

Quelques nouvelles

1. Le Prix Abel 2003 va à Jean-Pierre Serre

Le Prix Abel a été institué par le gouvernement de Norvège le premier janvier 2002 pour reconnaître une contribution scientifique exceptionnelle dans le domaine des mathématiques. D'une valeur de 6 millions de couronnes norvégienne (environ 750 000 Euros) le prix Abel rivalise avec le prix Nobel qui, comme on le sait, n'est pas décerné en mathématiques.

L'Académie des Sciences et des Lettres de Norvège a nommé un Comité Abel formé de cinq mathématiciens pour évaluer les candidatures et formuler une recommandation pour le lauréat du Prix Abel. Les membres de ce comité, nommés pour deux ans, sont :

Erling Støermer (président), Université d'Oslo ; John Macleod Ball, Université d'Oxford, Angleterre ; Friedrich Ernst Peter Hirzebruch, Institut Max Planck, Allemagne ; David Mumford, Université Brown, Etats-Unis et Jacob Palis, Institut national de mathématiques pures et appliquées, Brésil.

L'Académie des Sciences et des Lettres de Norvège a décidé de décerner le Prix Abel 2003 à Jean-Pierre Serre « pour son rôle central dans l'élaboration de la forme moderne de nombreux domaines des mathématiques, notamment la topologie, la géométrie algébrique et la théorie des nombres ».

Jean-Pierre Serre, actuellement professeur honoraire au Collège de France à Paris, est né en 1926 à Bages, en France. Il a fait ses études à l'École Normale Supérieure et a obtenu le titre de Docteur ès sciences à la Sorbonne en 1951. Il est professeur au Collège de France depuis 1956.

Jean-Pierre Serre a été fait commandeur de la Légion d'Honneur et grand officier de l'Ordre National du

Mérite. Il a été membre de nombreuses académies nationales, en France, en Suède, aux Etats-Unis et aux Pays-Bas notamment. Parmi les prix qui lui ont été décernés, citons la médaille Fields en 1954 (dont il est le plus jeune récipiendaire à ce jour), le Prix Gaston Julia en 1970, le Prix Balzan en 1985, le Prix Steele en 1995 et le Prix Wolf en 2000. Il a été nommé docteur « honoris causa » de nombreuses universités, et l'Université d'Oslo est la dernière en date à lui avoir attribué cette distinction à l'occasion du bicentenaire de la naissance de *Niels Henrik Abel*, célébré en 2002.

Ces informations sont tirées de la citation de l'Académie des Sciences et des Lettres de Norvège parue le 3 avril dernier au site <http://www.abelprisen.no> qui contient également un aperçu très bien vulgarisé de quelques travaux mathématiques de Jean-Pierre Serre.

2. Prix de l'AMQ pour 2002

Voici venu le temps de préparer vos propositions de candidatures aux divers prix de l'AMQ pour l'an 2002. Vous trouverez la liste de ces prix ci-dessous avec, le cas échéant, quelques précisions sur l'un ou l'autre, ainsi que les coordonnées des présidents ou présidentes des jurys à qui expédier les dossiers. Pour tous sauf un, le Prix Rolland-Brossard, la date limite de réception des propositions est fixée au 15 juin, ce qui ne doit surtout pas vous empêcher de les soumettre plus tôt.

Prix Abel-Gauthier : personnalité de l'année

Présidente du jury : Lyse Favreau
174, rue Fraser
Québec (Québec) G1R 2B8
Tél. (bur.) : 418-647-6600, poste 6291
Courriel : lfavreau@climoilou.qc.ca

Prix Adrien-Pouliot : meilleur matériel édité

Président du jury : Matthieu Dufour
Département de mathématiques et de statistiques
UQAM
Case postale 8888, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3P8
Tél. rés. : (450) 445-6634
Tél. bur. : (514) 987-3000, poste 7791
Courriel : dufour.matthieu@uqam.ca

Prix Frère-Robert : meilleur matériel non édité

Présidente du jury : Chantal Denis
24 du Castillo
Blainville (Québec) J7B 1M4
Tél. rés. : 450-979-5276
Courriel : chantal_denis@videotron.ca

Pour ce prix, il faut expédier le matériel proposé **en 5 exemplaires si possible.**

Prix Roland-Brossard : meilleur article publié dans le Bulletin AMQ

Président du jury : Jean-Luc Raymond
Département de mathématiques et de statistiques
UQAM
Case postale 8888, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3P8
Tél. (bur.): 514-987-3000, poste 1699
raymond.jean-luc@uqam.ca

Ce prix est attribué à la suite d'un vote des lecteurs du Bulletin : il suffit de retourner le bulletin de vote reçu avec le dernier numéro de la revue, ce que vous avez normalement dû faire avant le premier mai dernier.

Prix Dieter-Lunkenbein : meilleur mémoire de maîtrise en didactique des mathématiques déposée au cours des deux années précédentes

Président du jury : Harry White
Département de mathématiques et d'informatique
Université du Québec à Trois-Rivières
3351, boulevard des Forges
C.P. 500
Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7
Tél. (bur.): 819-376-5011, poste 3835
harry_white@uqtr.ca

Ce prix est accordé pour une maîtrise une année et pour un doctorat l'année suivante. Cette année, c'est le tour des mémoires de maîtrise de se voir célébrés.

