

Éditorial α

Dans ce numéro...

Le 25 novembre 1915, Albert Einstein soumet le manuscrit de la théorie de la relativité générale à la section de mathématiques et de physique de l'Académie royale des sciences de Prusse. L'article est publié le 2 décembre. Dans la relativité générale, la gravitation n'est plus une force, mais la manifestation de la courbure de l'espace-temps qui est produite par la distribution dans l'espace de l'énergie, sous forme de masse ou d'énergie cinétique. Cette théorie prédit des effets absents de la théorie newtonienne et vérifiés depuis : l'expansion de l'Univers, les ondes gravitationnelles et les trous noirs. Deux mathématiciens ont appuyé Einstein dans sa démarche. Marcel Grossmann a aidé Einstein à se familiariser avec la géométrie différentielle nécessaire à l'élaboration de la théorie. Après qu'Einstein ait présenté à David Hilbert les idées générales de sa théorie, les deux savants ont contribué conjointement à figurer les détails. Pour commémorer ce développement scientifique majeur, nous vous proposons dans **La chute des corps** un retour sur les explications scientifiques qui ont précédé cette théorie, dont certaines des idées sont présentées dans l'article de Patrick Labelle et Vasilisa Shramchenko, **La gravité selon Einstein : leçons d'une fourmi**.

Sous le thème *Géométrie*, Christiane Rousseau signe **Les mathématiques de l'Origami**. Dans cet article, elle trace un intéressant parallèle entre les constructions que l'on peut faire en n'utilisant que la règle et le compas et celles que l'on peut faire en Origami.

Dans **Glanures mathématico-littéraires (II)** du thème *Mathématiques et littérature*, Bernard Hodgson nous présente quelques balades dans divers lieux de rencontre entre mathématiques et littérature, en compagnie des auteurs Marcel Pagnol, Boris Vian, Jean Racine et François Villon.

Sous le thème *Mathématiques et arts*, Christian Genest et Steffen Lauritzen signent l'article **Les mosaïques de Thiele**. Dans cet article, on voit comment Thorvald Thiele a développé une façon de générer automatiquement de très beaux motifs de mosaïques au moyen du concept de résidu quadratique dans l'ensemble des entiers de Gauss.

Dans la rubrique des paradoxes, Jean-Paul Delahaye nous présente **Acheter une voiture au meilleur prix**. Que faire lorsqu'un rabais sur une voiture prend fin avant qu'un autre rabais soit annoncé ? A-t-on une chance sur deux d'obtenir la voiture au meilleur prix possible ?

Bonne lecture !

André Ross

Rédacteur en chef

André Ross

Professeur de mathématiques

Comité éditorial

Pietro-Luciano Buono

*Professeur de mathématiques
University of Ontario Institute
of Technology*

France Caron

*Professeure de didactique
des mathématiques
Université de Montréal*

Philippe Etchécopar

*Professeur de mathématiques
Cégep de Rimouski*

Christian Genest

*Professeur de statistique
Université McGill*

Frédéric Gourdeau

*Professeur de mathématiques
Université Laval*

Bernard R. Hodgson

*Professeur de mathématiques
Université Laval*

Stéphane Laplante

*Enseignant de mathématiques
Collège de Montréal*

Christiane Rousseau

*Professeure de mathématiques
Université de Montréal*

Production et Iconographie

Alexandra Haedrich

Institut des sciences mathématiques

Conception graphique

Pierre Lavallée

Néograf Design inc.

Illustrations de scientifiques et caricatures

Noémie Ross

Illustrations mathématiques

André Ross

Révision linguistique

Robert Wilson

*Professeur de mathématiques
Cégep de Lévis-Lauzon*

Accromath

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

redaction@accromath.ca
www.accromath.ca