

## NEWSLETTER / BULLETIN

NOVEMBER 1995

12 ( 1 )

NOVEMBRE 1995

The NEWSLETTER is a publication of the  
Canadian Mathematics Education Study  
Group

*CMESG is a group of mathematicians and mathematics educators who meet annually to discuss mathematics education issues at all levels of learning. The aims of the Study Group are:*

- 1) *to study the theories and practices of the teaching of mathematics*
- 2) *to promote research in mathematics education*
- 3) *to exchange ideas and information about all aspects of mathematics education in Canada*
- 4) *to disseminate the results of its work.*

Ce BULLETIN est une publication du  
Groupe canadien d'étude en didactique des  
mathématiques

*Le GCEDM est composé de personnes oeuvrant en mathématiques et en didactique des mathématiques et qui se réunissent une fois par année pour étudier diverses questions relatives à l'enseignement des mathématiques à tous les niveaux. Les buts du Groupe sont les suivants :*

- 1) *susciter une réflexion critique sur la théorie et la pratique de l'enseignement des mathématiques*
- 2) *encourager la recherche en didactique des mathématiques*
- 3) *faciliter l'échange d'idées et d'information sur tous les aspects de l'éducation mathématique au Canada*
- 4) *faire connaître les résultats de ses travaux.*

## President's Message

The annual meeting in London, Ontario last June was a resounding success, and much of the credit for that must go to Doug Edge. The hospitality was wonderful, the organization was smooth and efficient, and the program was lively, varied and extremely rich. Many thanks, Doug, for a job very well done.

And now we look forward to Halifax as Yvonne Pothier prepares for us to descend upon the Mount Saint Vincent University the first weekend of June, 1996.

The Executive Committee met September 16th at Lesley Lee's home in Montreal. Many thanks to Lesley for hosting us for our meeting, and for arranging very pleasant accommodations both in her own home and in a B&B close by. Lesley, of course, is one of two seconded Executive members, the other being David Lidstone from Vancouver. All members of the Executive (in addition to Lesley and David, that includes Pat Rogers, Eric Muller, Bernard Hodgson, and myself) were in Montreal for the meeting. At this meeting the Executive received a report from Yvonne outlining plans for 1996. Some changes for the program have been made. Of particular note, topic groups will be lengthened to two sessions, taking place over two days. Details regarding the program for the meeting can be found elsewhere in this Newsletter.



In other business, the Executive confirmed the site of the 1997 annual meeting. Medhat Rahim will be welcoming us all to Lakehead University in Thunder Bay. Our thanks to Yvonne for 1996, and Medhat for 1997 for volunteering to host GCEDM/CMESG at their institutions. There is much work involved with the planning for our annual meetings, and we appreciate the willingness of Yvonne and Medhat to undertake the task. There is a call included elsewhere in the Newsletter for individuals and institutions interested in hosting the 1998 and 1999 annual meetings.

The Executive was also pleased to approve the designation of Vi Maeers (University of Regina) as Newsletter Editor, and Yvonne Pothier (Mt.St.Vincent) as Editor of the Proceedings. Both will be proposing ways to enhance the quality of both publications, and in the process make greater use of the technological advances in desktop publishing.

Eric and I stayed over an extra day in Montreal, and joined with Lesley, Anna Sierpiska (who lives in Montreal), Bill Higginson (who drove in from Kingston), and Claude Gaulin (who bussed down from Quebec City) to discuss the future of the journal *for the learning of mathematics* (FLM). As he announced at the London meeting, David Wheeler has decided to give up the Editorship and ownership of FLM. A committee of the people noted above was charged with the task of recommending what should become of FLM. After a very full and wide-ranging discussion their suggestion was that FLM be taken over by CMESG/GCEDM. Your Executive has since endorsed this recommendation, and it will be bringing enabling motions to the AGM next June in Halifax. More details about this action will be provided in the spring 1996 Newsletter.

