



# CMS NOTES de la SMC

## DANS CE NUMÉRO

PG

### 01 Article de couverture

Les défis à venir  
— Javad Mashreghi

### 03 Éditorial

Une tradition qui perdure  
— Robert Dawson

### 05 Notes pédagogiques

Râleries sur les paris : Édition Super Bowl LX  
— Egan J Chernoff

### 07 Notes de la SCHPM

Ascétisme cognitif et paradoxes  
— Thomas Drucker

### 10 Articles contribués

DEMANDEZ CE QUE CHATGPT PEUT FAIRE POUR LES MATHÉMATIQUES. III.  
— George Grätzer

PG

### 15 Réunions de la SMC

Réunion d'été 2026 de la SMC | Les inscriptions sont maintenant ouvertes !  
Réunion d'hiver 2026 de la SMC | Appel aux sessions scientifiques  
Réunion d'hiver 2026 de la SMC | Appel aux sessions d'éducation  
Réunion d'hiver 2026 de la SMC, 11-14 décembre | Réservez la date!

### 19 Appel de candidatures

Prix Krieger-Nelson 2027  
Prix Coxeter-James 2027  
Prix Jeffery-Williams 2027  
Prix Cathleen Synge Morawetz 2027  
Prix d'inclusivité en mathématiques 2026

### 24 Comité étudiant de la SMC

Réunion d'été 2026 de la SMC – Activités étudiantes

### 25 Annonces

ICIAM Dianoia – Volume 14; Issue 2; Apr 2026  
Message aux membres concernant la démission présidentielle



**Javad Mashreghi** (Université Laval)

*Director - President-Elect*

La SMC a récemment traversé une période difficile et éprouvante, marquée par des enquêtes, la démission de plusieurs membres très respectés et dévoués, ainsi que par la création consécutive du Comité des ressources humaines et du Comité de réforme de la gouvernance (CRG). Depuis que j'ai réintégré le Comité exécutif l'année dernière, j'ai eu le privilège d'assister à certaines réunions du CRG et de siéger en tant que membre sans droit de vote au Comité des ressources humaines. Cette expérience m'a permis d'observer de près l'extraordinaire dévouement, l'attention et l'intégrité avec lesquels les membres de ces comités ont mené à bien leur travail. Ils ont consacré énormément de temps, d'énergie et d'efforts réfléchis, souvent dans des circonstances difficiles, pour veiller à ce que la SMC reste sur une voie solide et fondée sur des principes, tout en jetant les bases d'un avenir résilient et prometteur.

Alors que je m'apprête à entamer mon mandat de Président de la Société, je ressens une profonde gratitude et une grande admiration, et je tiens à adresser mes remerciements les plus sincères et les plus chaleureux aux membres du GRC : Timothy L. Alderson (président), Dave Oakden et Kseniya Garaschuk ; ainsi qu'aux membres du Comité des ressources humaines : Joy Morris (présidente), Andrea Burgess, Adèle Bourgeois et Matilde Lalin. Leur engagement, leur générosité et leur sens inébranlable des responsabilités envers la communauté sont une véritable source d'inspiration, et la Société a la grande chance d'avoir pu bénéficier de leur leadership et de leur dévouement.

Je tiens également à exprimer ma profonde et sincère gratitude à Dave Oakden pour le travail remarquable qu'il a accompli en tant que trésorier au cours des quinze dernières années. À travers ses multiples mandats, qu'il a tous acceptés avec élégance, il a apporté continuité, stabilité et sagesse au cœur même du fonctionnement de la Société. Alors que son mandat actuel touche à sa fin en décembre prochain, il est difficile d'exprimer toute l'étendue de notre gratitude collective. Nous espérons vivement qu'il sera disposé à continuer de partager sa sagesse et son expérience avec la Société. Son dévouement et sa générosité ont laissé une empreinte durable et significative au sein de la SMC.

La Société a une immense dette de reconnaissance envers toutes ces personnes. Leur générosité en temps, leur sens du devoir et leur engagement sans faille ont permis à la SMC de traverser une période difficile et de se positionner pour un avenir solide et durable. Dans cette brève note, je voudrais vous faire part de ma vision de certaines questions importantes qui dépassent le mandat des comités susmentionnés (du moins pour l'instant), mais qui, à mon avis, nécessitent une attention particulière et rapide pour le bien-être et l'avenir de la Société.

Les recettes générées par le *Journal canadien de mathématiques (JCM)* et le *Bulletin canadien de mathématiques (BCM)* sont essentielles pour la Société. Leur publication étant assurée par Cambridge University Press (CUP) depuis 2020, ces recettes ont connu des fluctuations, avec une tendance générale à la baisse. Parallèlement, on observe une attente claire et croissante quant au passage de ces deux revues au libre accès intégral dans un avenir proche. Lors de la dernière réunion du conseil d'administration, CUP a proposé la date cible de 2028 pour le BCM ; toutefois, ce calendrier n'a pas été pleinement approuvé et fait toujours l'objet de discussions. Néanmoins, la transition générale vers le libre accès semble inévitable et s'accompagne de défis importants.

En 2025, 144 articles ont été publiés dans le BCM et 128 dans le JCM. Dans le cadre de l'accord de transformation actuel, seuls 34 % des articles du BCM et 44 % de ceux du JCM ont été publiés en libre accès. Ces chiffres sont préoccupants pour plusieurs raisons. Tout d'abord, ils indiquent que près de 60 % des articles acceptés sont rédigés par des chercheurs affiliés à des établissements qui n'ont pas conclu d'accord avec CUP. Une transition vers le libre accès intégral risque donc de nous faire perdre une part importante de notre base de contributeurs. Si nous ne parvenons pas à attirer un nombre suffisant de soumissions provenant d'auteurs issus d'institutions ayant déjà conclu des accords, le JCM et le BCM pourraient connaître une baisse rapide du nombre de soumissions. Dans ce cas, avec une participation moindre, les maigres recettes qui en résulteraient seraient en grande partie absorbées par la CUP pour couvrir les coûts de publication et pourraient même ne pas suffire à cet effet.

Dans un tel scénario, la Société pourrait être contrainte d'envisager des solutions difficiles. Une possibilité serait la fusion du JCM, du BCM et du CMC en une seule revue. Une autre serait d'adopter un modèle de publication entièrement interne et exclusivement en ligne, compte tenu notamment de la forte baisse de la demande d'exemplaires imprimés, qui risquent d'être progressivement supprimés. Une autre préoccupation est que, face à la baisse des soumissions, les comités de rédaction pourraient subir des pressions pour abaisser les critères d'acceptation, une issue qui serait profondément indésirable et contraire aux valeurs des revues. En bref, il s'agit d'un défi très réel et imminent, susceptible d'affecter non seulement une source principale de revenus de la SMC, mais aussi la réputation et l'excellence de longue date de ses publications phares.

Le prochain point concerne nos réunions. Les discussions sur le nombre et le format des réunions chaque année, ainsi que sur le montant des frais d'inscription, ne sont pas nouvelles ; ces préoccupations ont été soulevées à maintes reprises par des collègues de toute la communauté. Depuis de nombreuses années, la SMC perpétue la tradition d'organiser deux réunions annuelles : une réunion d'hiver, généralement accueillie dans les grandes villes canadiennes, et une réunion d'été, organisée dans d'autres régions du pays. Toutes deux ont joué un rôle important dans la promotion de l'interaction et de la collaboration entre les mathématiciens canadiens à toutes les étapes de leur carrière, des étudiants aux chercheurs chevronnés. Il a été suggéré de passer à une seule réunion annuelle, organisée à tour de rôle dans tout le pays. Cependant, il n'est pas simple de répondre à de telles propositions, compte tenu notamment de la diversité des points de vue en jeu. D'après ce que je comprends, les membres de la Société ont tendance à se concentrer sur le calendrier, les coûts et la valeur scientifique de ces rassemblements, tandis que le bureau de la SMC doit, entre autres, examiner attentivement les implications financières, y compris le risque de déficits budgétaires. De plus, le regroupement des réunions d'hiver et d'été actuelles en un seul événement de plus grande envergure pourrait imposer une charge organisationnelle importante au bureau, compte tenu de ses effectifs et de ses ressources limités. La question de la meilleure façon de structurer nos réunions est également étroitement liée au rôle plus large des instituts mathématiques canadiens, que j'aborderai dans le point suivant. Compte tenu de toutes ces considérations, il serait prudent que la SMC mette en place un comité ad hoc chargé d'examiner cette question en profondeur et de formuler des recommandations réfléchies pour les années à venir.

Enfin, mais non des moindres, je voudrais évoquer l'atout le plus précieux de la Société : ses membres dévoués. De nombreux collègues consacrent bénévolement leur temps et leur énergie à siéger au sein de comités et à contribuer aux travaux de la SMC, souvent sans aucune forme de rémunération. Leur engagement témoigne d'un profond sens des responsabilités et d'un attachement à la communauté, et mérite d'être reconnu avec le plus grand respect et la plus grande reconnaissance. Il est donc décourageant d'apprendre, par exemple, qu'un collègue ignorait que son mandat au sein d'un comité avait pris fin, pour découvrir ensuite que son nom avait simplement été retiré du site Web. Même de petits gestes, comme un message attentionné à la fin d'un mandat, peuvent faire une différence significative et traduire une appréciation sincère. De telles pratiques devraient devenir la norme. Les présidents de comités, en

particulier, qui assument une responsabilité importante, méritent une reconnaissance encore plus explicite pour leur leadership et leurs services. Plus généralement, la SMC doit renforcer la manière dont elle célèbre et honore ses membres. À titre d'exemple, certains prix décernés par la Société, bien qu'importants en principe, pourraient bénéficier d'une visibilité et d'une présentation accrues afin de mieux refléter la distinction qu'ils représentent. Investir dans la reconnaissance, que ce soit par la communication, la mention ou la célébration, n'est pas simplement symbolique ; c'est un investissement significatif et durable dans la vitalité, la cohésion et l'avenir de la Société. À cet égard, il est clairement possible de faire plus et mieux pour garantir que les membres se sentent valorisés, respectés et sincèrement appréciés pour leurs contributions.

