

# Éditorial $\alpha$

**V**ous savez peut-être déjà qu'en novembre 2019, l'UNESCO a décrété officiellement que le 14 mars sera dorénavant connu comme la *Journée internationale des mathématiques*. Nous tenons à féliciter Christiane Rousseau, qui a piloté ce dossier avec efficacité et persévérance.

Pour l'année 2020, le thème de cette journée est « Les mathématiques sont partout ». Pour cette occasion, nous avons décidé de préparer quelques articles de deux pages en lien avec ce thème. Certains de ces articles ont été déposés sur le site d'Accromath, et nous en publions deux dans ce numéro.

Les probabilités et la statistique sont des domaines mathématiques très présents dans la société moderne. Les cinq premiers articles de ce numéro en présentent diverses applications.

Dans l'article **Quel calcul les compagnies aériennes font-elles pour contrôler le «surbooking»?** (la surréservation), Claude Bélisle et Jean-Marie De Koninck nous présentent le calcul des probabilités utilisé pour déterminer combien de billets seront vendus en surplus par une compagnie aérienne.

Christian Genest signe l'article **La méthode de Warner**, utilisée pour réaliser une étude statistique sur un sujet sensible tout en préservant la vie privée des répondants.

On entend souvent parler de la réforme du système électoral, qui permet l'élection d'un gouvernement majoritaire avec moins de 50% des voix. Dans **Dites-moi quel parti vous voulez voir gagner les élections**, Christiane Rousseau relève les lacunes de divers systèmes d'élection.

Le système des séries éliminatoires 4 de 7 que l'on retrouve dans divers sports est-il le meilleur? Dans **Que le meilleur gagne!**, Christian Genest analyse ce système pour voir s'il est possible de l'améliorer et de s'assurer que c'est vraiment la meilleure équipe qui reçoit la coupe.

Lorsqu'on arrive à l'arrêt d'autobus, il est raisonnable de croire que le temps d'attente devrait, en moyenne, être la moitié de la durée entre deux passages d'autobus. Dans **Tout vient à point même s'il faut attendre longtemps**, Michel Adès et Jean-François Plante montrent que paradoxalement ce n'est pas le cas.

Sous le thème *Mathématiques et littérature*, Bernard Hodgson présente **Glanures mathématico-littéraires (IV)**, dans lesquelles il relève divers textes à saveur humoristique inspirés des mathématiques.

Dans le paradoxe intitulé **Les chapeaux alignés** de Jean-Paul Delahaye, des étudiants sont alignés l'un derrière l'autre et on place aléatoirement sur leur tête un chapeau, bleu ou rouge. Chacun doit deviner la couleur du chapeau qu'il a sur la tête en ne voyant que la couleur des chapeaux des étudiants devant lui. Comment faire pour optimiser le nombre de bonnes réponses?

Bonne lecture!

André Ross

## Rédacteur en chef

**André Ross**

*Professeur de mathématiques*

## Comité éditorial

**Pietro-Luciano Buono**

*Professeur de mathématiques*

*Université du Québec à Rimouski*

**France Caron**

*Professeure de didactique*

*des mathématiques*

*Université de Montréal*

**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*

**Robert Wilson**

*Professeur de mathématiques*

*Cégep de Lévis-Lauzon*

## Production et Iconographie

**Alexandra Haedrich**

*Institut des sciences mathématiques*

## Conception graphique

**Pierre Lavallée**

*Néographe 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](mailto:redaction@accromath.ca)

[www.accromath.ca](http://www.accromath.ca)