

AfEMO

LE 19 NOVEMBRE 2024

~~MINI~~

# Conférence

INSCRIPTIONS

SALON DES EXPOSANTS

PROGRAMME DÉTAILLÉ

*Du choix pour tous...*

Cycle Préparatoire

Cycle Primaire

Cycle Moyen

Cycle Intermédiaire

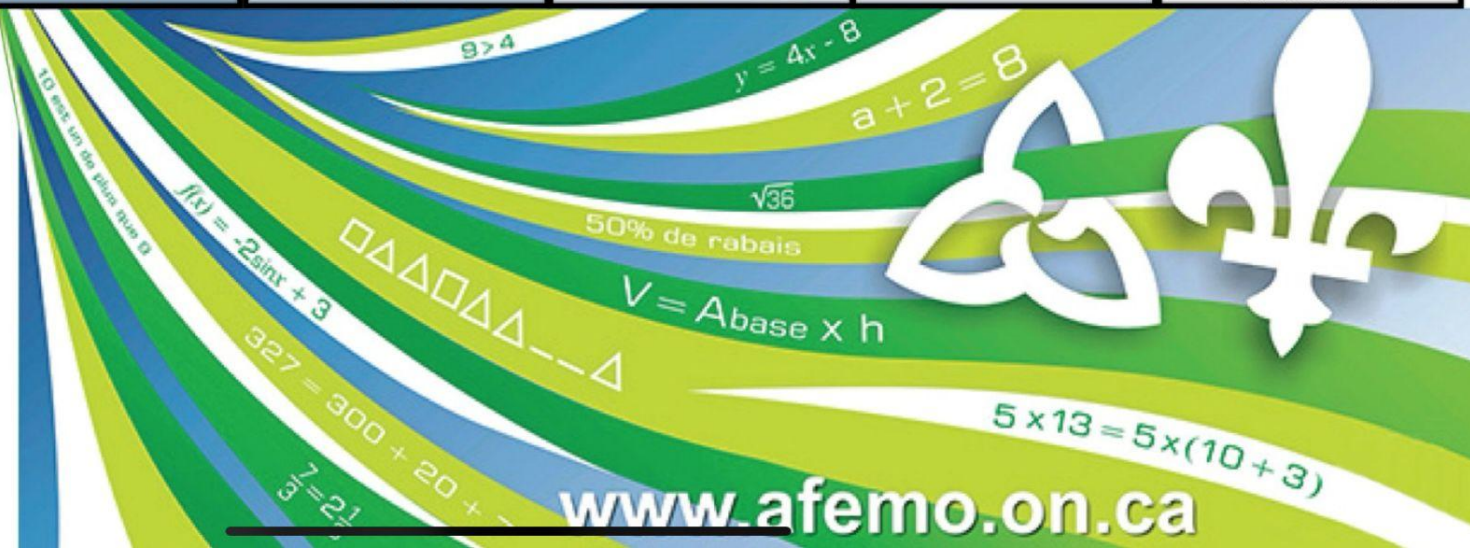
Cycle Supérieur

Mat à 12e et leaders



AfEMO

Association francophone pour l'enseignement des mathématiques en Ontario



[www.afemo.on.ca](http://www.afemo.on.ca)

**9 h à 9 h 45 | Maternelle et jardin d'enfants****Maximiser l'apprentissage grâce aux tables de provocation : Guide pratique pour le personnel enseignant****Chantal Terryberry et Sandra Labrie, Conseillères pédagogiques, Csc MonAvenir**

Découvrez comment les mini-mondes peuvent transformer votre classe en un espace d'exploration et de découverte pour vos enfants. Vous apprendrez les fondements de la création et de l'animation des tables de provocation pour stimuler le développement des éléments sous-jacents en mathématiques en utilisant un questionnement exploratoire.

**10 h 15 à 11 h | Maternelle à 3e année****Le raisonnement algébrique chez les petits : oui, c'est possible !****Ian Ducharme, Conseiller pédagogique, Viamonde**

Il y a déjà presque 5 ans que nous enseignons les maths avec le nouveau curriculum. Le raisonnement algébrique, qui a fait l'objet d'un document d'appui du ministère de l'Éducation en 2013 est tout aussi pertinent qu'il ne l'était à sa parution. En utilisant les conversations mathématiques, la modélisation mathématique et les stratégies associées à la résolution de problèmes préconisées par le nouveau curriculum, vos élèves sont outillés à développer des compétences qui leur serviront pendant toutes leurs études.