Les instituts mathématiques canadiens – le PIMS, l'Institut Fields, le CRM, l'AARMS et le BIRS (avec son modèle et sa mission distinctifs) – constituent des piliers remarquables de l'activité de recherche et de la vie intellectuelle à travers le pays. Leur impact collectif sur les mathématiques canadiennes est profond et véritablement inspirant. Jour après jour, d'un océan à l'autre, ces instituts assurent un flux dynamique et continu de séminaires, d'ateliers, de programmes thématiques et de conférences. Grâce à ces efforts, ils rassemblent non seulement des collègues de leurs régions respectives, mais attirent également des chercheurs de premier plan du monde entier, rehaussant ainsi considérablement la visibilité et la réputation internationales des mathématiques canadiennes. Leur dévouement, leur vision et leur excellence organisationnelle ont créé un environnement où les idées mathématiques circulent librement et où les collaborations s'épanouissent. L'étendue, la cohérence et la qualité de leur programmation sont extraordinaires, et on ne saurait trop insister sur leur contribution à la formation tant des chercheurs confirmés que de la prochaine génération de mathématiciens. La vie mathématique canadienne est, à bien des égards, façonnée et dynamisée par leur leadership et leur initiative.

Parallèlement, cette activité intense et continue a naturellement entraîné une évolution du contexte dans lequel évolue la SMC. Avec un réseau aussi dense de séminaires hebdomadaires et de conférences de haut niveau se déroulant tout au long de l'année, il devient de plus en plus nécessaire de repenser et d'adapter la structure des réunions annuelles de la SMC afin de mieux s'aligner sur cette nouvelle réalité, un processus qui reste à mener à bien. Parallèlement, il existe une opportunité évidente, et même une nécessité, pour la SMC de renforcer son alignement et sa collaboration avec ces instituts. En 2021, j'ai proposé la création d'un comité des instituts au sein de la SMC, dans le but de coordonner et de représenter la vie mathématique canadienne lors de grands événements internationaux tels que les Joint Mathematics Meetings (JMM), le International Congress of Mathematicians (ICM), le European Congress of Mathematics (ECM) et le Mathematical Congress of the Americas (MCA). À l'époque, le directeur général de l'AMS s'est engagé directement auprès de la SMC, en assistant à des réunions et en participant même à la réunion d'été à Saint John's, afin d'encourager et de faciliter la participation de la SMC aux JMM. Bien que le comité n'ait pas poursuivi ses activités au-delà de mon mandat et que la SMC n'ait pas donné suite à son adhésion aux JMM, les instituts eux-mêmes ont fait preuve d'une initiative et d'une cohésion admirables, établissant conjointement un partenariat avec l'AMS pour participer aux JMM. Cette évolution témoigne de leur dynamisme, de leur clairvoyance et de leur engagement à faire progresser les mathématiques canadiennes sur la scène mondiale. Leur capacité à agir collectivement et de manière décisive pour soutenir l'engagement international est profondément impressionnante. J'ai une grande admiration pour leur leadership, et j'espère sincèrement que dans les années à venir, nous assisterons à une collaboration encore plus forte entre toutes les organisations mathématiques canadiennes. En travaillant plus étroitement ensemble, nous pourrions renforcer davantage la présence internationale, l'influence et la reconnaissance des mathématiques canadiennes à travers le monde.

Javad Mashreghi  
28-04-2026  
Québec, Québec

---

## **Droits d'auteurs & autorisations**

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

## Une tradition qui perdure

Éditorial

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

**Robert Dawson** (Saint Mary's University)

*Editor, CMS Notes*

De nombreux départements de mathématiques ont pour habitude de se réunir régulièrement pour manger ensemble. Dans certains cas, il s'agit d'un dîner où chacun apporte son repas dans la salle de pause du département. S'il y a un club des professeurs, il y a probablement un groupe qui s'y retrouve. Quand j'étais étudiant de troisième cycle à Cambridge, les dîners n'étaient pas une tradition, mais les pauses café du matin et les pauses thé de l'après-midi l'étaient tout à fait.

Peu après être devenu post-doctorant à Dalhousie, l'un des professeurs m'a dit : « Tu devrais venir au dîner du mardi. » On m'a expliqué les règles. Le groupe se réunissait à 11 h 37 *exactement* dans le hall du rez-de-chaussée du bâtiment Chase, puis marchait vers l'est le long de Coburg Road et Spring Garden Road jusqu'à l'intersection avec South Park Street. Là, au coin de la rue, à midi, une négociation complexe et ritualisée avait lieu, selon les règles établies par Heydar Radjavi, pour décider du restaurant où nous allions manger cette semaine-là.

N'importe qui pouvait faire une proposition ; une fois celle-ci formulée, n'importe qui pouvait y opposer son veto. Cela pourrait sembler mener à une impasse, mais chaque participant n'avait droit qu'à un seul veto par semaine ; ainsi, si  $N$  personnes étaient présentes, l'algorithme s'achevait au plus tard au bout de  $N+1$  tours. Afin d'éviter que le pouvoir de veto ne soit trop affaibli par cette règle du veto unique, un lieu qui avait fait l'objet d'un veto ne pouvait plus être proposé à nouveau cette semaine-là. Enfin, dans un souci d'élégance mathématique, ces règles ne faisaient pas de distinction entre l'auteur de la proposition et les autres participants : si quelqu'un souhaitait retirer une suggestion, il pouvait le faire, à condition qu'il dispose encore d'un droit de veto et qu'il soit disposé à l'utiliser. (Je me souviens que cette dernière règle était parfois contournée : si l'auteur d'une proposition changeait d'avis et n'avait plus de droit de veto pour le mettre en œuvre, quelqu'un d'autre lui prêtait main-forte.)

Je m'y suis donc rendu. Parmi les habitués, on comptait Heydar, Peter Fillmore, Bob Paré, S. Swaminathan, Karl Dilcher, Keith Johnson, Chelluri Sastri et, même après avoir pris mes fonctions à la SMU, moi-même ; mais de nombreuses autres personnes, tant au sein du département qu'à l'extérieur, y participaient de manière sporadique. Au fil des ans, nous avons fréquenté la plupart des restaurants du centre-ville d'Halifax. Il y avait des semaines où nous n'étions que quelques-uns, et d'autres où notre réunion de planification en venait presque à bloquer le trottoir.

Puis vint une période où mes obligations professorales et départementales m'empêchaient de m'y rendre. Heydar a pris un poste de retraité à Waterloo. Au bout d'un certain temps, j'ai appris que quelques personnes continuaient à se réunir, mais (en raison de l'état de santé de certains participants) la réunion de 11 h 37 et la promenade de Dalhousie à South Park Street n'avaient plus lieu, si bien qu'il n'était plus possible de s'y rendre sur un coup de tête. Et c'en était fini de tout cela, jusqu'à ce que je rencontre le mois dernier l'un des habitués de ces dîners lors d'un concert.

« Pourquoi ne viens-tu pas au dîner du mardi ? », m'a-t-il demandé.

« Comment ? » ai-je répondu. Je me suis donc inscrit à la liste de diffusion qui indique désormais aux participants le restaurant de la semaine. Les groupes sont plus petits, les procédures simplifiées, mais à bien des égards, c'est toujours comme il y a quarante ans.

Ça fait du bien d'être de retour.

---

### **Droits d'auteurs & autorisations**

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

**Egan J Chernoff** (University of Saskatchewan)

*Notes Contributing Editor*

---

*Les Notes pédagogiques présentent des sujets mathématiques et des articles sur l'éducation aux lecteurs de la SMC dans un format qui favorise les discussions sur différents thèmes, dont la recherche, les activités les enjeux et les nouvelles d'intérêt pour les mathématicien.ne.s. Vos commentaires, suggestions et propositions sont les bienvenues.*

**Egan J Chernoff**, University of Saskatchewan ([egan.chernoff@usask.ca](mailto:egan.chernoff@usask.ca))

**Kseniya Garaschuk**, University of the Fraser Valley ([kseiniya.garaschuk@ufv.ca](mailto:kseiniya.garaschuk@ufv.ca))

---

Comme je l'ai expliqué dans mes articles précédents, les événements récents aux États-Unis ont profondément bouleversé ma relation avec ce pays. J'ai également mentionné que la rubrique « Notes pédagogiques » serait consacrée aux questions d'enseignement des mathématiques au Canada (bien plus qu'aux États-Unis). Cette chronique-ci, cependant, porte sur le Super Bowl ; et, comme nous le savons tous, le Super Bowl dépasse le cadre des États-Unis. Ainsi, après cette petite mise en garde sportive, je souhaite revenir sur trois moments du Super Bowl LX où – attention, divulgâcheur – les Seahawks de Seattle ont battu les Patriots de la Nouvelle-Angleterre.

