

Éditorial

Il nous fait plaisir de vous faire part de quelques nouveautés qui contribueront à outiller davantage élèves et enseignants.

Dans la nouvelle version (2.0) de Math en jeu (www.smac.ulaval.ca), on a créé une salle Accromath avec 240 questions formulées à partir du contenu du premier numéro. Cette salle sera renouvelée trois fois l'an et présentera des questions sur la publication la plus récente de la revue.

Quand cela s'y prêtera, des liens seront ajoutés sur le site d'Accromath vers des fichiers interactifs qui permettront d'explorer certains des sujets traités dans la revue. Ainsi, les articles *Envolées intersidérales... à destination terrestre!* (Vol. 2, printemps-hiver 2007) et *Les mathématiques du coeur* (Vol. 2, été-automne 2007) sont maintenant accompagnés de liens vers des fichiers Excel qui permettent d'exécuter les calculs itératifs en jeu.

Malgré notre désir de perfection, il peut se glisser des erreurs ou des oublis dans la production des numéros de la revue. Pour remédier aux inconvénients que peut causer une erreur dans un article, nous avons décidé d'ajouter sur le site, lorsque cela se produit, un lien intitulé « Errata » à côté du titre de l'article.

Dans ce numéro...

Vous verrez que certaines erreurs sont néanmoins inévitables. Ainsi, la représentation de la surface d'une sphère sur un plan ne peut se faire sans déformations. Les procédés diffèrent selon que l'on souhaite préserver les distances ou les angles. Les mathématiques auxquelles on a recours pour démontrer que le résultat est bien celui souhaité diffèrent également. C'est le sujet de l'article **Cartographie** du dossier *Applications des mathématiques*.

Dans le même dossier, l'article **Récidivisme** permet de voir qu'il est préférable, pour diminuer la criminalité, d'investir dans la réinsertion sociale des délinquants plutôt que dans la pénalisation des délits.

Ce numéro présente plusieurs articles dans le volet *Logique mathématique et informatique théorique*. Le dossier s'ouvre avec un article intitulé **Pourquoi démontrer ce qui est évident?**. On y constate que ce qui semble évident peut être faux, d'où la nécessité de démontrer les résultats plutôt que de se contenter de l'observation de cas particuliers, aussi nombreux soient-ils. Suffit-il de regarder pour s'approprier des **Preuves sans mots**? Peut-on tout démontrer ainsi? Une preuve doit pouvoir convaincre tous les interlocuteurs, mais dans une preuve sans mots, **Voyez-vous ce que je vois?**

La remise en question de la notion de preuve imposée par l'avènement de l'informatique est présentée dans **Preuves et certitudes**. Le recours à l'ordinateur a été déterminant dans la démonstration, par exemple, de la conjecture de Kepler sur l'empilement des sphères de même rayon. Cette conjecture est présentée dans l'article **Savez-vous empiler des oranges?**

Dans le volet *Grands mathématiciens*, nous vous proposons une note biographique sur **Blaise Pascal** à qui l'on attribue la méthode de **Preuve par récurrence**.

En plus de la réponse au paradoxe du Vol. 2 été-automne 2007, la *Rubrique des paradoxes* en présente un nouveau : **Tout nombre plus grand ou égal à 2 est pair**.

Bonne lecture!

André Ross

Rédacteur en chef

André Ross

Professeur de mathématiques
Cégep de Lévis-Lauzon

Comité éditorial

France Caron

Professeure de didactique
des mathématiques
Université de Montréal

Louis Charbonneau

Professeur de didactique
des mathématiques
UQAM

Jocelyn Dagenais

Enseignant en mathématiques
Commission scolaire Marie-Victorin

Jean-Marie De Koninck

Professeur de mathématiques
Université Laval

André Deschênes

Enseignant de mathématiques
Petit Séminaire de Québec

Christian Genest

Professeur de statistique
Université Laval

Frédéric Gourdeau

Professeur de mathématiques
Université Laval

Bernard R. Hodgson

Professeur de mathématiques
Université Laval

Christiane Rousseau

Professeure de mathématiques
Université de Montréal

Production et Iconographie

Alexandra Haedrich

Institut des sciences mathématiques

Conception graphique

Pierre Lavallée

Neograf Design

Illustrations de scientifiques et caricatures

Alain Ross

Cartes géographiques et autres illustrations

André Ross

Révision linguistique

Pierre Bouchard

Professeur de mathématiques
UQAM

André Brunelle

Enseignant de mathématiques
École secondaire Marie-Anne (CSDM)

Robert Wilson

Professeur de mathématiques
Cégep de Lévis-Lauzon

Accromath

Institut des sciences mathématiques
Université du Québec à Montréal
Case postale 8888, succursale Centre-ville
Montréal (Québec)
H3C 3P8 Canada

redaction@accromath.ca

Abonnement : www.accromath.ca