...Sandy

---

### **The Future of the Journal, For the Learning of Mathematics (FLM)**

At our Annual General Meeting in London last June, David Wheeler announced that he wished to relinquish ownership and editorial control of the journal For the Learning of Mathematics (FLM) no later than the summer of 1997, coincidental with the publication of the 50th issue (Vol. 17, No. 2) of FLM. Subsequent to his announcement, the Canadian members of the FLM Advisory Board present in London met with David to discuss the future of the journal. As a consequence of their discussions, a small subcommittee was formed, called the Committee for the Continuance of FLM(CCFLM), which was charged with the responsibility for deciding what should become of the journal. This committee was composed of Claude Gaulin, Bill Higginson, Lesley Lee, EricMuller, and Anna Sierpiska, with Sandy Dawson given the responsibility as Chair for convening a fall meeting of CCFLM.

The CCFLM met in Montreal in September. Anna and Lesley live in Montreal, and Claude and Bill came to Montreal for the meeting. Eric and Sandy were there for the annual fall Executive meeting of CMESG/GCEDM. After a thorough discussion of all the alternatives possible for the future of FLM, CCFLM recommended to the Executive of CMESG/GCEDM that responsibility for FLM be assumed by CMESG/GCEDM. The Executive of CMESG/GCEDM discussed this recommendation, and strongly support such an action. Enabling motions for presentation to the AGM next June in Halifax are currently being drafted. More details will be provided in the Spring, 1996 Newsletter.



---

## Des membres du GCEDM / CMESG à l'honneur Le prix Dieter-Lunkenbein décerné au docteur Paul Lavoie

Le prix Dieter-Lunkenbein vient couronner chaque année la meilleure thèse produite au Québec dans le domaine de la didactique des mathématiques. Pour 1994, il a été décerné à monsieur Paul Lavoie pour sa thèse de doctorat intitulée « *Contribution à une histoire des mathématiques scolaires au Québec : l'arithmétique dans les écoles primaires (1800-1920)* », qu'il a complétée au Département de didactique de l'Université Laval sous la direction du professeur Claude Gaulin.

Dans cette oeuvre d'envergure de caractère historique et didactique, l'auteur fait l'analyse des ouvrages d'enseignement des mathématiques publiés au Québec entre 1800 et 1920 (la bibliographie à elle seule occupe pas moins de 74 pages !). Il met en rapport l'évolution générale des mathématiques scolaires en Europe et au Québec, l'histoire de l'éducation chez nous, l'histoire religieuse, etc., en cherchant à cerner les influences des idées circulant en Europe, et en France tout particulièrement, sur ce qui se passe successivement en Nouvelle-France, au Bas-Canada et dans la province de Québec. Son travail s'insère également dans une vision large des modèles pédagogiques ayant géré l'enseignement dans les écoles de premier niveau depuis la Renaissance jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle : enseignement individuel, enseignement mutuel, enseignement simultané et enseignement mixte.

La remise du prix a eu lieu le 14 octobre dernier à Lévis à l'occasion du 38<sup>e</sup> congrès annuel de l'Association mathématique du Québec. Le docteur Lavoie poursuit présentement sa carrière comme professeur-chercheur au Département de mathématiques du Cégep de Sherbrooke.

---

## CMESG / GCEDM Members Honoured

ISRAEL KLEINER HONOURED FOR THE FOURTH TIME BY THE MAA FOR EXPOSITORY WRITING

At the MAA MathFest held in Burlington Vermont, August 5-8, Israel Kleiner received the Lester R. Ford Award for Expository writing in the American Mathematical Monthly. He has previously received the Carl Allendoerfer Award, on two separate occasions, for expository writing in the Mathematics Magazine and the George Polya Award for expository writing in the College Math Journal. Congratulations Israel, you'll have to tell us your secret on how to write to appeal to so many readers.

---

## Did You Know?

### Gender and Mathematics Education

The above book, edited by Barbro Grevholm and Gila Hanna, contains a collection of papers by internationally known scholars on fundamental themes in the study of gender and mathematics education. This book is an ICMI study conducted in Stiftsgården Akersberg, Hoor, Sweden in 1993. Gender and Mathematics Education can be obtained from Lund University Press, P. O. Box 141, S-221 00 Lund, Sweden, for a cost of SEK 206 + SEK 50. for postling and handling on each order.



