

NEWSLETTER / BULLETIN

December 2012

29 (1)

décembre 2012

**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:

- 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.*

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.*

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 members | 5 |
| • Réflexions sur la rencontre du GCEDM 2012 | |
| • A letter from David Reid | |
| • On-going conversations in Regina | |
| • CMESG / GCEDM Gallery Walk Collage | |
| • News from the Executive / des Nouvelles de l'Exécutif | 8 |
| • Elections 2012 CMESG Executive: Call for Nominations | |
| • Call for the Identification of Prospective PhD Presenters | |
| • Elections 2012 GCEDM exécutif : Appel de candidatures | |
| • Appel de présentateurs / présentatrices d'une thèse doctorale | |
| • CMESG Editors / Les éditeurs du GCEDM | 9 |
| • CMESG Executive / L'exécutif du GCEDM | 9 |

PRESIDENT'S MESSAGE DU PRÉSIDENT

Elaine Simmt

Just last month I was fortunate to catch up with a number of our members of the Canadian Mathematics Education Study Group at the annual conference of the North American Chapter of the Psychology of Mathematics Education in Kalamazoo, Michigan. There is something quite special about the bond that CMESG members share and it was evident at that meeting as small groups of us would spontaneously gather together during breaks, sit together in sessions, and share conversation over lunch and dinner. That bond is born and nurtured year after year at our annual CMESG meetings thanks to the traditions we have inherited from our founders and the stewards after them. Of particular note is a program that provides members with a structure to work on relevant and important issues in mathematics education through authentic and respectful dialogue. As the years have gone by, our program structure has not changed that significantly from its early days. However, we have added some elements such as the Small Group Discussions and the Plenary Question Period, the New PhD sessions, the Math Gallery, and the Elder Talk. Although we have added some very important elements to the program we haven't taken anything out of it and people have begun to comment on how full the program is.

Following this year's conference we sent out a survey to our membership to ask for their views on the conference. We had a very good response to our survey request. For the most part people want things to stay the way they are! People want the working groups, they want the plenaries and plenary discussions and question period, they want the new PhD sessions, the Math Gallery, and so on. People appreciate the features of the program. So, with just a little tweaking (maybe an Elder talk over dinner, the Math Gallery with lunch, or shortening, by just a little, the breaks) we will maintain the traditions of CMESG.

I cannot talk about our annual meeting without thinking back to last year's meeting at Laval University. On behalf of our executive and all of the conference participants, I would like to thank

Le mois dernier, j'ai pu rencontrer des membres de notre Groupe Canadien d'étude en didactique des mathématiques lors de la conférence annuelle de North American Chapter of the Psychology of Mathematics Education, à Kalamazoo au Michigan. Il est arrivé quelque chose de particulier. Durant cette conférence, il était clair qu'un petit groupe d'entre nous désiraient spontanément être ensemble durant les pauses entre deux sessions et partager leurs conversations durant les repas. Les rencontres du groupe canadien sont nées et ont été entretenues années après années lors de nos congrès annuels et nous avons hérités des traditions des fondateurs et des personnes qui les ont suivis. Notre programme permet aux membres de vivre une structure de travail pertinente et qui semble avoir d'importantes conséquences en didactique des mathématiques et ce, à travers un dialogue respectueux et authentique. Les années ont passé et la structure du programme n'a pas changé de façon significative depuis les premières années. Toutefois, un certain nombre d'éléments ont été ajoutés comme les groupes de discussions et les périodes de questions sur les plénières, la galerie mathématique et la présentation des anciens. Quoique nous ayons ajouté des éléments très importants dans nos programmes, nous n'avons rien enlevé et le programme est maintenant très chargé.

