

Bloc 100

Atelier et Animateur	Titre de l'atelier	Description de l'atelier
Atelier 101 Nadine Gagnon et Annik Gilbert	Plan de travail numérique et évaluation descriptive : un combo gagnant !	<p>Prenez des enseignantes passionnées de pédagogie, ajoutez-y du numérique et le désir de répondre le mieux possible aux besoins des élèves ; vous obtiendrez une collaboration français-mathématiques qui fera du bien à votre sentiment d'efficacité personnel !</p> <p>Le plan de travail numérique nous permet de mieux répondre aux besoins des élèves : développement des compétences disciplinaires et numériques, motivation, engagement, développement de l'autonomie, et ce, autant à l'école qu'en virtuel. Parallèlement, nous avons changé nos pratiques évaluatives en évacuant les résultats chiffrés au profit d'un suivi personnalisé, de rétroactions variées et de l'utilisation d'un portfolio numérique d'apprentissage. Cette présentation rendra compte de notre approche et présentera les principaux outils numériques qui la soutiennent.</p>
Atelier 102 Stéphanie Boyer	La classe inversée pour faire plus de maths	<p>La classe inversée n'est pas un nouveau concept. Cependant, il est difficile de savoir comment bien l'utiliser pour maximiser le temps consacré aux mathématiques en classe. Nous pourrions donc explorer les différentes méthodes pour utiliser efficacement la classe inversée et faire profiter les élèves de la présence de l'enseignant en classe.</p>
Atelier 103 Jean-François Pouliot	La classe inversée pour faire plus de maths	<p>L'atelier portera sur la présentation de problèmes mathématiques ouverts demandant une réflexion plus grande de l'élève. L'élève doit souvent placer des chiffres dans des boîtes (sans répétition) pour que l'égalité soit respectée ou pour atteindre un objectif (ex.: être le plus proche d'une valeur donnée)</p> <p>Pour faciliter la correction (puisque ce sont des problèmes ouverts), un exemple de fichier <i>Excel</i> vous sera présenté (autant sa forme que sa programmation). Celui-ci peut servir à fournir une rétroaction immédiate à l'élève ou soutenir l'enseignant qui voudrait intégrer ce type de problème dans une évaluation.</p>

		<p>Enfin, un jeu compétitif clé en main (et modifiable) par équipe dont les "énigmes" sont des open-middles sera présenté.</p>
<p>Atelier 104 Mélania Boucher</p>	<p>Des idées pour faire "les maths autrement"</p>	<p>De plus en plus populaire, cette expression signifie faire des maths en collaboration, à travers de la discussion, en cherchant des occasions de faire raisonner l'élève de manière non conventionnelle, en le laissant user de sa créativité. Venez écouter comme je pense "en dehors de la boîte" grâce à mon expérience d'accompagnement comme conseillère pédagogique et comme enseignante. Mon objectif est de remplir votre boîte à outils d'approches, d'activités, d'idées pour dynamiser votre cours de maths.</p>
<p>Atelier 105 Lysandre Berger et Nathalie Paquet-Bélanger</p>	<p>La modif en math</p>	<p>Avez-vous des élèves avec un code modifié dans vos classes (ex. MAT-100) ? Si oui, comment les aidez-vous à progresser selon leurs capacités et leurs besoins ? Dans un souci d'aider les élèves qui sont en modification en mathématiques au secondaire, nous avons élaboré un protocole et des outils pour ces élèves afin qu'ils progressent (dépistage, tests, exercices, évaluations...). Ces outils sont perfectibles, car ils sont actuellement testés par des enseignants et des élèves. Venez discuter et partager vos ressources!</p>
<p>Atelier 106 Catherine Lapierre</p>	<p>Sommets, pour faciliter votre enseignement en présentiel ou à distance de la 1re à la 5e secondaire !</p>	<p>Découvrez l'univers incomparable de la collection Sommets pour l'enseignement de la mathématique de la 1re à la 5e secondaire. Des notions claires et concises, des exercices et des problèmes à profusion. Sans oublier les situations-problèmes et les situations d'application de niveau gradué. Vous vous émerveillerez également devant les nombreuses ressources de la plateforme <i>i+ Interactif</i> qui vous permettront d'offrir un enseignement dynamique, efficace et hautement motivant !</p>
<p>Atelier 107 Stéphanie Rioux</p>	<p>Minecraft éducation en MST</p>	<p>Minecraft Education est une plateforme éducative qui fait de plus en plus sa place en classe dans différentes disciplines. Venez découvrir des pistes pour s'en servir afin de soutenir l'enseignement et l'apprentissage de la mathématique, de la science et technologie et de la programmation informatique.</p>

