

NEWSLETTER / BULLETIN

December 2016

33 (1)

décembre 2016

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

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

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:

Le GCEDM est composé de personnes œuvrant 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) *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.*

- 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.*

IN THIS ISSUE / DANS CE NUMÉRO

(in order of appearance / en ordre d'apparition)

• President's message du président	2
• Notices / Avis	4
• Members' activities / Activités des membres	6
• News from the Executive / des Nouvelles de l'Exécutif	7
• CMESG Executive / L'exécutif du GCEDM	10
• CMESG Editors / Les éditeurs du GCEDM	10

PRESIDENT'S MESSAGE DU PRÉSIDENT

Olive Chapman

Our 40th Annual Meeting at Queen's University, June 2016, lived up to the theme of "*Celebrating the Past, Inspiring the Future*". Past and current senior members of CMESG did a fabulous job in helping us achieve this as plenary and plenary panel presenters and participants. It was great having the opportunity to reconnect and engage with some of our prominent and inspiring Canadian researchers in mathematics and mathematics education. I will say more about this and acknowledge all involved in the introduction to the conference proceedings. But in this brief message I express gratitude, on behalf of our Group, to members of the executive and the local organizers for their service to the Group in planning and organizing the 2016 meeting.

Special thanks to Donna Kotsopoulos (Wilfrid Laurier University), who ended two years on the executive as member-at-large, for her invaluable service to the Group. Thanks to Peter Liljedahl (Simon Fraser University) who took the lead in organizing and working with a panel of our members to produce the special anniversary proceedings, which is now available on our website [www.cmesg.org] for those who did not receive a hard copy. It is worth checking out! Thanks to continuing executive members Caroline Lajoie (Université du Québec à Montréal), Viktor Freiman (Université de Moncton), Lisa Lunney Borden (St. Francis Xavier University) and Miroslav Lovric (McMaster University) for their dedication to the Group. Thanks to Jamie Pyper, Peter Taylor and their local organizing team for being fantastic hosts to the 40th anniversary conference and the special efforts to make it inclusive and welcoming for all participants. Thanks to Richelle Marynowski (University of Lethbridge) for accepting to join our executive as a member-at-large for the period June 2016 – 2017 and the passion she brings to it.

Notre rencontre du quarantième anniversaire, tenue à l'Université Queen's en juin 2016, soulignait le thème de l'occasion : « *Célébrons le passé, inspirons le futur* ». Les membres seniors du GCEDM ont contribué fabuleusement au succès de cette rencontre aux tables rondes, comme conférenciers, et comme participants. Ce fut un grand bonheur de pouvoir renouer avec certains des plus grands et des plus inspirants chercheurs canadiens en mathématiques et en didactique des mathématiques. Dans l'introduction des actes de la rencontre de 2016, j'en écrirai davantage et je remercierai toutes les personnes impliquées. Dans ce bref message, je me contenterai de remercier chaleureusement, au nom du Groupe, les membres du comité exécutif et les membres du comité d'organisation locale pour leur travail de planification et d'organisation de la rencontre.

Je remercie tout spécialement Donna Kotsopoulos (Université Wilfrid Laurier), qui vient de terminer un mandat de deux ans sur le comité exécutif en tant que membre adjoint, pour ses précieux services au Groupe. Merci à Peter Liljedahl (Simon Fraser University) pour avoir rassemblé des membres du groupe et pour avoir travaillé avec eux à la production d'un numéro spécial anniversaire des actes, dorénavant disponible sur notre site web [www.cmesg.org]. Ce numéro spécial vaut la peine d'être consulté ! Merci aux membres du comité exécutif qui poursuivent, soit Caroline Lajoie (Université du Québec à Montréal), Viktor Freiman (Université de Moncton), Lisa Lunney Borden (Université Saint-Francis-Xavier) et Miroslav Lovric (Université McMaster), pour leur dévouement. Merci à Jamie Pyper, Peter Taylor et leur équipe d'organisation locale pour avoir été les hôtes de notre rencontre anniversaire et pour avoir fait en sorte que tous les participants s'y sentent les bienvenus. Merci enfin à Richelle Marynowski (Université de Lethbridge) pour avoir accepté de joindre les rangs du comité exécutif en tant que membre adjoint pour 2016-

As noted later in this Newsletter, there are some key positions we need to fill in the administration of the Group by April 2017: a new treasurer, newsletter editor and proceedings editor. The treasurer is an elected position, so I encourage you to give careful consideration in making nominations and voting for a member to fill this position. We have now appointed a new newsletter editor, Carly Rozins, to take over from Ami Mamolo who will be stepping down with the publication of this fall newsletter. A sincere welcome to Carly in joining our “administrative team” and special thanks to Ami for the invaluable and outstanding service in providing timely and informative newsletters for the last six years. We will also have the position of proceedings editor filled by the end of this year.

