette technique à un ancien problème en dynamique des fluides, à savoir la détermination des coefficients de drague d'un corps cylindrique de coupe arbitraire dans un écoulement de bas nombre de Reynolds.

Ward s'est aussi impliqué dans le développement de la "méthode de projection", ayant pour but d'aborder les problèmes de perturbation singulière, exponentiellement mal conditionnés. Cette méthode combine la méthode d'appariements asymptotiques avec les propriétés spectrales associées avec les problèmes linéarisés. En utilisant

cette méthode, les mouvements internes exponentiellement lents ont pu être étudiés sur quelques modèles de séparation de phase, dont l'équation d'Allen-Cahn, avec ou sans contrainte de masse, en plus de l'équation de viscosité Cahn-Hilliard du quatrième degré.

Adrien Pouliot Prize Recipients Récipiendaires du prix Adrien-Pouliot

From left to right / De gauche à droite : Ed Anderson, Don Attridge, Ron Dunkley, Ron Scoins

With the Adrien Pouliot Award, the Canadian Mathematical Society honours Ed Anderson, Don Attridge, Ron Dunkley and Ron Scoins for their pioneering work in the creation and the development of the Canadian Mathematics Competition and for their central and essential role in its growth to the present. It all started in 1962, when the Ontario "District 10 Mathematics Contest" was created with Anderson, Attridge and Dunkley among the organizers, Scoins joined in 1963. In the next 35 years these contests were introduced to challenge students in every grade starting with Grade 7, so that in the past year over 200,000 students participated. These contests not only involve students but also are responsible for developing and supporting a network of mathematics teachers in every province. They provide an environment that stimulates professional development and provide opportunities for mathematics teachers from schools

and universities to meet and exchange ideas.

The Adrien Pouliot Award is awarded for sustained contributions to mathematics education. This team from the University of Waterloo has demonstrated that sustained interest, dedication and enthusiasm can provide great benefits to the wider mathematics community in Canada. Ed, Don, Ron and Ron, we thank you, you are most worthy recipients of the 1997 CMS Adrien Pouliot Award.

La Société mathématique du Canada est heureuse d'accorder le prix Adrien Pouliot 1997 à Ed Anderson, Don Attridge, Ron Dunkley, et Ron Scoins pour leurs travaux de création et développement des compétitions mathématiques au Canada, et pour leur rôle essentiel et décisif dans leur croissance jusqu'à aujourd'hui.

Tout a débuté en 1962, lorsque le "District 10 Mathematics Contest" de l'Ontario fut créé à l'aide de Anderson, Attridge et Dunkley parmi les organisateurs, Scoins s'y joignant en 1963. Pour les 35 prochaines années, ces concours furent introduits pour stimuler les étudiants dès la septième année, de sorte que plus de 200,000 étudiants y participaient cette dernière année.

Ces compétitions n'impliquent pas seulement des étudiants mais sont aussi responsables pour le développement et le support d'un grand réseau d'enseignants dans chaque province. Elles procurent un environnement enrichissant pour les journées professionnelles, et fournissent une occasion unique pour réunir ensemble les enseignants des écoles et universités afin d'échanger des idées.

Le prix Adrien Pouliot est accordé pour des contributions prolongées dans le domaine de l'éducation mathématique. Cette équipe de l'université de Waterloo a bien démontré qu'un intérêt prolongé, de plus qu'un grand dévouement et enthousiasme, peuvent apporter des énormes bénéfices à la communauté

mathématique du Canada. Ed, Don, Ron et Ron, nous vous remercions, vous êtes certainement dignes de recevoir le prix Adrien Pouliot 1997 de la SMC.

Doctoral Prize Recipient Récipient du prix Doctorat

*From left to right / De gauche à droite :
Cameron Stewart, Jim Geelen, Katherine Heinrich*

Geelen's thesis dealt with two main classes of combinatorial problems involving symmetric and skew-symmetric matrices. His results on the first, path-matching, generalized a number of fundamental problems in combinatorial optimization, including the Tutte-Berge formula for the size of a maximum matching and Menger's theorem on the existence of disjoint paths.

The second class concerned principal unimodularity, a matrix property generalizing total unimodularity. Totally unimodular matrices are important in optimization because they identify a large class of linear programming problems that have integral solutions. Indeed, a famous theorem of Hoffman and Kruskal (1956) characterizes these matrices in terms of the existence of integral solutions to linear programming problems. Geelen generalized this result by characterizing principal unimodular matrices in terms of the existence of integral solutions to linear complementarity problems.