Bloc 200

Atelier et Animateur	Titre de l' atelier	Description de l' atelier
Atelier 201 Marie-Josée Simard, Virginie Filion et Sonya Fiset	Évaluer autrement avec des tâches "MenuMath"	<p>Évaluer autrement en mathématique, c'est possible! Une collaboration provinciale a permis de produire le site www.evaluateautrementenmath.recitmst.qc.ca. Dans cet atelier, une équipe vous présentera pourquoi et comment évaluer autrement avec un Menu Math (initié par Nat Banting). Généralement, un Menu Math est un ensemble de contraintes (6 à 12) qui apparaissent sous la forme d'une liste non ordonnée. Chaque menu prescrit un type d'objet mathématique (ex. fonction, expression, nombre, quadrilatère) qui doit être conçu pour répondre à ces contraintes. Durant cet atelier, nous ferons une description de ce qu'est un Menu Math. Nous vous partagerons des ressources (ex. tâches, grilles, copies d'élèves) et nous vous ferons part de nos expérimentations en classe et à distance tout en vous parlant des impacts que nous avons observés sur la réussite des élèves.</p> <p>Pour un aperçu: http://monurl.ca/menumath</p>
Atelier 202 Sylvain Duclos	Go-Formative- Votre indispensable allié pour l'évaluation	<p>Nous savons tous qu'une rétroaction rapide et ciblée est la clé de la progression de nos élèves. <i>GoFormative</i> est une plateforme d'exercices et d'évaluation en ligne qui permet de colliger rapidement des traces, de les corriger en un clin d'œil et d'offrir une rétroaction rapide aux élèves. Venez découvrir en quoi ses fonctions gratuites et payantes sont particulièrement bien adaptées aux mathématiques ainsi que des astuces d'utilisation.</p>
Atelier 203 Marianne Homier, Vincent Marti et Mathieu Thibault	Rouge ou noire? Recours à un simulateur pour aller de la pure chance vers une réflexion stratégique	<p>Notre atelier met de l'avant une tâche probabiliste centrée sur le jeu « Rouge ou noire? », qui se joue avec un paquet de cartes à jouer ordinaire, dans lequel il suffit de prédire avec succès la couleur de la prochaine carte pour la remporter. Malgré une apparente simplicité, ce jeu nous semble avoir un excellent potentiel pour l'enseignement-apprentissage des probabilités au premier cycle du secondaire et nous espérons vous donner envie de l'essayer dans votre classe.</p> <p>Après avoir présenté l'origine de cette tâche, nous vous inviterons à jouer quelques parties... et nous parions que des stratégies gagnantes émergeront. Pourtant, ce n'est que du hasard, non?!</p> <p>Ensemble, nous mènerons une réflexion autour de ces différentes stratégies, qui ouvrent la porte à de riches discussions en classe. Nous reprendrons alors l'analyse du jeu « Rouge ou noire? », qui a</p>

		<p>été présentée dans un récent numéro de la revue Envol. Puis, à l'aide du langage de programmation Scratch (il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances avancées en programmation), nous exploiterons le potentiel d'un simulateur pour faire la lumière sur les fréquences de gain associées aux diverses stratégies. Les résultats d'un grand nombre d'essais nous permettront ainsi d'inférer la stratégie ayant une probabilité optimale.</p> <p>Votre intuition sera-t-elle juste? Notre intuition nous dit que vous aurez du plaisir à expérimenter ce jeu avec nous, puis avec vos élèves.</p>
<p>Atelier 204 Caroline Damboise</p>	<p>Raisonnement déductif et GeoGebra, comment arrimer les deux ?</p>	<p>Vos élèves généralisent-ils simplement des observations sur quelques cas qui s'avèrent vraies sans chercher une preuve plus générale ? Est-ce qu'ils cherchent à se convaincre qu'ils sont en présence d'une figure géométrique particulière simplement en utilisant des mesures numériques et non des propriétés ? Si vous souhaitez les amener à faire un travail avec <i>GeoGebra</i> qui se concentre davantage sur le raisonnement déductif et les propriétés géométriques, alors cet atelier est pour vous.</p> <p>GeoGebra permet la visualisation et la manipulation de nombreuses figures géométriques. Cela peut parfois amener les élèves à accorder un potentiel de preuve à ce qu'ils observent sans chercher à travailler avec les propriétés géométriques de ces figures ni utiliser le raisonnement déductif. Or, <i>GeoGebra</i> offre un potentiel intéressant pour développer le raisonnement déductif des élèves et les guider dans une recherche de preuve. Cet atelier vous propose des pistes pour intégrer différents types de construction et concevoir ainsi des activités qui favorisent le développement du raisonnement. Vous aurez aussi l'occasion de tester quelques activités en lien avec la géométrie du secondaire pour susciter la réflexion chez les élèves.</p>
<p>Atelier 205 Geneviève Barabé, Valériane Passaro et Mélanie Tremblay</p>	<p>La didactique des mathématiques face au courant des données probantes : éclaircissement, enjeux et positionnement</p>	<p>Vous avez sans doute entendu parler de l'importance de s'appuyer sur des données probantes dans l'enseignement des mathématiques. Pourtant, ce courant (très à la mode, mais aussi assez mal compris) a provoqué une résistance chez plusieurs chercheur.e.s en didactique des mathématiques. Mais, d'où vient cette résistance? En quoi la plupart des travaux de recherche menés en didactique des mathématiques se distinguent-ils des recherches s'inscrivant dans le courant des données probantes? Y a-t-il des points de convergence? Ce débat actuel entre les tenants des recherches dites « probantes » et les recherches menées en didactique des mathématiques a donné envie à un groupe de chercheur.e.s (mandaté par le Groupe de didactique des mathématiques du Québec) d'aborder ces questions et de discuter des enjeux qui sont au cœur de ce débat. Dans cet atelier, nous partagerons quelques-unes de ces réflexions et expliciterons différents fondements de la</p>