À la suite de la rencontre de cette année, nous avons envoyé un sondage à tous les membres afin de leur demander leur point de vue sur les rencontres. Nous avons reçu un très bon niveau de réponses à notre sondage. La grande majorité des membres désirent préserver ce que nous faisons déjà: les groupes de travail, les plénières et les périodes de préparation de questions, les sessions des nouveaux Ph.D., la galerie mathématique, etc. Les membres semblent apprécier le programme actuel. Certains ajustements sont demandés (peut-être les paroles aux anciens à réaliser durant un repas du soir, la galerie durant un repas du midi, et raccourcir la durée des pauses) et nous permettront de maintenir les traditions du GCEDM.

Je ne peux parler de notre rencontre annuelle sans penser à celle réalisée à l'université Laval l'été dernier. Au nom du comité exécutif et de tous les participants et les participantes, je souhaite remercier

Frédéric Gourdeau and his incredibly helpful and pleasant math students, Marie-Pier Bédard, Simon B. Lavallée, and Sarah Mathieu-Soucy for their hospitality. Special thanks to Andréa Deschênes, Anick Lévesque-Gravel, Joannie Harvey, Malik Younsi, Jonathan Godin, Laurent Pelletier, and Emmanuelle Renauld for setting their mathematics aside long enough to serve at the opening reception and then again at the wine and cheese soirée.

I would like to thank Peter Liljedahl for producing the proceedings from the last 7 meetings. I know how hard he and his co-editors worked to create such quality products. Very soon the website will have an almost complete archive of proceedings thanks to Peter, who rummaged around the dusty bookshelves to find the proceedings that were published prior to the existence of our website. This collection will provide a unique history of mathematics education in Canada. Thank you to Susan Oesterle who has taken over from Peter.

When you check out our proceedings collection you might not notice that the site has been moved from its former site at UWO under George Gadanidis's management to a new site under Chantal Buteau's web-management. Thank you George for your work to maintain our Internet presence and for the easy access to our resources. Thank you to Chantal for taking over.

The new URL(s) are now www.cmesg.ca and www.gcedm.ca, both of which lead to the same website. The former site is now on being re-directed to the new site. Note that in the process of moving the site, we had to change the URLs for posted materials: e.g., for the 2011 proceedings: <http://s383713542.onlinehome.us/cmesgfiles/pdf/CMESG2011.pdf>. This means that the former URLs are no longer working. If you have any questions, please contact Chantal at cbuteau@brocku.ca.

At our last annual meeting we thanked outgoing executive member Laurent Theis. However, Laurent did not get much of a break from CMESG service. He joins Dave Wagner on our 2013 nominations committee. Thank you both.

Looking forward, I would like to report that we have most of our program settled for the May 24 – 28, 2013 CMESG meeting at Brock University. Please mark your calendars and join Chantal Buteau, Joyce Mgombelo, and Lionel Lacroix in St. Catherine's, ON.

Frédéric Gourdeau et son indefectible équipe d'étudiants et d'étudiantes en mathématiques, Marie-Pier Bédard, Simon B. Lavallée, Sarah Mathieu-Soucy pour leur hospitalité. Un merci bien spécial à Andréa Deschênes, Anick Lévesque-Gravel, Joannie Harvey, Malik Younsi, Jonathan Godin, Laurent Pelletier, Emmanuelle Renauld pour avoir mis de côté leurs études en mathématiques tout au long de cette rencontre pour nous servir durant la réception d'ouverture et la soirée vin et fromage.

Je désire remercier Peter Liljedahl pour avoir produit les actes des sept dernières rencontres. Je sais combien cela prend de temps et combien ses co-éditeurs ont dû travailler pour créer des productions de qualité. Très bientôt le site web aura une liste complète de tous les actes pour nos rencontres. Merci à Peter qui travaille à trouver tous les ouvrages et les actes poussiéreux et à les publier sur le site. Cette collection de matériel donnera une histoire unique à la didactique des mathématiques au Canada. Merci Susan Oesterle qui reprend le travail de Peter.