Our 41st meeting is in dynamic and captivating Montréal at McGill University, June 2 to 6, 2017. Annie Savard and Limin Jao are looking forward to hosting us. The executive is working diligently on the program for this meeting. We are grateful for all the interesting suggestions from members for speakers and working group topics and leaders. We have confirmed our plenary speakers. Dr. Yvan Saint-Aubin of the Université de Montréal is the mathematician plenary and Dr. Annie Selden of New Mexico State University is the mathematics education plenary. We will provide you with a preview of the program in early January 2017 on our website [www.cmesg.org].

As a reminder, you are always invited to share any comments and/or concerns with any member of the executive.

Best wishes for a wonderful holiday season (2016).

2017 et pour la passion qu’elle amène avec elle.

Certains postes importants seront comblés d’ici avril 2017 : ceux de trésorier/trésorière, d’éditeur/éditrice du Bulletin et d’éditeur/éditrice des actes. Le poste de trésorier/trésorière étant un poste pour lequel il doit y avoir élection, vous serez bientôt invités à proposer un candidat ou une candidate, puis à voter. Nous avons récemment nommé la nouvelle éditrice du Bulletin, Carly Rozins. Elle fera son entrée en fonction au moment de la publication du présent Bulletin, moment qui coïncidera avec le départ d’Ami Mamolo. Nous accueillons chaleureusement Carly dans ses nouvelles fonctions et nous remercions sincèrement Ami pour le service inestimable rendu au Groupe au cours des six dernières années en publiant un bulletin toujours riche en informations, et ce sur une base régulière. Enfin, le poste d’éditeur/éditrice des actes devra être comblé avant la fin de la présente année.

Notre 41^e rencontre annuelle aura lieu à l’Université McGill, dans la dynamique et captivante ville de Montréal, du 2 au 6 juin 2017. Annie Savard et Limin Jao ont très hâte de nous y accueillir ! Le comité exécutif travaille actuellement à la préparation de cette rencontre. Merci à tous les membres qui nous ont fait des suggestions pour les conférences plénières, les groupes thématiques et les groupes de travail ! En ce moment, nous sommes en mesure de confirmer que Dr Yvan Saint-Aubin (Université de Montréal) sera notre conférencier principal en mathématiques et que Dre Annie Selden (New Mexico State University) sera notre conférencière principale en didactique des mathématiques. Une version abrégée de notre programme sera disponible sur notre site web [www.cmesg.org] au retour des fêtes.

Je vous rappelle que vous pouvez communiquer en tout temps avec un ou l’autre des membres du comité exécutif pour partager avec nous vos questions et commentaires.

Mes meilleurs vœux pour une belle période des fêtes 2016 !

NOTICES / AVIS



2016 Special Issue – 40 Years of CMESG
[proceedings](#)

2016 Numéro special – les 40 ans du GCEDM
[actes](#)



The Canadian Mathematical Society ([CMS](#)) invites the mathematical community to the 2016 CMS Winter Meeting in Niagara Falls, Ontario, from December 2-5. All meeting activities are taking place at the Sheraton on the Falls (5875 Falls Ave) and the Crowne Plaza Niagara (5685 Falls Ave).

Educational Sessions: *Teaching for deeper mathematical engagement* (Org: John Grant McLoughlin & Caroline Junkins); *Improving success rates in first year calculus* (Org: Jaimal Thind & Maria Wesslen).

For more program details, visit: <http://cms.math.ca/Events/winter16/>

Dr. Douglas Franks Memorial Award

The **Dr. Douglas Franks Memorial Award** was established by the Schulich School of Education to honour a very special colleague and friend. Online donations can be made at: <https://advance.nipissingu.ca/DrFranksMemorial>

The Margaret Sinclair Memorial Award Recognizing Innovation and Excellence in Mathematics Education

Call for Nominations

The Margaret Sinclair Memorial Award recognizes an educator in Canada who has demonstrated innovation and excellence in promoting mathematics education at the elementary, secondary, college or university level. This annual award is administered by the Fields Institute for Research in Mathematical Sciences and comprises a \$5000 prize and inscription of the winner's name on a plaque installed at the Fields Institute recognizing the recipients.