**12 h 45 à 13 h 30 | Maternelle et jardin d'enfants****L'apprentissage par le jeu et le sens de l'espace****Dominic Tremblay, Consultant**

Cet atelier est conçu pour le personnel enseignant en maternelle/jardin souhaitant intégrer des approches ludiques pour développer le sens de l'espace chez les jeunes enfants. À travers des activités de jeu, les participant.es découvriront comment encourager les élèves à explorer et comprendre les concepts spatiaux de manière naturelle et engageante. Les enseignants apprendront à utiliser divers jeux et outils pédagogiques pour aider à développer des compétences en orientation, en reconnaissance des formes et en compréhension des relations spatiales. L'atelier mettra en avant des stratégies pour intégrer ces activités dans le programme quotidien de la classe, tout en favorisant l'autonomie et la créativité des élèves. Le personnel enseignant repartira avec des idées pratiques et des ressources pour créer un environnement d'apprentissage stimulant, où le jeu devient un vecteur essentiel de l'acquisition des compétences spatiales.

**14 h à 14 h 45 | Maternelle à 3e année****Apprendre les mathématiques à l'extérieur : Éveiller l'esprit avec la nature****Julie McLean, enseignante CEPEO et Geneviève Boulanger, Conseillère pédagogique CEPEO**

Dans cet atelier, découvrez comment sortir des murs de la classe pour faire vivre les mathématiques à l'extérieur ! À travers des activités pratiques et engageantes, vous apprendrez à utiliser l'environnement naturel pour enseigner des concepts mathématiques de manière concrète et ludique. Explorez de nouvelles façons d'intégrer la nature à votre pédagogie pour rendre les mathématiques plus dynamiques et captivantes pour vos élèves.

**9 h à 9 h 45 | 1<sup>re</sup> à 3<sup>e</sup> année**

## **Développer l'aisance chez les élèves versus la mémorisation**

**Julie Séguin-Mondoux, Consultante**

Est-ce qu'un élève qui est rapide et mémorise facilement comprend réellement les concepts mathématiques? Dans cet atelier, nous discuterons comment favoriser l'apprentissage des mathématiques en développant l'aisance versus la mémorisation des élèves. Venez explorer des exemples, des idées, des stratégies, etc., que vous pourrez utiliser en salle de classe et intégrer dans votre planification.

**10 h 15 à 11 h | Maternelle à 3<sup>e</sup> année**

## **Le raisonnement algébrique chez les petits : oui, c'est possible !**

**Ian Ducharme, Conseiller pédagogique, Viamonde**

Il y a déjà presque 5 ans que nous enseignons les maths avec le nouveau curriculum. Le raisonnement algébrique, qui a fait l'objet d'un document d'appui du ministère de l'Éducation en 2013 est tout aussi pertinent qu'il ne l'était à sa parution. En utilisant les conversations mathématiques, la modélisation mathématique et les stratégies associées à la résolution de problèmes préconisées par le nouveau curriculum, vos élèves sont outillés à développer des compétences qui leur serviront pendant toutes leurs études.

**10 h 15 à 11 h | 1<sup>re</sup> à 3<sup>e</sup> année et leaders pédagogiques**

## **Comprendre les forces et les prochaines étapes chez les élèves ayant atteint le niveau 2 en mathématiques au test du cycle primaire de l'OQRE**

**Françoise Valentin et Tricia Renaud, Agentes d'éducation, OQRE**

Au cours de cet atelier, les faits saillants des résultats provinciaux 2023-2024 en mathématiques seront présentés, ainsi que les conclusions de la recherche de l'Office axée sur les élèves ayant atteint le niveau 2 dans la composante mathématiques du test du cycle primaire (3<sup>e</sup> année). Les participantes et participants découvriront les forces et les prochaines étapes recensées dans quatre domaines mathématiques clés. Des pistes pour l'enseignement en salle de classe, des stratégies destinées à aider le personnel enseignant à mieux comprendre les compétences évaluées, ainsi que des ressources de l'OQRE seront également proposées.

