

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

C'est avec fierté que l'équipe de TA à l'école présente notre conférencier, monsieur Idrine Matenda-Zambi qui animera ce webinaire intitulé l'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible ? Bonjour monsieur Idrine je vous cède maintenant la parole.

Bonjour, c'est toujours un plaisir de rencontrer tout le monde, et d'avoir des discussions pédagogiques. Donc c'est vraiment un plaisir qui est partagé. Sans plus tarder, je pense que je vais partager mon écran, et nous allons débiter à la présentation.

Alors, comme vous le savez bien, la présentation d'aujourd'hui s'intitule l'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible ? Ça, c'est ce que nous allons essayer de répondre tout au long de la présentation aujourd'hui.

Alors pour débiter, mon nom est Idrine Matenda-Zambi, et je suis professeur à temps partiel au campus de Windsor, de l'Université d'Ottawa plutôt, et je suis conseiller pédagogique, responsable de l'équité de l'éducation inclusive, au sein du Conseil scolaire catholique providence. Donc mon rôle ici au Conseil scolaire catholique providence, est de modéliser les pratiques inclusives et équitables pour appuyer les autres conseillers pédagogiques, mais aussi les enseignants pour vraiment avoir une approche essentiellement sur l'équité l'inclusivité, et j'ai aussi comme responsabilité de créer des ressources qui sont pertinentes pour les enseignants pour que cela puisse bénéficier nos élèves dans la salle de classe.

Alors nous allons débiter par la reconnaissance du territoire. Pour commencer, j'aimerais d'abord vous demander de réfléchir sur le territoire sur lequel vous retrouvez, et reconnaître que les peuples autochtones utilisent cette terre depuis des millénaires. Et nous tenons à reconnaître leurs descendants et les traités qui existent dans votre région. Et que malgré le fait que ces traités furent signés il y a plusieurs années, ils sont encore très pertinents. Aujourd'hui, nous reconnaissons le traité numéro trente-cinq, le traité numéro deux, mieux connu comme l'achat de maquiller la cession soixante-six.

En tant que communauté, nous avons la responsabilité d'honorer, de soigner, de respecter tout ce que la création nous donne pour assurer notre survie. Cela inclut la terre, l'eau, l'air, le feu, les animaux, les plantes et nos ancêtres. Nous reconnaissons également que cette terre est riche en antécédents et en coutumes, y compris ceux des Peorias, de la nation Miami, de la nation Anishinabewaki, de la nation Odawa, la nation Potawatomi, de la nation Anishinabe et depuis le contact avec l'Europe, les Métis. Nous reconnaissons ainsi les communautés autochtones qui continuent à occuper les terres dont nous sommes situés et leur contribution à la bienveillance de l'île de la Tortue. Et c'est dans cet esprit de partage que nous veilleront collectivement à protéger et à respecter la terre, l'eau, les animaux et les uns les autres, dans l'intérêt de la paix et de l'amitié, et surtout dans l'intérêt des générations à venir.

Pour ceux qui ne le savent pas, nous allons débiter très bientôt la semaine de reconnaissance des traités, et je pense que c'est très important pour nous tous de faire notre

Transcription de webinaire : L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?

part et d'apprendre à propos des traités signés avec les peuples autochtones. Alors, nous allons débiter. Les objectifs d'apprentissage aujourd'hui, je les ai réunis en trois points. Le premier point, c'est apprivoiser les stratégies gagnantes pour rendre une classe de mathématiques inclusive. Le deuxième point, c'est aider les élèves à développer un sentiment d'appartenance dans une classe de mathématiques. Et le troisième point, c'est minimiser les biais implicites dans une classe de mathématiques. Et tout au long de cette présentation, c'est sur les points sur lesquels je vais essayer de revenir.

Alors un petit portrait rapidement. Pourquoi est-ce que c'est important qu'on puisse parler de l'équité, de la diversité et de l'inclusion dans une classe de mathématiques ? Comme nous le savons beaucoup d'entre nous d'ailleurs, c'est que de plus en plus, il y a de plus en plus de diversité dans nos salles de classe, dans nos écoles. Selon Statistique Canada, il y a maintenant presque 75 langues différentes des élèves que les élèves parlent dans les salles de classe et nos élèves partout dans la région de l'Ontario ici, proviennent à peu près de 170 pays. Et c'est important maintenant pour l'école, d'être capable de s'adapter à toute cette diversité sociale et linguistique et culturelle de tous les élèves. Donc c'est important que l'école soit sensible à la diversité de genre d'origine, de croyances, de culture et de langue pour mieux répondre aux communautés scolaires de plus en plus hétérogènes et de plus en plus complexes.

Maintenant, quand je parle de l'inclusion dans une classe de mathématiques, c'est très important de se rappeler que l'inclusion dans une classe de mathématiques peut avoir des barrières. Et ces barrières peuvent être multiples. Ces barrières peuvent être au niveau de l'âge, de la classe, du genre, de l'orientation sexuelle de l'ethnicité des élèves, de la religion des fois des élèves ou des capacités des élèves. Si je fais allusion à des élèves qui peuvent avoir des troubles d'apprentissage ou des élèves qui vivent avec un handicap.

Alors avant de vraiment entamer le vif de notre sujet, c'est important quand même de revenir sur le vocabulaire que je vais utiliser tout au long de cette présentation. Le premier, cette diversité, qu'est-ce que j'entends par diversité exactement. C'est vraiment une présence de vaste gamme de qualités humaines et d'attributs dans un groupe, dans une organisation ou dans une salle de classe par exemple, ce qui constitue la diversité. L'équité, c'est juste le traitement juste et inclusif et respectueux de toutes les personnes. Et l'éducation inclusive dont je parle ici, dans la salle de classe de mathématiques, c'est une éducation qui est basé sur les principes d'acceptation et de l'inclusion de tous les élèves. Et c'est très important ici. Je parle bien de tous les élèves, sans exception.

Alors on va débiter. C'est important quand on parle de l'inclusion des élèves dans une classe de mathématiques, de parler en premier de l'environnement sur lequel l'élève évolue. Ça, je pense que c'est d'abord une des choses les plus primordiales. La première des choses c'est. Il faut se rendre compte que les environnements que nous créons dans nos salles de classe, doivent être des environnements qui sont sécuritaires, des environnements qui

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

permet la confiance qui doit exister entre l'apprenant et l'enseignant, pour que chaque personne qui se trouve dans ce milieu-là, se sentent bien. Et ça, c'est quelque chose qui est notre responsabilité en tant qu'enseignant, et nous devons garantir ces environnements-là. Alors l'environnement peut-être aussi bien physique que social. Mais le plus important, c'est que nous devons garantir un milieu qui est sécuritaire pour que les élèves se sentent bien.