Le premier moment à noter a été un plan de contre-champ plutôt bizarre, filmé alors qu'il ne restait que quelques minutes à jouer. Dans le jargon télévisuel, un plan de contre-champ est un plan complémentaire, éloigné de l'action principale, qui sert à montrer des détails ou à fournir davantage de contexte. Dans un film, par exemple, un plan de contre-champ peut faire un zoom sur la joue d'un acteur pour mettre en évidence une larme, indiquant ainsi une réaction émotionnelle à une conversation entre deux personnes. Lors du Super Bowl 60, un plan qui a vraiment retenu mon attention était celui montrant le brassage du Gatorade pendant les dernières minutes du match. Le brassage du Gatorade ?! C'est ridicule.

Il ne fait aucun doute que les poudres et concentrés Gatorade sont moins chers que le Gatorade prêt à l'emploi. Cependant, je n'hésiterai pas à prendre le risque d'affirmer que la Ligue nationale de football américain (NFL) a les moyens de s'offrir du Gatorade prêt à l'emploi. À titre d'exemple, les revenus de la NFL ont dépassé les 20 milliards de dollars en 2024. Même si, pour une raison bizarre, la NFL tenait absolument à utiliser des poudres et des concentrés Gatorade, on pourrait penser qu'elle ferait des folies en achetant du Gatorade prêt à l'emploi pour le Super Bowl, et surtout pour le Gatorade qui sera déversé sur l'entraîneur vainqueur. Au vainqueur, le butin.

Le plan sur le Gatorade prémélangé qui est remué devient de plus en plus intrigant, jusqu'à ce que les paris viennent s'ajouter à l'équation. Croyez-le ou non, l'un des paris les plus importants placés pendant le Super Bowl concerne la couleur du Gatorade qui sera versé sur l'entraîneur vainqueur. Le jaune/vert/citron vert a suscité beaucoup d'intérêt cette année, ce qui s'explique sans doute par le fait que beaucoup pensaient que Seattle remporterait le grand match et que le jaune/vert/citron vert s'harmoniserait bien avec les touches « Action Green » sur les chandails et les pantalons bleu marine des Seahawks.

Le but de ce plan de contre-champ montrant le Gatorade en train d'être brassé inutilement était donc de lever tout doute quant à la couleur du liquide sur le point d'être déversé sur l'entraîneur Mike Macdonald. Par le passé, la douche au Gatorade ne s'est pas toujours bien passée. Il y a beaucoup d'éléments en mouvement sur la ligne de touche de la NFL, et la couleur de la douche de Gatorade peut être difficile à distinguer. L'année dernière, l'éclairage du stade et d'autres facteurs ont obligé l'entraîneur vainqueur à dissiper la confusion quant à savoir s'il avait été aspergé de Gatorade orange ou jaune/citron vert/vert.

Ce que ce bref plan de contre-champ me révèle vraiment, c'est que (1) l'emprise des paris sur la NFL est plus forte que jamais, et (2) la qualité de production exceptionnelle associée aux matchs de football américain de la NFL s'étend désormais au domaine des paris. En général, les différents éléments qui composent la production de haute qualité d'un match de football américain de la NFL (par exemple, le ralenti, le système Spidercam/Skycam, les caméras dans les poteaux de touchdown orange, les puces « cachées » dans le ballon, etc.) servent à lever les doutes sur le jeu et à faire respecter les règles (par exemple, s'agissait-il d'une réception, les joueurs étaient-ils en jeu, le ballon a-t-il franchi la ligne ou le marqueur de premier essai, etc.). Le plan de Gatorade montre que la production télévisuelle de la NFL est désormais prête à braquer ses projecteurs sur l'énorme, énorme industrie légale que constituent les paris sur la NFL. Il est également important de lever les doutes concernant les paris sur le jeu.

Il y a deux autres moments qui m'ont montré que la qualité de production exceptionnelle des retransmissions télévisées de la NFL est mise à profit à des fins de paris. Par exemple, cette année, cela a été particulièrement flagrant lorsque Charlie Puth a clairement fini de chanter l'hymne national lors du Super Bowl LX. En un seul plan, on a pu voir la séquence des sept avions (dont un gros au milieu) survolant le stade, Charlie, la bouche clairement fermée, indiquant à tous que l'hymne était terminé, les choristes silencieux, puis un autre avion pour faire bonne mesure. Du point de vue de la production télévisuelle, c'était un plan important et difficile à réaliser. Important en raison de la controverse précédente concernant la durée de l'interprétation de l'hymne national.

Si parier sur le Gatorade n'est pas votre truc, peut-être que vous aimeriez parier sur la durée de l'hymne national : durera-t-il, disons, moins de 2 minutes ou plus de 2 minutes ? Un pari simple, en apparence. Par le passé, les sites de paris sportifs se retrouvaient contraints de payer les deux côtés du pari en raison de divergences de chronométrage et d'autres écarts, ce qui, pour eux, n'est pas idéal. Par exemple, l'année dernière, Jon Batiste a prolongé la note finale, ce qui a conduit certains à affirmer que l'hymne avait duré moins d'un certain temps et d'autres à dire qu'il avait dépassé ce temps. Autre exemple : il y a de nombreuses années, Gladys Knight a pris l'initiative de répéter le mot « brave » dans son interprétation de l'hymne,

ce qui a conduit certains sites de paris à payer les deux côtés du pari. Grâce à un seul enregistrement, il était clair, cette année, quand Charlie a terminé l'hymne, qu'aucun site de paris ne paierait à la fois le « over » et le « under ». Là encore, la haute qualité de production associée au football télévisé est mise à profit pour dissiper d'éventuels griefs liés aux paris.

Le dernier moment que je vais évoquer est le tirage au sort. Au football américain, le tirage au sort a lieu au maximum trois minutes avant le coup d'envoi. C'est la règle. Le capitaine de l'équipe visiteuse choisit « pile » ou « face » (c'est également la règle), puis l'arbitre ou une personne désignée lance une pièce au centre du terrain. Le gagnant du tirage au sort (selon les règles) bénéficie de certains avantages, comme le choix de l'extrémité du terrain qu'il souhaite défendre, le choix de donner le coup d'envoi ou de le recevoir, ou encore la possibilité de reporter son choix à la deuxième mi-temps. Honnêtement, l'article 2 (Tirage au sort) de la section 2 de la règle 4 du règlement de la NFL est très complet.

Du point de vue des paris, les choses sont bien moins compliquées lorsqu'il s'agit du tirage au sort : pile ou face. Comme les années précédentes, le Super Bowl offre la possibilité, vous l'avez deviné, de parier sur le tirage au sort avant le match. Cette année, un site de paris sportifs a surnommé ce tirage « le lancer du destin » et proposait des cotes égales pour que la pièce tombe sur pile (-104) ou sur face (-104). En d'autres termes, si vous pariez 104 \$ sur le fait que la pièce tombe sur pile, vous perdrez 104 \$ si elle tombe sur face, mais vous gagnerez 100 \$ si elle tombe sur pile. Il en va de même si vous pariez 104 \$ sur le fait que la pièce tombe sur face. Un pari simple qui suscite beaucoup d'attention et d'activité pendant le Super Bowl.

Cela peut paraître ridicule de le mettre par écrit, mais je m'intéresse, et je me suis toujours intéressé, au tirage au sort du Super Bowl. Je m'intéresse à l'histoire de ce tirage au sort, ainsi qu'aux réflexions des gens sur la répartition sans cesse changeante, les séries de « pile » ou de « face » consécutives, la malédiction et le tirage lui-même. Je m'intéresse également à la pièce elle-même. Je suis intrigué par ce qui constitue le « côté face » et le « côté pile » de la pièce. En général, l'une des faces porte le nom et le logo du Super Bowl, tandis que l'autre face porte les noms et logos des équipes participant au match. C'est pourquoi je suis toujours intrigué par ce que l'arbitre considère comme le « côté face » et le « côté pile » de la pièce avant le lancer. Mon intérêt porte également sur le lancer de la pièce par l'arbitre car, selon les règles, si la pièce ne tourne pas, c'est-à-dire ne fait pas un tour complet dans les airs (ce que je crois avoir vu), ou si elle est compromise de quelque manière que ce soit (ce que je crois également avoir vu), alors l'arbitre doit la relancer (ce que je n'ai pas vu) et la décision initiale ne peut être modifiée. C'est à ce moment-là, au summum de mon intérêt pour le Super Bowl, le tirage au sort, que la production télévisée du football américain de la NFL, par ailleurs d'une qualité exceptionnelle, échoue.

Autrefois, une fois que l'arbitre avait présenté les faces « pile » et « face » de la pièce, la caméra effectuait généralement un plan d'ensemble pour montrer la personne en train de lancer la pièce, puis revenait rapidement sur les visages de l'arbitre et des capitaines. Une fois de retour sur un plan serré des visages, l'arbitre indique le côté sur lequel la pièce s'est posée, si l'équipe visiteuse a perdu ou gagné le tirage au sort, ainsi que toutes les autres informations relatives au coup d'envoi ou à la réception du ballon et à la direction dans laquelle les équipes vont jouer. Des informations importantes, certes, mais cela me dérange énormément.