---

## Avis de convocation

### Réunion annuelle de 1996

Le GCEDM tiendra sa prochaine réunion annuelle

**du vendredi 31 mai au mardi 4 juin 1996**  
**à l'Université Mount Saint Vincent, Halifax, Nouvelle-Écosse.**

L'organisatrice locale est Yvonne Pothier et elle attend avec impatience l'occasion de nous faire connaître son merveilleux coin de pays. À quelques détails près, le programme scientifique de la rencontre est maintenant complet. En voici les principaux éléments.

Les **conférenciers pléniers** seront

Celia Hoyles, de l'Institut d'éducation de l'Université de Londres, et  
David Henderson, du Département de mathématiques de l'Université Cornell.

Il y aura quatre **Groupes de travail**. Un premier dans l'histoire du GCEDM/CMESG, l'un de ces groupes fonctionnera en français, en parallèle avec un groupe anglophone portant sur le même sujet. Les thèmes et les responsables des groupes sont les suivants :

1. La formation des enseignants en mathématiques — Nadine Bednarz — Université du Québec à Montréal, et Sophie René de Cotret — Université de Montréal.
2. Teacher Education: Challenges, Opportunities and Innovations — William Higginson — Université Queen's, et Susan Stuart — Université de Nipissing.
3. Qu'est-ce que l'algèbre dynamique ? — Richard Noss — Université de Londres, et Martin Hoffmann — Queen's College.
4. Le rôle de la preuve dans l'éducation mathématique post-secondaire — John Poland — Université Carleton, et un collaborateur.

Les **Groupes thématiques** se réuniront durant deux séances de 60 minutes et porteront sur les thèmes suivants :

1. Problèmes, casse-tête et jeux — Edward Barbeau — Université de Toronto
2. Espaces mathématiques pour parents et enfants — Elaine Simmt — Université de l'Alberta
3. Éducation mathématique sur l'Internet — une introduction — responsable à déterminer

Une séance sera consacrée à la présentation des résultats de thèses de doctorat soutenues au cours de 1995.

Des **Sessions spéciales** sont en voie de préparation :

1. Une présentation publique faite par le fils de M.C. Escher, qui parlera de la vie de son père.
2. Une discussion sur « Qui détermine l'ordre du jour en éducation mathématique dans votre province? »  
Organisateur : David Lidstone — Collège Langara. Réplique de Richard Noss — Université de Londres.
3. Une table-ronde au cours de laquelle des récipiendaires de prix en enseignement discuteront du thème  
« Comment rendre les expériences mathématiques plus significatives pour les étudiants? »

Il y aura également des **Sessions ad hoc** au cours desquelles des membres du GCEDM feront des présentations diverses portant sur leur recherche, sur des projets coopératifs, etc. Le programme de la réunion, qui sera envoyé par la poste en février prochain, ne contiendra pas d'information additionnelle à ce propos. Il suffit aux personnes désirant faire de telles présentations d'en avertir l'organisatrice locale au début de la réunion.

- INSCRIVEZ IMMÉDIATEMENT CES DATES À VOTRE AGENDA ET PRÉVOYEZ ÊTRE PRÉSENT À HALIFAX !



---

## Notice of 1995 Annual Meeting

The 1996 Meeting of CMESG will be held at Mount Saint Vincent University, Halifax, Nova Scotia, from Friday May 31 to Tuesday June 4. Yvonne Pothier is doing the local arrangements and is eagerly waiting to welcome us all in that beautiful area of the country. The scientific program needs only a few minor adjustments to be complete.

The **Plenary speakers** will be:

Celia Hoyles from the Institute of Education, University of London, and David Henderson from the Mathematics Department, Cornell University.

Four **Working Groups** are planned. For the first time in our history one of the Working Groups will be in French, and will run concurrently with one in English in the same general area. These are:

1. La formation des enseignants en mathématiques -- Nadine Bednarz - Université du Québec à Montréal, et Sophie René de Cotret, Université de Montréal.
2. Teacher Education: Challenges, Opportunities and Innovations -- William Higginson - Queens University and Susan Stuart - Nipissing University.
3. What is Dynamic Algebra? -- Richard Noss - University of London, and Martin Hoffmann - Queen's College
4. The Role of Proof in Post-Secondary Mathematics Education -- John Poland - Carleton University and TBA

Three **Topic Sessions** will run for one hour on two afternoons.