		didactique des mathématiques qui, à la lumière des travaux de recherche menés dans ce domaine, proposent de mettre les mathématiques au cœur de l'enseignement. Nous parlerons aussi des moyens que nous envisageons pour poursuivre la réflexion tous ensemble. Bienvenue à toutes les personnes intéressées à comprendre et à discuter de ces enjeux fondamentaux pour l'enseignement des mathématiques.
Atelier 206 Gérard Buzaglo et Chantal Buzaglo	Présentation de la collection Pyramide au 1er cycle du secondaire	Présentation de la nouvelle collection " <i>Pyramide</i> " en mathématiques au 1er cycle du secondaire. Après avoir présenté la structure de chaque livre du 1er cycle et comment le programme a été réparti selon les deux niveaux du 1er cycle, certains chapitres en arithmétique, algèbre, géométrie, probabilités ou statistiques seront présentés.
Atelier 207 Jocelyn Nicol	À vos boîtes, prêt, factorisez !	Dans cet atelier, vous verrez une façon d'effectuer le calcul algébrique et surtout la factorisation de polynômes d'un point de vue géométrique. Comment pourrions-nous représenter la factorisation à l'aide de «boîtes»? Le principe vient des tuiles algébriques mais sans la lourdeur des manipulations. Venez «voir» la factorisation d'une différente manière.

Bloc 300

Atelier et Animateur	Titre de l' atelier	Description de l'atelier
Atelier 301 Stéphanie Rioux, Sandra Fortin et Guy Picard	Évaluer autrement avec des tâches créatives	Évaluer autrement en mathématique, c'est possible! Une collaboration provinciale a permis de produire le site www.evaluerautrementenmath.recitmst.qc.ca . Dans cet atelier, une équipe vous présente pourquoi et comment évaluer autrement avec des tâches créatives. Une tâche créative ou un projet en mathématique est un problème où l'élève est amené à construire un produit, une solution ou une création en tenant compte d'une certaine quantité de contraintes mathématiques. C'est un problème ouvert et complexe qui peut conduire à différentes créations et solutions possibles. La réalisation de ce type de tâches peut recourir ou non à des outils technologiques. Pour un aperçu: http://monurl.ca/tachescreatives
Atelier 302 Sylvain Duclos	Classkick - Incontournable pour la classe math 2.0	Venez découvrir <i>Classkick</i> , LA ressource numérique incontournable pour votre classe de mathématiques 2.0. Classkick vous permet d'importer vos fichiers pdf, de les augmenter pour les rendre auto correctibles et d'en rendre des parties manipulables. De plus, vous pourrez voir vos élèves travailler en temps réel, les aider à distance en écrivant sur leur copie. Découverte des multiples fonctionnalités de la plateforme, tant en version gratuite qu'en version payante.
Atelier 303 François Pomerleau	Traceur de courbes Desmos pour les nuls	Vous entendez parler de Desmos depuis des années, mais vous ne le connaissez pas? Voici le lien vers cet outil fort utile: www.desmos.com Vous l'utilisez, mais vous aimeriez découvrir des fonctionnalités intéressantes? Vous voulez améliorer vos représentations graphiques dans vos documents? Cet atelier est pour vous. Vous aurez des trucs et des documents pour vous aider à réaliser des graphiques dynamiques pour votre enseignement. Vous ne pouvez pas assister à cet atelier? Une formation très intéressante et complète existe sur le site du Récit: Stéphanie Rioux a fait des vidéos explicatives: https://campus.recit.qc.ca/math%C3%A9matique-science-et-technologie/desmos101