Lorsque vous vérifierez notre collection d'actes des rencontres, vous pourrez noter que le site a été déplacé de la faculté d'éducation de l'université Western Ontario sous George Gadanidis vers un site web sous la supervision de Chantal Buteau. Merci George pour ton travail à maintenir, avec tes ressources, une présence sur Internet et un accès facile aux membres. Merci Chantal, qui reprend le travail.

Voici la nouvelle adresse: www.gcedm.ca (ou www.cmesg.ca, les deux adresses menant au même site). L'ancien site est désormais redirigé vers le nouveau site. Notez qu'en déménageant le site, nous avons dû changer le URL des ressources du GCEDM. Par exemple, les actes de 2011 se trouve à: <http://s383713542.onlinehome.us/cmesgfiles/pdf/CMESG2011.pdf>. Cela signifie que les anciens URLs ne fonctionnent plus. Si vous avez des questions, svp communiquez avec Chantal: cbuteau@brocku.ca.

Lors de notre dernière rencontre annuelle, nous avons remercié Laurent Theis pour son terme à l'exécutif. Laurent a rendu beaucoup de services au groupe canadien. Se joint à nous Dave Wagner sur notre comité de nomination 2013. Merci tous les deux.

Au plaisir de vous revoir bientôt à la rencontre de l'université Brock du 24 au 28 mai 2013. N'oubliez pas de mettre à votre calendrier ces dates pour la rencontre avec Chantal Buteau, Joyce Mgombelo et Lionel Lacroix à St. Catherine en Ontario.

NOTICES / AVIS

Canadian Mathematical Society Events

This year's CMS Winter meeting is being hosted jointly by the CMS and the Centre de Recherches Mathématiques (CRM), from December 7 – 12, 2012 at the Fairmont Queen Elizabeth, in Montreal, Quebec. The focus of the Mathematics Education session is on the nature and future of the Canadian Mathematics Education Forum (CMEF), and is organized by Peter Taylor (Queen's U.). This meeting may have particular relevance to the CMESG community, and a follow-up meeting will be held at Brock U. during CMESG 2013.

Laurels:

A special congratulations to CMESG Elder Bernard Hodgson (Université Laval) who will be receiving this year's Graham Wright Award for Distinguished Service. Félicitations Bernard!

Une grande félicitation à GCEDM Ancien Bernard Hodgson (Université Laval) qui recevra le Prix Graham-Wright pour service méritoire. Félicitations Bernard!

Call for Sessions:

The Canadian Mathematical Society's Summer Meeting in Halifax, Nova Scotia (June 4 - 7, 2013) is inviting proposals for sessions. For more information visit: <http://cms.math.ca/Events/summer13/>

Workshop Report on Early Years Spatial Reasoning

On November 23-25, at the Banff International Research Station (BIRS), we held a 2 day workshop on Early Years Spatial Reasoning with 29 participants. Some key talks and discussions are archived for everyone to view through the BIRS site. We recommend going through the site <http://ucalgary.ca/IOSTEM/node/6> to capture the context and speakers' names. We started (and will add to) a list of readings around the workshop theme, available here: <http://ucalgary.ca/IOSTEM/node/5>.

The discussion was wide ranging with some discussion of what we now know, and a lot of discussion about what we do not (yet) know but would like to. This meeting was organized by people from an earlier University of Calgary Symposium sponsored by the IOSTEM project, with organizers Brent Davis, Joan Moss, Yukari Okamoto, Nathalie Sinclair, and Walter Whiteley. For a number of people, this was a first face-to-face meeting with other people keenly interested in these topics. For others, it was a continuation of themes encountered at CMESG Ad Hoc sessions and CMS Mathematics Education Forums. We foresee a number of follow up activities, including sharing literature reviews, an NCTM Research Days presentation already accepted for next April, and a possible special journal issue with material related to our themes.

