



Ontario
College of
Teachers

Ordre des
enseignantes et
des enseignants
de l'Ontario

Ligne directrice du cours menant à la qualification additionnelle Spécialiste en études supérieures en Mathématiques

Annexe E Règlement sur les qualifications requises pour enseigner

Juin 2016

This document is available in English under the title *Additional Qualification Course Guideline, Honour Specialist Mathematics*, June 2016.

Ligne directrice du cours menant à la qualification additionnelle Spécialiste en études supérieures en Mathématiques

1. Introduction

La ligne directrice du cours menant à la qualification additionnelle *Spécialiste en études supérieures en Mathématiques* fournit un cadre conceptuel (schéma n° 1) visant à aider tant les fournisseurs que les instructeurs à élaborer le cours et à en faciliter la prestation. La structure de la ligne directrice est conçue de façon à définir de manière fluide, holistique et intégrée les concepts clés liés à ce cours.

La ligne directrice du présent cours est fondée sur le cadre conceptuel suivant :

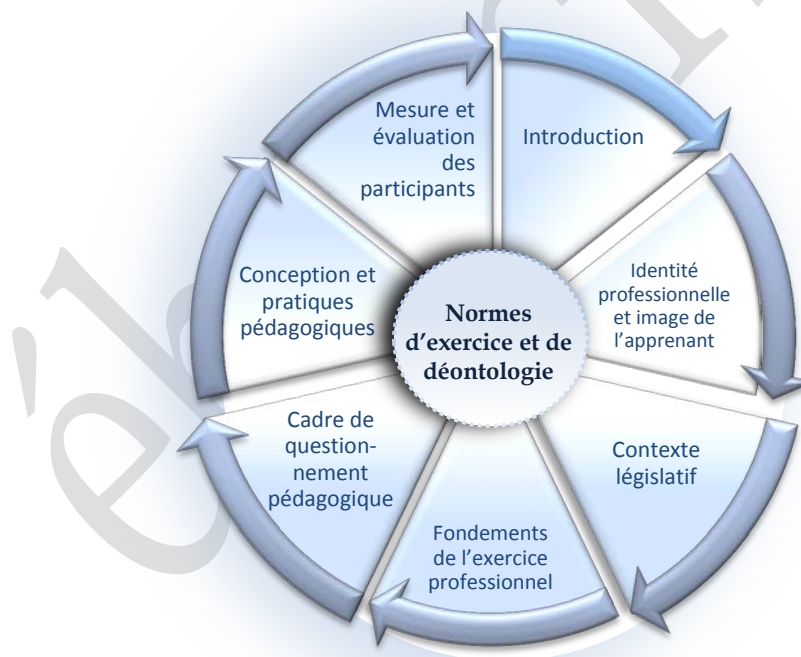


Schéma n° 1 : Cadre conceptuel

Le cours menant à la qualification additionnelle *Spécialiste en études supérieures en Mathématiques* utilise une approche critique et pédagogique pour explorer, de façon holistique et intégrée, les fondements théoriques, les théories de l'apprentissage, la planification, l'élaboration et la mise en œuvre des programmes, la conception et les pratiques pédagogiques, la mesure et l'évaluation, le milieu d'apprentissage, la recherche et les aspects éthiques dont il faut tenir compte dans l'enseignement et l'apprentissage à tous les cycles. Les participants renforcent ainsi leur efficacité professionnelle en approfondissant leurs connaissances, en améliorant leur jugement professionnel et en acquérant de nouvelles connaissances pour perfectionner leur pratique.

Mise en œuvre du cours menant à la qualification additionnelle

Les concepteurs, fournisseurs et instructeurs de cours utilisent le cadre conceptuel de la ligne directrice pour mettre en valeur les principaux concepts en fonction des contextes professionnels, des connaissances, des habiletés et de la compréhension des participantes et participants.

Adopter le modèle d'un milieu d'apprentissage positif qui reflète l'empathie, la diversité et l'équité est essentiel à la mise en œuvre holistique du présent cours, lequel soutient l'amélioration des connaissances professionnelles, de la pratique éthique, du leadership et du perfectionnement professionnel continu.

L'Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario reconnaît que les pédagogues qui œuvrent au sein des systèmes scolaires financés par la province ainsi que des écoles privées, indépendantes ou des Premières Nations doivent explorer des idées et des questions qui s'appliquent à leur propre contexte ou à celui dans lequel ils peuvent être amenés à travailler.

Contexte provincial

Les communautés francophones et anglophones doivent également mettre en œuvre les lignes directrices en tenant compte de leur contexte et besoins particuliers. Chaque communauté linguistique doit explorer le contenu de la présente ligne directrice selon ses propres perspectives et les domaines sur lesquels elle veut mettre l'accent. Cette souplesse permettra aux deux communautés linguistiques de mettre en œuvre le cours en fonction d'une variété de contextes.

Dans le présent document, le terme «participants» fait référence aux pédagogues qui suivent le cours et le terme «élèves» fait référence aux jeunes qui fréquentent les écoles.

2. Identité professionnelle et image de l'apprenant

L'identité professionnelle de l'instructeur du cours et des participants qui est véhiculée dans la présente ligne directrice reflète l'image du pédagogue présentée dans les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante* et le *Cadre de formation de la profession enseignante*.

Cette image (schéma n° 2) place le pédagogue professionnel dans un rôle de spécialiste et adepte novateur, soit un enseignant critique qui fait la promotion de la justice sociale et écologique et s'efforce d'être :



Schéma n° 2 : Image du pédagogue¹

¹ Note : Extrait de *Fondements de l'exercice professionnel*, Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario, Toronto, 2012; p. 16. Droit d'auteur 2012. Texte publié avec la permission de l'auteur.

L'image de l'élève dans la présente qualification additionnelle (schéma n° 3) est celle d'un apprenant indépendant, autonome, démocratique, averti, créatif, collaborateur, éthique, réfléchi, conciliant, inclusif, courageux et assuré; un penseur critique qui sait résoudre les problèmes et dont la voix et le sens de l'efficacité sont essentiels à la mise au point des méthodes d'enseignement et d'apprentissage.