<p>Atelier 304 Nancy Mayrand, Marika Perrault et Cynthia Potvin</p>	<p>Évaluer autrement avec des tâches "Math en 3 temps"</p>	<p>Évaluer autrement en mathématique, c'est possible! Une collaboration provinciale a permis de produire le site https://sites.google.com/csbe.qc.ca/evaluerautrementenmath</p> <p>Dans cet atelier, une équipe vous présente pourquoi et comment évaluer autrement avec des tâches créatives. Une tâche créative ou un projet en mathématique est un problème où l'élève est amené à construire un produit, une solution ou une création en tenant compte d'une certaine quantité de contraintes mathématiques. C'est un problème ouvert et complexe qui peut conduire à différentes créations et solutions possibles. La réalisation de ce type de tâches peut recourir ou non à des outils technologiques.</p>
<p>Atelier 305 Vincent Martin, Mathieu Thibault et Marianne Homier</p>	<p>Constats et possibilités découlant de l'analyse de plus de 1000 tâches probabilistes</p>	<p>Animé.e.s par un souci de toujours mieux comprendre l'enseignement-apprentissage des probabilités à l'école, nous avons analysé les 1315 tâches probabilistes proposées dans huit ressources didactiques utilisées pour enseigner les mathématiques au primaire et au secondaire au Québec. Pour donner un aperçu de nos résultats, nous brosserons un portrait sommaire des tâches probabilistes respectivement proposées aux élèves du primaire et du secondaire (en fonction des différentes séquences de formation en mathématiques). Ce sera alors l'occasion de faire ressortir des constats sur plusieurs thèmes, notamment les approches probabilistes, le réinvestissement des contenus du primaire, le recours à des représentations, le recours à du matériel et les contextes utilisés. Puis, nous prendrons du temps pour imaginer de nouveaux possibles au regard de certaines intentions didactiques qui guident l'enseignement-apprentissage des probabilités au secondaire. Pour ce faire, nous animerons un exercice de transformation collective de quelques tâches probabilistes que nous avons analysées, dans l'optique de les enrichir sur le plan didactique. Si vous souhaitez prendre un pas de recul sur les tâches probabilistes de vos ressources didactiques et les mettre à votre main, cet atelier est pour vous!</p>
<p>Atelier 306 Guy Gervais et Annie Roy</p>	<p>Comment VRAIMENT évaluer les math en ligne (avec Moodle)</p>	<p>Comment créer une évaluation en ligne avec autre chose que des choix de réponse ou des réponses courtes? Comment tenir compte d'une marge d'erreur dans la réponse? Comment tenir compte de la solution de l'élève? Comment éviter que mes élèves trichent?</p>

		<p>L'année dernière plusieurs enseignants ont cherché des solutions, mais ils ont constaté que ce n'était pas si simple! Les outils permettant une rigueur en évaluation sont rares et ont des capacités souvent très limitées. Plusieurs connaissent la plateforme Moodle, mais peu sont au courant de sa puissance en évaluation. Dans cet atelier nous allons vous faire une démonstration des possibilités qu'offre la plateforme gratuite Moodle pour trouver des solutions aux problèmes posés plus haut, mais aussi pour créer des épreuves à la fois différentes, mais équitables pour chacun des élèves. En bonus, ces évaluations sont en grande partie auto corrigées. Si on ajoute à cela un mélange aléatoire des choix de réponses et des questions en ajoutant un temps limité, le plagiat devient très difficile même en ligne.</p> <p>Nous allons vous présenter les outils d'évaluation de la plateforme Moodle et particulièrement les améliorations apportées par l'équipe du RÉCIT FAD. Évaluer en ligne c'est aussi évaluer autrement!</p>
--	--	--

Assistez aux ateliers de " mains sur les touches " de 13h00 à 15h30

<p><u>Accompagnateurs :</u></p> <p>Melinda Hachey, Carole Lambert et Geneviève Boivin</p>	<p>GoFomative</p>	<p>Mains sur les touches GO FORMATIVE</p> <p>La présentation commencera par une brève présentation de l'outil GoFormative. Il s'agit d'un outil permettant de suivre les succès et les difficultés de vos élèves afin de les guider vers une compréhension accrue.</p> <p>Par la suite, des salles seront créées selon votre but : que vous soyez débutant, intermédiaire ou avancé dans l'utilisation de cet outil, vous y trouverez votre compte.</p> <p>Le but de cette présentation est de vous permettre d'apprendre à utiliser l'outil en créant votre propre tâche ... <i>les mains sur les touches</i> ! Vous pourrez utiliser cet outil dès le lendemain si vous le désirez.</p>
<p><u>Accompagnateurs :</u></p> <p>Caroline Damboise, Ben Hassine Mehrez, Jocelyn Nicol et Louise Roy</p>	<p>Geogebra</p>	<p>La présentation commencera par une brève présentation de la plateforme GeoGebra.org. Il s'agit d'une plateforme en ligne, libre et gratuite, où on trouve plusieurs applications de manipulations mathématiques permettant de construire aisément des objets dynamiques en 2D ou 3D, des fonctions, des relations, des diagrammes statistiques et autres. Cette plateforme comprend également une calculatrice scientifique, un tableau blanc interactif, une classe virtuelle, des ressources partagées, un espace personnel et un réseau social. Suite à cette présentation, des salles seront créées selon vos objectifs : que vous soyez débutant, intermédiaire ou avancé dans l'utilisation de cette plateforme, vous y trouverez votre compte.</p> <p>Le but de cette présentation est de vous rendre suffisamment à l'aise afin d'utiliser au moins une ou deux applications avec vos élèves dès le lendemain.</p>