1. Problems, Puzzles and Games -- Edward Barbeau - University of Toronto
2. Mathematical Spaces for Parents and Children -- Elaine Simmt - University of Alberta
3. Mathematics Education on the Internet -- an introduction -- TBA

There will be a session for presentations by individuals who have completed their Ph. D. in 1995.

Three **special sessions** are in the works

1. A public presentation by the son of Escher looking back at the life of his father
2. A panel discussion on "Who determines the agenda for mathematics education in your province?" organized by David Lidstone - Langara College with respondent Richard Noss - University of London.
3. A round table discussion by Teaching Award winners on "How can we make the mathematics experience more meaningful for our students?"

There will be an Ad Hoc Session where individuals can make a presentation, discuss some of their research, look for cooperative projects, etc. etc. The titles and names of individuals making such presentations are not advertised in the program which will be mailed out in February 1996. Individuals wishing to make such a presentation need only indicate their interest with the local organiser at the start of the meeting.

- PLEASE MARK YOUR CALENDAR NOW AND PLAN TO BE IN HALIFAX.



---

## **Calls for**

### **1. Ph.D. Dissertation Presentations**

The presentations made at the London meeting by recent recipients of Ph.D. received warm support in the feedback obtained during and at the conclusion of the meeting. Hence, this trial innovation is to be continued and made a permanent part of the Annual Meeting. As a result, this is a call for the identification of Ph. D. recipients who will have defended their dissertations no later than December 31, 1995. Please write or email Eric Muller (addresses listed at the end of the Newsletter) with the name of the recipient and title of the dissertation. Eric will contact the individual and issue the invitation to make a presentation at the 1996 meeting in Halifax.

### **2. Meeting Sites for 1998 and 1999**

The Executive is seeking expressions of interest for hosting the Annual Meeting in 1998 and 1999. Some details of the 1996 meeting to be held in Halifax, and hosted by Yvonne Pothier of Mt. St. Vincent University, are included in this Newsletter. For 1997, Medhat Rahim will host the Annual Meeting at Lakehead University. In view of our pattern of moving back and forth across the country, an invitation from a western location for 1998 would be most welcome. By then, it will have been four years since our last meeting in the west at Regina. The year 1999 might see us once again back east, perhaps in Quebec since it has been a number of years since an Annual Meeting at Laval. If you are willing to host the 1998 or 1999 meeting, please write or email Sandy Dawson (addresses listed at the end of the Newsletter).

For our 25th Anniversary Meeting in 2002, Bill Higginson has already indicated he would be willing to host this event at the birthsite of CMESG/GCEDM, Queens University in Kingston.

**LOOK FOR CMESG MEMBERSHIP FORMS AND ANNUAL CONFERENCE  
REGISTRATION MATERIALS IN THE SPRING 1996 NEWSLETTER  
SEE YOU IN HALIFAX NEXT MAY**

## **Appel aux suggestions**

### **1. Présentation de thèses de doctorat**

La présentation des résultats de thèses de doctorat récentes faite lors de la réunion de London a connu un vif succès, si on en juge par les commentaires reçus alors. Ce type d'activité est donc conservé et devient ainsi une composante permanente du programme de nos rencontres annuelles. Conséquemment, appel est fait par la présente en vue d'identifier les personnes ayant soutenu leur thèse cette année, soit avant le 31 décembre 1995. Prière de communiquer à Eric Muller leur nom ainsi que le titre de la thèse, par courrier régulier ou électronique (voir les adresses à la fin de ce Bulletin). Eric se chargera d'entrer en contact avec les nouveaux docteurs afin de les inviter à présenter leurs résultats lors de la réunion de 1996 à Halifax.

### **2. Site des réunions de 1998 et de 1999**

Le Comité exécutif souhaite identifier des sites possibles pour les réunions annuelles de 1998 et de 1999. On trouvera dans le présent Bulletin des informations sur la réunion de 1996, organisée à Halifax par Yvonne Pothier de l'Université Mount Saint Vincent. En 1997, la réunion se tiendra à l'Université Lakehead, à l'invitation de Medhat Rahim. Compte tenu de notre habitude de déplacer le lieu de nos rencontres d'un bout à l'autre du pays,



une invitation en provenance de l'Ouest serait donc la bienvenue pour 1998 : quatre années se seront alors écoulées depuis la rencontre de Regina. Nous devrions être de retour dans l'Est en 1999, peut-être au Québec, la dernière rencontre à l'Université Laval remontant déjà à plusieurs années. Si vous souhaitez inviter le Groupe pour 1998 ou 1999, prière d'en avvertir Sandy Dawson dès que possible, par courrier régulier ou électronique (voir les adresses à la fin de ce Bulletin).