Perhaps in the long run, the most significant aspect of the latter work will not be a result, but a technique: blocking sequences. Using this idea, introduced by Geelen in his thesis, Geelen,

Gerards and Kapoor have solved a classical long-standing problem in combinatorics: the characterization of the GF[4]-representable matroids by excluded minors.

La thèse de Geelen traite de deux classes de problèmes combinatoires sur les matrices symétriques. Ses résultats sur la première classe, portant sur l'appariement de trajets, généralise un bon nombre de problèmes en combinatoire d'optimisation, particulièrement la formule de Tutte-Berge sur la taille d'un appariement maximal, et le théorème de Menger sur l'existence de trajets disjoints.

La deuxième classe traite l'unimodularité principale, une propriété des matrices qui généralise l'unimodularité totale. Celles-ci sont importantes en optimisation car elles identifient une large classe de problèmes de programmation linéaire ayant des solutions intégrales. En effet, un résultat fameux de Hoffman et Kruskal (1956) caractérise ces matrices en termes d'existence de solutions intégrales de problèmes de programmation linéaire. Geelen a généralisé ce résultat en caractérisant les matrices unimodulaires principales en fonction d'existence de solutions intégrales de problèmes de programmation linéaire.

A la longue, il est probable que le plus important aspect de ce dernier travail ne soit pas le résultat en soit, mais une technique: le blocage des suites. En utilisant cette idée, introduite par Geelen dans sa thèse, Geelen, Gerards et Kapoor ont résolu un problème classique qui a longtemps traîné en combinatoire: la caractérisation des matroïdes GF(4)-représentables par les mineurs exclus.

Have you renewed your membership
for 1998?

Avez vous renouvelé votre adhésion
pour 1998?

LE BCM ET LE JCM SUR INTERNET

Depuis janvier 1998, il est possible de consulter le Journal canadien de mathématiques (JCM) et le Bulletin canadien de mathématiques (BCM), deux revues scientifiques de renommée internationale de la SMC, aux adresses Web suivantes :

<http://camel.math.ca/CMS/CJM/>

<http://camel.math.ca/CMS/CMB/>



Afin de promouvoir ce nouveau service, la SMC offre l'accès gratuit aux volumes 1997 de ces intéressantes revues. Nous vous encourageons à jeter un coup d'oeil à la nouvelle interface attrayante conçue par le bureau de CAMEL et à essayer nos nouveaux outils de navigation et de recherche.

Seules les personnes abonnées à la version électronique auront accès aux numéros de 1998 en ligne. Les abonnés à titre personnel recevront un nom d'utilisateur et un mot de passe temporaires au moment de leur adhésion pour l'année 1998. Ces codes leur permettront d'activer leur compte sur CAMEL et d'avoir accès aux autres volumes des revues. Les membres de la SMC qui s'abonnent au JCM ou au BCM y auront accès via leur compte sur CAMEL. Nous prions les nouveaux abonnés ou les abonnés actuels d'utiliser le formulaire d'abonnement qui se trouve sur notre site ou de communiquer avec le bureau administratif de la SMC (abon-

nements@smc.math.ca).

Quant aux abonnés institutionnels, ils ont droit à un accès par domaine. La SMC encourage ses membres à *vérifier auprès de leurs bibliothèques si l'option en ligne aux revues est bien offerte* et à demander l'abonnement en ligne de leur établissement.

Les abonnés à titre individuel ont maintenant l'option de recevoir leur revue en version papier ou électronique, ou d'obtenir l'accès en ligne seulement, à des tarifs *très raisonnables*. Pour de plus amples renseignements concernant les abonnements à titre individuel ou institutionnel, consultez notre site Web, à l'une des deux adresses ci-dessus.

La version électronique des revues procure aux abonnés une vaste gamme de services, y compris divers formats de téléchargement, la possibilité d'effectuer des recherches dans une grande base de données et une interface moderne qui facilite et accélère la navigation.

La SMC a donc converti ses revues scientifiques en format électronique. C'est la deuxième fois que la Société s'attaque à la publication électronique. En effet, les lecteurs des NOTES se souviendront sans doute que le CRUX with MAYHEM est offert en ligne depuis septembre 1996. Cette première tentative nous a fourni une expérience inestimable en gestion d'une entreprise commerciale sur l'Internet. L'abonnement à la publication en ligne a connu beaucoup de succès auprès de nos abonnés et en a attiré un grand nombre de nouveaux.

Bientôt, toutes les publications de la SMC seront converties au format électronique. Ce sera sous peu le tour des NOTES, alors surveillez vos écrans!