Les rares plans qui m'intéressent vraiment, surtout en ce qui concerne le tirage au sort du Super Bowl, je ne les ai jamais. Tout d'abord, je veux un plan montrant l'intégralité du tirage au sort et la preuve du résultat. Comme mentionné, les règles de la NFL stipulent que si le tirage est compromis « de quelque manière que ce soit », l'arbitre doit le refaire. Qu'est-ce qui, alors, est considéré comme un tirage au sort compromis ? J'aimerais également un plan de la pièce posée sur la pelouse. Par le passé, nous nous fiions à la parole de l'arbitre pour affirmer que le côté comportant tous les logos, par opposition à l'autre côté comportant tous les logos, avait été correctement identifié. N'oublions pas qu'il s'agit également de la plus grande scène au monde pour les arbitres, ce qui signifie qu'il n'est pas impossible qu'un arbitre nerveux puisse confondre pile et face. Ne pas montrer la pièce, je suppose, offre une certaine marge de déni plausible ; cependant, si l'on en croit le dernier Super Bowl, qui a montré précisément quand l'hymne national était terminé et la couleur du Gatorade, les choses vont dans une autre direction. Si nous devons emprunter certains aspects du niveau de production élevé du football télévisé afin d'éliminer tout doute concernant les résultats des paris, alors, sans jeu de mots, allons-y « all in », en particulier pour le tirage au sort.

Cette année, malgré tous mes efforts, je n'ai pas réussi à déterminer si la personne chargée du tirage au sort avait commencé en plaçant la pièce face ou pile. J'ai essayé de suivre le parcours de la pièce depuis les mains de l'arbitre jusqu'à celles de la personne chargée du lancer, mais en vain. Il y a plusieurs façons de remédier à ce problème (le mien). Tout d'abord, la caméra aurait pu faire un zoom avant sur la pièce juste avant qu'elle ne soit lancée. Cela aurait éliminé toute incertitude quant à savoir si le « lancer du destin » commençait côté face ou côté pile. La caméra a bien pris le temps de zoomer sur la pièce posée sur le terrain pour dissiper tout doute quant à savoir si elle était tombée côté face ou côté pile, mais j'avais déjà oublié quel côté était face et quel côté était pile. Je sais, je sais, tout cela semble absurde, mais pas plus absurde que de brasser du Gatorade prémélangé, surtout pour ceux qui adhèrent à des interprétations philosophiques particulières de la probabilité.

Sinon, et cela va vous sembler encore plus absurde, la NFL pourrait intégrer dans la pièce le même type de puce que celle placée dans le ballon de football américain (qui sert à déterminer la distance « exacte » lors des actions trop serrées pour être jugées). Suivez-moi bien. La présence d'une puce dans la pièce permettrait d'éliminer tout doute quant à savoir si « pile » était bien « pile » ou si « face » était bien « face ». Cela permettrait également de s'assurer que la pièce a bien tourné dans les airs ou qu'elle n'a pas été altérée d'une quelconque manière. Vous voyez, contrairement à l'hymne national et contrairement au Gatorade jeté sur l'entraîneur vainqueur, le tirage au sort fait partie intégrante du jeu. Le tirage au sort figure dans le règlement de la NFL (règles 4 et 16), mais il fait également l'objet de paris très importants (par exemple, une personne a misé un quart de million de dollars sur « pile » cette année), ce qui signifie qu'il fait partie intégrante du match et des paris sur le match, ce qui est un domaine délicat. Je soutiens que le niveau de rigueur appliqué à toutes les autres règles du Super Bowl doit s'appliquer au tirage au sort.

Le tirage au sort du Super Bowl est l'un des lancers de pièce les plus célèbres au monde. L'histoire de ce tirage est déjà en train de s'écrire (par exemple, résultats historiques, séries, malédictions, etc.). En tant que l'un des paris les plus populaires du Super Bowl, le tirage au sort fera l'objet d'une attention et d'une analyse accrues à l'avenir, ce qui offre l'occasion d'entendre les points de vue de ceux qui adhèrent à différentes interprétations philosophiques ou théories des probabilités. Je ne dis pas que la personne qui a misé un quart de million de dollars sur le tirage au sort cette année a lu « Dynamical Bias in the Coin Toss » de Diaconis, Holmes et Montgomery dans la revue SIAM Review, mais je dis qu'il y a une chance.

Que vous soyez partisan de la théorie de la propension ou du fréquentialisme, ou que vous penchiez plutôt pour l'autre camp en matière d'interprétations philosophiques de la probabilité, Kseniya et moi-même serions ravis de connaître votre avis sur le tirage au sort du Super Bowl. N'hésitez pas à nous en faire part !

Thomas Drucker (University of Wisconsin–Whitewater)

---

*CSHPM Notes brings scholarly work on the history and philosophy of mathematics to the broader mathematics community. Authors are members of the Canadian Society for History and Philosophy of Mathematics (CSHPM). Comments and suggestions are welcome; they may be directed to the column's editors:*

**Amy Ackerberg-Hastings**, independent scholar ([aackerbe@verizon.net](mailto:aackerbe@verizon.net))

**Nicolas Fillion**, Simon Fraser University ([nfillion@sfu.ca](mailto:nfillion@sfu.ca))

---

« C'est une vérité universellement reconnue qu'un célibataire pourvu d'une belle fortune doit avoir envie de se marier. » C'est par cette généralisation que Jane Austen commence *Orgueil et Préjugés*. L'assurance avec laquelle elle l'affirme donne au lecteur l'impression qu'elle a toutes les raisons de le faire. On pourrait presque parler d'un théorème social.

En général, la littérature ne regorge pas du genre d'énoncés que l'on trouve en mathématiques : théorèmes, corollaires, lemmes ou axiomes. Il existe toutefois une exception à cette règle : les paradoxes. La question est de savoir si les paradoxes présents dans la littérature et ailleurs sont de même nature que ceux des mathématiques. Cet article vise à démontrer que les réactions face aux paradoxes dans d'autres domaines peuvent s'avérer utiles pour aborder certains paradoxes mathématiques.

Le mot « paradoxe » n'a rien de particulièrement mathématique. Tout comme « orthodoxe » désigne une « croyance juste » et « hétérodoxe » une « croyance différente », « paradoxe » désigne ce qui est « au-delà de la croyance » (le préfixe « para » a de multiples applications). Ce mot est d'une antiquité vénérable, et les exemples abondent, même à l'époque grecque. Anthony Gottlieb, par exemple, évoque le style « paradoxal » d'Héraclite, illustré par des dictons tels que « La route qui monte et la route qui descend sont la même route » [4, p. 41]. Encore plus connue est l'histoire de Socrate, qui fut perplexe face au verdict de l'oracle de Delphes selon lequel il était le plus sage de tous les Grecs. Il était conscient du peu qu'il savait, mais dans ses conversations avec les autres, ceux-ci semblaient toujours prétendre posséder plus de connaissances qu'ils n'en avaient réellement.

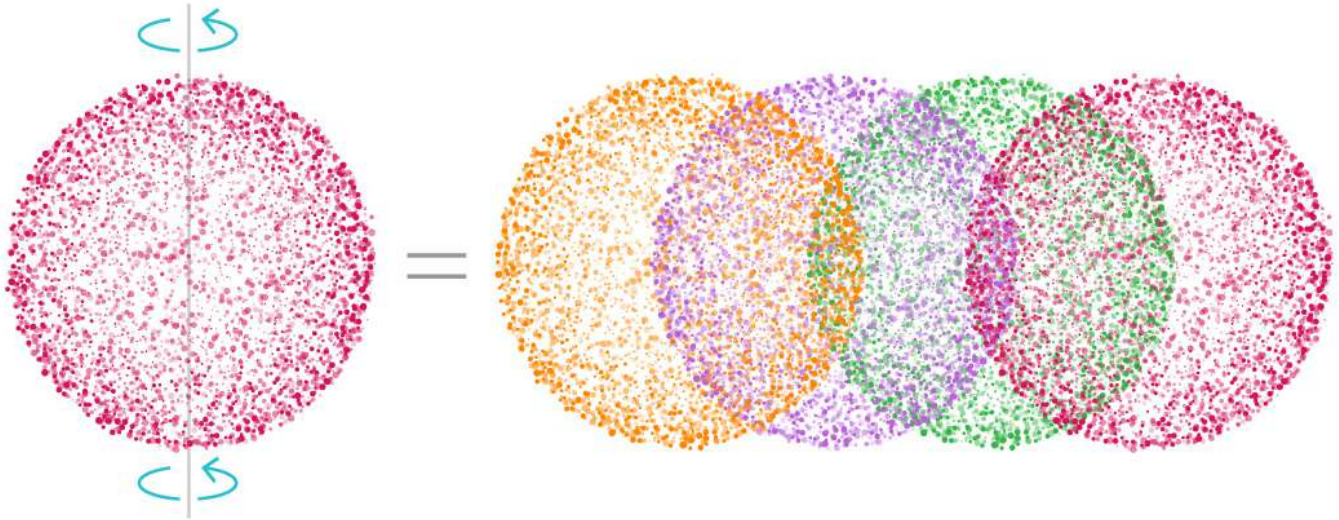


**Figure 1.** Capture d'écran d'un Socrate vraisemblablement généré par IA, signalant une erreur de traduction tirée de *Apology*, 21d. YouTube video by [thevoiceofsocrates](#), 28 novembre 2025.

Il y a eu des périodes dans la littérature anglaise où les paradoxes semblaient être à l'ordre du jour. À la fin du XIXe siècle, Oscar Wilde et George Bernard Shaw ont divertis les spectateurs avec une multitude de paradoxes, pièce après pièce. En dehors du théâtre, G.K. Chesterton a largement utilisé cet outil dans la critique littéraire et même en théologie. Plus récemment, Jorge Luis Borges a créé des récits entiers sous forme de paradoxes, par exemple « La Bibliothèque de Babel » [2, passim]. L'une des chansons populaires de *The Pirates of Penzance*, un opéra de Gilbert et Sullivan, s'appuie sur un paradoxe lié aux anniversaires et aux années bissextiles.