Alors, avant de vraiment vous donner des stratégies gagnantes, que je pense qu'ils peuvent vous aider dans une salle de classe, à avoir une classe qui inclusive, qui est diversifiée, où on valorise l'équité, je me suis dit que ce serait important de démanteler d'abord quelques mythes qui peuvent exister par rapport à une classe inclusive. Donc le premier mythe, c'est souvent le niveau de capacité innée des élèves ne peuvent pas être modifiées par l'instruction, ce qui n'est pas vrai. Quand on apprend aux élèves tous les élèves sont capables de réussir et tous les élèves peuvent faire des efforts nécessaires pour réussir. Il n'y a pas des élèves qui spécifiquement n'ont pas de capacité, où ils ne peuvent pas apprendre. Ça, c'est déjà un mythe. L'autre mythe, c'est que l'équité est la même chose que l'égalité. L'équité n'est pas l'égalité. Dans l'équité, on veut trouver un traitement juste où toute personne se sent bien. Et l'équité, ce qui mène à l'inclusion. Alors souvent, quand on parle de l'équité et de la diversité et de l'inclusion, beaucoup de personnes vont penser directement que c'est souvent dans des écoles seulement où il y a une forte influence raciale ou ethnique, ce qui est tout à fait faux. Il y a de la diversité que nous ne voyons pas à première vue. Il y a de l'inclusion que nous devons faire, qui n'est pas toujours visible directement à l'oeil nu, et c'est très important de se rappeler de cela. L'autre mythe aussi, c'est que les élèves qui sont issus des communautés historiquement marginalisées, par exemple, doivent suivre un cursus qui est séparé pour qu'ils puissent bien fonctionner dans une classe de mathématiques. Ça, c'est tout à fait faux. Comme je l'ai dit, tous les élèves ont la capacité de réussir dans une classe de mathématiques. Et ça, quel que soit le sujet dont on est en train d'enseigner dans les mathématiques, il ne suffit donc pour nous d'être inclusif et je vous donnerai les stratégies aujourd'hui. Comment est ce que vous pouvez le faire dans la salle de classe. L'autre mythe aussi, le dernier mythe c'est seuls les élèves qui sont très performants, peuvent raisonner et persévérer dans la résolution de problèmes mathématiques difficiles. Ça aussi, c'est quelque chose qui est tout à fait faux, parce que tous les élèves, comme je l'ai dit, doivent être capables de résoudre des problèmes mathématiques qui sont difficiles. Il suffit qu'on leur donne le temps et l'énergie nécessaire commettre pour qu'ils puissent être capables de le faire.

L'équité, la diversité et l'inclusion doivent être abordés dans tous les milieux scolaires, qu'il y ait une diversité dans ce milieu ou pas du tout. C'est très important qu'on puisse aborder ce sujet parce que tout le monde en bénéficie lorsque nous parlons de l'équité.

Avant d'aller plus loin, je voudrais toucher aussi sur le sentiment d'appartenance. Pourquoi c'est important de parler de sentiment d'appartenance dans une classe de

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

mathématiques. Le cursus universitaire ne sont pas toujours la force. Ce que on pense que le cursus universitaire ne sont pas toujours la force en général des élèves qui sont dans la salle de classe. Ou des fois, on va penser peut-être que les mathématiques, les élèves vont souvent dire et ça je l'entends beaucoup dans les salles de classe. Monsieur ou peut-être madame, les mathématiques que tu es en train de nous enseigner là, on ne trouve pas que ça a vraiment de sens pour nous. Est-ce que ces mêmes sont importants pour nous de faire ces mathématiques ? Ou des fois, ils entendent des messages qui sont négatifs, qui proviennent de la maison. On va leur dire par exemple, Je ne pense pas que tu es bon en mathématiques, ou je ne pense pas que tu es bien en mathématiques, ou pire encore, les élèves des fois vont arriver vers vous. Plusieurs d'entre vous ont déjà entendu cela où les élèves vont dire, monsieur ou peut-être madame, je ne pense pas que je suis un matheux. Je pense pas que je suis vraiment aussi bon en mathématiques. Je ne pense pas que c'est vraiment ma place ici, dans cette salle de classe. L'autre sentiment d'appartenance qui peut vraiment découler d'une salle qui n'est pas inclusive, c'est, il faut toujours se rendre compte que notre rôle, en tant qu'éducateur ou éducatrice, c'est de combattre les stéréotypes de la capacité en mathématiques. C'est important de rappeler à nos élèves que chaque élève a sa place dans une classe de mathématiques. Et là bien, je dis chaque élève, quelles que soient ses origines, quels que soient ses antécédents, quelle que soit l'appartenance à un groupe quelconque, chaque élève doit se retrouver dans une classe de mathématiques et notre rôle en tant qu'éducateur c'est de nous assurer que nous renforçons ce message là, qui est un message d'inclusion où chaque élève se sent bien.

Donnez-moi juste deux petites secondes. Je vais arranger mon ordinateur ici. Attendez. Donc comme je... Je m'excuse, comme je disais, chaque élève a une place dans une classe de mathématiques et c'est très important qu'on puisse se rendre compte de ça. Et notre rôle en tant qu'éducateur est justement de motiver chaque élève et de leur montrer qu'ils ont cette place et ce rôle à jouer dans une classe de mathématiques.

C'est important lorsqu'on parle de l'inclusion des élèves. Que je puisse revenir sur ce point qui est important du capacitisme. Parce que c'est quelque chose qui a beaucoup d'influence dans une classe de mathématiques sur l'inclusion des élèves. Le capacitisme, c'est quoi? C'est vraiment juste des préjugés ou des stéréotypes de discrimination qui peuvent, qu'on peut avoir par rapport à certains élèves, par rapport à leur handicap de développement par exemple ou émotionnel. Donc le capacitisme, qui est en fait qui peut être défini comme un système de croyances analogue par exemple comme au racisme, peut faire en sorte qu'on pense que les autres élèves ne sont pas capables de performer comme il se doit. Et ça, c'est quelque chose qui va avoir beaucoup d'implication surtout pour nos élèves qui vivent avec un handicap. Nos élèves par exemple, qui ont des troubles d'apprentissage. C'est très important que dans une classe de mathématiques qu'on puisse faire attention parce qu'on veut s'assurer que la culture ou le système qu'on est en train de mettre en place, puisse faire en sorte que nous puissions voir

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

chaque élève réussir et que chacun et les élèves ne se sentent pas que on n'a pas confiance à lui. On ne pense pas peut-être qu'il est en mesure de réussir dans une classe de mathématiques. Alors comment est ce qu'on peut inclure des élèves qui ont des troubles d'apprentissage, par exemple dans une classe de mathématiques? Quelles sont les stratégies qu'on peut utiliser pour nous assurer que nous sommes en train d'accompagner ? Comme il faut des élèves qui ont des troubles d'apprentissage dans une classe de mathématiques?

