

Quelques nouvelles

une nouvelle année. Voici enfin votre Bulletin de décembre et toutes sortes de bonnes résolutions pour le nouvel an. Mais auparavant, voici quelques nouvelles concernant le dernier congrès (ainsi que le précédent), les prix qui y ont été attribués, les prix décernés à plusieurs de nos membres, les dates des prochains concours mathématiques, la rencontre des connoteurs de mathématiques de niveau collégial à partir d'octobre dernier, etc., etc.

Le 37^e congrès, tenu le 1^{er} octobre dernier à Saint-Hyacinthe, fut un succès et nous tenons à remercier l'organisateur Monsieur Fernand Beaudet, ainsi que toute son équipe, pour cette journée remarquable. Nous tenons aussi à remercier Monsieur Serge Cloutier, directeur général et Madame Françoise Richer, directrice des études du Cégep de Saint-Hyacinthe pour leur accueil. Ils nous ont facilité la tâche en mettant à notre disposition les locaux et le matériel informatique nécessaires pour la tenue de cette journée. Merci aussi à toutes les personnes qui ont présenté des ateliers, à tous les exposants, à tous les autres qui ont travaillé de près ou de loin à la réalisation de cette journée, merci à Fernand Beaudet et Jean-Pierre Couture de Rictus Infraphie, pour la conception de la superbe affiche du congrès. Le congrès annuel donne l'occasion aux membres de l'AMQ d'échanger, de se ressourcer et de participer à la vie de l'association. Merci à vous tous qui êtes venus.

Le thème de ce congrès était «*Les mathématiques au service de la science*». Dans le mot de bienvenue, Monsieur Bernard Courteau, président de l'association, le commentait comme suit.

«Il nous invite à voir les mathématiques et leur enseignement en relation avec les autres disciplines scientifiques et techniques. Les mathématiques comme langue des sciences se retrouvent au sein même de la culture scientifique et ont donc un rôle spécifique à jouer dans la culture de notre temps et dans la formation des scientifiques et des techniciens dont la société a besoin.

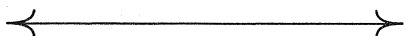
«C'est pourquoi, face au public et aux gouvernements, la communauté scientifique dans son ensemble devrait — comme aux États-Unis et au Canada anglais — mettre de l'avant la triade «*sciences, mathématiques et technologie*» de façon à faire apparaître clairement les liens organiques indissolubles qui unissent ces trois domaines surtout lorsqu'on vise le développement d'un système *durable* alimentant une culture ouverte à la science et fournissant des emplois créateurs de richesse.»

Une campagne de financement des camps mathématiques de l'AMQ fut lancée lors de cette journée. Monsieur Maurice L'Abbé, l'un des pionniers du développement des mathématiques au Québec et Monsieur Thomas Déry, ex-président de l'AMQ au milieu des années 60, nous ont fait l'honneur d'accepter cette campagne. Nous les remercions de tout coeur.

Monsieur Bernard Schiele, professeur à l'UQAM et organisateur du colloque international «*Quand la science se fait culture*» tenu en avril dernier, a accepté spontanément de prononcer la conférence principale

de notre congrès. Nous l'en remercions vivement.

Ne manquez pas de lire dans les pages qui suivent le rapport du président, Monsieur Bernard Courteau, présenté lors de la dernière assemblée générale au congrès de St-Hyacinthe le 1^{er} octobre dernier.



Prix honorifiques de l'AMQ

Lors de cette journée, il y eut remise de quatre prix honorifiques de l'AMQ.

• Prix Abel Gauthier pour la personnalité de l'année 1993

Ce prix a été décerné à **Madame Renée Caron**, présentement conseillère pédagogique au primaire à la Commission scolaire de l'Eau-Vive, pour souligner une carrière consacrée à la pratique de la pédagogie des mathématiques dans l'enseignement primaire et pour reconnaître l'influence considérable qu'elle y a exercée par sa recherche, son engagement dans les associations professionnelles et ses nombreux écrits. Monsieur Bernard Hodgson, président du jury, a fait une remarquable présentation de Madame Caron, lors de la remise de ce prix que vous pouvez lire dans les pages qui suivent.

• Prix Dieter Lunkenbein pour la meilleure thèse de maîtrise ou de doctorat en didactique des mathématiques

Ce prix a été décerné à deux personnes : **Madame Pascale Blouin** et **Madame Louise Poirier**. Pour ce prix, le jury s'est réjoui du nombre et de la qualité générale des candidatures.

Il a été décerné à **Madame Pascale Blouin** pour sa thèse de doctorat «Enseignement de la notion de fraction à des élèves de première secondaire en difficulté d'apprentissage». Citons ici le président du jury, Monsieur Jacques Lefebvre, au sujet de cette thèse.