La religion est depuis longtemps confrontée au paradoxe, et la phrase attribuée à Tertullien (« Credo quia absurdum » — « J'y crois parce que c'est absurde ») fait partie intégrante de la théologie chrétienne depuis des siècles. Dans la tradition bouddhiste, les koans semblent souvent n'être rien d'autre que des paradoxes. Dans son ouvrage *Gödel, Escher, Bach*, Douglas Hofstadter consacre plusieurs chapitres aux koans et à leur non-interprétabilité [5]. Dans son ouvrage *The Uses of Paradox* [1], Matthew Bagger propose une manière d'aborder les paradoxes dans un contexte religieux, qui sera reprise à la fin de cet article.

Les paradoxes mathématiques ont eu des répercussions diverses. Les conséquences du [paradoxe de Russell](#) (l'impossibilité de déterminer si l'ensemble de tous les ensembles qui ne sont pas des éléments d'eux-mêmes est un élément de lui-même) sur le projet de Frege dans ses *Grundgesetze* sont bien connues. On peut soutenir que le succès de Gödel, qui a réussi à démolir les *Principia Mathematica*, reposait sur un [paradoxe tel que celui du menteur](#). Le [paradoxe de Banach-Tarski](#), en revanche, n'a pas nécessité de réécrire les mathématiques. Sa conclusion (selon laquelle on peut découper une boule en un nombre fini de morceaux puis les réassembler pour obtenir une boule deux fois plus grande que la boule d'origine) va à l'encontre du bon sens, mais la plupart d'entre nous ne disposons pas du genre de bon sens capable de faire face à des couteaux infiniment fins. En revanche, le paradoxe du menteur continue de susciter des réponses philosophiques. Certains ont fait valoir que le problème avec « Cette affirmation est fausse » réside dans son caractère autoréférentiel, mais les versions proposées par Quine et Yablo, entre autres, semblent soulever le même problème sans l'autoréférence [6, p. 9 ; 3, pp. 50–51].



Rotating the **East** group to the **West** duplicates the **South**, the **North**, the **starting points**, and the **East** group itself.

**Figure 2.** Une illustration du paradoxe de Banach-Tarski. Illustration de Samuel Velasco pour Max G. Levy, "Banach-Tarski and the Paradox of Infinite Cloning," *Quanta Magazine*, 26 août 2021.

Qu'est-ce qui rend une chose paradoxale ? La collision avec le bon sens prend généralement la forme d'une surprise. Il y a souvent une certaine dose d'humour à voir comment le bon sens doit apprendre à s'adapter aux calculs. La probabilité offre un certain nombre de paradoxes de ce type, tels que le [problème de l'anniversaire](#) (il suffit de 23 personnes dans un groupe pour que la probabilité d'avoir un anniversaire en commun soit supérieure à 1/2) ou le [paradoxe de Simpson](#) (ce qui est vrai pour tous les sous-ensembles pris individuellement peut ne plus l'être lorsqu'ils sont agrégés).

Une analogie plausible pourrait être la situation concernant l'[hypothèse du continuum](#). Gödel a pu démontrer que si l'on ajoutait un certain axiome aux axiomes standard de la théorie des ensembles, le système ainsi obtenu était capable de prouver que l'hypothèse du continuum (il n'y a pas d'infini entre le nombre des entiers et celui des réels) est vraie. Puis Paul Cohen a démontré que si l'on ajoutait un axiome différent aux axiomes standard, le système ainsi obtenu était capable de montrer que l'hypothèse de continuum était fausse. Dans les deux cas, il a été démontré que les axiomes supplémentaires étaient cohérents avec les axiomes standard.

Ce conflit soulève un autre problème qui ne se posait pas dans le cas des géométries euclidienne et non euclidienne. En tant que mathématiques pures, elles peuvent être tout aussi légitimes l'une que l'autre, mais lorsqu'il s'est agi de les confronter à la structure de l'univers, c'est la géométrie non euclidienne qui l'a emporté. Il n'existe pas d'univers évident pouvant servir d'arbitre pour les axiomes qui se rapportent aux ensembles infinis.

En réalité, l'infini est depuis longtemps source de paradoxes — ce que l'on peut attribuer à l'incapacité du bon sens à appréhender l'infini. La démonstration selon laquelle des ensembles infinis peuvent avoir des sous-ensembles propres de même cardinalité nous empêche de nous rabattre sur la notion euclidienne selon laquelle le tout est plus grand que la partie. Il y a assurément aussi quelque chose de paradoxal dans les [théorèmes de Löwenheim-Skolem](#), même si nous ne les qualifions pas de paradoxes. Ils affirment, après tout, que si un ensemble d'axiomes possède un modèle non dénombrable, alors il possède également un modèle dénombrable, et si cela ne va pas à l'encontre de notre conception courante de l'infini, je ne sais pas ce qui le ferait. Le fait que la cardinalité dépende de la méthode utilisée pour trouver des correspondances biunivoques donne l'impression que la taille d'un ensemble pourrait dépendre de l'ordre dans lequel on en dénombre les éléments.



**Figure 3.** Un dessin de 1880 représentant le « trio du paradoxe » de l'acte II de *Les Pirates de Penzance*, dans lequel le Roi des Pirates et Ruth tiennent Frédéric en joue tout en lui expliquant le paradoxe lié au fait qu'il soit né un 29 février. Réalisé à la demande de la D'Oyly Carte Opera Company pour la première londonienne de l'opéra. [Gilbert and Sullivan Archive](#).

La mécanique quantique a également été source de paradoxes, et l'on pourrait même affirmer qu'elle n'est rien d'autre qu'une source de paradoxes. La littérature abondante sur la manière d'interpréter le formalisme qui produit des prédictions correctes suggère qu'il n'existe aucun consensus sur l'interprétation, même si la communauté des physiciens est tout à fait disposée à accepter ce formalisme. Il a été démontré que les variables cachées ne fonctionnent pas, et s'il est nécessaire de modifier sa logique, cela revêt en soi un caractère paradoxal.

Quand on a réfléchi à certains paradoxes et qu'on s'est creusé la tête pour tenter de les résoudre, on peut être tenté d'affirmer que certains paradoxes n'ont pas nécessairement besoin d'être résolus. Cela semble être le cas des koans zen, par exemple, et peut-être aussi des énigmes comme celle du Chapelier fou : « Pourquoi un corbeau est-il comme un bureau ? » Il n'est peut-être pas facile de se débarrasser du soupçon tenace selon lequel au moins l'un des aspects du paradoxe doit reposer sur une erreur de raisonnement. Il existe des sophismes plausibles qui ne révèlent pas leurs failles à un premier examen, comme l'affirmation de Kempe selon laquelle il aurait prouvé le théorème des quatre couleurs en 1879, qui n'a été réfutée qu'en 1890.

Ce que Bagger présente comme une issue, c'est ce qu'il appelle « l'ascétisme cognitif » [1, chap. 2]. Le terme « dissonance cognitive » a été largement utilisé pour décrire la situation où l'on ne parvient pas à concilier des affirmations apparemment contradictoires. On consacre beaucoup d'efforts psychologiques à tenter de dissoudre cette dissonance, en partant du principe que celle-ci est en soi une source de tension. Ce que Bagger suggère, spécifiquement dans le domaine de la religion, c'est une forme d'acceptation sans pour autant avoir le sentiment que le monde s'écroule nécessairement autour de soi. Certains paradoxes portent un coup au bon sens, mais permettent d'avancer en tempérant ce dernier. Lorsque les paradoxes semblent mener à une contradiction, on a souvent l'impression, en mathématiques notamment, que ce type d'acceptation conduit inévitablement à accepter toutes les affirmations. D'un autre côté, il se peut que si l'on érige quelques barrières dans sa logique, on puisse alors résister à l'idée selon laquelle accepter les deux côtés d'une conclusion paradoxale est fatal. Il existe, après tout, des logiques paraconsistantes, et il n'est peut-être pas surprenant que ce soit vers elles que mènent les paradoxes.

#### Sources

- [1] Bagger, Matthew C. (2007) *The Uses of Paradox*. New York: Columbia University Press.
- [2] Bloch, William Goldbloom. (2008) *The Unimaginable Mathematics of Borges' Library of Babel*. Oxford: Oxford University Press.
- [3] Cave, Peter. (2009) *This Sentence is False: An Introduction to Philosophical Paradoxes*. London: Continuum.
- [4] Gottlieb, Anthony. (2000) *The Dream of Reason: A History of Western Philosophy from the Greeks to the Renaissance*. New York: Norton.
- [5] Hofstadter, Douglas. (1979) *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. New York: Basic Books.
- [6] Quine, W. V. (1966) *The Ways of Paradox and Other Essays*. New York: Random House.

Thomas Drucker est actuellement président du Philosophy of Mathematics Special Interest Group de la Mathematical Association of America. Lors du MathFest 2025 à Sacramento, il a été l'un des organisateurs d'une session consacrée aux paradoxes, au cours de laquelle il a également prononcé un discours. Il a pris sa retraite de l'enseignement à l'université du Wisconsin-Whitewater en 2021.