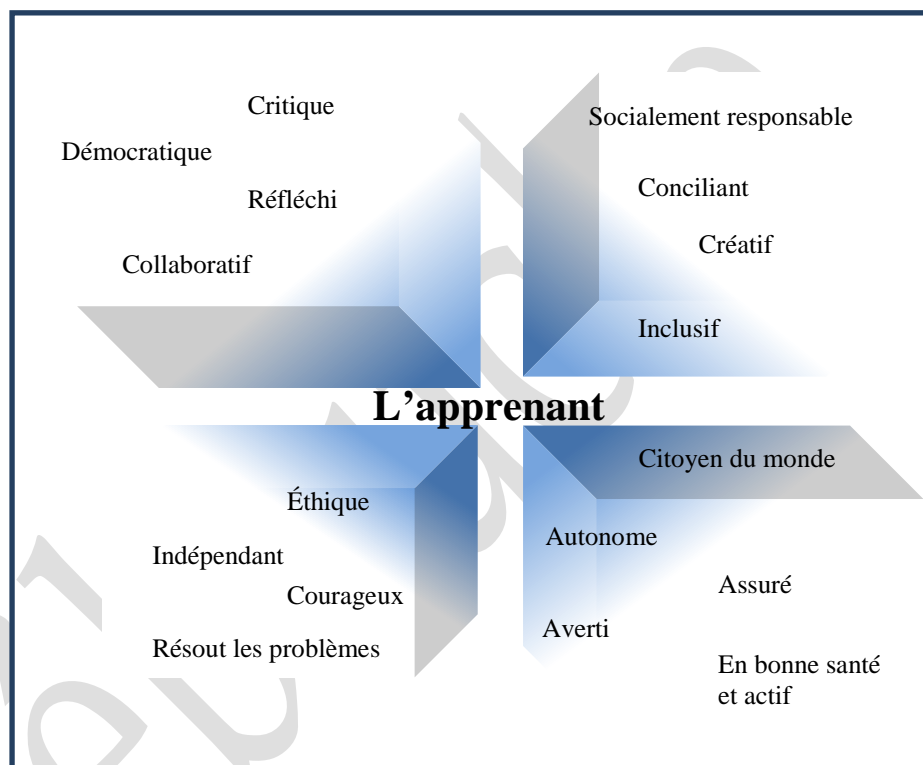


Schéma n° 3 : Image de l'apprenant

3. Contexte législatif

L'Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario est l'organisme d'autoréglementation de la profession enseignante dans la province. Sa responsabilité relativement aux cours menant à une qualification additionnelle comprend les éléments suivants :

- établir et faire respecter les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession*

- prévoir la formation continue des membres
- agréer les cours menant à une qualification additionnelle, plus précisément :
 - Le contenu du programme et le rendement attendu des personnes qui y sont inscrites correspondent aux habilités et aux connaissances énoncées dans les Normes d'exercice de la profession enseignante et les Normes de déontologie de la profession enseignante de l'Ordre ainsi que dans les lignes directrices formulées par l'Ordre.

Règlement 347/02 sur l'agrément des programmes de formation en enseignement, partie IV, paragraphe 24

Le Règlement 176/10 sur les qualifications requises pour enseigner énonce les qualifications additionnelles que les enseignantes et enseignants peuvent détenir. En outre, ce règlement comprend les cours menant à une qualification additionnelle, à la qualification de perfectionnement des directrices et directeurs d'école, à la qualification de directrice ou de directeur d'école, aux qualifications pour enseigner aux cycles primaire et moyen et à la qualification d'agente ou d'agent de supervision. Un cours menant à une qualification additionnelle doit comporter au moins 125 heures, tel qu'approuvé par le registraire de l'Ordre. Les cours agréés menant à une qualification additionnelle reflètent les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante*, ainsi que le *Cadre de formation de la profession enseignante*.

Les participantes et participants qui répondent aux exigences du Règlement sur les qualifications requises pour enseigner peuvent suivre le présent cours.

La qualification additionnelle *Spécialiste en études supérieures en Mathématiques*, telle qu'énoncée dans l'Annexe E du Règlement sur les qualifications requises pour enseigner, est inscrite sur le certificat de qualification et d'inscription des membres de l'Ordre ayant réussi le cours.

4. Fondements de l'exercice professionnel

Les *Fondements de l'exercice professionnel* communiquent une vision provinciale de ce que signifie être enseignante ou enseignant en Ontario, laquelle constitue l'essence même du professionnalisme en enseignement. Les *Normes d'exercice et les normes de déontologie de la profession enseignante* (annexe 1) sont les assises de l'élaboration et de la mise en œuvre du présent cours. Comme principes de pratique professionnelle, les neuf normes mettent l'accent sur un perfectionnement professionnel continu. De plus, elles appuient le *Cadre de formation de la profession enseignante*, qui exprime clairement les principes de

l'apprentissage et présente une gamme d'options favorisant le perfectionnement professionnel.

L'amélioration continue du jugement professionnel acquis par des expériences, du questionnement et une réflexion critique est essentielle pour incarner les normes ainsi que le *Cadre de formation de la profession enseignante* dans le présent cours et la pratique de l'enseignement.

Les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante* servent de cadres de travail directeurs qui sous-tendent les connaissances, les compétences et les expériences professionnelles dont les pédagogues ont besoin pour enseigner de façon efficace dans un milieu qui favorise le *respect*, l'*empathie*, la *confiance* et l'*intégrité* et pour contribuer à son épanouissement.

Ressources pour la formation des enseignants

L'Ordre a développé des ressources qui appuient l'intégration efficace des normes aux cours menant à une qualification additionnelle. Elles présentent une variété de processus éducatifs basés sur le questionnement et la recherche, qui visent l'intégration des normes à la pratique professionnelle. Vous pouvez consulter ces ressources à <http://www.oeeo.ca/ressources/categories/professional-standards-and-designation>.

Ces ressources appuient le développement des connaissances professionnelles, du jugement et de l'efficacité par la praxie réflexive critique. On y présente des expériences vécues par des pédagogues de l'Ontario, qui ont pour but d'appuyer la formation des enseignants dans les cours menant à une qualification additionnelle.

5. Cadre de questionnement pédagogique

Le cadre de questionnement pédagogique (schéma n^o 4) de la présente ligne directrice étaye l'élaboration d'un cours holistique, intégré et expérientiel qui a pour assise le questionnement professionnel. Il appuie les connaissances et le jugement professionnels ainsi que les pédagogies et pratiques critiques des participantes et participants.



