

PRÉFACE

Le ministère de l'Éducation de l'Ontario a publié, en 2006, une série de guides pédagogiques, composée d'un guide principal en cinq fascicules et de guides d'accompagnement pour chacun des domaines d'étude, appuyant la mise en œuvre des recommandations présentées dans les rapports de tables rondes d'experts en mathématiques. [Le Guide d'enseignement efficace des mathématiques de la maternelle à la 6^e année](#) a connu un énorme succès à l'élémentaire. En effet, il comble un grand besoin du personnel enseignant, relatif aux ressources d'appui en mathématiques. Il propose notamment des stratégies axées sur la mise en œuvre d'un programme de mathématiques efficace. De plus, il favorise la création d'une communauté d'apprenantes et d'apprenants chez qui le raisonnement mathématique est développé et valorisé.

Depuis la publication de cette série de guides pédagogiques, il y a eu une demande croissante pour une version similaire présentant les diverses composantes de l'enseignement efficace des mathématiques, de la 7^e à la 10^e année. Cette demande s'explique par le besoin qu'a le personnel enseignant de mieux comprendre ce que préconisent les plus récentes recherches quant à l'enseignement, à l'apprentissage et à l'évaluation des mathématiques au cycle intermédiaire. Toutes les consultations, menées en 2011 auprès des parties concernées, ont clairement montré l'urgence et la nécessité de produire, sous forme de fascicules, un guide portant sur des stratégies efficaces relatives à l'enseignement et à l'apprentissage des mathématiques, de la 7^e à la 10^e année.

Le Guide d'enseignement efficace des mathématiques, de la 7^e à la 10^e année porte principalement sur la résolution de problèmes en tant que contexte d'apprentissage des mathématiques et sur la communication considérée comme un moyen de développement et d'expression du raisonnement mathématique. Il tient compte également des stratégies d'évaluation énoncées dans [Faire croître le succès – Évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario](#) (Ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2010a) et explique le rôle que joue l'apprentissage professionnel dans l'amélioration du rendement des élèves en mathématiques, en Ontario. Ce guide comprend trois fascicules. Le premier porte sur les principes de l'enseignement efficace des mathématiques. Il vient enrichir certains principes fondamentaux de la publication [Mettre l'accent sur l'enseignement des mathématiques M-12](#) (Ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2011c). Le deuxième est axé sur l'enseignement des concepts algébriques du domaine Modélisation et algèbre, en 7^e et en 8^e année, des domaines Relations et Numération et algèbre, en 9^e année, ainsi que des domaines Fonctions affines et Fonctions du second

degré, en 10^e année. Le troisième et dernier fascicule traite de l'enseignement des concepts de mesure et de géométrie des deux domaines en 7^e et en 8^e année, soit Géométrie et sens de l'espace et Mesure. Ces concepts sont également explorés dans le domaine Mesure et géométrie du curriculum de mathématiques de 9^e année, dans le domaine Géométrie analytique pour les cours de type théorique, en 9^e et en 10^e année, ainsi que dans le domaine Trigonométrie, en 10^e année.

Tous les fascicules sont conçus en vue d'aider l'enseignante ou l'enseignant à s'approprier les concepts pédagogiques propres à chaque domaine. Il importe de souligner que le contenu de chacun des fascicules tient compte des recherches actuelles sur l'apprentissage des mathématiques. Des situations d'apprentissage misant sur la résolution de problèmes suscitant le questionnement et la réflexion sont présentées dans les deux autres fascicules portant sur l'algèbre et la géométrie. Elles mettent en contexte les propos théoriques développés.

Ces documents d'appui aux programmes-cadres de mathématiques ont été élaborés en conformité avec les principales initiatives ministérielles pour soutenir la réussite scolaire de toutes et de tous les élèves et appuyer le développement durable de la communauté scolaire de langue française de l'Ontario. Ils mettent l'accent, entre autres, sur des stratégies d'enseignement qui favorisent l'acquisition de compétences en communication orale.