La première chose à faire, c'est. C'est important d'écouter les élèves qui ont des troubles d'apprentissage et de tenir compte de leurs commentaires, pour définir les objectifs et prendre des décisions. Lorsqu'on décide de faire par exemple l'algèbre, ou on décide de faire la géométrie par exemple. C'est très important de prendre en considération, C'est que les élèves qui ont des troubles d'apprentissage savent déjà. Et lorsqu'on est en train de planifier, même au niveau de l'intention, c'est très important au niveau des projets ou des exercices qu'on est en train de mettre en place, de inclure ces élèves là en amont. Il ne suffit pas seulement de planifier une planification pour les autres élèves et là commencé à voir comment est ce qu'on peut inclure des élèves qui ont des troubles d'apprentissage ? C'est qu'il faut par contre faire ce que moi je recommande, c'est de nous assurer de les inclure dès le début pour qu'on puisse s'assurer qu'ils puissent vivre des succès au niveau de l'activité. Autre chose aussi, c'est une autre stratégie qui marche bien. Pour les élèves qui ont des troubles d'apprentissage. C'est il faut ne pas hésiter d'avoir des discussions avec les parents pour les amener à comprendre que lorsqu'on est en train d'accommoder des élèves qui ont un handicap. Or, ce n'est pas parce qu'on le fait parce qu'on est injuste. On accommode des élèves parce qu'on trouve que c'est quelque chose qui est important et c'est quelque chose qui peut bénéficier. Pas seulement à nos élèves qui ont des troubles d'apprentissage, mais aussi parfois surtout à tous les élèves qui sont dans la salle de classe.

Alors, j'aimerais vous parler des contre exemples de qu'est ce qu'il ne faut pas faire dans une classe de mathématiques pour qu'on puisse s'assurer que tous les élèves se sentent absolument bien. Est-ce qu'il y a des choses qu'il faut faire ? Ou il y a des choses qu'il ne faut pas faire ? La première des choses c'est quelque chose qu'il ne faut vraiment pas faire, c'est de décourager les élèves. Dans le rôle que nous avons en tant qu'éducateur éducatrice. C'est très important pour nous de ne pas écraser les rêves de nos élèves. Nous ne devons pas nous préoccuper de prédire l'avenir. De dire ce que l'élève sera dans cinq ans, dans dix ans, quand il va quitter notre salle de classe. C'est plutôt important pour nous. Je pense d'ouvrir les portes pour ces élèves-là vers l'avenir. Lorsque nous disons à nos élèves qu'ils ne sont pas, ils ne sont pas capables de faire quelque chose. C'est comme si nous plaçons en fait un seuil de limites sur ce qu'ils peuvent devenir. Nous avons une influence sur ces élèves-là, dans nos salles de classe, dans nos écoles. C'est très important que le rôle que nous avons d'influencer ses élèves, que ces élèves là nous puissions pas les décourager en leur disant vous n'êtes pas bon en

Transcription de webinaire : L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?

mathématiques, on ne pense pas que vous allez être capable de faire cela. Notre rôle, plutôt, c'est de les encourager, c'est de les motiver c'est de les soutenir, c'est de les accompagner pour qu'ils se sentent qu'ils sont capables de faire les mathématiques comme d'autres personnes. Nous devons montrer à nos élèves le chemin vers la réussite parce que si nous ne le faisons pas personne d'autre ne le fera. Et ils doivent voir en nous que nous croyons en eux et qu'ils sont capables de performer dans une classe de mathématiques. Et même quand la société autour de nous, même si l'environnement autour de nous, nous montre comme si ces élèves ne seront pas capables de faire quelque chose, c'est très important que nous puissions garder ça en tête parce que c'est important. Deuxième chose de ne pas faire dans une classe de mathématiques, c'est juger la motivation des élèves. Lorsque les élèves s'entendent dire tout le temps par madame ou par Monsieur. Mais vous êtes paresseux. Je ne pense pas que vous travaillez aussi fort. ça peut venir saper la motivation des élèves. Dans beaucoup de conseils maintenant. Comme dans mon conseil, on parle beaucoup de l'engagement des élèves. Comment est-ce qu'on peut engager les élèves envers les mathématiques ? Mais si une façon d'engager les élèves dans les mathématiques, c'est justement de nous assurer de ne pas les démotiver parce que si nous sommes en train de les traiter de paresseux ou de supposer qu'ils sont paresseux. Malheureusement, ça risque d'avoir une implication néfaste sur leur développement et ne pourront pas réussir comme nous pensons qu'ils doivent réussir normalement. Le troisième point ici, c'est juger la pertinence des questions des élèves. Et ça, c'est très important dans une classe de mathématiques. Lorsque les élèves, nous commençons par exemple une nouvelle unité en géométrie par exemple ou en Algèbre ou peu importe ce qu'on est en train d'enseigner. Laissons l'espace dans une salle de classe aux élèves de vraiment poser des questions parce que ça, ça leur permet aussi de comprendre. C'est très important que les élèves se sentent à l'aise à poser des questions. Et on doit même les encourager à poser ce genre de questions. Lorsqu'un enseignant refuse de répondre à la question d'une élève ou d'un élève. Lorsqu'il décourage la classe, par exemple de poser des questions. Malheureusement, ce qui arrive, c'est que les élèves n'auront plus la motivation de poser des questions. Et ça, ça peut avoir une incidence sur leurs apprentissages. Et c'est très important aux enseignants de fournir une rétroaction directe qui permet vraiment aux élèves de comprendre pourquoi ? Qu'est-ce qu'on a travaillé cette stratégie ? Est-ce que cette stratégie est quelque chose qui nous est bénéfique par exemple ? Donc les élèves, c'est très important pour nous en tant qu'éducateur, de créer des milieux qui permettent vraiment aux élèves d'être à l'aise, de poser des questions. Maintenant, quelque chose que moi, je vous demanderai de réfléchir, c'est est-ce que tous vos élèves sont à l'aise de poser des questions ? Est-ce qu'ils se sentent qu'ils sont dans un environnement où ils peuvent vraiment poser des questions et être eux-mêmes ? Ou ils se disent peut-être que si je pose des questions, monsieur ne sera pas à l'aise. Ou si Je pose des questions peut-être que madame ne sera pas à l'aise. Alors tu sais quoi ? C'est mieux pour moi de ne peut-être pas poser des questions dans ce

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

sens-là. Alors en vous parlant de tout ceci, rentrons dans le vif du sujet. On ne peut pas parler de l'équité, de l'inclusion et de la diversité dans une classe de mathématiques, sans parler de la pédagogie adaptée et sensible à la culture.