Schéma n° 4 : Cadre de questionnement pédagogique pour le cours
Spécialiste en études supérieures en Mathématiques

A. Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante

Les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante* représentent une vision collective de l'exercice professionnel. L'engagement envers les élèves et leur apprentissage occupe une place fondamentale dans une profession enseignante solide et efficace. Conscients que leur position privilégiée leur confère la confiance des autres, les membres de l'Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario assument ouvertement leurs responsabilités envers les élèves, les parents et tuteurs, les collègues, les partenaires en éducation et autres professionnels ainsi que le public. Ils prennent aussi à cœur leurs responsabilités en ce qui concerne l'environnement.

L'intégration holistique des normes dans toutes les composantes du cours permet d'incarner la vision collective de la profession enseignante afin d'orienter la connaissance professionnelle, l'apprentissage et la pratique de l'enseignement. Les principes et concepts suivants appuient cette intégration holistique dans le présent cours :

- comprendre et incarner les concepts d'empathie, de confiance, de respect et d'intégrité
- faire preuve d'engagement envers les élèves et leur apprentissage
- intégrer la connaissance professionnelle à sa pratique
- enrichir et perfectionner sa pratique professionnelle
- appuyer le leadership dans les communautés d'apprentissage
- participer au perfectionnement professionnel continu.

Les participants continueront à examiner de façon critique leur pratique professionnelle, leur pédagogie et leur culture d'éthique sous l'angle des *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante* par le dialogue professionnel et la réflexion collaborative.

B. Concepts directeurs pour le questionnement pédagogique

Les concepts théoriques suivants sont fournis dans le but de faciliter la conception et la mise en œuvre holistique du cours *Mathématiques* par le questionnement pédagogique et professionnel.

Le présent cours favorise la réflexion critique et le dialogue inspirés des concepts suivants qui seront explorés de façon critique au moyen de processus holistiques et interreliés (voir le tableau dans la section 7) :

- faire progresser une culture de questionnement critique qui examine de façon collective les suppositions, les convictions et la compréhension liées à l'enseignement et à l'apprentissage dans le cadre du présent cours
- défendre une culture où l'identité et les pratiques professionnelles des enseignants en tant que co-interrogeurs, pédagogues-spécialistes et enseignants-chercheurs travaillant aux côtés d'élèves-chercheurs sont respectées dans la co-création de milieux d'apprentissage démocratiques et axés sur le savoir
- favoriser une communauté de pratiques critique qui examine de façon collective et intègre le curriculum de l'Ontario ainsi que les politiques, cadres de travail, stratégies et lignes directrices
- favoriser une culture qui examine l'élaboration de concepts mathématiques à toutes les années afin de respecter l'harmonisation du programme d'études et de la recherche sur le développement cérébral des élèves

- développer une école ou un système culturel où les cultures, l'histoire, les perspectives et les façons d'acquérir le savoir des Premières Nations, des Métis et des Inuits sont incluses de façon pertinente et respectueuse dans les processus d'enseignement et d'apprentissage en tant que moyens valables de comprendre le monde
- promouvoir une culture de leadership partagé qui examine de façon réfléchie la pédagogie critique en tant que fondement théorique lié aux différents systèmes de connaissance et moyens de faire partie de la collectivité
- faciliter de façon collaborative la création et la mobilisation du savoir relativement à la conception, à l'évaluation et à la mise en œuvre de pratiques ou de programmes à l'échelle de l'école et du conseil scolaire
- encourager une culture qui soutient de façon collective l'examen critique des processus pédagogiques ainsi que des pratiques de mesure et d'évaluation qui lient le curriculum aux intérêts, aux forces, au questionnement, aux besoins, à la résilience, au bien-être et à la santé mentale des élèves
- favoriser une culture de pratiques de leadership critiques et réflexives dévouée à la création et au maintien de milieux d'apprentissage holistiques qui façonnent l'identité des élèves et favorisent leur développement intellectuel, social, affectif, physique, linguistique, culturel, spirituel et moral
- favoriser une culture de pratiques critique pour examiner de façon réfléchie le leadership en collaboration avec les élèves, le personnel de l'école, les parents/tuteurs et la collectivité afin d'appuyer l'apprentissage, l'identité, la résilience et le bien-être de la communauté scolaire
- faciliter une culture de pratiques pédagogiques critique pour examiner de façon réfléchie diverses ressources, y compris des ressources technologiques et de communication, afin d'améliorer les connaissances professionnelles à l'appui de l'apprentissage, de l'indépendance, du bien-être et de la responsabilisation des élèves
- promouvoir une culture de leadership partagé pour enrichir la pratique professionnelle par un questionnement, un dialogue, une réflexion, l'innovation et une pédagogie critique continus axés sur la collaboration
- développer une culture d'éthique qui favorise de façon ouverte la réflexion critique et le dialogue dans le but d'améliorer le leadership, la sensibilité et l'efficacité éthiques collectifs
- promouvoir une culture de dialogue qui se penche de façon critique sur les enjeux liés aux pratiques, politiques et pédagogies respectueuses de l'environnement

- encourager une culture de leadership éthique qui examine de façon critique les pratiques qui favorisent une gestion de l'environnement responsable et active et une citoyenneté démocratique
- favoriser une culture de leadership partagé pour examiner de façon critique la conception, la création et la mise en place de communautés de questionnement qui encouragent le perfectionnement professionnel transformationnel et l'efficacité professionnelle collective
- favoriser une culture de pratiques réflexives qui examine de façon critique la conception de pratiques novatrices et le leadership partagé dans l'intégration de technologies de l'information et de la communication afin d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage
- développer une culture de questionnement critique pour examiner de façon réfléchie l'intégration de stratégies novatrices afin de créer et maintenir des milieux d'apprentissage sécuritaires, sains, équitables, holistiques et inclusifs qui respectent la diversité, favorisent l'apprentissage de l'élève et encouragent l'expression, la pensée critique et la justice sociale
- favoriser une culture de questionnement critique et de dialogue pour examiner de façon réfléchie la recherche qualitative et quantitative qui influe sur les pratiques professionnelles, les politiques et la pédagogie à l'appui de l'apprentissage, de l'autonomisation et de la responsabilisation des élèves
- favoriser l'examen collaboratif des pratiques professionnelles et pédagogiques qui favorisent la confiance des élèves envers leur capacité d'apprendre et de faire des mathématiques (i.e., une mentalité axée sur le développement)
- développer une culture de questionnement et de dialogue qui examine de façon critique les pratiques pédagogiques, les politiques et les expériences liées au curriculum qui appuient le bien-être, la résilience, l'efficacité et la santé mentale des apprenants
- favoriser des pratiques qui explorent de façon critique des techniques de pédagogie différenciée qui facilitent la compréhension des concepts mathématiques pour tous les apprenants
- promouvoir une culture de collaboration interprofessionnelle pour explorer de façon critique l'élaboration et la mise en œuvre collaborative des plans d'enseignement individualisé (PEI) et des plans de transition pour les élèves qui incluent le point de vue de toutes les parties concernées

- promouvoir des méthodes fondées sur la recherche afin d'appuyer les élèves ayant des troubles d'apprentissage en mathématiques à l'aide de certaines stratégies, notamment la compréhension verbale, l'intégration visuo-motrice, la vitesse de traitement et le fonctionnement exécutif
- favoriser une communauté de leadership partagé pour examiner de façon critique comment l'école ou le système prône l'ouverture à l'innovation, au changement, à des approches pédagogiques culturellement inclusives et à la démocratisation du savoir.