George Grätzer

(« Ne demandez pas ce que votre pays peut faire pour vous,  
Demandez ce que vous pouvez faire pour votre pays. »)  
John F. Kennedy, 1961

Comme l'illustrent les parties I et II, ChatGPT peut s'avérer extrêmement utile pour la recherche et la rédaction mathématiques. Vous devez toutefois toujours faire preuve de prudence face aux conseils qu'il vous donne. N'oubliez pas : c'est à vous qu'il incombe de vous assurer de l'exactitude de votre article.

Cet article présente des exemples de situations dans lesquelles ChatGPT induit en erreur. Chaque exemple est présenté sous la forme d'une requête, d'une réponse de ChatGPT et d'une brève analyse expliquant l'erreur et comment la détecter.

Vérifiez tout. Que ce soit votre principe directeur : ChatGPT est un assistant, pas un oracle.

### 1. UN LEMME ERRONÉ

**Commande.**

Soit  $L$  un treillis modulaire fini. Si  $a$  est irréductible par jonction et que  $a \leq b \vee c$ , faut-il que  $a \leq b$  ou que  $a \leq c$  ?

**Réponse de ChatGPT.**

Oui.

Puisque  $a$  est irréductible par jonction, il ne peut pas s'écrire sous la forme d'une jonction non triviale. À partir de  $a \leq b \vee c$ , la modularité permet de distribuer l'inégalité sur la jonction. Si  $a \not\leq b$  et  $a \not\leq c$ , alors  $a$  se décomposerait en une jonction d'éléments plus petits, ce qui contredirait l'irréductibilité par jonction. Par conséquent, soit  $a \leq b$ , soit  $a \leq c$ .

**Analyse.**

Cette affirmation est fausse. Elle est vraie dans les treillis *distributifs* finis, mais fausse dans les treillis modulaires en général.

Soit  $L = M_3$ . Soit  $a$  l'un des trois atomes, et soit  $b$  et  $c$  les deux autres atomes. Alors

$$a \leq b \vee c = 1,$$

mais

$$a \not\leq b \text{ et } a \not\leq c.$$

ChatGPT remplace silencieusement la distributivité par la modularité. L'argument se lit correctement mais prouve un théorème différent.

### 2. UN DIAGRAMME DONT LA GÉOMÉTRIE MENT

**Commande.**

Dessine un diagramme d'un ensemble ordonné avec ses éléments

$$0 < a < c < 1,$$

$$0 < a < d < 1,$$

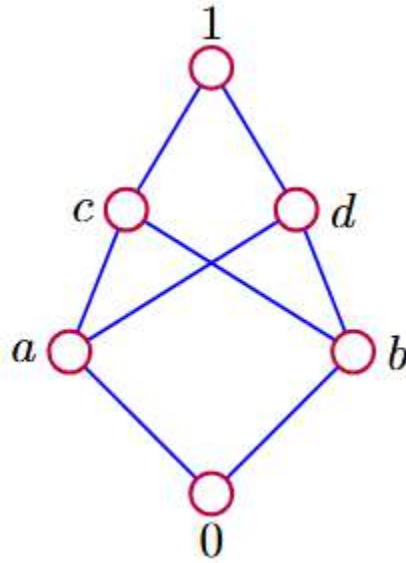
$$0 < b < c < 1,$$

$$0 < b < d < 1,$$

où  $a$  et  $b$  ne sont pas comparables, et  $c$  et  $d$  ne sont pas comparables. Utilisez une disposition symétrique.

**Réponse de ChatGPT.**

Voici le code TikZ correspondant au diagramme demandé :



**Analyse.** D'un point de vue formel, toutes les arêtes requises sont présentes et aucune relation de recouvrement ne manque. Le code se compile et le diagramme semble clair et symétrique.

Le problème est d'ordre géométrique. Comme  $c$  est placé au-dessus et à gauche de  $b$ , et  $d$  au-dessus et à droite de  $a$ , l'image suggère

$$b < d \text{ et } a < c,$$

alors qu'aucune de ces relations n'est voulue. L'œil lit naturellement les chaînes

$$0 < a < c < 1 \text{ et } 0 < b < d < 1,$$

ce qui contredit les incomparabilités voulues  $a \parallel c$  et  $b \parallel d$ .

### 3. UNE INSTRUCTION *LaTeX* QUI GÉNÈRE UNE ERREUR

**Commande.**

La compilation s'arrête avec l'erreur Environment example undefined. Comment puis-je résoudre ce problème ?

**Réponse de ChatGPT.**

Ajoutez `\usepackage{example}` dans le préambule pour définir l'environnement.

**Analyse.** Il n'existe pas de package standard définissant un environnement exemple. La solution proposée ne résout pas l'erreur.

La solution consiste à définir explicitement l'environnement ou à le remplacer par un environnement existant de type théorème. Le message d'erreur lui-même identifie déjà le problème.

#### 4. UN THÉORÈME CORRECT ACCOMPAGNÉ D'UNE PREUVE INCORRECTE

##### Commande.

Soit  $L$  un treillis fini. Supposons que tout élément irréductible par jonction de  $L$  soit premier par jonction. [1] Démontrez que  $L$  est distributif.

##### Réponse de ChatGPT.

Soit  $L$  un treillis fini dans lequel tout élément irréductible par jonction est premier par jonction. Comme  $L$  est fini, tout élément peut s'écrire sous la forme d'une jonction d'éléments irréductibles par jonction. Soient  $x, y, z \in L$ .

Soit  $x = a_1 \vee \dots \vee a_n$ , où chaque  $a_i$  est irréductible par jonction. Alors

$$x \wedge (y \vee z) = (a_1 \vee \dots \vee a_n) \wedge (y \vee z).$$

Si  $a_i \leq y \vee z$ , alors, puisque  $a_i$  est premier par jonction, on a  $a_i \leq y$  ou  $a_i \leq z$ . Ainsi

$$x \wedge (y \vee z) = (x \wedge y) \vee (x \wedge z),$$

et  $L$  est distributif.

**Analyse.** Le théorème est correct. La preuve ne l'est pas.

L'erreur cruciale se trouve dans la première équation présentée. Le raisonnement suppose implicitement que

$$(a_1 \vee \dots \vee a_n) \wedge t = (a_1 \wedge t) \vee \dots \vee (a_n \wedge t),$$

ce qui constitue déjà une forme de distributivité. La démonstration utilise donc la conclusion pour se justifier elle-même.

La primalité des jonctions ne s'applique qu'aux inégalités de la forme  $a \leq x \vee y$ . Elle ne fournit aucune justification pour distribuer les intersections sur les jonctions. Le raisonnement confond une propriété d'ordre des éléments individuels avec une identité algébrique du treillis.

Une preuve correcte procède en analysant des représentations de jonctions non redondantes et en les comparant élément par élément, plutôt qu'en manipulant des identités de treillis.

Cette erreur est dangereuse pour plusieurs raisons :

- le théorème lui-même est vrai,
- le schéma de la preuve semble classique,
- aucune étape n'est manifestement fautive,
- et le cercle vicieux est profondément dissimulé.

#### 5. UNE ERREUR STRUCTURELLE PROFONDE

##### Commande.

Soit  $L$  un treillis fini. Supposons que tout élément irréductible par jonction de  $L$  soit premier par jonction, c'est-à-dire que

$$a \leq x \vee y \Rightarrow a \leq x \text{ ou } a \leq y \text{ pour tout } x, y \in L.$$

Montrez que L est distributif.

### Réponse de ChatGPT.

Soit L un treillis fini dans lequel tout élément irréductible par jonction est premier par jonction. Puisque L est fini, tout élément peut s'écrire sous la forme d'une jonction d'éléments irréductibles par jonction. Soient  $x, y, z \in L$ .

Nous démontrons la distributivité. Considérons  $x \wedge (y \vee z)$ . Écrivons  $x = a_1 \vee \dots \vee a_n$  sous la forme d'une jonction d'éléments irréductibles par jonction. Alors

$$x \wedge (y \vee z) = (a_1 \vee \dots \vee a_n) \wedge (y \vee z).$$

Par primalité de la jonction, pour chaque  $a_i$ , on a  $a_i \leq y \vee z$ , ce qui implique  $a_i \leq y$  ou  $a_i \leq z$ . Par conséquent

$$x \wedge (y \vee z) = (x \wedge y) \vee (x \wedge z),$$

donc L est distributif.

**Analyse.** La conclusion est correcte : un treillis fini dans lequel chaque élément irréductible par jonction est premier par jonction est distributif. Cependant, le raisonnement ci-dessus n'est pas valable.

L'erreur est subtile. Elle se produit lors du passage de la propriété de primalité par jonction d'éléments individuels irréductibles par jonction à une identité distributive impliquant des jonctions et des intersections arbitraires.

L'étape clé non justifiée est l'affirmation implicite selon laquelle

$$(a_1 \vee \dots \vee a_n) \wedge (y \vee z) = (a_1 \wedge (y \vee z)) \vee \dots \vee (a_n \wedge (y \vee z)),$$

ce qui suppose déjà la distributivité. La démonstration utilise la distributivité pour établir la distributivité.

Plus concrètement, la propriété de primalité des unions ne s'applique qu'aux inégalités de la forme  $a \leq x \vee y$ . Elle ne dit rien sur la manière dont les intersections se distribuent sur des unions arbitraires. L'argument traite tacitement  $\wedge$  comme si elle se distribuait sur  $\vee$  à gauche, ce qui est précisément ce qu'il faut prouver.