Qu'est-ce que j'entends par la pédagogie adaptée est sensible à la culture. Alors ici, je prends la définition de Geneva Gay qui est une gourou de mathématiques en passant. Qui elle le définit de cette façon. L'utilisation des connaissances culturelles, des expériences antérieures, des cadres de référence et des styles de performances d'élèves de diverses ethnies pour rendre les apprentissages plus pertinent et efficace pour eux. Qu'est-ce que je veux dire par là ? Par rapport à la pédagogie adaptée, et sensible à la culture. C'est important que les élèves que vous avez dans votre salle de classe. Que vous puissiez non seulement cultiver leurs cultures, mais aussi utiliser cette culture là comme un atout de vos élèves pour enrichir vos occasions d'apprentissage. Donc j'imagine que je suis dans une classe où j'ai des élèves, par exemple, qui sont libanais ou je suis dans une classe où j'ai quelques élèves qui sont de l'Amérique du Sud par exemple, où j'ai des élèves qui vivent avec un handicap ou j'ai des élèves qui s'identifient par exemple, comme s'ils font pas. Comme quoi qu'ils font partie des communautés LGBTique. Toutes ces connaissances là que j'ai culturel à propos de ces élèves là. Je vais les utiliser pour enrichir mes occasions d'apprentissage, pour bien enseigner mes élèves. Ce qui est différent de voir la culture d'élèves comme un frein à ce qui vous empêche d'enseigner votre cours. Et ce qui est important ici, c'est vraiment utiliser toutes ces connaissances culturelles là qu'on a des élèves pour essayer de les accompagner, pour qu'on puisse enseigner les élèves comme il faut. Donc une pédagogie adaptée et sensible à la culture, c'est une pédagogie qui reconnaît et qui valorise la culture de chaque élève. Pour que nous puissions les accompagner et les enseigner comme il faut.

Voici un petit rappel ici, comme le dit Jo Boaler. Si on ne fait pas attention et qu'on ne considère pas la culture de chaque élève. Ce qui risque d'arriver, c'est que beaucoup des élèves risquent de penser que les mathématiques c'est seulement pour les autres. L'élève a le droit de se voir refléter dans ce qui se passe dans la salle de classe. Il a besoin de se voir dans la classe de mathématiques en se disant. En se disant par exemple ce que je vois des gens aussi comme moi, sont capable de le faire. Je vous donne un exemple si je suis dans une classe de septième et huitième année et j'ai quelques élèves dans ma salle de classe qui s'identifient par exemple comme s'ils font pas que... Ils s'identifient comme membre de la communauté LGBTique. ça ne me coûte rien du tout en tant que professeur en tant qu'enseignant dans la salle de classe d'aller voir exactement est-ce qu'il y a des personnes qui travaillent les mathématiques ? Qui font parties de cette communauté. Pourquoi ? Parce que je veux que le reflet de ce que je dis à mes élèves et de ce que je partage avec mes élèves puisse enrichir mes élèves et qu'ils se disent qu'ils sont capables de se voir refléter. La même chose si j'ai des élèves qui sont noirs, des élèves qui sont des arabes ou des élèves qui viennent des autres provinces. C'est quelque chose qui est très

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

important. On nous demande d'être sensible à la culture de chaque élève, donner les atouts nécessaire à chaque élève et montrer à cet élève là qu'il peut réussir. Si pendant toute l'année scolaire dans la classe de mathématiques l'élève ne se retrouve pas. Il ne se voit pas. Il ne voit pas que son vécu est reflété dans la classe de mathématiques. Comme Boaler nous dit facilement l'élève peut penser, mais tu sais quoi, les mathématiques c'est peut être pour les autres. Ce n'est pas pour nous. Et c'est ce qu'on veut éviter justement. On veut s'assurer que chaque élève puisse être capable de dire tu sais quoi je suis capable de faire les mathématiques. Et les mathématiques c'est aussi pour moi. Maintenant, je vais vous partager des stratégies que vous pouvez mettre en place, dès maintenant. Dans une classe de mathématiques qui peut faire en sorte que vous puissiez favoriser l'équité, l'inclusion et la diversité de chaque élève. Quand je parle de l'équité et de l'inclusion de chaque élève je parle l'inclusion des élèves qui sont issus de la diversité. Mais je parle aussi des élèves qui peuvent être identifiés comme qu'ils ont des troubles d'apprentissage ou qui vivent avec un handicap. L'inclusion de chaque élève fait en sorte que chaque élève peut être capable de réussir dans une classe de mathématiques.

L'aspect le plus important pour nous en tant qu'éducateur, éducatrice c'est d'établir des relations. Donc la première stratégie que je vous donne c'est de bâtir des ponts. On ne peut pas accroître l'engagement des élèves si nous ne bâtissons pas des ponts dans une classe de mathématiques. Maintenant, qu'est ce que je veux dire par bâtir des ponts. Il faut avoir des conversations qui sont vraies avec nos élèves. Que ça soit des conversations qui soient structurées ou non structurées. Pour comprendre exactement qui sont nos élèves. Qu'est ce qu'ils vivent ces élèves là ? Quelles sont les réalités de ces élèves là ? Pour que nous puissions être capable non seulement de les comprendre mais de les accompagner dans une classe de mathématiques. Si nous ne comprenons pas exactement qui sont nos élèves, quel que soit les efforts que nous mettrons à enseigner les stratégies mathématiques Nos élèves auront des difficultés à se connecter parce que nos élèves sauront que quelque part madame ou monsieur ne me connaît pas réellement. Donc avoir des conversations, avoir des discussions avec nos élèves permet vraiment de bien comprendre l'élève et bâtir les ponts entre nous et eux pour qu'ils puissent être capable de réussir dans une classe de mathématiques.

Deuxième stratégie. Faire des connections avec le monde réel. C'est important quand on parle des compétences mathématiques de se rendre compte que c'est un excellent moyen de prendre les mathématiques qu'on enseigne dans les salles de classe et de l'emmener dans le monde réel. De nous dire exactement c'est que nous enseignons parce que souvent vous l'entendez je le sais très bien. Mais monsieur, mais madame ce que j'apprends ici comment est ce que je vais l'utiliser dans la vraie vie ? Est-ce que ça va me servir ? Mais face à ce genre de question ce qui est important c'est de se rappeler que nous devons prendre les mathématiques que nous enseignons et l'emmener dans le monde réel Faire des connections avec le monde réel. Comme si j'enseigne la monnaie par exemple. Je peux l'utiliser exactement dans le monde

Transcription de webinaire : L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?

réel. Est-ce que je suis capable de dire vous savez quoi, nous allons aller dans un magasin. Ou nous allons aller dans les sites des magasins et nous allons faire des achats. Pour que les élèves comprennent exactement que la monnaie dont on est entrain de parler mais regarde comment on peut l'utiliser. Donner des exemples à vos élèves de tous les sujets qui concernent la monnaie par exemple. C'est quelque chose qui pour eux va leur donner le sens d'avoir une connexion avec le monde réel et cela va leur permettre de bien comprendre exactement comment est-ce que cela fonctionne. Par exemple si vous avez des élèves qui prennent des autobus. Pas des autobus d'école mais des autobus publics par exemple. Est-ce qu'ils peuvent calculer le coût des billets d'autobus en une semaine, en deux semaines ? Si chaque billet par exemple coûte deux dollars 75 ou chaque billet coûte trois dollars 15. Est-ce qu'ils sont capable de calculer en un mois combien leur billet leur coûte. Donc. Prendre des faits réels et faire des connexions avec les mathématiques que nous enseignons dans une salle de classe permet à nos élèves aussi de bien comprendre les mathématiques.