Nous encourageons fortement les membres de la SMC et les abonnés de nos revues à nous faire part de leurs commentaires. Écrivez-nous par courriel à jcm@smc.math.ca ou bcm@smc.math.ca, ou communiquez directement avec la SMC (voir adresse de courriel ci-dessus).



Kent helped launch under graduate math program.

James R.F. Kent (1912 - 1997)

One of Binghamton University's earliest faculty members, James R. F. Kent, 85, professor emeritus of mathematics and a former chair of the mathematics department, died on Wednesday, December 3. Kent, who is credited with founding the undergraduate math program at Binghamton, joined the Binghamton faculty in 1948. He stayed on for the remainder of his career, working through the transition from Triple

Cities College to Harpur College and later to the State University of New York at Binghamton. He retired in 1979, after 31 years of service to the University.

Kent, a native Canadian, came to Binghamton from the University of British Columbia where he had spent two years as an assistant professor of mathematics following World War II. Before the war, Kent taught at the University of Arkansas.

During World War II, Kent served in the Royal Canadian Navy, serving for a time at sea on convoy escort duty and later as assistant director of Naval education. He attained the rank of lieutenant commander through his service.

Born in Halifax, Nova Scotia, on February 29, 1912, he earned his bachelor and master of arts degrees from Queen's University, Kingston, Ontario. He earned his Ph.D. from the University of Illinois.

Kent never married and is survived by an older brother, A. Douglas Kent, of Ottawa, Ontario, Canada; and a sister, Edith Toland, Oakville, Ontario.

Source: Susan E. Barker, The Binghamton University Newspaper, NY



McGILL UNIVERSITY

Department of Mathematics and Statistics Tenure-track Positions

Applied Mathematics

The Department of Mathematics and Statistics of McGill University is inviting applications for a tenure track position in applied mathematics at the assistant professor level in the area of numerical analysis and scientific computation, with applications to partial differential equations. The appointment is to begin July 1, 1998. Applicants must have an outstanding research profile, with a strong mathematical background and a solid track record in applications and interactions with other fields. The successful candidate will be expected to develop an active research program as well as provide leadership in the teaching of numerical methods to undergraduate and graduate students inside and outside the Department of Mathematics and Statistics.

Applicants should send a curriculum vitae along with a list of publications, a research outline and the names and addresses of at least four references (with one addressing the teaching record) to:

**Professor Georg Schmidt, Chair
Department of Mathematics
and Statistics
McGill University
805 Sherbrooke Street West
Montreal, Quebec, Canada
H3A 2K6
chair@math.mcgill.ca**

They should arrange to have the letters of recommendation sent directly to

the above address. Copies of selected publications are welcome.

Information on the department is available on its web page at www.math.mcgill.ca.

To ensure full consideration, applications should be received by **March 31, 1998**, although the search will continue until the position is filled.

McGill University is committed to equity in employment and in accordance with Canadian immigration requirements, priority will be given to Canadian citizens and permanent residents of Canada.

Le département de mathématiques et de statistique de l'Université McGill cherche à pourvoir un poste de professeur adjoint conduisant à la permanence dans le domaine de l'analyse numérique et des calculs scientifiques, avec applications aux équations aux dérivées partielles. La date d'entrée en fonction est le 1er juillet 1998. Les candidats doivent avoir un palmarès de recherche exceptionnel, une solide formation en mathématiques et un excellent dossier dans les applications et les interactions avec d'autres domaines. Le candidat retenu devra mettre sur pied un programme de recherche dynamique et faire preuve de leadership dans l'enseignement des méthodes numériques à des étudiants de premier, deuxième et troisième cycles au sein comme à l'extérieur du département de mathématiques et de statistique.

Les candidats sont priés d'adresser un curriculum vitae et une liste de leurs publications, ainsi qu'un aperçu de leurs recherches et les noms et adresses d'au moins quatre répondants (dont

l'un connaît les qualités d'enseignant du candidat) au :

**Professeur Georg Schmidt,
directeur
Département de mathématiques
et de statistique
Université McGill
805, rue Sherbrooke ouest
Montréal (Québec) Canada
H3A 2K6
chair@math.mcgill.ca**

Les candidats doivent faire envoyer directement les lettres de recommandation à l'adresse ci-dessus. Des exemplaires de publications choisies sont souhaitables.

Vous trouverez des renseignements sur le département sur sa page Web à www.math.mcgill.ca.

Pour être prises en considération, les candidatures devraient nous parvenir avant **le 31 mars 1998**, même si les recherches se poursuivront jusqu'au pourvoi du poste.