3. Concours et camp mathématiques secondaires. Prix Hector-Gravel

Le concours mathématique secondaire 2003 de l'AMQ a été remporté par Simon Roy des Rivières, de l'école secondaire Cardinal Roy (Québec), qui mérite ainsi le Prix Hector-Gravel de l'AMQ. Le deuxième prix va à Diane Rapeanu (Collège Notre-Dame, Montréal) et le troisième à Deng Zhoutong (Polyvalente Lucien-Pagé, Montréal). Félicitations à ces grands gagnants.

Merci à Véronique Hussin et à son équipe qui a organisé ce concours encore cette année.

Une vingtaine des mieux classés à ce concours ont été invités au camp mathématique secondaire qui se tiendra au Collège Jean-de-Brébeuf du 22 au 27 juin 2003. Lors d'une cérémonie de remise des prix organisée dans le cadre de ce camp, le président de l'AMQ, Jean Dionne, remettra le Prix Hector-Gravel au gagnant Simon Roy des Rivières. D'autres prix et des bourses d'étude substantielles au Collège Brébeuf et à l'Université de Montréal seront aussi décernés à cette occasion. Merci au Collège Brébeuf pour sa très importante contribution au financement et à l'animation de ce camp depuis quatre ans.

Les responsables du Camp seront cette année encore Louis-Philippe Giroux (organisation et animation) et Vincent Papillon (administration) du Collège Jean-de-Brébeuf, qui seront assistés de Marie-Isabelle Hodgson.

L'AMQ est à la recherche de partenaires pour l'organisation du camp secondaire à partir de 2004. Invitation est donc lancée aux cégeps, collèges ou universités intéressés.

4. Concours et camp mathématique collégial. Prix Michel-Girard

Le concours collégial 2003 a été remporté par Mathieu Guay-Paquet du Cégep de Maisonneuve qui mérite ainsi le Prix Michel-Girard de l'AMQ. Le deuxième prix va à Gabriel Gauthier-Shalom du Collège Marianopolis et le troisième à François Lemieux du Cégep Bois-de-Boulogne. Félicitations à ces grands gagnants.

Merci à Jacques Labelle de l'Université du Québec à Montréal et à son équipe qui organise ce concours depuis de nombreuses années. Merci à tous les responsables dans les collèges et cégeps qui ont permis à leurs élèves de faire cette expérience de compétition mathématique. Merci à tous les participants.

Plus d'une vingtaine des mieux classés ont été invités au camp mathématique de l'AMQ (<http://campmath.uqam.ca/>) qui aura lieu du 25 mai au 4 juin à l'UQÀM pour la troisième année et sera organisé par Pierre Bouchard. Lors d'une cérémonie de remise des prix dans le cadre de ce camp, le président de l'AMQ, Jean Dionne, remettra le Prix Michel-Girard à Mathieu Guay-Paquet. D'autres prix seront aussi remis aux campeurs.

Les organisateurs sont aussi heureux d'annoncer une autre bonne nouvelle : l'obtention d'une subvention d'appoint du Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie (CRSNG), d'une durée de trois ans, dans le cadre du programme Promo-Sciences. Cette subvention du CRSNG permettra d'augmenter de quatre jours la durée du camp, dès l'an prochain, et de fournir un meilleur encadrement aux campeurs.

Pour l'édition 2003, les campeurs participeront à des ateliers sur des sujets aussi variés que « Pourquoi fait-il bon vivre en $3 + 1$ dimensions ? » ou « Les fractales 3D ». Ils rencontreront un musicien mathématicien luthier qui leur fera voir et entendre que la musique, c'est des mathématiques. Les campeurs auront aussi l'occasion d'assister à des conférences du professeur André Joyal, à la fois accessibles et profondes. Au Laboratoire informatique de la Faculté des sciences, ils pourront apprendre, chacun à leur ordinateur, comment créer des pages Web à contenu mathématique interactif, grâce entre autres à XML et MathML.

5. Championnat des jeux mathématiques

La finale québécoise des jeux mathématiques et logiques aura lieu le 17 mai 2003. Provenant d'une trentaine de villes ou villages du Québec, 228 concurrents s'affronteront dans huit catégories, trois pour le primaire, deux pour le secondaire et trois pour le post-secondaire. La finale aura lieu dans les villes de Chicoutimi, Gatineau, Montréal, Québec, Rimouski, Sherbrooke et Trois-Rivières.

Les gagnants de cette finale québécoise auront la chance de participer à la grande finale internationale qui aura lieu à Paris à la fin du mois d'août, grâce à l'appui financier de l'Office franco-québécois pour la jeunesse et des autres partenaires de l'Association québécoise des jeux mathématiques (AQJM).

Pour plus d'information voir le site de la AQJM : <http://www.mat.ulaval.ca/pages/aqjm/>.