Une autre stratégie gagnante dans une classe de mathématiques. C'est la collaboration avec les élèves. Plusieurs études ont montré que la réussite des élèves s'améliore considérablement lorsque les élèves ont la possibilité de collaborer. ça c'est () qui nous dit ça dans la recherche en 2010. L'apprentissage coopératif est quelque chose de très important et il a des effets positifs par rapport à l'interdépendance de tous. Donc, c'est très important pour nous surtout dans une classe de mathématiques en particulier de faire en sorte que les élèves puissent être capable de collaborer entre eux lorsqu'on donne des projets, lorsqu'on donne des exercices, lorsqu'on est entrain de travailler dans une salle de classe. Il nous faut absolument bâtir un environnement qui permet cette collaboration là. Pour que les élèves puissent réussir. Donc, ça c'est quelque chose qui est toujours très important. Les élèves qui par exemple reçoivent de l'aide en mathématiques collaboreront mieux avec d'autres amis qui sont dans la salle de classe parce que c'est un temps où ils peuvent avoir de la discussion. C'est un temps où non seulement qui peuvent avoir des discussions qui sont significatif pour eux mais peuvent aussi avoir une certaine réactivité culturelle qui leur permet de se connecter entre eux et de développer une identité commune à l'intérieur de la salle de classe et à l'extérieur de la salle de classe.

L'autre stratégie gagnante dans une classe de mathématique c'est construire une communication bilingue dans les présentations de l'enseignement de mathématiques. Alors, ici là, je vais nuancer quand je parle de bilinguisme. Qu'est ce que je veux dire exactement ? Communication bilingue. Nos élèves qui viennent de nos écoles. On leur apprend à parler français. Ce qui est une bonne chose et pour la plupart de nos écoles c'est notre mission la connaissance et l'apprentissage de la langue française. Mais souvent ce qui arrive c'est que ces élèves là. Pour promouvoir l'équité puis la diversité et l'inclusion. On a des élèves qui ont d'autres origines aussi. Qui peuvent parler arabe à la maison Qui peuvent parler néerlandais. Qui

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

peuvent parler d'autres langues. C'est très important surtout lorsqu'on parle des... des mathématiques. De se rappeler toujours que... Si les élèves ont déjà d'autres connaissances dans d'autres langues. On peut les incorporer dans une classe de mathématiques. Ce n'est pas un tabou. De dire non, on ne va pas faire ceci. Si j'ai un élève qui parle une langue. On va par exemple prendre l'arabe. Et qu'il a des connaissances ou qu'elle a des connaissances poussées dans cette langue là. Qui peuvent le bénéficier lorsqu'il est entrain de travailler en mathématique, ce n'est pas quelque chose qui est mauvais en tant que telle. C'est quelque chose qui je peux me dire ça c'est quelque chose qui peut apporter une plus value dans la classe. Donc, présenter des problèmes sous forme de mots ou sous forme de message par exemple texte, ça c'est quelque chose qui peut toujours aussi aider nos élèves.

Une autre stratégie aussi à utiliser c'est de créer des expériences mathématiques qui se connectent avec les autres. Pour des élèves qui sont issues des milieux culturel qui ne sont pas diversifiés. C'est bien qu'ils soient capable d'établir des liens avec les autres. Par exemple, quand je demande à des élèves de travailler en paire. Par exemple pour résoudre des problèmes mathématiques ou peut être des fois c'est pour créer des problèmes mathématiques. ça c'est quelque chose qui leur permet de se connecter avec d'autres d'autres personnes et de comprendre les autres personnes De comprendre une perspective ou la réalité que les autres personnes vivent que eux n'ont toujours pas. Alors en les mettant ensemble, en travaillant ensemble ça leur donne un sens qui est plus poussé par rapport à cela Donc, nous en tant qu'enseignant et enseignante, lorsque par exemple je suis entrain de travailler sur un quelque chose donner un point donné en mathématique. Je regarde la diversité de ma salle de classe, je me dis tel élève devrait parler, travailler avec tel élève. Parce que je veux qu'il y ait ces connexions là qui se fassent même dans une classe de mathématiques parce que de cette richesse là, de cette diversité là tous mes élèves vont en bénéficier.

Une autre stratégie gagnante à utiliser dans une classe de mathématiques c'est d'intégrer la communauté locale dans vos enseignements des mathématiques. Beaucoup de nos élèves sont ancrés dans leur communauté. Il y a des élèves par exemple qui vont à l'église le dimanche. Qui peut être une église catholique ou d'autres sortes d'églises. Ils ont des connexions spécifiques qui se font par rapport à ces communauté là. Il y a des élèves par exemple qui ont des activités après l'école. J'avais des élèves par exemple qui avaient des cours par exemple d'arabe ou des élèves qui avaient... Qui étaient des musulmans par exemple qui allaient à la mosquée. Donc, c'est très important d'intégrer la perspective, la communauté locale avec laquelle on est entrain d'évoluer à côté de l'école pour nous assurer que ça puisse rejoindre nos élèves dans une classe de mathématiques. Donc, lorsqu'on parle de l'épicerie, de maison, des boîtes aux lettres ou de tous ces genres de chose là. C'est très important. Est-ce qu'il y a des chiffres ? Est-ce qu'il y a des nombres ? Est-ce qu'il y a des choses qui peuvent faire en sorte que la communauté locale peut avoir un incidence (Marmonnement). Là je n'oublierai pas de

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

mentionner par exemple lorsqu'on donne des exemples. Est-ce que donnons nous seulement des exemples qui sont basés sur des fruits, ou des légumes, ou de la nourriture par exemple. Je me rappelle ça c'était quelque chose que je faisais quand j'étais dans une salle de classe au niveau élémentaire par exemple. Ayant identifié par exemple dans une salle de classe où j'avais des élèves qui mangeaient des fruits qui existaient dans nos épiceries mais que d'autres élèves ne connaissaient pas. Je commençais à utiliser ces fruits là par exemple. Je leur disais si on prenait ce fruit de cette sorte ci. J'avais d'autres élèves qui me regardaient qui ne comprenaient pas. ça c'était une façon que ça bénéficie à d'autres élèves aussi. Tu sais oui, nous on mange des pommes on mange d'autres choses mais regarde il y a d'autres cultures on mange aussi d'autres sortes de fruits et je pouvais l'utiliser pour que les élèves puissent être capable, non seulement de comprendre cette réalité là, d'apprendre aussi des autres personnes et je leur ai parlé en fait qu'il y avait des magasins qui étaient des magasins exotiques où on vendait de la nourriture qui était différente de ce que nous voyons toujours dans nos centres d'achat habituel. Donc ça c'est une bonne façon d'intégrer la communauté locale dans l'enseignement des mathématiques.