C. Contexte ontarien : curriculum, politiques, lois, cadres de travail, stratégies et ressources

Le présent cours est conforme au curriculum actuel de l'Ontario, à la législation pertinente, aux politiques gouvernementales, aux cadres de travail, aux stratégies et aux ressources. Ces documents sont les assises de la conception, de l'élaboration et de la mise en œuvre du cours. Pour les consulter, il suffit de visiter le site www.edu.gov.on.ca.

Les participants sont également encouragés à explorer de façon critique les politiques, pratiques et ressources disponibles dans les écoles et les conseils scolaires afin de se renseigner sur l'enseignement et l'apprentissage dans le cours *Mathématiques*.

D. Fondements théoriques

L'exploration des concepts directeurs suivants se fera au moyen de processus de questionnement holistiques et interreliés (voir le tableau dans la section 7) :

- développer une culture qui critique de façon collective les divers cadres de travail théoriques liés au présent cours, les principes fondamentaux de ces cadres et leurs applications pratiques à l'appui de l'apprentissage des élèves
- favoriser une culture de questionnement critique liée aux théories sur le développement et le façonnement de l'identité afin d'améliorer sa pratique et d'appuyer le bien-être, l'efficacité et la responsabilisation des élèves
- faire progresser une communauté de pratiques réflexive qui explore la pertinence de la pédagogie critique et des théories constructivistes en tant que fondements théoriques de la présente qualification additionnelle
- promouvoir une culture de dialogue et de questionnement critiques qui examine les dernières recherches théoriques, les ouvrages et l'avancement des connaissances liés à la présente qualification additionnelle

- faciliter la création et la mobilisation du savoir relativement à l'importance des *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante* comme fondement théorique au professionnalisme dans le présent cours
- encourager une culture de questionnement critique qui examine la relation entre la théorie et la pratique et vice-versa
- faire progresser une culture de la pédagogie critique liée à la conception du curriculum en s'appuyant sur les questions, les passions et les intérêts des élèves
- développer une culture de questionnement critique liée au curriculum de l'Ontario, aux ressources et politiques gouvernementales, aux cadres de travail et aux stratégies se rapportant au présent cours
- faciliter une culture de dialogue et de leadership qui respecte les théories d'apprentissage ainsi que les forces, les styles et les besoins d'apprentissage particuliers des élèves
- favoriser une culture d'éthique qui encourage la réflexion critique sur les dimensions afférentes pour créer et maintenir des milieux d'apprentissage sécuritaires, inclusifs, conciliants et engageants
- créer une communauté de pratiques critique pour élaborer de façon collaborative des programmes d'enseignement holistiques et inclusifs qui permettent aux apprenants de perfectionner leurs habiletés et d'atteindre leurs objectifs d'apprentissage
- promouvoir une culture de questionnement critique qui examine l'importance de la législation pertinente, y compris le Code des droits de la personne de l'Ontario, la Charte canadienne des droits et libertés, la *Loi sur la sécurité dans les écoles*, la *Loi pour des écoles tolérantes*, la *Loi sur les personnes handicapées de l'Ontario* et la *Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario*, ainsi que les responsabilités associées à la pratique professionnelle
- développer une culture de questionnement critique et de dialogue qui explore de façon collective les obligations légales et responsabilités éthiques des enseignants conformément à la législation et aux pratiques provinciales en vigueur
- cultiver une culture novatrice qui explore les pratiques pour intégrer l'expression artistique afin d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage
- promouvoir une culture qui reconnaît les concepts mathématiques à la fois en tant que type de connaissance et façon de penser

- faciliter des discussions critiques sur la nature en évolution des mathématiques, des connaissances, des applications et des fonctionnalités dans divers contextes
- promouvoir le dialogue professionnel qui examine les rôles interreliés du contenu et des processus en mathématiques, tel qu'énoncé dans le curriculum de l'Ontario.

E. Conception, planification et mise en œuvre du programme

L'exploration des concepts directeurs suivants se fera au moyen de processus de questionnement holistiques et interreliés (voir le tableau dans la section 7) :

- cultiver la création et la mobilisation de connaissances liées à l'intégration conceptuelle de cadres de travail pour la planification du programme qui reflètent les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante*
- faciliter de façon collaborative le questionnement critique dans la conception, l'élaboration et la mise en œuvre de programmes réceptifs à la nature diversifiée et changeante de la société et à l'influence de ce phénomène sur l'apprentissage, la résilience et le bien-être des élèves
- développer une culture de questionnement et de leadership novateur lié aux stratégies et aux cadres de travail dans la conception, la planification, l'élaboration et la mise en œuvre du programme lié au cours *Mathématiques*
- créer une culture de questionnement pour explorer et élargir la compréhension des fondements philosophiques qui renforcent l'efficacité professionnelle des enseignants dans leur soutien à l'intégration dans le curriculum et à travers les disciplines
- promouvoir une culture de pratique pédagogique critique qui explore diverses approches de l'intégration du curriculum à l'aide de différents modèles de planification, du développement du contenu et des ressources, des pratiques pédagogiques et de la mise en œuvre de mesures et de pratiques d'évaluation équitables
- développer une culture de questionnement critique et de dialogue portant sur l'intégration des concepts liés à la différenciation pédagogique, la conception universelle et la démarche par étapes dans la planification, l'élaboration et la mise en œuvre du programme
- promouvoir une culture d'innovation qui favorise le développement de ressources pédagogiques novatrices (p. ex., imprimées, visuelles et

numériques) fondées sur la recherche et culturellement inclusives qui appuient l'apprentissage et la participation des élèves