For information please visit <http://www.fields.utoronto.ca/honours/sinclairaward.html>

Deadline for Nominations is December 1, 2016.

Announcement of the recipient will be made in February 2017, and the award will be presented at the Fields Institute Annual General Meeting. Within six to twelve months of accepting this award, the winner is expected to present a talk at the Fields Institute.



Centre for Mathematics Education

The Centre for Mathematics Education is devoted to a transformative research in mathematics education and, by extension, STEM education. The Centre facilitates communication and collaboration between mathematics educators and institutes both within Canada and globally through the promotion and organization of public and outreach events, education programs, and various scientific activities such as conferences, workshops, and seminars. Visit the website [here](#) for events and reports.

Directors: Miroslav Lovric and Dragana Martinovic;

Steering Committee: George Gadanidis, Kathy Kubota-Zarivnij, Judy Mendaglio, John Mighton, David Talbot, Peter Taylor, Walter Whiteley

MEMBERS' ACTIVITIES / ACTIVITÉS DES MEMBERS

The Math Fairy

By David Wagner
University of New Brunswick

My participation in a Show Me Your Math fair in Perth Andover got me thinking about my role representing the discipline of mathematics. I share these reflections to invite my colleagues to reflect on how they represent the discipline in their various activities in schools and beyond.

After developing the idea of a Show Me Your Math event with Lisa Lunney Borden and leaders of Mi'kmaq communities in Cape Breton, she and I have been promoting such fairs for a decade. At these fairs, children present their projects that describe the mathematics they identify in everyday community practices. At a fair in Perth Andover, I was asked to address the 300 children gathered there. I was called to the PA system while the children sat by their projects. Their ethnomathematics projects described community members' (and the children's own) mathematics in making dream catchers, bannock, dresses, houses, bracelets, and cake, in playing hockey, basketball and computer games, and more. In my comments to the crowd, I had to wing it and I had to be brief. I riffed on an idea that suddenly came to mind...

With flourish I asked, "Are you enjoying the math fair?"

"Yes!" enthused the gathering.

Quieter now I said, "I want to tell you about an important letter, which is really a question." I looked at a close-by 9-year-old. "How do you spell fair?"

With a confused expression the child spelled fair, and I asked what happens if you put the letter Y on the end. The child thought for a moment and answered along with a few others, "It spells fairy?"

I leaned into the microphone and with a deep and slow voice said, "Well, I am the math fairy."

The students' eyes opened wide with surprise and they wondered if they heard correctly.

"As I said, the letter Y is really a question. 'Why?' When I come around to your projects, I will be very interested in the people who do the math that you are telling us about. I am going to ask you how the people did the math. I am most interested in why they did those things. Why are they doing that math, and why are they doing it that way? When you look at each other's projects you can ask each other those questions too. And when your parents and community members come look at your projects, you can answer those questions. Why are people doing this math, and why are they doing it this way?"

As I wandered among the displays, students called out to me saying, "Come ask me questions."

Clearly, the image stuck.

They knew that the math fairy wanted to know about the human, cultural situations of the mathematics in their projects (but they probably didn't think about it in these terms).

I apologized to some children for not wearing my math fairy outfit, and said I might wear it next year. That was a fun thing to say, and it prompted my reflection ...

I fantasized the various wild outfits that I could wear as the math fairy. Though I love dressing up, I realized that any costume I might choose would form an image for the children about what mathematics is. Clothing is gendered. Would I wear tights? A tutu? I decided that I should not dress up as the math fairy next year, because I did not want to make choices about gender in mathematics. I wanted mathematics to be gender-neutral, culturally neutral.

Yet the status quo is not neutral. Mathematics is not gender neutral. And it is not culturally neutral.

Indeed, my scholarly work challenges the pervasive idea that mathematics is or can be a-political, un-gendered, or culture free. While I would like to play with the cultural representations of mathematics, I was and am not sure how to do this in a positive way. Meanwhile, as I avoid gender play in mathematics, the status quo only reifies current conceptions of mathematics—an old(ish), white, male math fairy mediates mathematics for the children and the community.

I invite the help of my scholarly community and friends to help me grapple with the challenge of how to play with and challenge gendered stories in the mathematics we mediate.

