

Congrès de l'AMQ 2021

Volet primaire

Horaire

Mercredi 20 octobre AM

8h30 à 9h15	Conférence d'ouverture – Jacinthe Giroux
9h15 à 10h30	Atelier 1 – Doris Jeannotte et Claudia Corriveau Réflexion sur le matériel de manipulation: Quelles pratiques pour favoriser l'apprentissage mathématique de tous les élèves?
10h45 à 12h00	Atelier 2 – Geneviève Lessard et Caroline Chauvin Mieux accueillir une diversité d'apprenants : des approches centrées sur l'enfant

Jeudi 21 octobre AM

9h00 à 10h15	Atelier 3 – Vincent Martin et Marianne Homier De l'estimation probabiliste dans l'enseignement-apprentissage des probabilités au primaire : focus sur l'approche subjective
10h25 à 11h40	Atelier 4 – Patricia Marchand et Caroline Bisson Le développement du sens spatial pour faire face à l'hétérogénéité des classes du primaire
11h40 à 12h00	Bilan des deux demi-journées et thèmes pour les prochains colloques

Notez que les gens inscrits ont aussi accès à d'autres activités du congrès.

Un lien Zoom sera envoyé 15 minutes avant le début de chaque journée.

Mercredi 20 octobre 8h30 à 9h15

Conférence d'ouverture

Propositions didactiques relatives à l'enseignement des mathématiques en contexte d'inclusion scolaire

Jacinthe Giroux, professeure associée, Université du Québec à Montréal

Résumé :

Dans cette conférence, une problématique didactique sur la perspective de l'inclusion scolaire sera esquissée et des propositions didactiques pour stimuler les interactions des élèves avec le savoir mathématique visé par l'enseignement seront formulées.

Pour développer la problématique, nous renverserons la perspective habituelle sur l'adaptation de l'enseignement. En effet, plutôt que de partir des besoins des élèves, nous tenterons d'identifier, d'un point de vue didactique, les « besoins » de l'enseignement face aux défis posés par l'exigence d'offrir à tous les élèves les conditions favorables à l'apprentissage des mathématiques.

Les propositions didactiques que nous formulerons peuvent servir à relever ces défis, mais également à mieux saisir et contrôler les rapports entre enseignement et apprentissage des mathématiques dans le contexte d'un enseignement pour tous. À partir d'exemples, nous chercherons à mettre en évidence comment la prise en compte de la spécificité du contenu ainsi que des connaissances mathématiques susceptibles d'être mobilisées pour résoudre une tâche ou un problème mathématiques sont essentielles pour interpréter l'activité mathématique des élèves et agir de manière éclairée pour la faire progresser.



Atelier 1 – Mercredi 20 octobre 9h15 à 10h30

Réflexion sur le matériel de manipulation: Quelles pratiques pour favoriser l'apprentissage mathématique de tous les élèves?


Doris Jeannotte (UQAM) et Claudia Corriveau (U. Laval)

La recherche et les communautés en enseignement des mathématiques au primaire s'entendent pour dire que l'utilisation du matériel de manipulation est nécessaire pour permettre l'apprentissage des élèves (Moyer, 2001, MEQ, 2006). En fait, basé sur l'idée développée par plusieurs théories de l'apprentissage (p.ex. Piaget, 1962; Bruner, 1977) que le matériel de manipulation est nécessaire pour le développement d'images mentales, son utilisation est souvent prise comme un allant de soi. L'utiliser aiderait forcément l'élève. Or, mettre du matériel à la disposition des élèves ne suffit pas. Comme discuté par Carbonneau et al. (2013) plusieurs variables didactiques semblent jouer un rôle important dans l'apprentissage des élèves à l'aide du matériel. Nous avons par ailleurs observé des élèves de 3^e année du primaire utiliser différentes stratégies pour effectuer des opérations selon le matériel utilisé. Le type de matériel mis à disposition induit alors certaines façons de faire aux élèves.

S'appuyant sur les résultats de recherche du projet MathéRéaliser, nous proposons dans cet atelier d'explorer deux tâches et les raisonnements d'élèves qui les résolvent afin de réfléchir aux questions suivantes

- 1) Comment différents choix didactiques induisent les raisonnements mathématiques déployés par des élèves?
- 2) Comment ces choix tiennent compte des différences inhérentes à la classe de mathématiques du primaire?
- 3) Plus généralement, quelles variables peut-on prendre en compte dans la planification et les interventions en classe lorsque le matériel de manipulation est utilisé?