- promouvoir une culture de questionnement et d'innovation critique favorisant des programmes ainsi que des occasions d'apprentissage novateur qui appuient différents objectifs et types de cheminement scolaire
- favoriser le leadership partagé dans l'exploration critique, l'élaboration et la mise en œuvre de programmes qui répondent aux expériences, à l'identité, aux récits, au développement, aux forces, aux questions, aux intérêts et aux besoins des élèves
- favoriser une culture d'innovation axée sur des approches pédagogiques critiques et culturellement inclusives qui appuient la conception, la planification et l'élaboration du programme
- faciliter la création et la mobilisation du savoir liées aux stratégies collaboratives qui appuient la résilience, le bien-être et la santé mentale des apprenants
- favoriser une culture de leadership partagé et de questionnement critique lié à l'exploration et à la mise en œuvre de processus d'enseignement qui respectent les styles d'apprentissage, les forces et les expériences des élèves
- promouvoir une culture d'innovation qui questionne de façon critique les divers ouvrages pédagogiques et méthodes d'évaluation afin de faire progresser la planification du programme, d'appuyer l'apprentissage des élèves et de favoriser leur participation
- favoriser des pratiques qui font la promotion de l'efficacité des élèves en mathématiques, en mettant en œuvre des évaluations sous forme de stratégies d'apprentissage, notamment des évaluations par les pairs et des autoévaluations et la communication d'une rétroaction descriptive.

F. Leadership dans la situation pédagogique

L'exploration des concepts directeurs suivants se fera au moyen de processus de questionnement holistiques et interreliés (voir le tableau dans la section 7) :

- faciliter la création et la mobilisation de connaissances liées aux milieux d'apprentissage inclusifs et dynamiques qui reflètent les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante*
- exercer un leadership partagé pour créer et maintenir des milieux d'apprentissage positifs, éthiques, équitables, conciliants, inclusifs, engageants et sécuritaires

- promouvoir une culture réceptive qui fait participer activement tous les membres de la collectivité, favorise le dialogue et la collégialité et développe un sentiment d'appartenance
- favoriser une culture de leadership portant sur la création et le maintien d'une communauté d'apprenants indépendants et engagés, fondée sur la collaboration
- développer une culture de questionnement critique qui favorise des milieux d'apprentissage engageants et invitants, basés sur la confiance, qui encouragent l'expression, le leadership, le questionnement critique et l'autorégulation de l'élève
- encourager une culture de questionnement critique et d'innovation liée aux stratégies pédagogiques qui appuient l'apprentissage, la résilience et le bien-être des élèves
- favoriser une culture responsable qui examine de façon critique les pratiques sécuritaires, éthiques, légales et respectueuses de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication à l'appui des pratiques pédagogiques
- développer une culture axée sur des milieux d'apprentissage inclusifs et novateurs qui incorporent diverses stratégies pédagogiques (p. ex., conception universelle, apprentissage expérientiel, enseignement différencié, questionnement et démarche par étapes) dans le but de satisfaire les intérêts et besoins de tous les apprenants
- favoriser une culture de leadership éthique dévouée à la justice sociale afin d'encourager les élèves à devenir des citoyens actifs, démocrates et tournés vers le monde face aux enjeux de durabilité économique, sociale et environnementale
- promouvoir une culture de dialogue et de questionnement critique afin de soutenir l'identité professionnelle collective et le leadership des pédagogues reflétés dans les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante*, le *Cadre de formation de la profession enseignante* et les *Fondements de l'exercice professionnel*
- développer une culture qui favorise le consensus, la démocratie participative et l'autonomisation des élèves dans les écoles et la communauté
- favoriser une culture qui crée de façon collaborative des milieux d'apprentissage qui appuient l'innovation dans les processus mathématiques et la pensée critique

- favoriser des pratiques qui encouragent les discussions des élèves en mathématiques, pendant lesquelles les réflexions des élèves sont examinées sans jugement et les erreurs sont considérées comme des occasions d'apprentissage
- favoriser une culture qui crée des milieux d'apprentissage dans lesquels les élèves et les enseignants se sentent en sécurité de partager leurs idées de façon collaborative
- favoriser des pratiques qui augmentent le nombre de discussions des élèves en mathématiques, pendant lesquelles les réflexions des élèves sont examinées sans jugement et les erreurs sont considérées comme des occasions d'apprentissage.

G. Réflexion, documentation et interprétation de l'apprentissage

L'exploration des concepts directeurs suivants se fera au moyen de processus de questionnement holistiques et interreliés (voir le tableau dans la section 7) :

- favoriser une culture axée sur des méthodes de mesure et d'évaluation justes, équitables, transparentes, valables et fiables qui respectent la dignité, le bien-être émotif, l'identité et le développement cognitif de tous les élèves
- promouvoir une culture de questionnement qui examine de façon critique les processus de rétroaction qui autonomisent les élèves et les encouragent à réfléchir à leur apprentissage de façon favorable et à se fixer des objectifs
- faciliter une communauté de pratique afin de faire participer les élèves à l'analyse et à l'interprétation critiques du processus d'apprentissage
- favoriser une culture de questionnement critique axée sur les processus équitables et inclusifs pour réfléchir à l'apprentissage, le documenter et l'interpréter
- favoriser une culture de questionnement qui examine de façon critique les pratiques de mesure, d'évaluation et de rapport conformes aux processus et principes énoncés dans les politiques, les cadres de travail et le curriculum de l'Ontario
- faciliter une communauté de pratiques éthique qui intègre de façon critique des pratiques d'évaluation aux trois fins suivantes : fournir de la rétroaction aux élèves et adapter son enseignement (*évaluation au service de l'apprentissage*); renforcer la capacité des élèves à devenir des apprenants autonomes (*évaluation en tant qu'apprentissage*); et porter un jugement éclairé sur la qualité de l'apprentissage des élèves (*évaluation de l'apprentissage*)

- favoriser une culture qui met en œuvre différentes méthodes pour recueillir des évaluations des données d'apprentissage qui permettent d'examiner à la fois les processus des élèves (p. ex., réfléchir et communiquer) et leurs résultats
- favoriser une culture qui explore de façon critique des stratégies d'évaluation différenciée pour répondre aux besoins particuliers des élèves
- favoriser une culture qui fait la promotion de pratiques pour accroître l'efficacité des élèves en mathématiques, en mettant en œuvre des évaluations sous forme de stratégies d'apprentissage (p. ex., évaluation par les pairs, autoévaluation et rétroaction descriptive).