«Divers commentaires et appréciations mettent en évidence l'intégration par Madame Blouin de plusieurs perspectives, théories et approches, tant de nature générale que portant plus spécifiquement sur la difficile question de l'enseignement et de l'apprentissage des nombres rationnels. Elle a

centré son travail sur des situations d'enseignement et sur l'analyse des apprentissages à la lumière du passé scolaire et des connaissances initiales des élèves, identifiées à l'aide de pré-tests. Des post-tests ont servi à noter l'évolution de la compréhension et des actions d'élèves, peu nombreux afin de pouvoir les étudier de façon détaillée. À la fine pointe d'un certain type de recherche actuelle, ce travail de madame Blouin, technique et spécialisé, est vu comme donnant de nombreux et utiles éclairages. En particulier, il invite à substituer aux modèles courants d'intervention auprès d'enfants en difficulté d'apprentissage mathématique un modèle d'action qui les rende davantage conscients et responsables de leur apprentissage.»

Il a été décerné à **Madame Louise Poirier** pour sa thèse de doctorat «Études des modèles implicites mis en oeuvre par les enfants lors de la résolution de problèmes arithmétiques complexes mettant en jeu la reconstruction d'une transformation». Citons ici le président du jury au sujet de cette thèse.

«Dans une perspective constructiviste, ce travail vise à identifier des modèles implicites et à analyser leurs liens avec les comportements mathématiques d'enfants du deuxième cycle du primaire (9 à 12 ans). Des tâches arithmétiques précises, des tests écrits auprès d'environ 200 élèves et des entrevues auprès de 15 élèves par niveau servirent à circonscrire le questionnement et à étayer les conclusions. Divers témoignages d'experts décrivent ce travail comme particulièrement bien informé et bien fait, innovateur et faisant progresser ce type de recherche. Madame Poirier a construit des modèles implicites reliés à des comportements, et à des erreurs, provisoirement stables chez les enfants. Davantage centré sur l'apprentissage, son travail n'est cependant pas coupé des perspectives de l'enseignement. En particulier, un examen des programmes et des manuels l'amène à conclure au peu de place, dans l'enseignement actuel, des préoccupations et méthodes dont sa thèse fait état

et qui pourraient aider à surmonter des obstacles dans l'apprentissage des entiers relatifs.»

citations à toutes deux, au nom de l'ensemble des membres de l'AMQ.

Prix Roland Brossard, pour le meilleur article paru dans le Bulletin de l'AMQ

Le prix Roland Brossard a été remis à **Monsieur Jacques Labelle** pour «Fausses preuves, paradoxes et autres folies en mathématiques», publié dans le Bulletin de décembre 1993 (vol. XXXIII, no 4). Nous félicitons au nom de tous les membres de l'AMQ.

Le choix de l'article primé a été fait par un vote des membres, sous la responsabilité de Monsieur Rochellet, que nous tenons à remercier.

Prix Adrien Pouliot, pour le meilleur matériel édité en 1993

Concernant ce prix (président du jury : Maurice Gagnon), deux ouvrages ont été primés : «Carrousel thématique 1 Première secondaire (Tomes 1 et 2)» de **Guy Breton**, publié au Centre Éducatif et Culturel et «Concepts fondamentaux de la statistique» de **Jacques Allard**, publié aux éditions Addison Wesley.

Concernant le livre de **Monsieur Guy Breton**, les commentaires du jury sont les suivants.

«On sent dans ce manuel une préoccupation didactique constante. Il y a beaucoup de recherche pour rendre la présentation intéressante et variée. Le livre est écrit en bon français, à la portée des élèves auxquels il s'adresse, sans concessions sur le contenu mathématique.»

Le jury a fait les commentaires suivants pour le livre de **Monsieur Jacques Allard**.

«Ce livre s'adresse aux étudiants universitaires en Sciences humaines. Il est orienté vers une compréhension conceptuelle des statistiques, plutôt qu'à l'assimilation de techniques. Les concepts et méthodes statistiques sont exposés en recourant à de nombreux exemples réalistes étudiés en grands détails. Il est écrit dans un langage très clair, sans abus de formalisme, ce qui

en fait un ouvrage particulièrement bien adapté à la clientèle visée.»

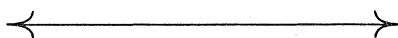
Félicitations à ces deux auteurs au nom de l'ensemble des membres de l'AMQ.