Cet exemple est particulièrement instructif pour plusieurs raisons :

- le théorème lui-même est vrai,
- le schéma de la démonstration semble classique,
- chaque phrase est en soi plausible,
- et l'erreur ne se situe qu'au niveau de la structure algébrique.

## 6. UN EXEMPLE TYPE DE CLASSIFICATION ERRONÉE

### Commande.

Donnez un exemple de treillis modulaire fini qui n'est pas distributif. Citez un treillis standard, décrivez son diagramme et expliquez pourquoi il est modulaire mais non distributif.

### Réponse de ChatGPT.

Un exemple classique est le réseau  $N_5$  (le réseau pentagonal). Il comporte les éléments  $0, a, b, c, 1$  disposés de telle sorte que  $0$  se trouve sous  $a$  et  $b$ ,  $a$  sous  $c$ , et  $b$  et  $c$  tous deux sous  $1$ . Ce réseau est modulaire mais non distributif.

La modularité découle du fait qu'il n'existe aucun sous-treillis isomorphe à  $M_3$ . La non-distributivité est mise en évidence par l'échec de la loi distributive pour le triplet  $(a, b, c)$ . Ainsi,  $N_5$  est un treillis fini, modulaire et non distributif.

**Analyse.** La classification est erronée. Parmi les deux réseaux classiques à cinq éléments, seul  $M_3$  est modulaire et non distributif. Le réseau pentagonal  $N_5$  est *le plus petit réseau non modulaire*.

L'argument ne fait qu'aggraver cette erreur. Il « prouve » la modularité de  $N_5$  en invoquant l'absence d'un sous-réseau  $M_3$ , alors même que  $N_5$  est le contre-exemple classique de la mo-

dualité. L'argument selon lequel « il n'y a pas de  $M_3$  » semble faire autorité, mais il est factuellement faux.

Cet exemple illustre un autre type d'erreur. La réponse présente les caractéristiques suivantes :

- elle utilise une notation familière ( $M_3$ ,  $N_5$ ),
- elle cite une caractérisation standard (sous-treillis interdits),
- et elle fournit une preuve informelle fluide.

Pourtant, elle attribue une étiquette erronée à l'un des petits treillis les plus connus dans ce domaine.

## 7. CONCLUSION

Dans tous les exemples ci-dessus, la réponse de ChatGPT est fluide, assurée et plausible. Dans tous les cas, elle est erronée.

La vérification n'est donc pas facultative. Elle constitue un élément essentiel de toute utilisation mathématique sérieuse de ChatGPT.

[1] Un élément  $p \in L$  est dit « premier par jonction » si, pour tout  $x, y \in L$ ,

$p \leq x \vee y$  implique que  $p \leq x$  ou  $p \leq y$ .

---

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

 Canadian Mathematical Society  
Société mathématique du Canada

2026 CMS *Summer* Meeting  
Réunion *d'été* 2026 de la SMC

Saint John, NB | June 5-8 juin

Early Bird Registration  
*Now Open!*  
Inscriptions hâtives  
*maintenant ouvertes*

## Appel aux sessions scientifiques

La Société mathématique du Canada (SMC) accueille et invite les propositions de sessions scientifiques pour la Réunion d'hiver 2026 de la SMC à Montréal du 11 au 14 décembre 2026.

- L'objectif des sessions scientifiques est de partager les recherches de pointe sur un sujet mathématique donné, tel que proposé par les organisateur(trice)s.
- Les sessions sont organisées par blocs horaires de 2 à 2,5 heures et se déroulent du 12 au 14 décembre. En général, les sessions scientifiques comprennent entre 10 et 20 présentations d'qui durent 20 minutes chacune, séparées par des pauses de 10 minutes entre chacune. Des présentations de 50 minutes sont toutefois possibles. Les organisateur(trice)s sont invité(e)s à proposer des modalités d'utilisation non conventionnelles de la durée et du format des blocs.
- Conformément au mandat de la SMC, qui est de proposer des conférences accessibles et accueillantes pour toutes et tous, la diversité parmi les organisateur(trice)s et les orateur(trice)s est fortement encouragée. Afin de soutenir les organisateur(trice)s dans leur travail essentiel et leurs efforts en faveur d'inclusion et de diversité, la SMC lancera un appel à résumés ouvert pour toutes les sessions et invite les organisateur(trice)s à examiner toutes les propositions de résumés admissibles.
- La diversité englobe les sujets d'intérêt, les étapes de carrière, la situation géographique et les données démographiques ; les groupes désignés comme sous-représentés comprennent, sans toutefois s'y limiter, les femmes, les peuples autochtones, les personnes handicapées, les membres des minorités visibles/groupes racialisés et les membres des communautés LGBTQ2+.
- Veuillez noter qu'un appel à sessions distinct sera lancé pour les sessions d'éducation.
- Toutes les sessions proposées doivent être conformes au [code de conduite de la SMC](#).

### Les propositions doivent être soumises en ligne et doivent comporter les éléments suivants :

1. Noms, affiliations et coordonnées de deux ou trois organisateur(trice)s : un(e) organisateur(trice) principal(e) et un ou deux co-organisateur(trice)s.
2. Un titre et un résumé de deux à trois phrases qui seront publiés sur le site Web à l'intention des orateur(trice)s potentiel(le)s.
3. Le nombre de blocs horaires demandés (les créneaux durent 2 ou 2,5 heures).
4. Un fichier PDF contenant une description du sujet et de l'objectif de la session (1 à 2 paragraphes), ainsi qu'une description des mesures prises pour garantir une séance équitable et inclusive pour un groupe diversifié de participant(e)s. Ce fichier ne sera pas diffusé publiquement.
5. Un tableur contenant la liste des orateur(trice)s potentiel(le)s. Veuillez inclure les colonnes « Nom », « Prénom », « Affiliation », « Étape de carrière » et « Site Web » avec le maximum d'informations possible pour chaque orateur(trice). Ce fichier ne sera pas publié. Le modèle de liste des orateur(trice)s potentiel(le)s est disponible [ici](#).

Les propositions seront sélectionnées par le Comité scientifique d'organisation, dans la limite des salles de classe disponibles, avec priorité aux sessions qui manifestent l'intention d'inclure un mélange de chercheurs seniors et juniors, de rendre certaines parties de leur session accessibles aux étudiants de cycles supérieurs et d'inclure des conférenciers issus de groupes sous-représentés désignés.

### Note sur les organisateur.trice.s

L'organisateur(trice) principal(e) doit être titulaire d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent dans le domaine d'expertise pertinent au sujet de la session. L'idéal serait qu'un(e) chercheur(euse) chevronné(e) (par exemple, un.e professeur.e ou un.e professeure agrégé.e titulaire) fasse équipe avec une personne en début de carrière (par exemple, un.e professeur.e assistant.e en voie de titularisation ou chercheur.euse postdoctoral.e).

Nous demandons à chaque organisateur(trice) potentiel(le) de ne proposer qu'une seule session.

### Formulaire de soumission et dates limites :

Veuillez soumettre vos propositions en remplissant [ce formulaire](#). Deux phases de sélection sont prévues. Les propositions reçues avant le 19 juin 2026 seront examinées lors de la première phase, les réponses étant envoyées au fur et à mesure. La date limite pour la seconde phase est le 31 août 2026.

Soumettre une session

## Appel aux sessions d'éducation

La Société mathématique du Canada (SMC) accueille et invite les propositions de sessions d'éducation pour la Réunion d'hiver 2026 de la SMC à Montréal, Québec, du 11 au 14 décembre 2026.

Les propositions de sessions d'éducation seront sélectionnées par le Comité des sessions d'éducation des réunions de la SMC, qui planifiera également les sessions acceptées, en communication avec les co-organisateur(trice)s des sessions.

Conformément au mandat de la SMC qui est de proposer des réunions accessibles et accueillantes pour toutes et tous, la diversité parmi les organisateur(trice)s et les orateur(trice)s est fortement encouragée. Afin de soutenir les organisateur(trice)s dans leur travail essentiel et leurs efforts en faveur d'inclusion et de diversité, la SMC lancera un appel à résumés ouvert pour toutes les sessions et invite les organisateur(trice)s à examiner toutes les propositions de résumés admissibles.

La diversité englobe les centres d'intérêt, les étapes de carrière, la situation géographique et les caractéristiques démographiques. Les groupes sous-représentés comprennent, sans s'y limiter, les femmes, les peuples autochtones, les personnes handicapées, les membres des minorités visibles ou racialisés, et les membres des communautés LGBTQ2+. [Pour en savoir plus sur la diversité et obtenir des conseils pour organiser une session inclusive, veuillez consulter cette page.](#)

Veuillez noter qu'un appel à sessions distinct sera lancé pour les sessions scientifiques.

Toutes les sessions proposées doivent être conformes au [code de conduite de la SMC](#).