H. Responsabilité partagée pour favoriser l'apprentissage

L'exploration des concepts directeurs suivants se fera au moyen de processus de questionnement holistiques et interreliés (voir le tableau dans la section 7) :

- favoriser une culture d'éthique qui intègre une variété de stratégies de participation et de communication efficaces afin de collaborer de façon continue avec les parents et tuteurs, le personnel de l'école et du conseil scolaire, ainsi que les organismes communautaires
- favoriser et créer une culture de partenariats novateurs à long terme avec les parents et tuteurs qui respectent et valorisent la prise de décision partagée, la défense des droits et le leadership
- favoriser des cultures qui explorent de façon critique des partenariats pour co-créer des interprétations, avec les parents et tuteurs, sur le raisonnement fondé sur la recherche qui sous-tend la pédagogie et le contenu en *Mathématiques*
- favoriser des cultures qui explorent de façon critique des partenariats pour co-créer des interprétations, avec d'autres intervenants de la communauté scolaire, sur le raisonnement fondé sur la recherche qui sous-tend la pédagogie et le contenu en *Mathématiques*
- encourager une culture de justice sociale où l'expression et les gestes des élèves font partie intégrante du processus d'apprentissage, de la prise de décision partagée et du leadership
- favoriser une culture d'éthique qui renforce la collaboration professionnelle à l'appui de l'apprentissage, de la résilience, du bien-être et du leadership des élèves

- favoriser des pratiques qui appuient les communautés de parents et de tuteurs dans la compréhension de l'importance d'un milieu d'apprentissage sécuritaire qui encourage la prise de risques dans la réflexion mathématique
- favoriser une culture de leadership éthique qui aborde de façon collective et ouverte les préjugés, la discrimination et les obstacles systémiques afin d'appuyer l'apprentissage, la résilience, le bien-être et l'inclusion des élèves
- favoriser une culture de professionnalisme afin de transformer de façon collective les structures et systèmes qui permettent l'expression libre et l'analyse critique de perspectives
- favoriser une culture d'éthique et un dialogue axés sur les responsabilités partagées et les partenariats afin de promouvoir la justice sociale et écologique, comme l'énoncent les *Fondements de l'exercice professionnel*
- favoriser une culture de collaboration des équipes interdisciplinaires afin d'appuyer l'élève dans son apprentissage, sa résilience, la défense de ses droits et son adaptation aux transitions
- favoriser une culture d'engagement envers le perfectionnement professionnel continu par le biais de la participation au questionnement mathématique
- favoriser une culture de pratique réflexive collaborative qui favorise le développement professionnel des enseignants en tant que co-apprenants dans la communauté d'apprentissage (p. ex., communautés d'apprentissage professionnel et associations professionnelles)
- favoriser un milieu d'apprentissage professionnel qui appuie le développement continu pour améliorer les connaissances, les habiletés et les stratégies afin d'enseigner les *Mathématiques*.

I. Recherche, apprentissage professionnel et avancement de la pédagogie

L'exploration des concepts directeurs suivants se fera au moyen de processus de questionnement holistiques et interreliés (voir le tableau dans la section 7) :

- favoriser une culture réflexive qui examine de façon critique les pratiques passées, actuelles et en évolution dans le cours *Mathématiques*
- promouvoir une culture de leadership partagé pour explorer de façon critique et collaborative sa pratique professionnelle par le questionnement continu de la théorie, de la pédagogie et de l'andragogie
- favoriser un dialogue et un questionnement critiques sur le perfectionnement professionnel transformationnel par la recherche, l'avancement des connaissances et le leadership

- favoriser l'apprentissage professionnel collaboratif, autodirigé et fondé sur la pratique
- développer une culture de pédagogie critique qui utilise de façon critique la recherche et l'avancement de la pédagogie et de l'andragogie pour affiner et faire évoluer la pratique de l'enseignement
- faciliter une culture d'engagement collaboratif où la recherche et l'avancement de la pédagogie et de l'andragogie critique sont employés pour faire progresser les communautés de pratique
- favoriser de façon collaborative une culture de création et de mobilisation du savoir afin d'améliorer la pratique professionnelle et le leadership.

6. Conception et pratiques pédagogiques

La conception et les pratiques pédagogiques (schéma n° 5) du présent cours tiennent compte des théories d'apprentissage des adultes, des processus andragogiques efficaces et des méthodes d'apprentissage expérientielles qui favorisent la réflexion, le dialogue et le questionnement critiques.

Les participantes et participants collaborent avec les instructrices et instructeurs du cours à l'élaboration des recherches et des expériences d'apprentissage, des processus d'intégration holistique, ainsi que des méthodes de mesure et d'évaluation utilisées dans le cours.

Pour la mise en œuvre de ce cours, les instructeurs **facilitent** les processus andragogiques pertinents et pratiques qui permettent aux participants de vivre des expériences d'apprentissage, basées sur le questionnement, ayant rapport à la conception, la planification, l'enseignement, la pédagogie, la mise en œuvre, ainsi qu'à la mesure et l'évaluation du programme. Parmi les processus andragogiques, notons : l'apprentissage expérientiel, les jeux de rôle, les simulations, la rédaction d'un journal de bord, l'autogestion de projets, l'enseignement individualisé, l'interaction en petits groupes, le dialogue, la recherche-action, le questionnement, la documentation pédagogique, l'apprentissage collaboratif, la narration, les méthodes de cas et la praxie réflexive critique.