L'Université McGill souscrit à l'équité en matière d'emploi et, conformément à la législation canadienne en matière d'immigration, la priorité est accordée aux citoyens canadiens et aux résidents permanents du Canada.

Number Theory

The Department of Mathematics and Statistics of McGill University is inviting applications for a tenure track position in number theory at the assistant professor level. The appointment is to begin July 1, 1998. Preference will be given to applicants with research interests in the area of analytic number theory and/or arithmetic geometry, but other areas of number theory will also be considered. Applicants should have

postdoctoral experience. Selection criteria include research accomplishments as well as potential interactions and contributions to the research interests of the department and its educational programs.

Applicants should send a curriculum vitae along with a list of publications, a research outline and the names and addresses of at least four references (with one addressing the teaching record) to:

**Professor Georg Schmidt, Chair
Department of Mathematics
and Statistics
McGill University
805 Sherbrooke Street West
Montreal, Quebec, Canada
H3A 2K6
chair@math.mcgill.ca**

They should arrange to have the letters of recommendation sent directly to the above address. Copies of selected publications are welcome.

Information on the department is available on its web page at www.math.mcgill.ca.

To ensure full consideration, applications should be received by **March 31, 1998**, although the search will continue until the position is filled.

McGill University is committed to equity in employment and in accordance with Canadian immigration requirements, priority will be given to Canadian citizens and permanent residents of Canada.

Le département de mathématiques et de statistique de l'Université McGill cherche à pourvoir un poste de professeur adjoint conduisant à la permanence dans le domaine de la théorie des nombres. L'entrée en fonction est le 1er juillet 1998. La préférence sera accordée aux candidats dont les recherches portent sur la théorie des nombres analytiques et(ou) la géométrie arithmétique, mais d'autres secteurs de la théorie des nombres seront également pris en considération. Les candidats doivent avoir une expérience post-doctorale. Parmi les critères de sélection, mentionnons les recherches réalisées ainsi que les interactions et les contributions potentielles aux intérêts du département dans le domaine des recherches et de ses programmes d'enseignement.

Les candidats sont priés d'adresser un curriculum vitae et une liste de leurs publications, ainsi qu'un aperçu de leurs recherches et les noms et adresses

d'au moins quatre répondants (dont l'un connaît les qualités d'enseignant du candidat) au :

**Professeur Georg Schmidt,
directeur
Département de mathématiques
et de statistique
Université McGill
805, rue Sherbrooke ouest
Montréal (Québec) Canada
H3A 2K6
chair@math.mcgill.ca**

Les candidats doivent faire envoyer directement les lettres de recommandation à l'adresse ci-dessus. Des exemplaires de publications choisies sont souhaitables.

Vous trouverez des renseignements sur le département sur sa page Web à www.math.mcgill.ca.

Pour être prises en considération, les candidatures devraient nous parvenir avant **le 31 mars 1998**, même si les recherches se poursuivront jusqu'au pourvoi du poste.

L'Université McGill souscrit à l'équité en matière d'emploi et, conformément à la législation canadienne en matière d'immigration, la priorité est accordée aux citoyens canadiens et aux résidents permanents du Canada.

CALENDAR OF EVENTS / CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS

MAY 1998

11–15 66e Congrès de l'Acfas (Université Laval, Québec)
Acfas : congres@acfas.ca

21–25 The 26th Annual Canadian Operator Theory and Operator Algebras Symposium / Le 26ième Symposium Canadien sur la Théorie des Opérateurs et des Algèbres d'Opérateurs (University of Alberta)
L. Marcoux: <http://www.math.ualberta.ca/~lmarcoux/spots.html>

22–23 A Celebration of Women in the Mathematical, Statistical and Computer Sciences (University of Waterloo)
Daniel Piché: <http://www.math.uwaterloo.ca/~cwim>

22–23 London Mathematical Society joint meeting with the Irish Mathematical Society on Complex Analysis and Dynamical Systems (London, England)
<http://www.lms.ac.uk/meetings/diary.html>

MAI 1998

24–30 Thirty-sixth International Symposium on Functional Equations (Brno, Czech Republic)
Frantisek Neuman: neuman@drs.ipm.cz

28–31 19th Annual Meeting of Canadian Applied Mathematics Society (CAMS/SCMA) and 13th Canadian Symposium on Fluid Dynamics (CSFD) (Simon Fraser University)
Cecil Graham: gac@cs.sfu.ca