**11 h 30 à 12 h 15 | 1re à 6e année**

### **Stratégies gagnantes pour maîtriser les questions à choix multiples**

**Saida Ammouche et Jean-Charles LeGal-Leblanc, Conseillers pédagogiques, CEPEO**

Cet atelier interactif abordera des stratégies gagnantes pour répondre à des questions à choix multiples dans un enseignement explicite telles que l'anticipation, l'élimination, la substitution et la comparaison. Rejoignez-nous pour découvrir ces stratégies permettant de travailler les leçons communs avec vos élèves!

**12 h 45 à 13 h 30 | 1re à 6e année**

### **La pratique délibérée, l'une des pratiques pédagogiques à fort impact en mathématiques**

**Sophie Larocque-Germain et Katarina Koncar, agentes de l'éducation MEO**

Cet atelier présente les principes clés d'une pratique délibérée en mathématiques afin de maximiser l'apprentissage chez les élèves. Il met l'accent sur l'importance d'une rétroaction continue ainsi qu'une pratique ciblée et échelonnée, intégrant diverses formes, tels les jeux, les tâches et les stations mathématiques.

**14 h à 14 h 45 | Maternelle à 3e année**

### **Apprendre les mathématiques à l'extérieur : Éveiller l'esprit avec la nature**

**Julie McLean, enseignante CEPEO et Geneviève Boulanger, Conseillère pédagogique CEPEO**

Dans cet atelier, découvrez comment sortir des murs de la classe pour faire vivre les mathématiques à l'extérieur ! À travers des activités pratiques et engageantes, vous apprendrez à utiliser l'environnement naturel pour enseigner des concepts mathématiques de manière concrète et ludique. Explorez de nouvelles façons d'intégrer la nature à votre pédagogie pour rendre les mathématiques plus dynamiques et captivantes pour vos élèves.

## 9 h à 9 h 45 | 4e à 6e année et leaders pédagogiques Comprendre les forces et les prochaines étapes chez les élèves ayant atteint le niveau 2 en mathématiques au test du cycle moyen de l'OQRE

**Françoise Valentin et Tricia Renaud, Agentes d'éducation, OQRE**

Au cours de cet atelier, les faits saillants des résultats provinciaux 2023-2024 en mathématiques seront présentés, ainsi que les conclusions de la recherche de l'Office axée sur les élèves ayant atteint le niveau 2 dans la composante mathématiques du test du cycle moyen (6<sup>e</sup> année). Les participantes et participants découvriront les forces et les prochaines étapes recensées dans quatre domaines mathématiques clés. Des pistes pour l'enseignement en salle de classe, des stratégies destinées à aider le personnel enseignant à mieux comprendre les compétences évaluées, ainsi que des ressources de l'OQRE seront également proposées.

## 9 h à 9 h 45 | 4e à 8e année Diagramme à dévoilement progressif Favoriser la réflexion mathématique - Atelier bilingue

**Jenna Laib, K-8 math specialist for the Public Schools of Brookline, MA et Genenvière Boulanger, conseillère pédagogique, CEPEO**

Cet atelier explore l'utilisation des graphiques à dévoilement progressif comme outil pédagogique pour encourager la pensée critique et l'analyse mathématique chez les élèves. En révélant progressivement les données, les enseignants apprendront à guider les élèves dans l'interprétation, la discussion et la résolution de problèmes mathématiques complexes. Venez découvrir comment cette approche interactive peut transformer l'engagement et la compréhension en classe

## 10 h 15 à 11 h | 4e à 8e année Comment palier à plusieurs niveaux dans une leçon mathématique ?

**Stéphanie Charron, Directrice responsable de la numératie et Annemarie McCormick, Enseignante ressource et lead mathématiques, Centre Jules-Léger**

À partir d'une leçon d'algèbre tirée de la ressource "En avant les maths", les participants comprendront comment structurer une leçon selon la progression des concepts tout en incorporant des pratiques pédagogiques essentielles pour faire cheminer nos élèves à besoins particuliers.

**11 h 30 à 12 h 15 | 1re à 6e année**

### **Stratégies gagnantes pour maîtriser les questions à choix multiples**

**Saida Ammouche et Jean-Charles LeGal-Leblanc, Conseillers pédagogiques, CEPEO**

Cet atelier interactif abordera des stratégies gagnantes pour répondre à des questions à choix multiples dans un enseignement explicite telles que l'anticipation, l'élimination, la substitution et la comparaison. Rejoignez-nous pour découvrir ces stratégies permettant de travailler les leurres communs avec vos élèves!