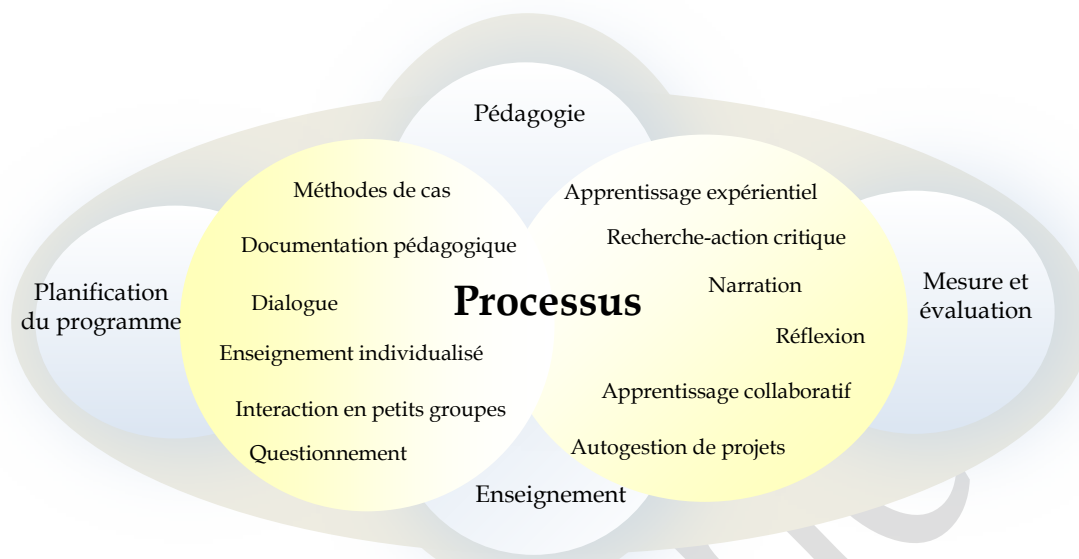


Schéma n° 5 : Processus pédagogiques

Les instructeurs du cours **incarnent** les *Normes d'exercice et de déontologie de la profession enseignante*, respectent les principes de l'éducation des adultes et l'expérience des participants, reconnaissent leurs acquis, adoptent des pratiques culturellement inclusives et répondent à leurs questions, intérêts et besoins particuliers. Il importe également que les participants créent des réseaux de soutien, reçoivent les commentaires de leurs pairs et de l'instructeur et communiquent à leurs collègues le résultat de leur apprentissage. Ils doivent aussi avoir l'occasion de faire des lectures professionnelles, de réfléchir, de discuter et de s'exprimer.

Les instructeurs **reflètent** le questionnement critique, la conception universelle, la différenciation pédagogique et les pratiques d'évaluation qui peuvent être reproduits ou adaptés dans diverses situations en classe.

Apprentissage expérientiel

Les participants auront l'occasion de prendre part à des activités d'apprentissage expérientiel se rapportant aux principaux concepts et aspects du cours *Mathématiques*, déterminés en collaboration avec l'instructeur. L'objectif de ces activités est d'appuyer la mise en œuvre et l'intégration de la théorie à la pratique dans un contexte réel d'enseignement et d'apprentissage. De plus, les participants analyseront et réfléchiront de façon critique à leur participation durant des occasions d'apprentissage et de questionnement expérientiel dans le présent cours. L'apprentissage expérientiel et le questionnement critique permettront de

perfectionner le jugement professionnel, les connaissances, les compétences, l'efficacité et les pratiques pédagogiques des participants.

Les ressources de l'Ordre sur les normes de la profession contribuent à appuyer l'apprentissage expérientiel au moyen de divers processus de questionnement professionnel. Vous pouvez consulter ces ressources à <http://www.oceo.ca/ressources/categories/professional-standards-and-designation>.

7. Mesure et évaluation des participants

Au début du cours, les participantes et participants collaborent, avec les instructeurs du cours, à l'élaboration des questions et des expériences d'apprentissage ainsi que des méthodes de mesure et d'évaluation utilisées dans le cours. Les instructeurs communiqueront régulièrement avec les participants, tout au long du cours, pour leur transmettre des observations significatives sur leur rendement.

L'évaluation des participants suit une approche équilibrée comprenant la combinaison d'une évaluation personnelle, par les pairs et mutuelle (instructeur et participant), ainsi qu'une évaluation de l'instructeur. Les stratégies de mesure et d'évaluation reflètent des pratiques efficaces et collaboratives basées sur le questionnement. On a recours à diverses approches pour permettre aux participants de démontrer leur apprentissage lié aux questionnements dans le cours. Des possibilités de mesures et d'évaluations formatives et sommatives font également partie du cours.

Il importe pour le participant inscrit à un cours menant à une qualification additionnelle de pouvoir effectuer des recherches pertinentes et utiles. Les travaux, les artéfacts et les projets permettent aux participants de faire des liens entre la théorie et la pratique. Les travaux doivent également permettre aux pédagogues de faire des choix et d'effectuer des recherches personnelles dans un cadre souple.

Les processus d'apprentissage appuient une exploration approfondie des concepts et questionnements. Ces processus se déroulent tout au long du cours et reflètent la pensée critique et la réflexion des participants à mesure qu'ils développent connaissances et compétences.

Les pratiques d'évaluation favoriseront également un questionnement critique plus approfondi grâce aux divers processus employés durant le cours. Ces processus d'évaluation basés sur le questionnement donnent l'occasion aux

participants d'illustrer leur niveau de connaissances professionnelles et pédagogiques, de compétences, de pratiques éthiques et de leadership en enseignement.

On recommande aussi d'inclure une expérience culminante. Cette synthèse de l'expérience reflétera les connaissances approfondies et la compréhension issue de la participation au présent cours. Elle comprendra également les réflexions critiques d'un participant et une analyse de son apprentissage sur une certaine période.

Les processus suivants sont fournis afin de guider les pratiques d'évaluation dans le cadre du présent cours; en outre, ils reflètent l'apprentissage expérientiel et les pédagogies critiques. Cette liste n'est pas exhaustive :