Une autre stratégie gagnante aussi, c'est l'instruction orale pour les concepts mathématiques. Plusieurs de nos élèves vont provenir des cultures où la tradition orale est très importante où la communication orale est très importante. Et c'est très important de canaliser sur cet avantage là. Donc lorsqu'on, l'utilisation des stratégies par exemple lié à la mémoire. C'est quelque chose qui est très important. Donc, lorsqu'on a ces élèves dans la salle de classe c'est toujours important de se rappeler au moyen des jeux, au moyen des mouvements, au moyen de la danse, au moyen de tous ce que nous faisons pour rendre notre classe de mathématiques plus distincte. C'est très important de se rappeler que l'instruction orale est quelque chose qui joue toujours un rôle et c'est très important de se rappeler parce que c'est une voie vers la maîtrise du contenu des mathématiques pour certains de nos élèves.

Une autre stratégie gagnante aussi c'est de sélectionner des modèles qui sont pertinents. Alors, je vais vous demander. Combien se rappelle par exemple. Je vais prendre le niveau primaire. Les enseignants qui sont au niveau primaire ou les enseignants qui sont à l'intermédiaire. C'est très important que les élèves puissent avoir des modèles qui sont pertinents. Combien se rappelle par exemple avoir vu avant quelques années ici des supers héros qui sont d'autres origines. Que des supers héros qui sont des hommes blancs. Pas toujours. C'est exactement la même chose que dans une classe de mathématiques. C'est important pour nos élèves de se voir refléter dans une classe de mathématiques. Regardez vos salles de classe si vous y êtes ou quand vous y serez demain. Qui sont représentés dans vos salles de classe ? Qui ne sont pas représentés ? Pensez vous que toutes les cultures de votre... De vos élèves sont représentés ? Dans vos référents que vous avez sur les murs. Dans vos affiches, dans les vidéos, dans les exemples que vous donnez dans une classe de mathématique. Est-ce que tout le monde

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

se retrouve ? Prenons par exemple, nous savons tous que les aztèques par exemple, ou les mayas ou les incas étaient excellent en mathématiques. Pourquoi je ne dirai pas à mes élèves Vous savez quoi mes petits coco aujourd'hui on va tous être des experts en mathématiques, on va être des aztèques puis on va On va des mathématiques. Si j'ai un élève qui est de cet origine. Qui est dans ma salle de classe ça ça permet à cet élève là de se voir refléter. D'être valorisé. Et ça, ça va pour cet élève qui vient de l'Amérique du sud. Mais ça va aussi pour les autres élèves aussi de comprendre aussi il y a des cultures comme les égyptiens par exemple qui ont contribué sur les mathématiques. Il y a des africains, il y a des gens qui viennent de l'Asie qui ont contribué par exemple pour les mathématiques. Mais il faut que ces élèves là puissent voir ces modèles là. Et c'est notre travail je pense en tant qu'enseignant et enseignant de mathématiques d'amener toute cette culture là. Et de l'apporter dans la salle de classe. Plusieurs personnes ont contribué aux mathématiques. Les mathématiques sont universels. Comme tout le peuple du monde travail sur le mathématique ou ont travaillé sur les mathématiques et continuent à travailler sur les mathématiques. C'est très important pour nous d'apporter cette culture là auprès de nos élèves. Pour que nos élèves puissent comprendre que non seulement les gens comme eux ou elles font des mathématiques mais peuvent entreprendre des problèmes mathématiques et résoudre des problèmes mathématiques. Et lorsqu'on sélectionne des modèles qui sont pertinent. ça donne ce sens d'inclusion auprès de nos élèves et nos élèves se sentiront encore mieux dans une classe de mathématiques.

Une autre stratégie c'est d'utiliser des objets de manipulations adaptés à la culture Je vais vous donner quelques exemple. ça c'est un exemple de quelque chose que moi j'ai fait dans une classe de mathématiques. On était entrain de travailler sur des pions. Et des jetons. Et en utilisant des jetons qu'on était entrain d'utiliser je me suis rendue compte, tu sais qu'avec ces jetons ici non seulement que nous pouvons travailler des concepts mathématiques Mais ça nous permet de créer des formes. Et ces formes que ça crée pouvaient être comme le drapeau du Liban. Parce que j'avais, je savais dans cette classe là j'avais en moyenne six ou cinq élèves qui avaient des origines libanaise. Donc, lorsque même quand on utilise des objets de manipulations dans une salle de classe. On peut aller chercher dans la culture des élèves des objets qui peuvent d'une façon une autre être adaptée à la culture de ces élèves là. Ou faire référence à la culture de ces élèves là. Et ça c'est quelque chose qui est très important aussi. Plusieurs cultures vont avoir différentes choses et c'est toujours bien de faire un clin d'oeil à cette culture là dans la salle de classe. Donc, si j'ai des élèves qui sont africains par exemple je ne sais pas qui viennent de l'Afrique du sud. Ou si j'ai des élèves par exemple du Moyen Orient. Je peux toujours même quand j'utilise des objets de manipulation faire des clin d'oeil à leur culture pour essayer de créer ce sentiment d'appartenance et ce sentiment d'inclusion pour que l'élève puisse savoir monsieur me voit exactement pour que je suis. Madame me voit exactement pour que je suis. Et si mon élève fait partie de la communauté LGBTique ou que mon élève vit avec un handicap je

Transcription de webinaire : L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?

fais toujours ce clin d'oeil là pour que l'élève se sente bien et pour qu'ils se disent que dans l'espace que je crée dans la salle de classe ils se sentent bien et ils se sentent valoriser.