29–31 Annual Meeting of Canadian Society for History and Philosophy of Mathematics / Société canadienne d'histoire et de philosophie des mathématiques (University of Ottawa)
Glen Van Brummelen: vanbrumm@compuserve.com

29–1 Canadian Mathematics Education Study Group/Groupe Canadien d'étude en didactique des mathématiques (University of British Columbia) *Susan Pirie: susan.pirie@ubc.ca*

JUNE 1998

1–5 Industrial Problem Solving Workshop (Calgary, Alberta)
Huaxiong Huang: hhuang@math.ubc.ca

7–19 NATO ASI - 1998 CRM Summer School, The arithmetic and geometry of algebraic cycles (Banff, Alberta)
Louis Pelletier: Banff98@CRM.UMontreal.ca

13–15 CMS Summer Meeting / Réunion d'été de la SMC (University of New Brunswick, Saint John)

Monique Bouchard: meetings@cms.math.ca

JULY 1998

10–21 39th International Mathematical Olympiad (Taipei, Taiwan)
imo98@scc.ntnu.edu.tw

12–15 Ninth SIAM Conference on Discrete Mathematics (University of Toronto)
meetings@siam.org

13–17 1998 SIAM Annual Meeting (University of Toronto)
meetings@siam.org

13–17 Third WFNMC Congress (Zhong Shan, China)
Pak-Hong Cheung: phcheung@hkucc.hku.hk

27–7 Séminaire de Mathématiques Supérieures - Séminaire Scientifique OTAN (Université de Montréal, Québec)
<http://www.dms.umontreal.ca>

30–31 Western Canada Linear Algebra Meeting (University of Victoria)
<http://www.math.uregina.ca/~tsat/wclam.html>

JUIN 1998**AUGUST 1998**

3–7 Workshop on Coding Theory, Cryptography and Computer Security (University of Lethbridge)

Hadi Kharaghani: http://www.cs.uleth.ca/cccs98

18–27 International Congress of Mathematicians (Berlin, Germany)
<http://elib.zib-berlin.de/ICM98/>

DECEMBER 1998

13–15 CMS Winter Meeting / Réunion d'hiver de la SMC (Queen's University, Kingston)

Monique Bouchard: meetings@cms.math.ca

MAY 1999

29–31 CMS Summer Meeting / Réunion d'été de la SMC (Memorial University of Newfoundland, St. John's)

Monique Bouchard: meetings@cms.math.ca

DECEMBER 1999

11–13 CMS Winter Meeting / Réunion d'hiver de la SMC (Université de Montréal)

Monique Bouchard: meetings@cms.math.ca

JUNE 2000

12–15 Integral Methods in Science and Engineering (Banff, Alberta)
Peter.Schiavone@ualberta.ca

AOÛT 1998**DÉCEMBRE 1998****MAI 1999****DÉCEMBRE 1999****JUIN 2000****RATES AND DEADLINES / TARIFS ET DATES LIMITES**

If requested the rates indicated include electronic availability.

S'il y a lieu, les tarifs indiqués valent aussi pour la disponibilité électronique

Deadlines for receipt of material are as follows: Les dates limites pour la réception des annonces sont les suivantes :		RATES / TARIFS		
		Advertisement size Grandeur de l'annonce	Educational Institutionnelle	Commercial Commerciale
Feb / fév	15 décembre / December 15	bus. card / carte d'aff.	\$40.00	\$65.00
March / mars	15 janvier / January 15	1/4-page	\$60.00	\$90.00
April / avril	15 février / February 15	1/2-page	\$110.00	\$165.00
May / mai	15 avril / April 15	3/4-page	\$160.00	\$240.00
September / septembre	15 juillet / July 15	1-page	\$200.00	\$300.00
October / octobre	15 août / August 15	Surcharges apply for prime locations / des sur-charges sont applicables pour les places de choix.		
November / novembre	15 septembre / September 15			
December / décembre	15 octobre / October 15			

Subscription to the Notes is included with the CMS membership. For non-CMS members, the subscription rate is \$40 (CDN) for subscribers with Canadian addresses and \$40 (US) for subscribers with non-Canadian addresses. L'adhésion à la SMC comprend l'abonnement aux *Notes de la SMC*. Le tarif d'abonnement pour les non-membres est de 40 \$ CAN si l'adresse de l'abonné est au Canada et de 40 \$ US si l'adresse est à l'étranger.

The style files used in the production of this volume are a modified version of the style files produced by Waterloo Maple Software, ©1994, 1995. Les fichiers d'option de style utilisés pour la production de ce volume sont une version modifiée des fichiers conçus par Waterloo Maple Software, ©1994, 1995.