Bloc 400

Atelier et Animateur	Titre de l' atelier	Description de l'atelier
Atelier 401 Cynthia Potvin et Sandra Fortin	L'évaluation en soutien aux apprentissages: tirer profit du numérique	Tirez-vous profit du numérique pour améliorer vos pratiques évaluatives et pour soutenir davantage les apprentissages des élèves ? Nous vous proposerons des dizaines de bonnes idées afin de bonifier vos pratiques évaluatives en soutien aux apprentissages à l'aide du numérique. Tout ce que vous aurez à retenir, c'est A-E-I-O-U !
Atelier 402 Sylvain Duclos	Création et diffusion de capsules vidéo pédagogiques	L'enseignement change à vitesse grand V et l'approche de la classe inversée gagne rapidement en popularité. Mais c'est la production de matériel vidéo qui empêche bien souvent les enseignants de se lancer ! Dans cet atelier, je vous donnerai mes trucs et astuces pour créer rapidement des capsules vidéo pédagogiques engageantes pour vos élèves. De la conception à la diffusion et passant par des trucs pour être à votre meilleur et engager vos élèves... je vous livre tous mes secrets ! Vous pourrez ainsi rentabiliser votre temps de classe pour mieux guider, observer et évaluer vos élèves.
Atelier 403 Geneviève Barabé et Nancy Mayrand	Enrichir les exercices mathématiques au profit de la compréhension conceptuelle des élèves	Les manuels et cahiers regorgent d'une quantité importante d'exercices mathématiques. Ceux-ci sont, en ce sens, une ressource importante pour travailler les mathématiques avec les élèves. S'ils ne sont pas exploités en classe, les exercices peuvent toutefois amener les élèves à ne développer qu'une compréhension en surface des concepts abordés. Avec l'intention de trouver différentes manières de transformer un exercice mathématique pour le rendre plus riche sur le plan conceptuel, un projet de collaboration entre CP et enseignants du premier cycle du secondaire a débuté en Montérégie un peu avant la pandémie. Issu de ce projet de collaboration, nous vous proposons, dans cet atelier, différentes stratégies et différents exemples tirés de matériels pédagogiques connus qui permettent d'illustrer comment de simples transformations des exercices offerts aux élèves en classe peuvent mener à un travail davantage conceptuel chez ces derniers. Bienvenus aux personnes enseignantes du premier et du deuxième cycle du secondaire. NB. Cet atelier est suivi d'un autre atelier permettant aux participants qui le désirent d'expérimenter les

		<p>différentes stratégies présentées à partir de leur matériel pédagogique, et de discuter avec un enseignant ayant expérimenté ceci en salle de classe.</p> <p>Vous ne pouvez pas assister à cet atelier? Une formation très intéressante et complète existe sur le site du Récit: Stéphanie Rioux a fait des vidéos explicatives: https://campus.recit.qc.ca/math%C3%A9matique-science-et-technologie/desmos101</p>
<p>Atelier 404 Mélanie Morissette, Isabelle Gamache, J-François Pouliot, Guy Picard</p>	<p>Ma classe de rêve : projet engageant et flexible</p>	<p>Nous sommes un groupe d'enseignants qui se sont rencontrés via l'espace création du GRMS. Nous voulions créer une tâche d'évaluation en C1 flexible, dynamique, innovatrice et engageante.</p> <p>Ce projet se veut une tâche flexible tant pour l'enseignant que pour les élèves. Ces derniers seront appelés à manipuler, à collaborer et à être créatifs dans le but de réaménager leur propre classe.</p> <p>Lors de l'atelier, nous vous présenterons notre projet d'aménagement de la classe créé l'année dernière et expérimenté en juin dernier. Vous sortirez à la fin de l'atelier avec tous les documents clé en main et modifiables, prêts à vivre à votre tour cette belle expérience.</p>
<p>Atelier 405 Mathieu Thibault</p>	<p>17 enjeux liés à l'enseignement des probabilités avec des outils technologiques</p>	<p>Et oui... je reviens ENCORE au congrès du GRMS pour parler de probabilités! Cette fois, c'est pour vous partager les fruits de plusieurs années de travail dans le cadre de ma recherche doctorale, où j'ai mené une recherche-formation sur l'enseignement des probabilités du secondaire avec des outils technologiques. Plus précisément, je souhaite présenter brièvement une série d'enjeux qui découlent des rencontres de travail avec cinq enseignants et deux conseillers pédagogiques en mathématiques au secondaire. Ces 17 enjeux soulèvent des éléments importants à considérer dans l'enseignement des probabilités avec des outils technologiques. Vous aurez aussi accès à des situations et ressources probabilistes qui peuvent être utilisées à plusieurs niveaux scolaires. Au plaisir de vous « voir » à cet atelier !</p>
<p>Atelier 406 Carine Morin, Pauline Kimmerle</p>	<p>En classe avec Carine Morin et Carrément MATH !</p>	<p>Venez vivre une expérience dans la classe de Carine Morin, enseignante de mathématiques en 2e secondaire. Co auteure de la nouvelle collection <i>Carrément MATH</i> au 1er cycle du secondaire, l'approche pédagogique de Carine rend ses cours accessibles, dynamiques et captivants pour ses élèves. Au cours de l'atelier, Carine partagera avec vous sa planification et les ressources imprimées et numériques qu'elle utilise pour enseigner les solides, leurs développements et l'aire des solides.</p>