• Prix Frère Robert, pour le matériel didactique non édité

Le prix Frère Robert, pour le matériel didactique non édité (président du Jury : Loïc Therien), n'a pas été décerné cette année, par manque de candidatures. Il serait donc important que ce prix soit décerné l'an prochain. Pour ce faire, il faut tous ensemble y voir... Vous connaissez (ou vous avez entendu parler d') une personne ayant conçu du matériel didactique non édité? Alors il vous suffit de prendre tous les renseignements possibles concernant cette personne et ce qu'elle a conçu et d'envoyer le tout soit directement à Loïc Therien, soit à l'AMQ.

Si vous désirez faire parvenir des candidatures pour l'un ou l'autre des autres prix, qui seront décernés au prochain congrès, faites-le le plus tôt possible et postez le tout au secrétariat de l'AMQ ou directement au président du jury concerné.

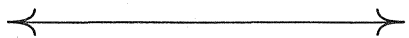
Concernant plus particulièrement le prix Abel Gauthier (la personnalité de l'année), il serait préférable que les suggestions de mises en candidature soient faites par les associations mathématiques ou par des groupes d'au moins cinq personnes membres d'associations. Ces suggestions devraient être acheminées au président du jury avant la fin du mois de mars et comprendre un texte de présentation du (de la) candidat(e) et de son apport au développement ou à la diffusion des mathématiques, de même qu'un curriculum vitae. Il faut tout de même faire remarquer que le jury n'a pas à se limiter aux candidatures ainsi suggérées.



Pré-congrès

Le Vendredi 30 septembre 1994 (veille du 37^e congrès de l'AMQ) se tenaient deux autres activités à St-Hyacinthe : un colloque, à l'intention des professeurs de sciences des Cégeps, portant sur les projets d'expérimentation des programmes de sciences de la nature au niveau collégial et le colloque du GDM (Groupe

des didacticiennes et didacticiens en mathématiques), sous le thème «La formation mathématique des jeunes du primaire et du secondaire». Merci aux participants et aux organisateurs de ces activités qui ont ajouté de la valeur à notre congrès.



Prix du Québec 94 Le prix Armand-Frappier

L'association mathématique du Québec tient à rendre hommage à l'un des membres fondateur de l'AMQ, **Monsieur Maurice L'Abbé**, lauréat du prix Armand-Frappier, destiné à souligner une contribution remarquable au développement d'institutions de recherche ou à la promotion de la science et de la technologie au Québec.

Maurice L'Abbé a été le premier Canadien français à obtenir un doctorat en mathématiques (en 1951, à l'université Princeton), il a ensuite fait des études post-doctorales à Paris avant de revenir au Québec où, très tôt, il a réalisé l'importance de créer des organismes qui seraient voués au développement des mathématiques. Il est nommé directeur du département de mathématiques de l'Université de Montréal en 1957. De simple département de service, il le transforme rapidement en un lieu de recherche, de formation de chercheurs et d'enseignants.

En 1962, il fonde le Séminaire de mathématiques supérieures, réalisation dont il est particulièrement fier, qui se tient encore aujourd'hui tous les ans à l'Université de Montréal, et où se réunissent des sommités internationales. Maurice L'Abbé créait de plus, en 1968, le premier Centre de recherche en mathématiques du Canada dont la renommée est bientôt internationale, et sera consacré centre national par le Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada (CRSNG).

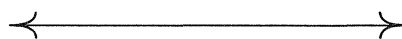
Maurice L'Abbé deviendra alors vice-recteur à la recherche de l'Université de Montréal jusqu'en 1974 et à ce titre il jouera un rôle prépondérant dans la création d'une dizaine de centres de recherche de cette institution. Il y a créé des structures, élaboré des politiques et y a conçu les outils de gestion et de financement de la recherche.

Il dirigera ensuite le Conseil des sciences du Canada

pendant quatre ans, jusqu'en 1983 pour devenir le premier président du Conseil supérieur de la science et de la technologie du Québec, jusqu'en 1990. Sous sa gouverne, le Conseil a joué un rôle de premier plan dans l'élaboration des politiques scientifiques, technologiques et industrielles du Québec. Les nombreuses études publiées par le Conseil constituent des outils permanents pour l'ensemble des intervenants dans le domaine des sciences et de la technologie, leur impact a été considérable.

Maintenant, à 74 ans, il préside une commission d'évaluation de la Conférence des recteurs et principaux universitaires du Québec, et est encore très présent dans le monde mathématique. Rappelons entre autres que Maurice L'Abbé a accepté d'être le président d'honneur de la campagne de financement des camps mathématiques de l'AMQ. Il était présent au congrès de Saint-Hyacinthe lors du pré-lancement de cette campagne et a lancé l'idée intéressante qu'il pourrait y avoir des camps mathématiques annuels, l'un au niveau secondaire en plus de celui déjà existant au niveau collégial. Idée à retenir.

Félicitations à Maurice L'Abbé, nous sommes honorés de votre implication aussi active dans notre association.