6. Formation technique.

Rencontre avec des sous-ministres

L'AMQ n'a jamais interrompu son action pour défendre la place des mathématiques dans la formation technique au collégial. De multiples représentations ont été faites auprès des responsables, autant ceux du Ministère que ceux de la Fédération des collèges par exemple. Rappelons également la spectaculaire journée des médias du mois de novembre 2001 où dans cinq régions du Québec, on a tenu des conférences de presse sur le sort réservé aux mathématiques, conférences qui ont conduit à des articles dans plusieurs quotidiens et à des topos dans des émissions de radio ou de télévision. Cela, sans compter de multiples missives adressées qui à de hauts fonctionnaires, qui aux ministres qui se sont succédés à l'Éducation. Déçus mais non découragés par les réponses polies reçues où l'on refusait de nous rencontrer, nous avons préparé de nouvelles lettres qui ont été expédiées au début février, cette fois à Mme Marie-France Germain, sous-ministre adjointe à l'enseignement supérieur et à M. Robert Dépatie, sous-ministre adjoint à la formation professionnelle et technique au collégial. Dans ces lettres, nous expliquions une nouvelle fois le problème en critiquant plusieurs aspects de la méthode mise de l'avant dans la révision et en regrettant les conséquences néfastes du processus sur la qualité de la formation.

Notre appel a été entendu ! En effet, la Direction générale des programmes et du développement du ministère de l'Éducation propose une rencontre avec des membres de l'AMQ pour discuter de notre point de vue. Un échange est souhaité par le ministère pour, disent-ils, « évaluer l'impact de la méthode d'élaboration de programme et pour étudier comment imposer la place des mathématiques et des sciences comme disciplines contributives dans les programmes techniques. » Cette invitation était espérée depuis longtemps.

par l'AMQ et le moment de la rencontre a été fixé au 29 avril. Forts de l'appui manifesté par nos membres et aussi par plusieurs autres professeurs des collègues (qui devraient joindre nos rangs...) nous espérons enfin être écoutés, car il y va de l'avenir des mathématiques dans plusieurs domaines où il serait catastrophique de ne pas reconnaître leur apport et de ne fournir aux futurs techniciens qu'une formation tronquée parce que coupée de ses fondements.

7. L'Explosion des mathématiques

La brochure *L'Explosion des mathématiques* vient de paraître. Édité conjointement par la Société mathématique de France (SMF) et la Société de mathématiques appliquées et industrielles (SMAI), cette brochure, inspirée par l'Année mathématique mondiale, rassemble une vingtaine de contributions destinées à un large public montrant des exemples de la vie quotidienne où l'on rencontre des mathématiques souvent sans le savoir. La brochure est disponible gratuitement sur le site WEB de la Société mathématique de France (SMF) à l'adresse suivante : <http://smf.emath.fr/Publications/ExplosionDesMathematiques/>.

8. Un oubli et une correction

Une malencontreuse erreur de transmission nous a privé de la bibliographie de l'article de Robert Bilinski « La ruine du parieur » paru dans le dernier numéro du *Bulletin AMQ*. Cette bibliographie aurait dû paraître à la page 36 du numéro de mars 2003 du *Bulletin AMQ*. La voici donc, avec toutes nos excuses à l'auteur :

Bibliographie de *La ruine du parieur* (*Bulletin AMQ*, Vol. XLIII, no 1, 2003, p. 36)

Livres scolaires

Grimmett, G. R. et Stirzaker, D. R. (1992). *Probability and random processes*. New York (NY), Oxford Science Publications.

Karlin, S. et Taylor, H. M. (1975). *A first course in stochastic processes*. New York (NY), Academic Press inc.

Ross, S. M. (1988). Thèmes choisis. Dans *Initiation aux probabilités*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, p. 358-364.

Vulgarisation

Delahaye, J.-P. (1998). *Jeux mathématiques et mathématique des Jeux*. Pour La Science.

Dewdney, A. K. (1993). Chapter 4 : Intelligent Dice. Dans *200 % of Nothing*. New York (NY), John Wiley & sons, p. 54-69.

Taleb, N. N. (2001). *Fooled by Randomness*. New York (NY), Texere.

Sites Web

Une marche aléatoire JAVA dans \mathbb{R}^2 (4 directions) : <http://www-sop.inria.fr/mefisto/java/tutorial1/node21.html#SECTION00041010000000000000>

Comparaison d'une marche aléatoire dans \mathbb{R}^2 (4 directions) pour 1 particule et une bande de particules : <http://cui.unige.ch/spc/Teaching/ato-ii/Tps/7tp/alea.html>

Distribution JAVA de la position d'une marche aléatoire après 100 coups, Onglet " RandomWalkExperiment " dans <http://www.math.uah.edu/stat/walk/>

D'autre part, une erreur typographique s'est glissée dans la chronique *Notes mathématiques* (p. 65) du numéro de mars dernier : on a omis la lettre y de l'expression $p = x + y + z$ intervenant dans la formule de Héron. Cela n'a cependant pas empêché un vaillant lecteur de cette chronique de nous envoyer une autre démonstration de la fameuse formule de Héron à l'aide du système de calcul formel Maple. Vous trouverez d'ailleurs cette démonstration-vérification dans la chronique *Courrier des lecteurs* à la page 9 de ce numéro.