**12 h 45 à 13 h 30 | 1re à 6e année**

### **La pratique délibérée, l'une des pratiques pédagogiques à fort impact en mathématiques**

**Sophie Larocque-Germain et Katarina Koncar, agentes de l'éducation MÉO**

Cet atelier présente les principes clés d'une pratique délibérée en mathématiques afin de maximiser l'apprentissage chez les élèves. Il met l'accent sur l'importance d'une rétroaction continue ainsi qu'une pratique ciblée et échelonnée, intégrant diverses formes, tels les jeux, les tâches et les stations mathématiques.

**14 h à 14 h 45 | 4e à 6e année**

### **La mise en pratique de Modulo mathématiques**

**Cynthia Frazer, enseignante, Csc MonAvenir et Pascale Drolet, représentante Chenelière**

Lors de cet atelier, une enseignante va partager certaines activités vécues avec ses élèves. Une représentante de Modulo pourra également répondre à vos questions techniques.

## 9 h à 9 h 45 | 4e à 8e année | Diagramme à dévoilement progressif Favoriser la réflexion mathématique - Atelier bilingue

**Jenna Laib, K-8 math specialist for the Public Schools of Brookline, MA et Genenvière Boulanger, conseillère pédagogique, CEPEO**

Cet atelier explore l'utilisation des graphiques à dévoilement progressif comme outil pédagogique pour encourager la pensée critique et l'analyse mathématique chez les élèves. En révélant progressivement les données, les enseignants apprendront à guider les élèves dans l'interprétation, la discussion et la résolution de problèmes mathématiques complexes. Venez découvrir comment cette approche interactive peut transformer l'engagement et la compréhension en classe

## 9 h à 11 h | 7e à 12e année Probabilités et IA : Devenez les architectes de l'intelligence artificielle

**Dominic Tremblay, Consultant**

Cet atelier vise à explorer les liens entre les probabilités et l'intelligence artificielle (IA). Venez découvrir comment les concepts de probabilité sont fondamentaux pour le développement et le fonctionnement des algorithmes d'IA. Au cours de cet atelier, nous aborderons les principes de base des probabilités et leur application dans divers domaines de l'IA, tels que l'apprentissage automatique, les réseaux de neurones et les modèles prédictifs. Les enseignants apprendront à intégrer ces concepts dans leurs cours de mathématiques pour aider les élèves à comprendre l'importance des probabilités dans le monde moderne. La formation comprendra des exemples plus simples utilisant du codage avec des blocs dans une interface visuelle, ainsi que des activités plus complexes faisant appel à un langage textuel comme Python. Les élèves auront l'opportunité de concevoir leurs propres modèles d'intelligence artificielle, ce qui leur permettra de mettre en pratique les concepts appris et de développer des compétences précieuses en programmation et en analyse de données.

## 10 h 15 à 11 h | 4e à 8e année Comment palier à plusieurs niveaux dans une leçon mathématique ?

**Stéphanie Charron, Directrice responsable de la numératie et Annemarie McCormick, Enseignante ressource et lead mathématiques, Centre Jules-Léger**

À partir d'une leçon d'algèbre tirée de la ressource "En avant les maths", les participants comprendront comment structurer une leçon selon la progression des concepts tout en incorporant des pratiques pédagogiques essentielles pour faire cheminer nos élèves à besoins particuliers.

**12 h 45 à 14 h 45 | 7<sup>e</sup> à 8<sup>e</sup> année**

## **Art et géométrie : Créer des oeuvres grâce aux transformations et aux dallages**

**Tricia Poulin, Ridley College, Middle School Mathematics Exploratory Co-Ordinator**

Cet atelier interactif vous invite à explorer les liens entre les mathématiques et l'art visuel à travers une tâche interdisciplinaire où les élèves utiliseront des transformations géométriques et des concepts de dallage pour créer une œuvre d'art. Vous découvrirez les étapes menant à la tâche finale, ainsi que des tâches exploratoires permettant aux élèves de comprendre quelles propriétés géométriques permettent à certains polygones réguliers de former des dallages.