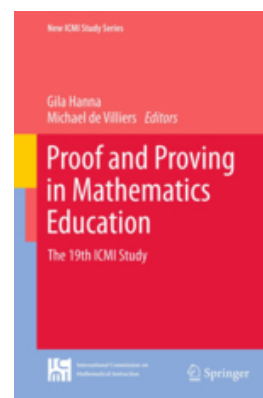
For further information, contact Walter Whiteley (whiteley@mathstat.yorku.ca) or Krista Francis-Poscente (kfrancis@ucalgary.ca).

Book Release

Proof and Proving in Mathematics Education: The 19th ICMI Study edited by Gila Hanna and Michael de Villiers is now available for purchase.

Hailed by Springer as the “first comprehensive book covering a wide range of aspects related to the teaching and learning of proof,” the book addresses issues such as: The potential role of reasoning and proof in deepening mathematical understanding; The development of suitable curriculum materials and teacher education programs to support the teaching of proof and proving. It seeks to offer “new ideas aimed at enhancing the place of proof and proving in our classrooms.” (Springer.com)

Those interested in purchasing, can order the book directly from ICMI with a 40% discount (as opposed to from Springer).



MEMBERS' ACTIVITIES / ACTIVITÉS DES MEMBERS

Réflexions sur la rencontre du GCEDM 2012

Khoi Mai Huy
Université de Sherbrooke

Tout d'abord, je veux souligner que ma participation au GCEDM 2012 fut ma 1^{ère} participation aux activités du groupe, mais certainement pas la dernière. Le comité du GCEDM 2012 nous a informés que cette année il y a beaucoup de nouveaux visages, des jeunes chercheuses et chercheurs de ma génération. Cette tendance est réjouissante pour le Groupe car les jeunes incarnent le renouvellement et le potentiel positif pour l'avenir à moyen et à long terme du Groupe.

As it was my first participation in a CMESG meeting, I had a great curiosity for this new socio-professional experience. This meeting allowed me to meet some very interesting people in the field, I was able to work and discuss, but also laugh, sing and have a great time with them. My experience of those few days gave me the pleasant feeling of being part of a community of professionals whose members are not only open, but also really interesting and interested, and competent in their fields of research.

Mon activité préférée du GCEDM 2012 est le groupe de travail B portant sur le thème de « Diversité en mathématiques et relation avec l'équité » et animé par Bev Caswell et David Wagner. Les matinées de travail de notre groupe étaient très enrichissantes et intéressantes. Les discussions portaient sur des sujets sociaux, culturels et philosophiques, en lien avec le thème du groupe et en lien avec les mathématiques, par exemple sur ce qui serait l'équité en mathématiques et par les mathématiques. Ce qui m'a plu dans notre groupe, c'est que nous dépassions souvent les limites du cadre de travail prévu, mais tous les participants du groupe restaient concentrés, se montraient curieux de chaque débat et contribuaient et enrichissaient activement les discussions avec leurs connaissances, mais surtout avec leurs vécus personnels en tant qu'enseignant(e) ou chercheur(e).

A letter from David Reid

David Reid
Acadia University

For the past year I have been in Bremen Germany, developing a Master's programme in International Mathematics Education, which is now ready to launch.

The inspiration for this was the experience of a couple of international school teachers turning up in Nova Scotia to do Acadia's M.Ed., which was not designed with international schools in mind. When I asked why they'd chosen Acadia, they said that the combination of a focus on mathematics education and the flexible schedule (which allowed them to do the programme part time while working far away) was hard to find. So they ended up in Nova Scotia.

The University of Bremen is keen to develop international programmes, and there seems to be a need for something more specific to the needs of international school teachers. So here I am. The details of the programme can be found at <http://www.uni-bremen.de/international-mathematics-education>.