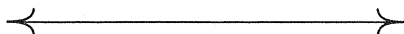


Prix du ministre

Récemment, les personnes suivantes se sont vues décerner le prix du ministre. Félicitations au nom de l'AMQ à

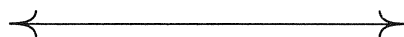
- **Madame Bibiane Plourde et Monsieur Patrick Coulombe** du département de mathématiques du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, ont reçu le prix pour la publication de leurs notes de cours «Méthodes quantitatives en sciences humaines»;
- **Madame Célyne Laliberté** a reçu le prix pour son ouvrage «Calcul différentiel et intégral : de l'image mentale à la pertinence de l'algèbre»;
- **Madame Louise Lafortune et Madame Lise St-Pierre** ont reçu le prix catégorie recherche pédagogique pour leur ouvrage «Les processus mentaux et les émotions dans l'apprentissage» et pour «La pensée et les émotions en mathématiques».

ore une fois BRAVO. Il semble bien que la communauté mathématique ne manque pas de personnalités remarquables.



Ordre du Canada

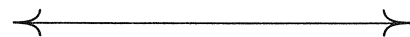
Monsieur **Jean-Marie DeKoninck**, professeur au département de mathématiques et de statistiques de l'Université Laval, a été un des récipiendaires québécois à recevoir l'ordre du Canada cet automne. M. DeKoninck, en plus d'être reconnu mondialement dans le domaine de la théorie des nombres, s'est distingué particulièrement comme créateur de l'Opération Rouge. Bravo et félicitations.



Félicitations

Mon collègue **Jean-Pierre Leclercq**, professeur de mathématiques au Collège de l'Abitibi-Témiscamingue, a été nommé Consul Honoraire de France à Rouyn-Noranda. Il existe au Québec deux consulats français, l'un à Montréal et l'autre à Québec, et il y a deux agences consulaires, l'une à Chicoutimi et l'autre à Rouyn-Noranda. Nous voulons ici féliciter, au nom de tous les membres de l'association, M. Leclercq pour cette nomination.

En outre, soulignons qu'un article est paru dans le journal *Le Devoir* du lundi 28 novembre 1994 sur **Albert Labelle**, illustre membre d'une famille de mathématiciens (ils sont quatre frères) et professeur à l'UQAM. À lire! si ce n'est déjà fait!



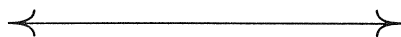
Concours mathématique de l'AMQ

L'AMQ organise chaque année deux concours mathématiques l'un pour le niveau secondaire, l'autre pour le niveau collégial. Ces deux concours ont lieu au début de l'année et tout élève peut s'y inscrire par l'entremise de son enseignant(e) responsable de son école. Cette année, le concours de **niveau secondaire** aura lieu le **2 février 1995**, tandis que celui de **niveau collégial** se tiendra le **10 février 1995**. Toute personne intéressée à inscrire son école dans la liste des envois

n'a qu'à contacter

- M. Jean Turgeon (responsable du concours secondaire) ou
Mme Thérèse Ouellet (secrétaire) à l'Université de Montréal
Téléphone : (514) 343-6743
Télécopieur : (514) 343-5700
- M. Claude Pichet (responsable du concours collégial) à l'UQAM
Téléphone : (514) 987-3662
Télécopieur : (514) 343-5700

Une vingtaine de gagnants du concours collégial participent au **camp mathématique** animé par des professeurs d'université. Le camp a lieu sur le campus d'une université. De 1980 à 1989, il s'est tenu à l'Université de Sherbrooke, en 1990 à l'Université de Chicoutimi, de 1992 à 1993 à l'Université Laval, l'année dernière il a eu lieu à l'Université de Montréal. Cette année il se tiendra encore à l'Université de Montréal du 29 mai au 9 juin 1995. Ces concours et ce camp mettent en valeur les jeunes talents en mathématiques et ont des retombées très positives sur le développement scientifique du Québec.



Membre institutionnel

Il est maintenant possible pour une institution d'enseignement ou une entreprise de devenir membre institutionnel (pour une année) pour 200\$.

En devenant membre institutionnel, l'institution ou l'entreprise recevra les quatre numéros du Bulletin de l'AMQ, de plus, elle aura la possibilité de désigner cinq de ses étudiants ou stagiaires ou (dans le cas des écoles secondaires ou les commissions scolaires) cinq professeur(e)s nouvellement embauchés, qui deviendront membres individuels de plein droit de l'AMQ. Il pourrait être intéressant que votre institution devienne membre, ce faisant, nous pourrions attirer dans nos rangs des futurs adultes, intéressés par les mathématiques, et ainsi assurer dès maintenant une relève dynamique.