Alors. Comment est-ce qu'on peut valoriser la culture des élèves ? Et célébrer les origines des élèves ? Et le faire sans pour autant avoir des biais qui sont implicites ou explicites. Être sensible à la culture des élèves. Comme je l'ai dit tout à l'heure, ça veut tout simplement dire que l'élève doit se sentir les élèves en général doivent se sentir valoriser. Et célébrer la culture. Il y a de ces élèves à qui on demande lorsqu'ils arrivent à l'école. Lorsqu'ils franchissent la porte de notre salle de classe de laisser leur culture avec eux. De devenir d'autre personne. Et cela arrive même dans une classe de mathématiques. Un petit garçon noir qui arrive. Il a le droit d'être un petit garçon noir même dans la salle de classe. Il a le droit aussi parmi ses identités c'est être un petit garçon Noir. Parmi ces identités c'est être un Franco-ontarien. Parmi ces identités c'est peut-être être un Bouroundais. Parmi ces identités c'est peut-être vivre je ne sais pas, au centre-ville de Toronto. Parmi ces identités dans une région qui est urbaine. L'élève qui arrive dans notre salle de classe arrive avec plusieurs identités et c'est très important que dans une salle de classe, dans une salle de mathématiques de nous assurer que quelque soit les identités des élèves. Que les élèves puissent se sentir bien et qu'ils puissent se sentir valoriser. Et nous devons apprendre à célébrer cette culture. Nous ne devons jamais voir la diversité de la salle de classe comme un frein. Oh mon Dieu, j'ai des élèves qui sont de deux autres origines. Comment est-ce que je vais les enseigner ? J'ai des élèves qui sont membres de la LGBTQ. Comment je vais les enseigner ? J'ai des élèves qui vivent avec un handicap. Comment je vais les enseigner ? J'ai des élèves qui sont autochtones par exemple. Première nation au métier. Comment je vais les enseigner ? Ce sont des occasions en or qu'on doit prendre pour valoriser leur culture, célébrer leur culture pour que chaque personne se sente bien. Et chaque élève se sente bien. Imaginez si vous êtes un élève. Et vous faites demander tout le temps. Pourquoi vous faites ceci ? Pourquoi vos cheveux sont comme ça ? Pourquoi vous telle robe ? Des fois on les fait de façon implicite. Des fois on peut avoir des biais de façon explicite. Mais quelque soit le biais que nous avons ça a une incidence majeure sur le développement des élèves dans une classe de mathématiques. C'est très important qu'on puisse être inclusif pour s'assurer que les coutumes et les cultures de chaque élève qui vient que l'élève se sente bien, qu'il se sente respecté. Et c'est très important aussi je dois dire ceci. De se rappeler, il faut faire attention aux hypothèses ou aux suppositions surtout quand on parle de la culture de nos élèves.

Qu'est-ce que la recherche nous dit exactement pour l'enseignement équitable de mathématiques ? La recherche nous dit. Comme Gutierrez le mentionne. Il faut connaître les élèves au-delà d'une variété de lentilles. Académiquement, on doit connaître les élèves. Socialement, on doit connaître les élèves. Personnellement, on doit connaître nos élèves. Nous devons connaître exactement qui sont nos élèves pour qu'on puisse les enseigner dans une classe de mathématiques. Si nous ne connaissons pas exactement qui sont nos élèves.

Transcription de webinaire : L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?

Malheureusement, on risque de les essentialiser. On risque de penser que... ils sont juste ce que nous voyons. Nos élèves sont plus que ça et c'est très important de bâtir des ponts comme je l'ai dit dans une stratégie que je vous ai montré et de nous assurer que socialement, académiquement et personnellement nous comprenons nos élèves.

Il faut utiliser les mathématiques dans le cadre de la vie quotidienne. Le temps que vous pensez et la recherche le montre clairement. Le temps que vous passez avec vos élèves. Que ça soit à l'extérieur de l'enseignement formel. C'est un temps qui est très important parce que ça permet non seulement de développer ce sentiment-là d'appartenance auprès de nos élèves. Mais ça permet aussi d'avoir un impact significatif et positif sur la vie des élèves et surtout sur la réussite dans une classe de mathématiques.

Pendant que je préparai cette présentation ici pour vous. Je voulais revenir sur... Je trouvais important de revenir sur ceci. C'est que Joe Boaler parle quand ça parle de mathématiques. En tant qu'éducateur et éducatrice, c'est important d'être sensible à la culture de nos élèves. Et je vous l'ai dit et je vais le répéter encore ici. Si nous ne sommes pas sensible à la culture des élèves. Malheureusement, beaucoup de nos élèves risquent de penser que les mathématiques c'est seulement pour les autres. Et ce n'est pas pour eux. Notre rôle en tant qu'éducateur et éducatrice c'est de nous assurer que chaque élève, se voit comme étant capable de réussir dans une classe de mathématiques. Que chaque élève se sente que tu sais quoi je suis capable de réussir quelque soit ce qui se passe dans mon environnement mais je suis capable de réussir. Le mathématique n'est pas réservé à une élite. Les mathématiques c'est pour tout le monde et tout le monde est capable de réussir dans une classe de mathématiques. Maintenant je vais revenir sur la première question de cette présentation.

Est-ce que c'est possible d'avoir une classe de mathématiques qui est inclusive, équitable et diversifiée ? Est-ce que c'est quelque chose qui est possible ? Comme vous l'avez remarqué la réponse est oui. C'est possible d'avoir une classe qui est inclusive, qui est équitable et qui est diversifiée dans une classe de mathématiques. Mais pour cela il y a plusieurs facteurs qui rentrent en considération et ces facteurs là font en sorte que votre classe puisse être inclusive, et que votre classe puisse être équitable pour tous les élèves qui sont issus des communautés qui sont historiquement marginalisés. Mais aussi de vos élèves qui ont des troubles d'apprentissage ou qui sont identifiés ou en cours d'identification. Qu'ils ont des troubles d'apprentissage. Quelques facteurs que je trouvaient important de relever et je vais conclure par là. C'est important de soutenir les attentes académiquement élevé pour tous les élèves. Y compris pour nos élèves qui ont des troubles d'apprentissage. Nous en tant qu'éducateur et éducatrice nous avons un rôle à jouer. A avoir un climat de classe qui est positif. Qui permet à chaque élève quelque soit son niveau social quelque soit son identité de se sentir bien. Et pour cela, c'est important pour nous de donner des tâches qui sont rigoureuses. Des tâches qui permet à nos élèves de démontrer exactement les connaissances qu'ils sont entrain d'acquérir

