

A. APPRENTISSAGE SOCIOÉMOTIONNEL EN MATHÉMATIQUES ET PROCESSUS MATHÉMATIQUES

Attentes et contenus d'apprentissage du programme-cadre de mathématiques de l'Ontario, de la 1^{re} à 8^e année, 2020

Ce domaine d'étude porte sur le développement et l'application des habiletés socioémotionnelles des élèves, qui contribuent à l'apprentissage d'habiletés et de concepts mathématiques, favorisent leur bien-être et leur capacité d'apprendre, et les aident à améliorer leur résilience et à s'épanouir en tant qu'apprenantes et apprenants des mathématiques. À mesure qu'elles et ils développent des habiletés socioémotionnelles, les élèves démontrent une plus grande capacité de comprendre et d'appliquer des processus mathématiques essentiels à l'apprentissage de cette matière. Dans toutes les années d'études du programme-cadre de mathématiques, l'apprentissage lié à ce domaine d'étude se déroule et est évalué dans le contexte des situations d'apprentissage des autres domaines d'étude.

Tout au long de cette année d'études, afin de développer une identité positive en tant qu'apprenante ou apprenant des mathématiques, et de favoriser son bien-être ainsi que sa capacité d'apprendre, d'améliorer sa résilience et de s'épanouir, l'élève doit pouvoir :

ATTENTE A1. mettre en application, au mieux de ses capacités, diverses habiletés socioémotionnelles pour appuyer son utilisation des processus mathématiques et son apprentissage lié aux attentes et aux contenus d'apprentissage des cinq autres domaines d'étude du programme-cadre de mathématiques.

Au mieux de ses capacités, l'élève apprend à :	... en appliquant les processus mathématiques :	... afin de pouvoir :
1. déceler et gérer ses émotions	<ul style="list-style-type: none"> • de résolution de problèmes : développer, sélectionner et appliquer des stratégies de résolution de problèmes • de raisonnement et justification : développer et appliquer des habiletés de raisonnement (p. ex., classer des objets, reconnaître des relations, utiliser des contre-exemples) pour justifier son raisonnement, formuler et étudier des conjectures ainsi que bâtir et défendre des arguments 	1. exprimer et gérer ses sentiments, et montrer qu'elle ou il comprend les sentiments des autres, tout en entreprenant positivement des activités mathématiques.
2. reconnaître les causes du stress et s'adapter aux défis	<ul style="list-style-type: none"> • de réflexion : démontrer qu'elle ou il prend le temps de réfléchir, tient compte des expériences antérieures et fait le suivi de ses réflexions pour aider à clarifier sa compréhension à mesure qu'elle ou il résout des problèmes (p. ex., en comparant et en ajustant les stratégies utilisées, en expliquant pourquoi elle ou il pense que leurs résultats sont raisonnables, en consignait ses pensées dans un journal de mathématiques) 	2. aborder des problèmes mathématiques complexes, en reconnaissant que la débrouillardise dans l'utilisation de stratégies de gestion du stress aide à améliorer sa résilience.
3. faire preuve de motivation positive et de persévérance	<ul style="list-style-type: none"> • d'établissement de liens : établir des liens entre des concepts, des procédures et des représentations mathématiques, et mettre en rapport des idées mathématiques avec d'autres contextes (p. ex., autres matières, vie quotidienne, sports) 	3. reconnaître que mettre à l'essai des approches différentes pour résoudre des problèmes et que tirer des leçons de ses erreurs constitue une partie importante du processus d'apprentissage, et est facilité par un sentiment d'optimisme et d'espoir.
4. bâtir des relations et communiquer avec assurance	<ul style="list-style-type: none"> • de communication : démontrer sa compréhension de la pensée mathématique et savoir l'exprimer, et participer à des discussions mathématiques en utilisant un langage de tous les jours, des ressources linguistiques, le cas échéant, la terminologie mathématique appropriée, diverses représentations ainsi que des conventions mathématiques 	4. travailler en collaboration sur des problèmes mathématiques, exprimer ses pensées et écouter celles des autres, et pratiquer l'inclusion de sorte à favoriser des relations saines.
5. développer la conscience de soi et un sentiment d'identité personnelle	<ul style="list-style-type: none"> • de représentation : sélectionner et créer diverses représentations d'idées mathématiques (p. ex., représentations comprenant des modèles concrets, des schémas, des nombres, des variables, des diagrammes) et les appliquer à la résolution de problèmes 	5. se voir comme étant capable d'apprendre les mathématiques et s'approprier son apprentissage, dans le cadre du développement de son sens de l'identité et de l'appartenance.
6. penser de façon critique et créative	<ul style="list-style-type: none"> • de sélection d'outils et de stratégies : sélectionner et utiliser divers outils d'apprentissage concrets, visuels et électroniques ainsi que des stratégies appropriées pour examiner des idées mathématiques et résoudre des problèmes 	6. établir des liens entre les mathématiques et des situations de la vie quotidienne pour être capable de former des opinions réfléchies et de prendre des décisions éclairées.