NEWS FROM THE EXECUTIVE / DES NOUVELLES DE L'EXÉCUTIF

CMESG elections 2017: Call for nominations

The two-year term of Lisa Lunney Borden as member of the CMESG Executive Committee will be ending June 6, 2017. At the same time, the terms of Viktor Freiman as treasurer will be coming to an end. You are invited to submit names of candidates for these positions to Lucie DeBlois (lucie.deblois@fse.ulaval.ca), chair of the Nomination Committee, or David Reid (dreid@uni-bremen.de), member of the Nomination Committee, no later than January 30, 2017. For each nomination, please indicate whether it is for the position of Member of the CMESG Executive. It is not necessary at this time to verify if the individuals you wish to

Élections 2017 au GCEDM: Appel de candidatures

Le mandat de deux ans de Lisa Lunney Borden comme membre du comité exécutif du GCEDM sera terminé le 6 juin 2017. En même temps, le mandat de Viktor Freiman comme trésorier arrive à échéance. Vous êtes invités à soumettre, avant le 30 janvier 2017, les noms de candidats et de candidates pour ces positions à Lucie DeBlois (lucie.deblois@fse.ulaval.ca), présidente du comité de nomination ou à David Reid (dreid@uni-bremen.de), membre du comité de nomination. Pour chaque nomination veuillez indiquer la position de membre du comité exécutif du GCEDM visé. Il n'est pas nécessaire actuellement de vérifier si les personnes que vous désirez nommer souhaitent

nominate are willing to run for these positions.

Call for the identification of prospective Ph.D. presenters

Each year at the CMESG meeting, individuals who have recently completed their Ph.D. degree in mathematics education are showcased. They are given an opportunity to present their work and share their results with colleagues from across Canada and around the world. To be eligible to present at the meeting, individuals must have successfully defended their dissertations no later than December 31, 2016. Presenters must have completed their Ph.D. program at a Canadian institution, or be a Canadian who has completed her/his doctorate at a foreign institution. If you know of such a person (whether you are her/his supervisor or not), please forward their name and contact information to me by email (lovric@mcmaster.ca) as soon as possible. I will then contact that individual to ascertain his/her willingness to attend and present at the CMESG meeting at McGill University, Montreal, Quebec, 2-6 June 2017.

If you are yourself a person who is eligible for a new Ph.D. presentation, please contact me directly to inform me that you wish to present at the meeting, and supply the information below.

Information needed: Name, Email address, Name of Institution where degree completed, Senior supervisor, Title of the Dissertation.

Thank you for your assistance in identifying this year's addition to the community of mathematics educators in Canada.

Miroslav Lovric (on behalf of the CMESG executive)

Call for the identification of prospective presenters at CMESG

In an effort to reach our colleagues who are working in mathematics education, but have been

accéder à ces postes.

Appel de présentateurs / présentatrices d'une thèse doctorale

Chaque année, à la rencontre du GCEDM, personnes qui ont récemment complété leur thèse de doctorat en didactique des mathématiques ont l'occasion de présenter leur travail et d'en partager les résultats avec des collègues à travers le Canada et autour du monde. Pour pouvoir présenter leur thèse à la rencontre du GCEDM, les personnes doivent avoir soutenu leur thèse avant le 31 décembre 2016. Tout présentateur, toute présentatrice, doit avoir complété son doctorat dans une université canadienne, ou doit être un(e) canadien(ne) qui a complété son doctorat dans une université étrangère. Si vous connaissez quelqu'un qui remplit ces conditions (que vous soyez le directeur/directrice de thèse de cette personne ou non), veuillez m'envoyer l'information ci-dessous

par courriel (lovric@mcmaster.ca) aussitôt que possible. Ensuite, j'écrirai à cette personne pour m'assurer qu'il/elle veuille assister et faire une présentation à la rencontre du GCEDM à l'Université McGill, Montréal, Québec, 2 - 6 juin 2017.

Si vous remplissez vous-même les critères pour présenter votre thèse à la rencontre de GCEDM, vous pouvez également me contacter directement pour me faire part de votre intérêt.

Renseignements nécessaires: Nom, Adresse de courrier électronique, Nom de l'université où le doctorat a été complété, Superviseur principal,

Titre de la thèse.

Je vous remercie d'avance de nous aider à ajouter des noms à la communauté des didacticiens et des didacticiennes des mathématiques au Canada.