		<p><i>Carrément MATH</i> propose de nombreux outils qui visent à rendre les élèves engagés dans leurs apprentissages : activités originales pour faire aimer la mathématique, diaporamas pour soutenir l'enseignement et aider à animer en classe, activités graduelles pour favoriser l'acquisition progressive des concepts et encadrés théoriques visuels et succincts.</p>
<p>Atelier 407 John Mason</p>	<p>Conférence préenregistrée : Probing Geometry and Ratio as a study in Shifts of Attention</p>	<p>Participants will be invited to engage in a sequence of tasks which probe the core ideas and awarenesses in geometry and ratio and serve to illustrate how attention shifts both its focus and its form. The background conjecture is that when teacher and learners are attending to different things, and even if they are attending to the same things but they are attending differently, then communication will be at best partial.</p>

Bloc 500

Atelier et Animateur	Titre de l' atelier	Description de l'atelier
Atelier 501 Étienne Perron Sandra Fortin	Open middle problème du modelage à l'évaluation	<p>Évaluer autrement en mathématique, c'est possible! Une collaboration provinciale a permis de produire le site https://sites.google.com/csbe.qc.ca/evaluerautrementenmath</p> <p>Dans cet atelier, une équipe vous présente pourquoi et comment évaluer autrement avec des tâches d'Open Middle. Les problèmes ouverts sont une idée initiée par Robert Kaplinsky.</p> <p>Ce type de problèmes semble de prime abord simple et axé sur un processus d'essais et d'erreurs. Pourtant, remplir des cases des chiffres de 1 à 9 selon certaines contraintes générera de la magie dans vos classes. En effet, discussion, validation des processus, coopération, motivation, engagement et plaisir fuseront ! Faire moins de problèmes en classe, mais viser une compréhension en profondeur vous intéresse? Cet atelier est pour vous ! À mettre à votre CASE horaire ! Au plaisir de vous rencontrer !</p> <p>Pour un aperçu: http://monurl.ca/openmiddle</p>
Atelier 502 Monique Morel	Que reste-t-il de mon année COVID?	<p>Lorsque j'ai compris que l'année 2020-2021 serait complètement différente de toutes mes années précédentes d'enseignement, j'ai décidé que c'était le moment idéal de faire des expérimentations. Si ça fonctionne, c'est génial. Sinon, c'est la faute à la Covid...</p> <p>J'ai donc expérimenté la classe inversée, l'évaluation à 4 niveaux sans pondération, les rétroactions sur les devoirs (écrites ou en vidéo), des activités Desmos (en synchrone et en asynchrone), des évaluations personnalisées, etc.</p> <p>Comment ça s'est passé ? Qu'est-ce que j'ai trouvé génial ? Quels changements j'apporterais ? C'est ce dont nous parlerons durant cet atelier.</p> <p>Vous pourrez ainsi rentabiliser votre temps de classe pour mieux guider, observer et évaluer vos élèves.</p>

<p>Atelier 503 Virginie Filion</p>	<p>Les mathématiques inspirantes</p>	<p>Comment susciter l'engagement et la participation active de mes élèves? Comment éviter que ce soit toujours les mêmes élèves qui répondent à mes questions? Comment donner le goût à mes élèves d'apprendre les mathématiques et donner du sens à leurs apprentissages? Voilà des questions qui m'habitent depuis le début de ma carrière d'enseignante.</p> <p>Étant d'une nature curieuse, j'aime expérimenter de nouvelles façons de faire. J'ai donc passé plusieurs années à faire des recherches, à participer à des congrès du GRMS et à tester de nouvelles pratiques. Je propose donc de vous partager mes coups de cœur pour l'enseignement des maths. Les ressources que je vous partagerai seront en lien avec l'établissement d'un climat de classe qui suscite l'engagement des élèves ainsi que des types d'activités d'apprentissage qui permettent de développer une compréhension conceptuelle en profondeur. Si comme moi vous cherchez constamment à améliorer vos pratiques et que vous voulez vous inspirer, cet atelier est pour vous.</p>
<p>Atelier 504 François Pomerleau</p>	<p>Teacher Desmos? Connais pas, mais je l'utiliserai dès mercredi!</p>	<p>Vous êtes enseignant de mathématiques et vous ne connaissez pas cet outil? Notre atelier est pour vous! Vous deviendrez un adepte de cet outil incontournable qui permet de guider en temps réel les élèves dans une séquence d'apprentissage en donnant des rétroactions, en validant leurs réponses, en les amusant, etc. Il existe déjà plusieurs centaines d'activités clé en main qui vous permettront de diversifier votre pédagogie tout en en créant d'autres à votre goût. Dans notre atelier, vous trouverez des ressources pour parfaire votre formation sur cet outil, des liens vers des activités diversifiées et du temps pour vous approprier une base sur cet outil formidable. En plus, vous pourrez contaminer vos élèves dès mercredi, le 27 octobre. Garantie 100% que vos élèves adoreront votre découverte.</p>
<p>Atelier 505 Martin Laroche, Geneviève Barabé et Jasmin Lecompte</p>	<p>Enrichir les exercices mathématiques au profit de la compréhension conceptuelle des élèves – Témoignage d'une expérimentation en salle de classe et transformation de vos exercices</p>	<p>Cet atelier fait suite à l'atelier #403. Un enseignant de mathématiques au premier cycle du secondaire vous parlera de ses expérimentations en salle de classe. Vous serez également amenés à collaborer sur la transformation d'exercices mathématiques issus de votre matériel pédagogique afin de les rendre plus riches au plan conceptuel. À la suite de cet atelier, vous serez donc prêts pour faire vivre ces exercices transformés à vos élèves en classe. Bienvenue aux enseignants du premier et du deuxième cycle du secondaire ayant participé à l'atelier d'amorce #403.</p>

