

## Les mathématiques à la confluence des sciences et des techniques

En ce début d'une ère nouvelle suite aux États généraux de l'éducation, le congrès de Rivière-du-Loup a pour nous une grande importance. Le thème de ce congrès: «Les mathématiques à la confluence des sciences et des techniques», illustre le fait que, dans l'évolution extraordinairement dynamique des sciences et des techniques, ainsi que dans l'éducation des jeunes, les mathématiques ont une mission spéciale qui est, comme le disait si bien David Hilbert, de permettre le rapprochement de la théorie et de la pratique, de la pensée conceptuelle et de l'expérience.

Nous avons reçu récemment le «World Mathematical Year 2000 Newsletter», qui rappelle que l'assemblée générale de l'Union mathématique internationale, réunie dans le cadre du Congrès international des mathématiciens en août 1994 à Zurich, a accepté le rapport de son «comité du tournant du siècle», décrétant l'an 2000 «Année mathématique mondiale». L'Union mathématique internationale va donc organiser ou co-ordonner des activités devant avoir lieu en l'an 2000 comme:

1. inviter un groupe de mathématiciens de premier ordre à présenter (comme Hilbert en 1900) les sujets et problèmes qu'ils prévoient être au centre de l'activité mathématique du prochain siècle;
2. choisir un certain nombre de symposiums consacrés aux mathématiques, leurs applications et leur rôle dans la société, certains de ces symposiums étant organisés avec d'autres sociétés scientifiques;
3. appuyer des événements devant avoir lieu sous les auspices de la Commission internationale pour l'enseignement des mathématiques,

la Commission pour le développement et les échanges et la Commission internationale pour l'histoire des mathématiques.

À la question: «Quels seront selon vous les problèmes et défis dans les mathématiques du 20e siècle?», le président de l'Union internationale des mathématiques, David Mumford, répond qu'il a le sentiment qu'un point très important consiste à *restaurer la libre circulation des idées entre les mathématiciens purs et les mathématiciens appliqués*. Il rappelle qu'au 19e siècle la plupart des mathématiciens étaient à la fois purs et appliqués mais qu'au 20e siècle il s'est creusé un fossé entre les deux communautés. Il espère que l'accent mis actuellement sur l'utilité de la science en général ne conduira pas simplement à pousser de l'avant les domaines appliqués au détriment des domaines fondamentaux mais incitera plutôt à considérer l'utilité comme une intention commune où les chercheurs fondamentaux pourront trouver leur inspiration dans les applications et utiliser leurs idées théoriques pour attaquer de façon plus efficace les problèmes appliqués.

Restaurer la libre circulation des idées entre les mathématiques, les sciences et les techniques, voilà un défi de taille que le thème de notre congrès nous invite à affronter dans la perspective du prochain siècle. D'une façon plus immédiate, notre thème nous donnera l'occasion de réfléchir au rôle des mathématiques dans les programmes techniques des Cégeps dont la révision est en cours. Un mémoire de l'AMQ consacré uniquement à cette question a été envoyé à la Ministre de l'éducation Madame Pauline Marois à la fin du mois de mai dernier et une rencontre avec Monsieur Guy Demers du Ministère de l'éducation est prévue pour cet automne.

Par ailleurs, il est réconfortant de lire dans le Rapport synthèse sur l'évaluation des programmes d'informatique publié récemment par la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial les deux paragraphes suivants:

«Plusieurs collèves ont adopté une philosophie d'accessibilité aux études qui s'est traduite dans les faits, par l'inscription d'étudiants dont les notes au secondaire étaient plutôt faibles ou à qui il manquait le préalable en mathématiques. . . Ce procédé a eu pour effet d'attirer au programme des étudiants qui n'avaient pas toujours les antécédents scolaires leur permettant de réussir et à qui, surtout, il manquait une certaine maîtrise de la logique.

« Plusieurs facettes de l'informatique, en particulier la programmation, ne s'apprennent que par la déduction et l'inférence de résultats. C'est pour répondre à cette exigence qu'un préalable en mathématique a été fixé pour être admis au programme; la réussite de ce cours au secondaire est utilisée comme indice de la capacité d'un étudiant à pouvoir utiliser un raisonnement abstrait. C'est ce qu'ont pu vérifier les collèves qui ont accepté des étudiants aux prises avec des difficultés en mathématiques en constatant qu'une infime proportion seulement parmi ces derniers réussit à obtenir son diplôme.»

Le congrès fera bonne place aux ateliers consacrés au rôle des mathématiques dans les programmes techniques. De plus, nous avons le privilège de recevoir Monsieur Jacques Tardif qui est un expert en «enseignement stratégique» appliqué aux programmes techniques. Je tiens à le remercier ici chaleureusement d'avoir accepté de prononcer la conférence principale du congrès.

Au nom de l'AMQ, je remercie la Ville et le Cégep de Rivière-du-Loup pour son accueil. Un grand merci à Huguette Plourde qui, avec son équipe, a organisé ce congrès. Merci à André Ross qui est responsable de la publication des Actes '96. Merci enfin à tous les participants qui témoignent de la vitalité de notre Association et appuient ainsi son rôle essentiel dans la poursuite de la qualité de l'éducation au Québec.

Je termine en adressant mes chaleureuses félicitations à Madame Denyse Gagnon-Messier qui vient tout juste d'être nommée membre de la Commission de l'enseignement secondaire du Conseil Supérieur de l'Éducation pour un mandat de trois ans débutant en octobre 1996. La candidature de notre collègue avait été présentée par l'A.M.Q.

Bernard Courteau  
Université de Sherbrooke

## Liste des gagnant(e)s du concours mathématique de l'AMQ, ordre secondaire

1 <sup>er</sup>	RADULESCU, Andrei Polyvalente Émile-Legault, Ville St-Laurent	9 <sup>e</sup>	TRAHAN, Anik Séminaire Salésien, Sherbrooke
2 <sup>e</sup>	SHUM, Kenny École Secondaire Antoine-Brossard, Brossard	10 <sup>e</sup>	DESCHESNES, Martin École Joseph-François Perrault, Montréal
	YEN, Tawei École Secondaire Mont-Royal, Ville Mont-Royal	11 <sup>e</sup>	HAMEL, Jean-François Polyvalente J.-H.-Leclerc, Granby
4 <sup>e</sup>	KWOK, Wing Hong École Secondaire Mont-Royal, Ville Mont-Royal	12 <sup>e</sup>	ARCAND, Marc-André École Secondaire Beaulieu, St-Jean-sur-Richelieu
5 <sup>e</sup>	LAPORTE, Sébastien École Secondaire Beaulieu, St-Jean-sur-Richelieu	13 <sup>e</sup>	BOIVIN-DUMAIS, Étienne Collège St-Alexandre, Gatineau
6 <sup>e</sup>	BALABAN, George Polyvalente Émile-Legault, Ville St-Laurent		LECLAIR, Marc-André Collège Mont Saint-Louis, Montréal
7 <sup>e</sup>	CHEN, Ruo Yu École Secondaire Mont-Royal, Ville Mont-Royal		MOON, Hye Ra Villa St-Marceldine, Westmount
	STINGHE, Nicolae École Secondaire Jeanne-Mance, Montréal		WU, Chuan Huang École Secondaire Urgel-Archambault, Montréal