<p>a) Leadership pédagogique : Co-crée et évalue de façon critique des occasions d'apprentissage culturellement inclusives qui incorporent le point de vue, les forces, les intérêts et les besoins des élèves. Les occasions d'apprentissage tiendront compte de diverses technologies et ressources et refléteront le curriculum du Ministère de l'Éducation.</p> <p>b) Portfolio pédagogique : Monter un portfolio professionnel qui analyse de façon critique les philosophies de l'enseignement et de l'apprentissage, les suppositions, les pratiques et la pédagogie conçues pour créer des milieux d'apprentissage éthiques et démocratiques.</p> <p>c) Documentation pédagogique : Rassembler des notes concrètes (p. ex., notes manuscrites, photos, vidéos, enregistrements audio, artefacts et des dossiers sur l'apprentissage des élèves) afin de permettre aux pédagogues, aux parents et aux élèves de réfléchir au processus d'apprentissage, d'en discuter et de l'interpréter.</p> <p>d) Recherche-action critique : Participer à de la recherche-action individuelle ou collaborative fondée sur l'exploration critique de diverses approches de la recherche-action.</p> <p>e) Étude de cas : Réfléchir de façon critique et se renseigner sur la pratique professionnelle par la rédaction ou la discussion de cas.</p> <p>f) Plan de transition : Réfléchir de façon critique au plan de transition d'un élève, l'analyser et formuler des recommandations pour l'améliorer.</p>	<p>g) Analyse narrative : Analyser de façon collaborative et critique des narrations sur l'enseignement et l'apprentissage sous divers angles (p. ex., identité professionnelle, efficacité professionnelle, leadership éthique et pédagogies critiques) au moyen de procédés narratifs comme la rédaction ou discussion de récits.</p> <p>h) Expérience d'apprentissage novatrice : Concevoir et faciliter une expérience d'apprentissage engageante et novatrice qui reflète la différenciation pédagogique, la conception universelle et la démarche par étapes.</p> <p>i) Élaboration de PEI : Élaborer un PEI en collaboration avec la famille, l'élève et l'équipe-école.</p> <p>j) Plan de partenariat : Concevoir un plan exhaustif visant à établir des partenariats entre les élèves, leur famille, l'école et les collectivités environnantes dans le but d'appuyer l'apprentissage, l'épanouissement, la résilience et le bien-être des élèves.</p> <p>k) Réflexion critique : Analyser de façon critique les enjeux en éducation se rapportant au présent cours au moyen de recherches spécialisées sur divers supports (p. ex., narrations, documentation manuscrite, images ou graphiques).</p> <p>l) Narration visuelle : Créer une narration visuelle (p. ex., récit numérique) à l'appui de l'identité professionnelle collective de la profession enseignante qui fait progresser les connaissances professionnelles et la pédagogie.</p>
---	--

Annexe 1

Normes de déontologie de la profession enseignante

Les Normes de déontologie de la profession enseignante fournissent une vue d'ensemble de la pratique professionnelle. L'engagement envers les élèves et leur apprentissage occupe une place fondamentale dans une profession enseignante solide et efficace. Conscients que leur position privilégiée leur confère la confiance des autres, les membres de l'Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario assument ouvertement leurs responsabilités envers les élèves, les parents et tuteurs, les collègues, les partenaires en éducation et autres professionnels ainsi que le public. Ils prennent aussi leurs responsabilités en ce qui concerne l'environnement.

Raisons d'être des Normes de déontologie de la profession :

- inspirer aux membres la fierté de la profession enseignante et faire en sorte qu'ils soient dignes et qu'ils respectent ces valeurs
- reconnaître l'engagement et les responsabilités éthiques inhérentes à la profession enseignante
- conduire les membres à agir et à prendre des décisions de manière éthique
- promouvoir la confiance du public vis-à-vis de la profession enseignante.

Normes de déontologie de la profession enseignante :

Empathie

Le concept d'*empathie* comprend la compassion, l'acceptation, l'intérêt et le discernement nécessaires à l'épanouissement des élèves. Dans l'exercice de leur profession, les membres expriment leur engagement envers le bien-être et l'apprentissage des élèves par l'influence positive, le discernement professionnel et le souci de l'autre.

Respect

La confiance et l'objectivité sont intrinsèques au concept de *respect*. Les membres honorent la dignité humaine, le bien-être affectif et le développement cognitif. La façon dont ils exercent leur profession reflète le respect des valeurs spirituelles et culturelles, de la justice

sociale, de la confidentialité, de la liberté, de la démocratie et de l'environnement.

Confiance

Le concept de *confiance* incarne l'objectivité, l'ouverture d'esprit et l'honnêteté. Les relations professionnelles des membres avec les élèves, les collègues, les parents, les tutrices et tuteurs ainsi que le public reposent sur la confiance.

Intégrité

Le concept d'*intégrité* comprend l'honnêteté, la fiabilité et la conduite morale. Une réflexion continue aide les membres à agir avec intégrité dans toutes leurs activités et leurs responsabilités professionnelles.

Normes d'exercice de la profession enseignante

Les *Normes d'exercice de la profession enseignante* fournissent un cadre pour décrire les connaissances, les compétences et les valeurs propres à la profession enseignante en Ontario. Elles expriment les objectifs et les aspirations de la profession, tout en communiquant une vision commune du professionnalisme qui oriente les pratiques quotidiennes des membres.

Raisons d'être des Normes d'exercice de la profession :

- exposer une vision collective de la profession enseignante
- discerner les valeurs, les connaissances et les compétences propres à la profession enseignante
- orienter le jugement professionnel et les actions des membres
- promouvoir un langage commun pour favoriser une compréhension de ce que signifie être membre de la profession enseignante.

Normes d'exercice de la profession enseignante :

Engagement envers les élèves et leur apprentissage

Les membres se soucient de leurs élèves et font preuve d'engagement envers eux. Ils les traitent équitablement et respectueusement et sont sensibles aux facteurs qui influencent l'apprentissage de chaque élève. Les membres encouragent les élèves à devenir des citoyennes et citoyens actifs de la société canadienne.

Connaissances professionnelles

Les membres de l'Ordre visent à tenir à jour leurs connaissances professionnelles et saisissent les liens qui existent entre ces connaissances et l'exercice de leur profession. Ils comprennent les enjeux liés au développement des élèves, aux théories de l'apprentissage, à la pédagogie, aux programmes-cadres, à l'éthique, à la recherche en éducation, ainsi qu'aux politiques et aux lois pertinentes. Les membres y réfléchissent et en tiennent compte dans leurs décisions.

Pratique professionnelle

Les membres de l'Ordre s'appuient sur leurs connaissances et expériences professionnelles pour diriger les élèves dans leur apprentissage. Ils ont recours à la pédagogie, aux méthodes d'évaluation, à des ressources et à la

technologie pour planifier leurs cours et répondre aux besoins particuliers des élèves et des communautés d'apprentissage. Les membres peaufinent leur pratique professionnelle et cherchent constamment à l'améliorer par le questionnement, le dialogue et la réflexion.

Leadership dans les communautés d'apprentissage

Les membres encouragent la création de communautés d'apprentissage dans un milieu sécuritaire où règnent collaboration et appui, et y participent. Ils reconnaissent la part de responsabilité qui leur incombe et assument le rôle de leader afin de favoriser la réussite des élèves. Les membres respectent les normes de déontologie au sein de ces communautés d'apprentissage et les mettent en pratique.

Perfectionnement professionnel continu

Les membres savent que le perfectionnement professionnel continu fait partie intégrante d'une pratique efficace et influence l'apprentissage des élèves. Les connaissances, l'expérience, les recherches et la collaboration nourrissent la pratique professionnelle et pavent la voie de l'apprentissage autonome.