La réunion du 25e anniversaire du GCEDM/CMESG, en 2002, se tiendra sur le site même de la naissance du Groupe, soit l'Université Queen's de Kingston. Bill Higginson a déjà manifesté son intention de nous y inviter à cette occasion.

---

**LES FORMULAIRES DE RENOUVELLEMENT D'ADHÉSION ET D'INSCRIPTION À LA  
RENCONTRE ANNUELLE PARAÎTRONT DANS LE BULLETIN DU PRINTEMPS 1996.  
AU PLAISIR DE VOUS REVOIR À HALIFAX EN MAI PROCHAIN**

---

### Conference Reports

Have you been to a conference lately? Are you willing to write a short, personal account of your experiences there? If so, please send them to the editor.

#### **CANADIAN FORUM FOR EDUCATION IN MATHEMATICS**

May 5-7, 1995

Chateau Frontenac, Quebec City

The Canadian Forum for Education in Mathematics (facilitated by the Canadian Mathematical Society) was designed to bring together participants in mathematics education in Canada with the intent of providing a unique opportunity to talk about mathematics from elementary school to the workplace. The forum was built on the need for: sharing information on the many excellent programmes, activities and initiatives continually taking place across the country; the need for a mechanism to bring people together who could effect change and make a difference in mathematics education; and the need for action.

People left the Forum intending to work more closely together. The next step is to develop mechanisms to enable us to stay in contact so we can continue to provide support and encouragement. Our first step is the creation of the web site <http://camel.math.ca/CMS/Forum/> still under construction.

---

### Professional Meetings in 1996

74th National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], Research Pre-Session, April 23rd-24th, San Diego, CA. The conference itself runs from April 25th-27th.

American Educational Research Association [AERA], April 8th-12th, New York, NY.

GCEDM, du 31 mai au 3 juin à l'Université Mount St. Vincent / CMESG, May 31-June 4th, Mount St. Vincent University.

Société canadienne pour l'étude de l'éducation [SCEE] du 4 au 7 juin / Canadian Society for the Study of Education [CSSE], June 4th-7th, Brock University.

Canadian Mathematical Society [CMS] June 7th-9th, / Société mathématique du Canada [SMC], 7 au 9 juin, University of Calgary.

Psychology of Mathematics Education [PME], July 9th-12th, Valencia, Spain. The first announcement for this conference is available from Sandy Dawson. Email him if you wish a copy.

ICME-8, July 14th-20th, Sevilla, Spain. Information : Bernard Hodgson.

History and Pedagogy in Mathematics Conference [HPM], will be held July 24th-30th, in Braga, Portugal.



---

## Opération « SUCCESS STORIES »

Connaissez-vous des enseignants des niveaux primaire ou secondaire réalisant dans leur classe des activités intéressantes dans lesquelles l'ordinateur joue un rôle important ? Si oui, vous devriez les encourager à présenter leurs réalisations dans le cadre de l'Opération « SUCCESS STORIES », version 3.0. Soutenu par le Comité d'éducation (TC-3) de l'International Federation for Information Processing (IFIP), ce concours vise à identifier des réalisations pédagogiques fructueuses avec l'ordinateur, toutes disciplines confondues. Les contributions doivent être soumises au comité responsable, en Suisse, d'ici la fin de mars 1996 et les gagnants seront connus en septembre 1996 lors d'un congrès international de l'IFIP en Australie. Pour de plus amples renseignements, prière de contacter Bernard Hodgson par courrier régulier ou électronique (voir les adresses à la fin de ce Bulletin).