Une des tâches présentées intégrera également des concepts d'algèbre, en particulier la recherche de modèles et l'écriture d'une règle. L'outil technologique Mathigon sera utilisé pour expérimenter chaque étape menant à cette tâche créative. Cette approche s'aligne sur les critères du Programme d'éducation intermédiaire (PEI) du Baccalauréat International et le curriculum des mathématiques de l'Ontario. Ressources pratiques et créativité mathématique sont au rendez-vous pour enrichir vos cours !

**12 h 45 à 13 h 30 | 7<sup>e</sup> à 9<sup>e</sup> année et leaders pédagogiques**

## **Comprendre les forces et les prochaines étapes chez les élèves ayant atteint le niveau 2 en mathématiques au Test de mathématiques, 9<sup>e</sup> année de l'OQRE**

**Françoise Valentin et Tricia Renaud, Agentes d'éducation, OQRE**

Au cours de cet atelier, les faits saillants des résultats provinciaux 2023-2024 en mathématiques seront présentés, ainsi que les conclusions de la recherche de l'Office axée sur les élèves ayant atteint le niveau 2 au Test de mathématiques, 9<sup>e</sup> année. Les participantes et participants découvriront les forces et les prochaines étapes recensées dans quatre domaines mathématiques clés. Des pistes pour l'enseignement en salle de classe, des stratégies destinées à aider le personnel enseignant à mieux comprendre les compétences évaluées, ainsi que des ressources de l'OQRE seront également proposées.



**9 h à 11 h | 7e à 12e année****Probabilités et IA : Devenez les architectes de l'intelligence artificielle****Dominic Tremblay, Consultant**

Cet atelier vise à explorer les liens entre les probabilités et l'intelligence artificielle (IA). Venez découvrir comment les concepts de probabilité sont fondamentaux pour le développement et le fonctionnement des algorithmes d'IA. Au cours de cet atelier, nous aborderons les principes de base des probabilités et leur application dans divers domaines de l'IA, tels que l'apprentissage automatique, les réseaux de neurones et les modèles prédictifs. Les enseignants apprendront à intégrer ces concepts dans leurs cours de mathématiques pour aider les élèves à comprendre l'importance des probabilités dans le monde moderne. La formation comprendra des exemples plus simples utilisant du codage avec des blocs dans une interface visuelle, ainsi que des activités plus complexes faisant appel à un langage textuel comme Python. Les élèves auront l'opportunité de concevoir leurs propres modèles d'intelligence artificielle, ce qui leur permettra de mettre en pratique les concepts appris et de développer des compétences précieuses en programmation et en analyse de données.

**11 h 30 à 12 h 15 | 9e à 12e année****Exploration des concepts de la pente et des représentations graphiques dans Minecraft****Dominic Tremblay, Consultant**

Dans cet atelier, le personnel enseignant en mathématiques découvrira comment utiliser les rails de Minecraft pour représenter des droites ayant différentes pentes. Ils découvriront comment créer des « montagnes russes » ayant différentes pentes en faisant varier le déplacement vertical et le déplacement horizontal. En utilisant Minecraft, ils pourront visualiser et manipuler les pentes de manière concrète, ce qui facilitera la compréhension et l'enseignement de ces concepts aux élèves. Nous intégrerons également l'idée des graphiques de distance en fonction du temps et de vitesse en fonction du temps, permettant aux participantes et participants de comprendre comment le rôle de la pente dans ces graphiques de mouvement. Cela ajoutera une dimension supplémentaire à l'atelier, en reliant les concepts de la pente à des applications pratiques en physique et en mathématiques.

*Veillez vous assurer que Minecraft Éducation est accessible dans votre conseil avant de vous inscrire.*

**12 h 45 à 13 h 30 | 7e à 9e année et leaders pédagogiques****Comprendre les forces et les prochaines étapes chez les élèves ayant atteint le niveau 2 en mathématiques au Test de mathématiques, 9e année de l'OQRE****Françoise Valentin et Tricia Renaud, Agentes d'éducation, OQRE**

Au cours de cet atelier, les faits saillants des résultats provinciaux 2023-2024 en mathématiques seront présentés, ainsi que les conclusions de la recherche de l'Office axée sur les élèves ayant atteint le niveau 2 au Test de mathématiques, 9<sup>e</sup> année. Les participantes et participants découvriront les forces et les prochaines étapes recensées dans quatre domaines mathématiques clés. Des pistes pour l'enseignement en salle de classe, des stratégies destinées à aider le personnel enseignant à mieux comprendre les compétences évaluées, ainsi que des ressources de l'OQRE seront également proposées.