### Les propositions doivent être soumises en ligne et doivent comporter les éléments suivants :

1. Noms, affiliations et coordonnées de tous les co-organisateur(trice)s de la session. Les chercheur(euse)s en début de carrière sont invité(e)s à proposer des sessions.
2. Le titre de la session d'éducation et un résumé de 2 à 3 phrases qui seront publiés sur le site Web de la réunion si votre proposition est sélectionnée.
3. Un fichier PDF contenant une description du sujet et de l'objectif de la session (1 à 2 paragraphes), ainsi qu'une description des mesures prises pour garantir une session équitable et inclusive pour un groupe diversifié de participant(e)s. Ce fichier ne sera pas partagé publiquement.
4. Indiquez le nombre de blocs horaires nécessaires. Un bloc horaire peut durer entre 2 et 2,5 heures.
5. Une liste des orateur(trice)s potentiel(le)s, comprenant ceux et celles qui ont donné leur accord de principe pour intervenir, avec leur nom complet et leur affiliation. La demande d'orateur(trice)s ayant donné leur accord provisoire repose sur la nécessité d'évaluer une proposition de session d'éducation en fonction des considérations EDI. Un panel d'orateur(trice)s inclusif et diversifié est vivement encouragé.
6. Le déroulement de votre session. Traditionnellement, chaque orateur(trice) dispose de 20 minutes de présentation, suivies de 5 minutes de questions-réponses et de 5 minutes de transition. Nous sommes également ouverts à d'autres formats, tels qu'une table ronde, un atelier interactif, des présentations éclair de 10 minutes, etc.

Nous demandons aux organisateur(trice)s de bien vouloir éviter de présenter lors de leur propre session. Ils/Elles sont toutefois invité(e)s à envisager de présenter lors de toute autre session d'éducation.

Les propositions seront sélectionnées par le Comité de supervision des réunions de la SMC. Pour toute question, veuillez contacter Andie Burazin ([a.burazin@utoronto.ca](mailto:a.burazin@utoronto.ca)) et Sarah Watson ([meetings@cms.math.ca](mailto:meetings@cms.math.ca)).

La SMC prie les organisateur(trice)s de session de bien vouloir prendre en considération toutes les soumissions de résumés admissibles pour leur session, car jusqu'à 30 orateur(trice)s par session peuvent être accueilli(e)s.

Toutes les sessions se dérouleront du 12 au 14 décembre 2026.

### Formulaire de soumission et dates limites :

Veuillez soumettre vos propositions en remplissant [ce formulaire](#). L'examen des propositions se déroulera en deux phases. Les propositions soumises avant le 19 juin 2026 seront examinées lors de la première phase, qui sera prioritaire. La date limite pour la seconde phase est le 31 août 2026.


**Canadian Mathematical Society**  
**Société mathématique du Canada**

2026 CMS *Winter* Meeting  
 Réunion *d'hiver* de la SMC 2026  
**SAVE THE DATE | RÉSERVEZ LA DATE**  
**MONTREAL, QUEBEC**  
**December 11-14 décembre**

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

## Appel à mises en candidature : Prix Krieger-Nelson 2027

Appel de candidatures

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

La Société mathématique du Canada (SMC) accepte actuellement les mises en candidature pour le Prix Krieger-Nelson 2027. Ce prix récompense les travaux de recherche exceptionnels menés par une mathématicienne.

Date limite : 30 septembre 2026. Aucune candidature ni aucun document ne sera accepté après cette date.

Pour plus d'informations, consultez notre site Web : <https://smc.math.ca/prix/prix-krieger-nelson/informations-de-mise-en-candidature/>

---

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

## Appel à mises en candidature : Prix Coxeter-James 2027

Appel de candidatures

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

La Société mathématique du Canada (SMC) accepte actuellement les mises en candidature pour le Prix Coxeter-James 2027. Ce prix récompense de jeunes mathématicien(ne)s ayant apporté une contribution exceptionnelle à la recherche mathématique.

Date limite : 30 septembre 2026. Aucune candidature ni aucun document ne sera accepté après cette date.

Pour plus d'informations, consultez notre site Web : <https://smc.math.ca/prix/prix-coxeter-james/informations-de-mise-en-candidature/>

---

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

## Appel à mises en candidature : Prix Jeffery-Williams 2027

Appel de candidatures

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

La Société mathématique du Canada (SMC) accepte actuellement les mises en candidature pour le Prix Jeffery-Williams 2027. Ce prix récompense les mathématicien(ne)s qui ont apporté une contribution exceptionnelle à la recherche mathématique.

Date limite : 30 septembre 2026. Aucune candidature ni aucun document ne sera accepté après cette date.

Pour plus d'informations, consultez notre site Web : <https://smc.math.ca/prix/prix-jeffery-williams/informations-de-mise-en-candidature/>

---

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

## Appel à mises en candidature : Prix Cathleen Synge Morawetz 2027

Appel de candidatures

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

La Société mathématique du Canada (SMC) accepte actuellement les mises en candidature pour le Prix Cathleen Synge Morawetz 2027. Ce prix récompense l'auteur(e) (ou les auteur.e.s) d'une publication de recherche exceptionnelle.

Domaine visé pour 2027 : La géométrie et la topologie

Date limite : 30 septembre 2026. Aucune candidature ni aucun document ne sera accepté après cette date.

Pour plus d'informations, consultez notre site Web : <https://smc.math.ca/prix/prix-cathleen-synge-morawetz/informations-de-mise-en-candidature/>

---

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

## Appel à mises en candidature : Prix d'inclusivité en mathématiques 2026

Appel de candidatures

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

La Société mathématique du Canada (SMC) a le plaisir d'annoncer la création du [Prix d'inclusivité en mathématiques](#), une nouvelle distinction visant à récompenser les personnes ou les groupes qui ont apporté une contribution significative à la promotion d'une communauté mathématique diversifiée et inclusive au Canada.

Les mises en candidature pour le Prix d'inclusivité en mathématiques 2026 seront acceptées du **15 avril au 15 juin 2026**. Vous trouverez un aperçu du processus de mise en candidature et des critères requis [en cliquant ici](#).

---

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

[Société mathématique du Canada](#) — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada

## Réunion d'été 2026 de la SMC – Activités étudiantes

Comité étudiant de la SMC

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

### CMS Student Committee

Le Comité des étudiants de la CMS a le plaisir d'annoncer quatre événements destinés aux étudiants dans le cadre de la réunion d'été 2026 de la CMS :

#### Soirée étudiante

**Heure :** 19h30, 5 juin (à confirmer)

**Lieu :** À déterminer (à confirmer)

Soirée conviviale pour rencontrer d'autres étudiant(e)s ! Gratuit pour tous les participants.

#### Session d'affiches des étudiants

**Jour :** samedi 6 juin

**Date limite :** 1er mai

**Membres du comité :** Kate Tretiakova, Ludovick Bouthat

Présentez vos recherches sous forme d'affiche ! 3–5 min pour les juges. Prix pour les 3 meilleures affiches.

Soumettre votre résumé: [Poster Form](#)

Conseils pour l'affiche: [Poster Guidelines](#)

#### Atelier de développement étudiant

**Jour :** dimanche 7 juin

**Membres du comité :** William Verreault

Présentation d'une heure sur le développement professionnel pour étudiant(e)s aux cycles supérieurs.

#### Séance de recherche étudiante

**Jour :** samedi & dimanche, 6 & 7 juin

**Date limite :** 1er mai

**Membres du comité :** Rebecca Abi Abdalah, Cherie Eze

**Contact :** [studc-summer26-talks@cms.math.ca](mailto:studc-summer26-talks@cms.math.ca)

Présentez vos travaux dans un environnement favorable.

Comment participer:

- [Inscrivez-vous à la Réunion d'été de la SMC](#)
- Envoyez votre résumé à [studc-summer26-talks@cms.math.ca](mailto:studc-summer26-talks@cms.math.ca) avant la date limite
- Les soumissions tardives peuvent être acceptées selon les places

Plus d'infos: [StudC website](#)

**ICIAM DIANOIA. VOLUME 15  
ISSUE 2 APRIL 2026**



ICIAM Dianoia: The Newsletter

**NOW  
AVAILABLE**

ICIAM Dianoia: The  
Newsletter of the  
International Council for  
Industrial and Applied  
Mathematics

[View this newsletter in your browser](#)

## Message aux membres concernant la démission présidentielle

Annonces

Mars 2026 (tome 58, no. 2)

### CMS Executive Committee

Le 7 novembre 2025, la Dre Barbara Csima a démissionné de son poste de Présidente de la Société mathématique du Canada. La Dre Csima a occupé la présidence de la SMC pendant une période marquée par des défis considérables qui ont exigé de tous les membres du Comité exécutif et du Conseil d'administration un investissement en temps et un engagement exceptionnels, bien au-delà de ce que chacun d'entre nous avait prévu en acceptant ces fonctions.

Nous reconnaissons et apprécions le dévouement et les contributions de la Dre Csima à la SMC, tant avant qu'au cours de son mandat de présidente. La Dre Csima, dont les recherches portent sur la théorie de la calculabilité et la logique, est une mathématicienne exceptionnelle du Département de mathématiques pures de l'Université de Waterloo qui apporte une contribution considérable à la communauté mathématique canadienne.

Le Dr Ilia Binder, de l'Université de Toronto, qui occupait jusqu'à présent le poste de Vice-président (Ontario), a été nommé Président pour le reste du mandat de la Dre Csima. Son poste de Vice-président a été pourvu par la Dre Monica Nevins, de l'Université d'Ottawa.

Nous tenons à nous excuser pour le retard pris à informer clairement nos membres de ce changement à la tête de notre organisation.

[de la part du Comité exécutif]

---

### Droits d'auteurs & autorisations

La Société mathématique du Canada autorise les lecteurs individuels de cette publication à copier les articles pour leur usage personnel. L'utilisation à d'autres fins est strictement interdite. Pour obtenir une licence autre que la copie d'articles à des fins personnelles, veuillez contacter la Société mathématique du Canada pour demander des autorisations ou des conditions de licence.

**Société mathématique du Canada** — 616 Cooper St., Ottawa (ON) K1R 5J2, Canada