<p>Atelier 506 Philippe Panneton</p>	<p>Mozaïk-Portail un allié pour l'école</p>	<p>Nous vous invitons à venir découvrir comment <i>Mozaïk-Portail</i> peut s'insérer dans votre vie quotidienne d'enseignant. Voyez comment la Planification peut se partager facilement à vos élèves ainsi que comment il est aisé d'entrer les évaluations. Nous en profiterons pour vous démontrer la simplicité à communiquer tant avec les parents que les élèves.</p>
<p>Atelier 507-607 Sonya Fiset, Luc Lagarde</p>	<p>Aborder des concepts de mathématique autrement grâce à la programmation avec Scratch</p>	<p>L'utilisation de la programmation informatique à des fins pédagogiques fait partie des orientations du plan d'action numérique (PAN). La plateforme Scratch est de plus en plus présente dans nos écoles québécoises, particulièrement en classe de mathématique. Cet atelier présentera la plateforme de Scratch pour vous permettre de commencer à programmer par blocs peu importe les appareils dont les élèves disposent en classe. L'outil de dessin de Scratch sera aussi présenté car il permet de travailler la géométrie et favorise la créativité.</p> <p>Vous aurez également l'occasion d'expérimenter un programme de généralisation de calculs qui utilise les variables et les opérations mathématiques. Différentes ressources en lien avec les contenus du PFEQ de tous les niveaux du secondaire seront partagées. Venez découvrir Scratch avec nous et réaliser vos premiers programmes afin d'aborder des concepts de mathématique autrement!</p>

Bloc 600

Atelier et Animateur	Titre de l' atelier	Description de l'atelier
Atelier 601 Meggie Blanchette	Des idées d'activités en 2e secondaire	La dernière année scolaire m'aura permis de découvrir et créer plusieurs activités pour la 2e secondaire. Dans cet atelier, je vous présenter différentes idées d'activités et d'évaluations en lien avec les notions de 2e secondaire: activités de découverte avec Desmos Activity Builder, Menu math, C1 découverte en géométrie (et la gestion du stress des élèves), utilisation de GoFormative pour les récupérations, notes de cours simplifiées, activités de révision, ... La majorité des activités ont déjà été présentées sur les réseaux sociaux, mais rien de mieux qu'un atelier condensé pour se remémorer certaines idées, ou découvrir celles que l'on n'a pas vues passer!
Atelier 602 Annie Lévesque Keven Poulin	Monuments 3D (Programmation avec Blockscad et exposition virtuelle)	Lors de cette présentation, vous aurez la chance de voir toutes les étapes d'un projet réalisé avec des élèves de 3e secondaire du Collège Sainte-Anne de Lachine. Les élèves avaient à programmer avec <i>Blockscad</i> des monuments connus en trois dimensions dans le cadre du chapitre sur les solides. La notion de fonction peut être explorée à l'aide de la programmation 3D dans le cadre de ce projet. Les travaux des élèves ont été présentés dans une exposition virtuelle réalisée à l'aide de « <i>framevr</i> » qui permet de créer gratuitement des présentations virtuelles. Les animateurs partageront les différents outils et tutoriels créés afin que vous puissiez reproduire l'activité et l'exposition avec vos élèves.
Atelier 603 Mélissa Tardif	Un ramassis de pas pires idées pour CST4	Ça fait une couple d'années que j'enseigne le CST4. Ce programme et les élèves qui le suivent me font tripper, pis j'aime ça essayer des nouvelles affaires, faque j'me lance, (pis j'me plante des fois), pis j'ré-essaie, pis au fil des années, j'commence à avoir une p'tite banque d'activités dignes d'intérêt. Ça va jaser <i>Desmos</i> , ça va jaser d'activités de découverte, ça va jaser de faire "un peu bouger" et "beaucoup parler" les élèves. J'risque aussi de te partager des idées "piquées" à d'autres awesomes enseignant(e)s (un peu comme dans Inception, je "pique" l'idée de qq'un qui a fait un atelier pour présenter ses "idées piquées"!)
		ATTENTION! C'est sensiblement le même atelier que j'ai donné l'an dernier, avec quelques mises à jour : l'atelier est donc moins pertinent si vous l'avez déjà suivi!