I would love to hear from colleagues who might be interested in teaching a module one day, either here in Bremen in the summer, or on-line. The modules are designed to be equivalent in workload to what is typical in English speaking Canada (about 36 contact hours). I am also interested in hearing about courses you offer that might complement the ones offered here. The two Options modules are designed to allow transferring courses done elsewhere. If you see modules you'd like to make available to your Masters students, let me know. We are happy to accommodate extra students when space permits. And finally, if you get applications for your Masters programmes from international school teachers who are looking at Canadian programmes because they can't find anything designed for them, you might mention that there's something new in Bremen they should look at.

I am looking forward to seeing you all at Brock next year.

On-going conversations in Regina

Rick Seaman
University of Regina

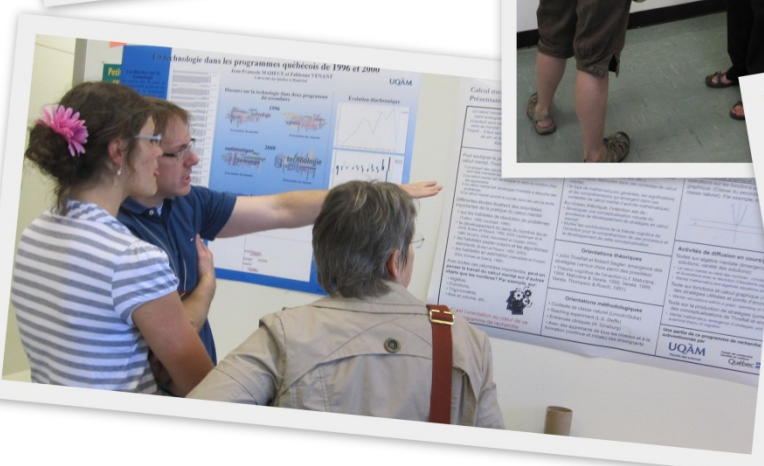
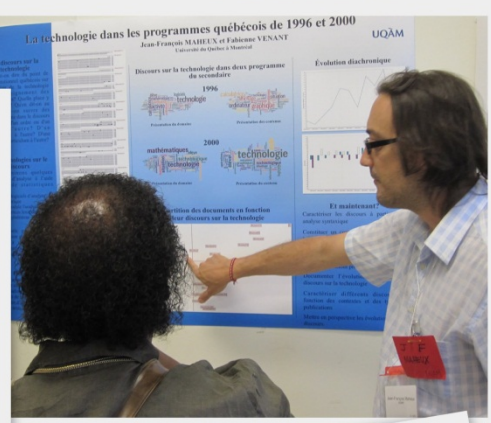
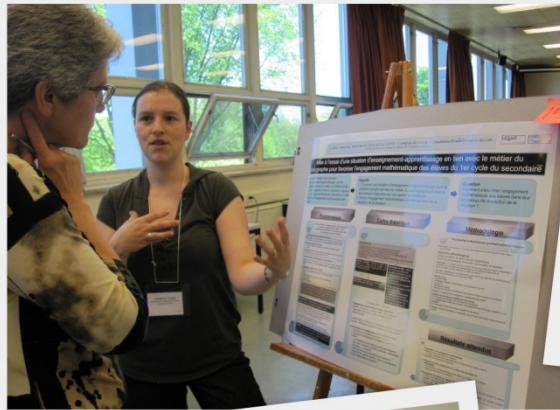
Knock. Knock. I opened my office door at the University of Regina and with that began a conversation/journey with Vee and Kelly, two educators from Leading Thunderbird Lodge – “a residential youth treatment center located in the beautiful and scenic Qu'Appelle Valley 5 minutes outside of Fort Qu'Appelle” in Saskatchewan (<http://www.leadingthunderbirdlodge.ca>).

The pressing question that brought them into Regina was “How would you teach mathematics to these youth?” After some discussion they left to digest what we had talked about and three months later they returned to the University of Regina to ‘report back’ on how it was going. Listening in on Vee and Kelly's conversation was Shuana Niessen, Communications Officer in the Faculty of Education and Managing Editor of Education News who afterwards wrote an article based on their visit entitled *Aboriginal culture woven into curriculum* for *Education News*, available here:

<http://www.uregina.ca/external/communications/feature-stories/current/fs-05222012.html>

Later this month the conversation/journey continues when Vee and Kelly return again to the University of Regina to make a presentation of their work to the third-year mathematics education students.