Miroslav Lovric (pour l'exécutif du GCEDM)

À la recherche de présentateurs et présentatrices pour le GCEDM

Dans le but de rejoindre de nouveaux collègues qui

missed in our usual calls for Ph.D. presenters, CMESG Executive is issuing the following call:

We are looking for individuals who completed their Ph.D. in mathematics, but who have been formally working (as postdocs, for instance) on research projects in math education. These individuals would be invited to a CMESG meeting to present (together with our new Ph.D. presenters) about their *mathematics education* research (and not about their math research, nor their Ph.D. thesis).

If you know of such a person, please forward their name and contact information to me by email (lovric@mcmaster.ca) as soon as possible. I will then contact that individual to ascertain his/her willingness to attend and present at the CMESG meeting at McGill University in Montreal, from 2 to 6 June 2017. If you are yourself a person who is eligible, please contact me directly to inform me that you wish to present at the meeting, and supply the information below.

Information needed:

Name:

Email address:

Snail mail address:

Name of Institution where degree completed:

Name of Institution where presently employed, and position:

Thank you for your assistance in identifying this year's addition to the community of mathematics educators in Canada.

CMESG Newsletter Editor

We are pleased to announce that Carly Rozins, currently at the University of California, Berkeley, has agreed to be the new Editor of the CMESG/GCEDM Newsletter. We thank Ami Mamolo, outgoing editor, for her dedicated service to the newsletter during her term and are grateful to her for aiding with this transition.

travaillent en didactique des mathématiques sans toutefois avoir soutenu une thèse de doctorat dans le domaine, le comité exécutif du GCEDM lance l'appel suivant :

Nous sommes à la recherche de personnes qui ont complété une thèse de doctorat en mathématiques mais qui se sont impliquées formellement par la suite (par exemple à titre de stagiaires postdoctoraux) dans un projet de recherche en didactique des mathématiques. Ces personnes seraient invitées à présenter leur projet en didactique des mathématiques (pas leur thèse de doctorat en mathématiques, ni un projet de recherche en mathématiques) à notre rencontre annuelle, au même titre que les personnes ayant récemment soutenu une thèse de doctorat en didactique des mathématiques.

Si vous connaissez quelqu'un qui remplit ces conditions, veuillez m'envoyer l'information ci-dessous par courriel (lovric@mcmaster.ca) aussitôt que possible. Ensuite, j'écrirai à cette personne pour m'assurer qu'il/elle veuille assister et faire une présentation à la rencontre du GCEDM à l'Université McGill à Montréal, du 2 au 6 juin 2017. Si vous êtes vous-même éligible, vous pouvez me faire part de votre intérêt en me contactant directement.

Renseignements nécessaires:

Nom :

Adresse de courrier électronique :

Adresse postale :

Nom de l'université d'attache et position occupée :

Je vous remercie d'avance de nous aider à ajouter des noms à la communauté des didacticiens et didacticiennes des mathématiques du Canada.

Éditrice du bulletin GCEDM

Nous sommes heureux de vous informer que Carly Rozins, de l'Université de Californie, Berkeley, a accepté le poste d'éditrice du bulletin du GCEDM-CMESG. Nous remercions Ami Mamolo, éditrice sortante, pour son dévouement pour le bulletin durant son mandat et lui sommes reconnaissants pour son aide durant la période de transition.

CMESG EXECUTIVE / L'EXÉCUTIF DU GCEDM

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.

Olive Chapman, President / Président
Werklund School of Education
University of Calgary
email: chapman@ucalgary.ca

Caroline Lajoie, Vice President / Vice-Président
Département de mathématiques
Université du Québec à Montréal
email: lajoie.caroline@uqam.ca

Viktor Freiman, Treasurer and Membership Secretary / Trésorier et aux membres
Faculty of Education
Université de Moncton
email: viktor.freiman@umoncton.ca

Donna Kotsopoulos, Member-at-large/Membre adjoint
Faculty of Education
Wilfrid Laurier University
email: dkotsopo@wlu.ca

Lisa Lunney Borden, Secretary / Secrétaire
School of Education
St. Francis Xavier University
email: lborden@stfx.ca

Miroslav Lovric, Member-at-large / Membre adjoint
Department of Mathematics and Statistics
McMaster University
email: lovric@mcmaster.ca

CMESG Editors / Les Éditeurs du GCEDM

proceedings editor / l'éditeur des actes: Susan Oesterle (oesterles@douglascollege.ca)
webpage editor / responsable du site sur l'hypertexte: Peter Liljedahl (liljedahl@sfu.ca)
newsletter editor / l'éditeur du bulletin : Ami Mamolo & Carly Rozins