---

## Operation « SUCCESS STORIES»

Do you happen to know primary or secondary school teachers who are doing interesting classroom activities in which the computer plays a major role? If this is the case, you should suggest that they send these activities to the Operation « SUCCESS STORIES », version 3.0. Sponsored by the Education Committee (TC-3) of the International Federation for Information Processing (IFIP), this competition aims at identifying successful pedagogical uses of the computer in whatever discipline. Contributions must be sent to the organizing committee, in Switzerland, by the end of March 1996, and the winners will be announced in September 1996, at an IFIP international meeting in Australia. For further information, please contact Bernard Hodgson by mail or email (addresses listed at the end of the Newsletter).

---

## Call for Nominations - New procedures for 1996 Elections

The two year terms of Bernard Hodgson and Pat Rogers on the Executive are complete in 1996. Bernard has been on the Executive for three years while Pat is completing her fifth year. Continuing members are Sandy Dawson and Eric Muller.

The Executive has developed new procedures for the elections this year — details to be given at the voting time next Spring — and appointed Pat Rogers as Nomination Officer. She seeks your suggestions of candidates for the Executive **by February 5, 1996**. Please contact Pat at the address on the following page (e-mail or snailmail) to submit your nominations.

---

## Appel aux mises en candidature Nouvelle procédure pour les élections de 1996

Les mandats biennaux de Bernard Hodgson et de Pat Rogers au sein du Comité exécutif prendront fin en 1996. Bernard est membre de l'Exécutif depuis trois ans tandis que Pat complète sa cinquième année. Les mandats de Eric Muller et de Sandy Dawson se termineront en 1997.

Le Comité exécutif a mis en place une nouvelle procédure pour les élections de cette année — les détails vous en seront communiqués lors du vote au printemps prochain — et a désigné Pat Rogers comme responsable des mises en candidature. Prière de soumettre à celle-ci vos **proposition de candidatures**, par courrier électronique ou régulier, **avant le 5 février 1996**. Voir adresses à la page suivante.



---

## Newsletter Editor / Editeur du Bulletin

Please submit contributions to / Veuillez envoyer vos contributions à :

Vi Maeers  
Bulletin du GCEDM / CMESG Newsletter  
Faculty of Education,  
University of Regina,  
Regina, SK,  
S4S 0A2  
e-mail # : maeers@meena.cc.uregina.ca

### L'EXÉCUTIF DU GCEDM CMESG EXECUTIVE 1995-1996

The members of the executive extend an invitation to you to contact us about any item of interest. If you have something you want to suggest, if you have a concern you wish to raise, if you want more information, etc., please let one of us know. In order to be of service to the membership, we need to be aware of what your interests are.

Les membres du Comité exécutif vous invitent à leur faire part de votre point de vue concernant n'importe quel aspect de la vie du GCEDM. Que ce soit pour transmettre suggestions ou commentaires, ou encore pour être mieux informé, n'hésitez pas à entrer en contact avec l'un d'entre nous. En nous faisant connaître vos intérêts, vous nous aidez à mieux vous servir.

**A. J. Sandy Dawson**, President  
Faculty of Education,  
Simon Fraser University  
Vancouver, BC V5A 1S6  
e-mail: sandy\_dawson@sfu.ca  
Fax: (604) 291-3203

**Eric Muller**, Secretary-Treasurer  
Dept. of Mathematics,  
Brock University  
St. Catharines, ON L2S 3A1  
e-mail: emuller@spartan.ac.brocku.ca  
Fax: (905) 682-9020

**Bernard Hodgson**  
Dép. de mathématiques et de statistique  
Université Laval  
Québec, QC G1K 7P4  
e-mail: bhodgson@mat.ulaval.ca  
Fax: (418) 656-2817

**Pat Rogers**  
Faculty of Education,  
York University  
4700 Keele Street  
North York, ON M3J 1P3  
e-mail: progers@edu.yorku.ca  
Fax: (416) 736-5704

**Lesley Lee**  
Dép. de mathématiques  
Université du Québec à Montréal  
Case postale 8888, Succursale "A"  
Montréal, QC H3C 3P8  
e-mail: r36114@er.uqam.ca  
Fax: (514) 987-4636

**David Lidstone**  
Math and Stat Dept.,  
Langara College  
100 West 49th Ave.  
Vancouver, BC V5Y 2Z6  
e-mail: dlidston@langara.bc.ca  
Fax: (604) 323-5555