

# Éditorial

Dans ce numéro, nous présentons des *Accro-flashes* et d'autres articles accessibles pour le niveau secondaire. Christiane Rousseau explore divers aspects de la question : **Se rendre invisible, est-ce possible?** Elle nous présente ensuite la démarche à suivre pour gagner à tout coup dans **Le jeu de Nim**, qui consiste à retirer 1, 2 ou 3 bâtonnets d'une ou de deux rangées de bâtonnets. Bernard Hodgson, dans **Balades algébriques du temps jadis**, explore les méthodes géométriques utilisées à l'origine pour résoudre des problèmes algébriques, avant l'invention de l'algèbre. Dans **Points, droites et plans**, on voit comment Georg Cantor a procédé pour définir une bijection entre les points du segment de droite  $[0; 1[$  et ceux du carré construit sur ce segment. Dans **L'infini et les probabilités**, on présente le *paradoxe de Bertrand* qui illustre l'importance de bien définir la démarche avant de calculer une probabilité lorsqu'il y a un nombre infini de cas possibles.

Léo Belzile et Christian Genest, dans **Peut-on faire mieux que Meilleur?**, se demandent « peut-on atteindre un âge plus avancé que Marie-Louise Meilleur qui vécut jusqu'à 117 ans et 230 jours ? ».

Yvan Saint-Aubin, dans **Le cœur dans tous ses états**, présente diverses façons d'obtenir le graphique d'une cardioïde.

On a assisté dernièrement au Québec au spectacle d'une éclipse solaire. Dans **Les mathématiques des éclipses**, Christiane Rousseau nous explique les conditions pour qu'un tel phénomène se produise.

L'article **Vers l'infini et plus loin encore** porte sur des résultats obtenus grâce aux travaux de Georg Cantor, qui a donné ses lettres de noblesse à l'infini en mathématiques.

Le nombre de naissances à chaque jour dépend de la journée de la semaine. Dans ces conditions, comment peut-on vraiment déterminer les chances que dans une classe de 30 élèves, au moins deux de ceux-ci partagent la même date d'anniversaire? C'est la question étudiée par Véronique Boutet dans l'article **Quelles sont les chances?**

Tout le monde connaît les dés, normaux, dont les faces sont numérotées de 1 à 6 et dont la somme de deux faces opposées est égale à 7. Dans **Histoire de dés**, Christian Genest nous présente des dés ayant des propriétés particulières autres que celles connues.

Durant le cours de géographie, le professeur donne la longueur de divers fleuves. Pierre propose à Julien le jeu suivant. « Je prends le paquet des trois premiers chiffres  $A = \{1, 2, 3\}$  et je te laisse le paquet des six autres chiffres  $B = \{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ . Celui de nous deux qui aura le plus souvent le premier chiffre significatif des neuf prochaines longueurs de fleuve dans son paquet gagnera et recevra vingt euros. » Dans **La longueur des fleuves**, Jean-Paul Delahaye fait ressortir le fait que Pierre a 73,77% de remporter le montant, malgré qu'il y ait moins de chiffres dans son paquet.

Bonne lecture!

André Ross

ISSN 1911-0189

## Rédacteur en chef

**André Ross**

*Professeur de mathématiques*

## Comité éditorial

**France Caron**

*Professeure de didactique  
des mathématiques  
Université de Montréal*

**Christian Genest**

*Professeur de statistique  
Université McGill*

**Bernard R. Hodgson**

*Professeur de mathématiques  
Université Laval*

**Thomasz Kaczynski**

*Professeur de mathématiques  
Université de Sherbrooke*

**Nadia Lafrenière**

*Professeure de mathématiques  
Université Concordia*

**Bruno Martin**

*Professeur de mathématiques  
Responsable recherche et développement  
CIMMI*

**Christiane Rousseau**

*Professeure de mathématiques  
Université de Montréal*

**Christian Sévigny**

*Professeur de physique  
École secondaire Pointe-Lévy*

**Anik Trahan**

*Professeur de mathématiques  
Cégep de Sherbrooke*

**Robert Wilson**

*Professeur de mathématiques  
Cégep de Lévis*

## 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*

## Médias sociaux

**Louis-Félix Berthiaume**

*UQAM*

## 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*