<p>Atelier 604 André Boileau</p>	<p>p5Visuel : une alternative intéressante à Scratch</p>	<p>Nous commencerons par une brève comparaison des possibilités de <i>Scratch</i> et de <i>p5Visuel</i>. Puis nous réaliserons progressivement un programme traçant diverses figures géométriques, toutes réalisées en faisant appel au théorème de Pythagore.</p>
<p>Atelier 605 François Pomerleau</p>	<p>Présentation des jeux d'évasion du GRMS</p>	<p>Prise 2: La situation particulière de l'an passé n'a pas permis d'exploiter cette nouvelle ressource. On récidive cette année.</p> <p>Voyez une démonstration des ensembles d'évasion que le GRMS a décidé de fabriquer et qui pourront se promener partout dans le Québec. Des énigmes sont déjà prêtes et les ensembles sont complets.</p> <p>Les membres de l'association pourront les réserver pour leurs élèves. Seuls les coûts de livraison seront à la charge de l'école. Note: Cette activité sera réservée aux membres exclusivement.</p> <p>Lien vers une photo des ensembles : https://drive.google.com/drive/folders/1Z_XHpw4xvO9kTwNIPQ6qZbM27_LRG0dD?usp=sharing</p>
<p>Atelier 606 Cynthia Potvin Étienne Perron</p>	<p>Publiposter pour mieux rétroagir</p>	<p>Donner de la rétroaction plus souvent à vos élèves et à leurs parents vous semble une tâche longue et fastidieuse, voire utopique ?</p> <p>Grâce au publipostage, devenez un maître de la rétro !</p> <p>Dans cet atelier en trois temps, nous vous présenterons la démarche réflexive qui nous a amenés à produire différentes grilles de rétroaction en mathématiques, à l'aide du publipostage. Par la suite, un procédurier vous permettra de vous approprier les outils. Finalement, vous serez invités, dans un atelier "mains sur les touches" à commencer à produire vos propres grilles.</p> <p>*Veuillez noter que l'environnement Office (Word, Excel et Outlook) a été choisi pour cet atelier.</p>

Atelier 607 (suite de 507) Sonya Fiset, Luc Lagarde	Aborder des concepts de mathématique autrement grâce à la programmation avec Scratch	<p>L'utilisation de la programmation informatique à des fins pédagogiques fait partie des orientations du plan d'action numérique (PAN). La plateforme Scratch est de plus en plus présente dans nos écoles québécoises, particulièrement en classe de mathématique. Cet atelier présentera la plateforme de Scratch pour vous permettre de commencer à programmer par blocs peu importe les appareils dont les élèves disposent en classe. L'outil de dessin de Scratch sera aussi présenté car il permet de travailler la géométrie et favorise la créativité.</p> <p>Vous aurez également l'occasion d'expérimenter un programme de généralisation de calculs qui utilise les variables et les opérations mathématiques. Différentes ressources en lien avec les contenus du PFEQ de tous les niveaux du secondaire seront partagées. Venez découvrir Scratch avec nous et réaliser vos premiers programmes afin d'aborder des concepts de mathématique autrement!</p>
--	--	---

Assistez aux ateliers de " mains sur les touches " de 13h00 à 15h30

<p><u>Accompagnateurs pour les intermédiaires et les experts</u> Monika Bajaj, Monique Morel, Virginie Filion et Jocelyn Dagenais</p> <p><u>Accompagnateurs pour les débutants</u> Frédéric Ouellet et Jean-Pierre Marcoux</p>	<p>Desmos Activity builder</p>	<p>Vous savez ce qu'est Desmos Activity Builder et vous avez déjà exploré les activités proposées dans desmosfr.ca ? Super. Maintenant, l'étape suivante, c'est quoi ?</p> <p>« Moi, j'ai envie de m'approprier une activité que j'ai trouvé sur desmosfr.ca de façon à pouvoir l'exploiter efficacement avec mes élèves »</p> <p>« Moi, j'ai envie de prendre une activité que j'ai trouvée dans desmosfr.ca et comprendre comment elle est construite et/ou la modifier pour qu'elle soit à mon goût »</p> <p>« Moi, j'ai besoin d'aide pour améliorer une activité Desmos que j'ai commencé à créer »</p> <p>« Moi, j'ai une idée d'activité que j'aimerais créer dans Desmos Activity Builder »</p> <p>Si vous vous reconnaissez dans une de ces réponses, cet atelier est pour vous! Tout un après-midi au cours duquel vous aurez non pas une mais bien trois ressources disponibles pour vous accompagner dans votre prochaine étape dans l'appropriation de Desmos Activity Builder.</p> <p>N'oubliez pas d'apporter l'activité (ou l'idée) sur laquelle vous souhaitez travailler.</p>
--	--------------------------------	---