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

dans une classe de mathématiques. Et il faut comme je l'ai mentionné ici dans cette présentation avoir un contenu qui est inclusif. Est-ce que chaque élève se retrouve dans le contenu que nous apportons dans une classe de mathématiques. Ou il y a des élèves qui ne se retrouvent pas. Pourquoi les autres élèves ne se retrouvent pas ? Que pouvons nous faire en tant qu'éducateur et éducatrice pour que chaque élève puisse se voir refléter dans une classe de mathématiques ? Encore une fois, regardez les matériels que vous apportez. Regardez les vidéo, regardez vos affichages. Est-ce que chaque élève se retrouve dans ces affichages là ? Il y a certains de vos élèves qui ne se retrouvent pas. Alors si nous voyons que certains élèves ne se retrouvent pas c'est de notre rôle je pense de nous assurer que chaque élève est capable de se retrouver et de se voir refléter et ça c'est ce qui va permettre l'engagement de ces élèves là dans une classe de mathématiques. C'est aussi important d'avoir une communication qui est ouverte avoir une classe comme je l'ai dit qui permet... Qui donne des occasions à des élèves de poser des questions et de se dire que c'est normal de faire des erreurs. Et ça c'est quelque chose que vous devez modéliser auprès de vos élèves. Madame je pense que je me suis trompée ou vous en tant qu'enseignant et enseignante vous dites vous savez quoi les élèves je pense que je me suis trompée ici. Créer un milieu où les élèves ont droit de faire des erreurs. Où les erreurs font parties de l'apprentissage. Lorsqu'on crée un milieu comme ça on va créer un milieu qui est inclusif pour les mathématiques. Tirer partie des forces, des connaissances, de la culture et de la compétence des élèves. Ne voyez pas comme la diversité de vos élèves comme un frein. Voyez les comme des occasions de les enrichir. Si vous avez un élève qui vient avec un handicap dans votre salle de classe. Si vous avez un élève qui est première nation par exemple. Ce sont des occasions des richesses inouïes pour vous même en tant que personne mais aussi pour le reste de la salle de classe. Utilisez ces occasions. Utilisez des pratiques d'enquête critique et socialement consciente. Quand on parle de mathématiques la justice sociale n'est jamais loin. Utilisez ces occasions là pour vous assurez que chaque élève est capable de se voir. Et je vais finir par ceci. L'équité, la diversité et l'inclusion est un travail de tous. Il nous faut un effort collectif pour nous assurer que chaque élève dans une classe de mathématiques se sente bien, se sent accepter et se sent valoriser. Et pour cela nous en tant qu'enseignant nous avons un rôle à jouer. Ce rôle c'est de nous assurer que nous voyons tous nos élèves. Et la raison pourquoi je vous ai demandé aujourd'hui de regarder les référentiels que vous avez, les affichages que vous avez. Le matériel que vous emmener dans la salle de classe si chaque élève se retrouve dans ces matériels là. Je vous ai posé cette question là parce que comme on dit Si vous invisibilisez certains de vos élèves. Ou si ils sont invisibilisé pas quelque chose que vous faites par exprès mais juste le faite que il ne se voit pas. Ils sont entrain d'être invisibilisés. Et invisibiliser malheureusement c'est discriminer. Chaque élève a le droit de se voir dans une classe de mathématiques. Chaque élève a le droit de se voir refléter et nous en tant qu'enseignant c'est un rôle que nous devons jouer. Pour que chaque élève se sente bien. Et c'est par là que je vais finir

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

cette présentation. Et je vais prendre des questions si vous avez des questions pour moi. Merci beaucoup.

- Merci beaucoup Idrine pour cette présentation inspirante. Nous allons maintenant débiter une courte séance de forte question. Certaines nous ont déjà été acheminées via le module de question et de réponse. Mais si vous avez des questions que vous n'avez pas posé. Il n'est pas trop tard pour le faire et nous nous assurons que toutes les questions obtiennent une réponse.

Donc une première question pour vous Idrine. Un participant se demandait si vous avez des outils que vous conseillez à un professionnel de l'enseignement pour construire une communication bilingue avec la famille ou la communauté. Et il voulait s'assurer aussi si on parlait d'outil de traduction.

Oui, ça peut être des outils technologiques qu'on peut utiliser pour aller rejoindre ces personnes là. Mais, merci beaucoup. Mais ça peut être aussi tout les atouts qui existent au niveau de la communauté qu'on peut pour nous assurer que ces élèves là se sente bien. Je donne un exemple si vous avez un exemple qui parle souaili comme langue maternelle dans sa maison. Et qu'il arrive dans la salle de classe. Souvent ce que moi j'ai vu dans la salle de classe c'est que un élève de deuxième année par exemple à l'élémentaire est capable de compter par exemple en mathématique jusqu'à 60 dans sa langue maternelle. Mais n'ayant pas les connaissances nécessaire en français n'arrive pas à compter jusqu'à 60. ça ce sont des occasions qu'on peut utiliser pour aller justement s'attarder sur cette langue là juste pour que ça puisse bénéficier aussi les connaissances que les élèves ont déjà dans la salle de classe. Donc ça ça sera un exemple et ne jamais négliger la technologie. Parce que c'est quelque chose qui est important et nous avons appris avec la pandémie que si on peut utiliser la technologie pour notre avantage il faut aller de l'avant et l'utiliser.

Merci beaucoup pour la réponse. Alors un participant s'est demandé si pouviez donner un exemple d'objet de manipulation pour des élèves en situation d'handicap.

Alors, il existe plusieurs objet qu'on peut utiliser de manipulation mais tout dépend exactement de quel handicap on est en train de parler. Est-ce qu'on parle d'un handicap juste au niveau physique ? Est-ce qu'on parle de tout autre sorte d'handicap ? Moi je suggère vraiment, fortement de regarder dans le site de l'association ontarienne des troubles de l'apprentissage Il y a beaucoup des éléments qui sont là qui nous suggère des. Des outils que l'ont peut utiliser. Mais le plus important au-delà même des outils que l'on peut utiliser. Je pense ce qui est le plus important c'est l'inclusion de chaque élève. Lorsqu'on pense à une activité. Comme je l'ai dit dans la présentation c'est important de voir l'activité comme l'élève doit faire partie de l'activité au début. Pas qu'on crée d'abord une activité à part. Et puis on dit comment est-ce qu'on va "faite" entre guillemet cet élève là ? On crée une activité avec l'intention que est-ce que cet élève ici qui a un handicap ? Je donne un exemple. Supposons que j'ai un élève qui a un fauteuil

Transcription de webinaire : *L'équité, la diversité et l'inclusion dans une classe de mathématiques, est-ce possible?*

roulant. Si je suis entrain de faire une activité mathématique. Moi je réfléchis déjà comment est-ce que lui ou elle, elle va participer dans cette activité là. Au lieu de créer d'abord mon activité et puis là j'essaie de voir comment est ce que ce petit garçon cette petite fille va entrer dans l'activité. Je pense c'est ce qui est important. Mais les outils comme je vous ai dit dans le site vous pouvez en trouver beaucoup qui peuvent vous aider dépendamment exactement de quel handicap on est entrain de parler.

Merci encore une fois. Il y a plusieurs commentaires positifs dans le chat. Je vous remercie pour votre présentation. Je vous les lirai pour tous mais ça va être possible de vous les acheminer par la suite.

Avons nous le temps pour une dernière question ?

Oui.

Avez vous des références intéressantes à partager pour découvrir et exposer des modèles mathématiques de d'autres cultures ?

Oui. Donc, quand je reprendrai d'autres questions qui me seront fournies je vais inclure justement des références des autres cultures. Des cultures africaines par exemple, des cultures sud américaine par exemple qui existent et qui font référence au mathématique que nous utilisons. Il ne faut pas négliger non plus les perspectives autochtones au niveau des mathématiques. ça ce sont des connaissances qu'au fur et à mesure qu'on est entrain de creuser pour nous assurer que tout le monde puisse bénéficier de cela donc je vais le rajouter aussi. Et je vais le rendre disponible pour tout le monde.

Merci beaucoup. C'est tous le temps que nous avons aujourd'hui alors nous allons mettre fin à la séance de question et réponse. Encore une fois je remercie notre conférencier et invité monsieur Idrine pour cette excellente présentation. Si jamais vous avez d'autres questions. Ecrivez nous à l'adresse info@taalecole.ca . Et nous veillerons à ce que vos questions obtiennent une réponse. Merci beaucoup et bonne fin de journée à tous.

Merci et bonne journée à tout le monde.