**10 h 15 à 11 h | Mat à 12e année**

**Zoom ressources... pleins feux sur les nouveautés !**

**Johanne Ste-Croix, Centre franco-ontarien (CFORP)**

Le Centre franco produit continuellement de nouvelles ressources pour vous appuyer dans la mise en œuvre du programme-cadre de mathématiques. Venez découvrir avec nous les nouveautés de l'année!

**12 h 45 à 13 h 30 | Maternelle à 12e année et leaders pédagogiques**

**« Pas bons en maths » | Comment changer le discours pour améliorer la confiance en mathématiques**

**Ryan Perry, Consultant en mathématiques**

Il existe plusieurs mythes au sujet de l'apprentissage des mathématiques qui peuvent avoir un impact négatif sur l'apprentissage des mathématiques chez nos élèves et qui ont possiblement un effet sur notre propre perception de nos habiletés en mathématiques. Cette session a pour but d'explorer certains des mythes, leurs effets possibles, et comment les transformer en occasions d'apprentissage positifs. Votre animateur, Ryan Perry, partagera des histoires personnelles de son vécu, partant de ses expériences comme élève jusqu'à ses observations comme professionnel en éducation. Certaines stratégies seront aussi partagées, y compris comment utiliser l'intelligence artificielle pour nous aider à poser de meilleures questions en mathématiques!

**14 h à 14 h 45 | Maternelle à 12e année**

**Bâtir une génération d'élèves collaboratifs et réflexifs**

**Gabriel Despatie, Enseignant, Csc MonAvenir**

Découvrez des stratégies engageantes pour favoriser la collaboration et la pensée critique chez les élèves. Ensemble, nous explorerons comment créer un environnement où les élèves peuvent partager des idées, poser des questions constructives et réfléchir ensemble. Joignez-vous à moi pour bâtir une génération d'élèves collaboratifs et réflexifs, prêts à relever les défis de demain avec confiance et créativité!

**14 h à 14 h 45 | Leaders pédagogiques en mathématiques, conseillers.ères, directions d'école, directions de service, personnel à la surintendance**

**Une approche systémique à l'utilisation de Knowledgehook**

**Dominic Tremblay, Consultant**

Il s'agit d'un atelier dans lequel nous nous concentrerons sur la lecture des rapports à l'échelle de l'école et du conseil et sur la façon dont nous pouvons cibler nos interventions pour appuyer les élèves et le personnel enseignant de façon efficace. Nous aborderons également les meilleures pratiques pour interpréter les données et les utiliser pour prendre des décisions éclairées. Les participants auront l'occasion de partager leurs expériences et de discuter des stratégies qui ont fait leurs preuves dans leurs contextes respectifs. L'objectif est de renforcer les compétences en analyse de données et de promouvoir une culture de collaboration et d'amélioration continue au sein des établissements scolaires.

**11 h 30 à 12 h 15**

### **Faites connaissance avec Knowledgehook !**

**Douglas Lobel, Knowledgehook**

Changez la façon dont les enfants perçoivent les mathématiques. Rencontrez un membre de l'équipe Knowledgehook pour poser des questions et en savoir plus sur le fonctionnement de Knowledgehook.

**11 h 30 à 12 h 15**

### **Brault & Bouthillier vous attend !**

**Denis Lepage et Eric Patenaude, Brault & Bouthillier**

Depuis 1944, Brault & Bouthillier contribue à l'apprentissage et au développement global des jeunes en proposant et en adaptant une collection de produits ludiques, éducatifs et pédagogiques de qualité et en offrant formation et service-conseil aux professionnels de l'éducation. Vous servir, vous conseiller et vous supporter en français pour vos besoins en mathématiques et en codage, voilà ce que BB vous offre!

**11 h 30 à 12 h 15**

### **Découvrez les ressources de Chenelière Éducation**

**Mélina Pacifico, Chenelière Éducation**

Venez nous rencontrer pour découvrir ou redécouvrir nos ressources destinées à soutenir le personnel enseignant et les élèves ainsi que nos collections de numératie. Posez vos questions à notre équipe dynamique et, de surcroît, courez la chance de remporter un prix à notre tirage! Le prix que nous offrons en tirage est le suivant : 1 livre de la collection Portrait mathématique, incluant l'accès numérique pour 7 ans.