Gallery Walk - CMESG/GCEDM 2012



NEWS FROM THE EXECUTIVE / DES NOUVELLES DE L'EXÉCUTIF

CMESG elections 2013: Call for nominations

The two-year terms of Viktor Freiman (Treasurer) and Peter Liljedahl (Member) on the Executive Committee will be ending May 30, 2013. You are invited to submit names of candidates for the two positions to David Wagner (dwagner@unb.ca), chair of the Nomination Committee, or Laurent Theis (Laurent.Theis@USherbrooke.ca), member of the Nomination Committee, no later than January 9, 2013.

For each nomination, please indicate whether it is for the position of treasurer or as a member of the Executive. It is not necessary at this time to verify if the individuals you wish to nominate are willing to run for the office

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, 2012. 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 Brock University, 24 to 28 May 2013. 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 2013 meeting, and supply the information below.

Élection 2013 pour GCEDM: Appel de candidatures

Les mandats de deux ans de Viktor Freiman (Trésorier) et de Peter Liljedahl (Membre) au sein de l'Exécutif viennent à échéance le 30 mai 2013. Vous êtes invités à soumettre des candidatures pour ces deux postes à David Wagner (dwagner@unb.ca), président du Comité de nominations, ou à Laurent Theis (Laurent.Theis@USherbrooke.ca), membre du Comité de nomination, d'ici au 9 janvier 2013.

Pour chaque personne que vous désirez mettre en nomination, vous devez indiquer s'il s'agit d'une mise en nomination pour le poste de trésorier ou en tant que membre de l'exécutif. Il n'est pas nécessaire à ce moment-ci de vérifier si une personne dont vous proposez la nomination accepte de se présenter.

Appel de présentateurs / présentatrices d'une thèse doctorale

Chaque année, à la réunion du GCEDM, les personnes qui ont récemment complété leur thèse doctorale 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 avoir le droit de présenter leur thèse à la réunion du groupe canadien, les personnes doivent avoir soutenu leur thèse avant le 31 décembre 2012. Tout présentateur/ 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'écirai à cette personne pour m'assurer qu'il/elle veuille assister et faire une présentation à la réunion du groupe canadien à l'Université Brock, du 24 au 28 mai 2013. Si vous remplissez vous-mêmes les critères pour présenter votre thèse à la rencontre de Ste-Catherines, vous pouvez également me contacter

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

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

Miroslav Lovric (on behalf of the CMESG executive)

directement pour me faire part de votre intérêt.

Renseignements nécessaires: Nom; Adresse de courrier électronique; Adresse postale; Nom de l'université où le doctorat a été complété; Superviseur principal; Titre de la dissertation.

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)

CMESG Editors / Les Éditeurs du GCEDM

proceedings editor / l'éditeur des actes: Susan Oesterle (oesterles@douglascollege.ca)

webpage editor/responsables du site sur l'hypertexte: Chantal Buteau (cbuteau@brocku.ca)

newsletter editor / éditeur du bulletin : Ami Mamolo (amamolo@edu.yorku.ca)

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.

Elaine Simmt, President / Président
Department of Secondary Education
University of Alberta
email: esimmt@ualberta.ca

Lucie De Blois, Member-at-large / Membre adjoint
Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval
email: lucie.deblois@fse.ulaval.ca

Peter Liljedahl, Vice President / Vice-Président
Faculty of Education
Simon Fraser University
email: liljedahl@sfu.ca

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

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

David Lidstone, Recording secretary / Secrétaire
Department of Mathematics and Statistics
Langara College
email: dlidstone@langara.bc.ca