Ces réflexions sur les variables didactiques outilleront le personnel enseignant pour mieux répondre aux besoins uniques de chaque élève de sa classe. Les deux tâches explorées portent sur l'apprentissage des fractions et ont été expérimentées en 4^e, 5^e et 6^e années.




Atelier 2 – Mercredi 20 octobre 10h45 à 12h00

Mieux accueillir une diversité d'apprenants : des approches centrées sur l'enfant.

Geneviève Lessard (UQO) et Caroline Chauvin (CSS des Portages-de-l'Outaouais)

La gestion du système scolaire axée sur les résultats représente souvent une source de tension chez les personnes enseignantes qui doivent orienter le « traitement des différences » vers la réussite scolaire. Enseigner c'est une chose, mais les élèves apprennent-ils? Lors de cet atelier, nous aborderons les concepts d'hétérogénéité et d'inclusion que nous contextualiserons à la population inscrite dans un centre de service de notre région. Nous vous présenterons différentes approches didactiques (ex. causerie mathématique, éducation hors les murs, promenades mathématiques, activités ouvertes, etc.) afin d'en dégager les différentes caractéristiques que nous pouvons qualifier d'inclusives. Les participants seront enfin invités à transposer ces idées dans leur milieu, notamment en soulevant les obstacles et en échangeant sur des pistes de solution. Les documents du conseil supérieur de l'éducation (2017), le référentiel d'intervention en mathématique (2020) et le site évaluer autrement en mathématique (2021) serviront d'ancrage en plus de différentes références scientifiques.



Atelier 3 – Jeudi 21 octobre 9h00 à 10h15

De l'estimation probabiliste dans l'enseignement-apprentissage des probabilités au primaire : focus sur l'approche subjective.

Vincent Martin (U. de Sherbrooke) et Marianne Homier (U. de Sherbrooke)

Une élève vous dit : « La classe de mon cousin est fermée depuis hier. C'est quoi les chances que notre classe ferme aussi cette année? » En tentant de répondre à votre élève, vous réfléchissez... Comment aborder cette situation incertaine? Il serait difficile de mobiliser ici l'approche théorique (qui exigerait que les deux cas possibles - la classe fermera/ne fermera pas - soient équiprobables) ou l'approche fréquentielle (qui impliquerait de réaliser plusieurs essais dans les mêmes conditions).

Vous décidez donc de mobiliser l'approche probabiliste subjective, qui amènera vos élèves à émettre des estimations probabilistes basées sur les informations pertinentes disponibles.

Mais au fait, qu'est-ce que l'approche subjective? Pourquoi et comment la mobiliser en classe du primaire? Trouve-t-elle sa place dans les documents ministériels et dans les ressources didactiques?

Ces questions guideront notre atelier, dans lequel nous apporterons un éclairage sur le quoi, le pourquoi et le comment de l'approche subjective dans l'enseignement-apprentissage des probabilités au primaire. Puis, vous vous mettrez dans la peau de vos élèves, le temps de vivre une tâche probabiliste inscrite dans l'approche subjective.

Si vous avez envie de donner une réponse plus substantielle que « ça va bien aller » à votre élève, cet atelier est pour vous !



Atelier 4 – Jeudi 21 octobre 10h25 à 11h40

Le développement du sens spatial pour faire face à l'hétérogénéité des classes du primaire

Patricia Marchand (U. de Sherbrooke) et Caroline Bisson (U. de Sherbrooke)

À l'aide d'exemples d'activités pouvant être réalisées en classe du primaire, nous explorerons ensemble les possibilités qu'offre le développement du sens spatial pour tenir compte de l'hétérogénéité d'une classe. L'analyse des activités mettra en exergue la manière dont il est possible de créer un espace où tous les élèves pourront développer leur sens spatial et s'enrichir mutuellement. Nous réfléchirons aux avenues possibles afin de gérer cette hétérogénéité de manière à inclure tous les élèves de la classe selon leur niveau d'abstraction «spatial» et de provoquer le passage d'un niveau d'abstraction à l'autre grâce aux variables didactiques mises en jeu dans les activités.