

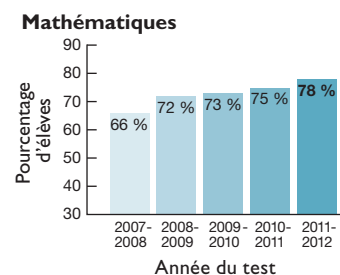
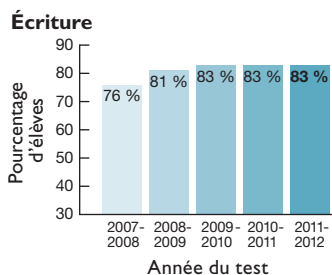
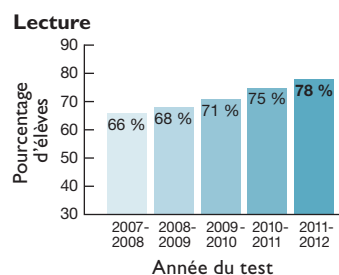
Résumé des résultats et stratégies à l'intention du personnel enseignant 2012-2013

TESTS EN LECTURE, ÉCRITURE ET MATHÉMATIQUES, CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN

CYCLE PRIMAIRE Comparaison des résultats de la province d'une année à l'autre

Pourcentage de tous les élèves de 3^e année ayant un rendement équivalent ou supérieur à la norme provinciale (niveaux 3 et 4)

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
NOMBRE D'ÉLÈVES	<i>n</i> = 6 526	<i>n</i> = 6 745	<i>n</i> = 6 924	<i>n</i> = 7 162	<i>n</i> = 7 560
LECTURE	66 %	68 %	71 %	75 %	78 %
ÉCRITURE	76 %	81 %	83 %	83 %	83 %
MATHÉMATIQUES	66 %	72 %	73 %	75 %	78 %



- Il y avait 7 560 élèves en 3^e année lors de l'administration du test de 2012-2013.
- Le test du cycle primaire est fondé sur *Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Français* (révisé en 2006) et *Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Mathématiques* (révisé en 2005).

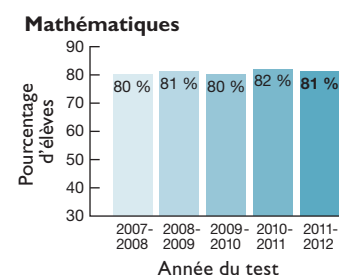
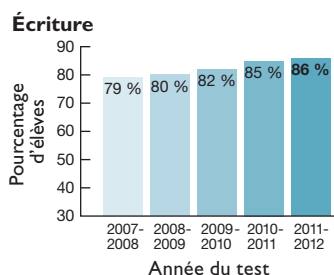
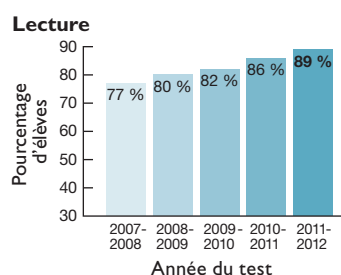
Observations

- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves de 3^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale en lecture a augmenté de 12 points, passant de 66 % à 78 %.
- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves de 3^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale en écriture a augmenté de 7 points, passant de 76 % à 83 %. Depuis 2010-2011, le pourcentage d'élèves ayant atteint ou dépassé la norme provinciale en écriture demeure stable à 83 %.
- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves de 3^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale en mathématiques a augmenté de 12 points, passant de 66 % à 78 %.

CYCLE MOYEN Comparaison des résultats de la province d'une année à l'autre

Pourcentage de tous les élèves de 6^e année ayant un rendement équivalent ou supérieur à la norme provinciale (niveaux 3 et 4)

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
NOMBRE D'ÉLÈVES	<i>n</i> = 6 317	<i>n</i> = 6 301	<i>n</i> = 6 546	<i>n</i> = 6 388	<i>n</i> = 6 601
LECTURE	77 %	80 %	82 %	86 %	89 %
ÉCRITURE	79 %	80 %	82 %	85 %	86 %
MATHÉMATIQUES	80 %	81 %	80 %	82 %	81 %



- Il y avait 6 601 élèves en 6^e année lors de l'administration du test de 2012-2013.
- Le test du cycle moyen est fondé sur *Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Français* (révisé en 2006) et *Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Mathématiques* (révisé en 2005).

Observations

- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves de 6^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale en lecture a augmenté de 12 points, passant de 77 % à 89 %.
- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves de 6^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale en écriture a augmenté de 7 points, passant de 79 % à 86 %.
- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves de 6^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale en mathématiques a augmenté de 1 point, passant de 80 % à 81 %. Ce pourcentage a baissé de 1 point depuis 2011-2012.

SUIVI DES PROGRÈS DES ÉLÈVES DE LA 3^e ANNÉE EN 2010 À LA 6^e ANNÉE EN 2013

Le dépistage précoce des élèves qui n'atteignent pas la norme en 3^e année est un élément clé de leur réussite en 6^e année.

Les graphiques circulaires ci-dessous comparent les résultats au test du cycle moyen des élèves qui étaient en 6^e année en 2013 à ceux qu'ils ont obtenus au test du cycle primaire en 2010. Les nombres et les pourcentages d'élèves pour lesquels les résultats étaient disponibles pour les deux tests, y compris ceux ayant participé, ceux ayant bénéficié d'une exemption et ceux n'ayant pas fourni suffisamment de travail pour être noté, sont indiqués sous chaque graphique circulaire.

Les graphiques circulaires ont été divisés en quatre secteurs représentant les quatre façons possibles dont les élèves peuvent progresser d'un test à l'autre :

- **Se sont maintenus à la norme** – Ont atteint la norme provinciale en 3^e année et en 6^e année.
- **Sont passés à la norme** – N'ont pas atteint la norme provinciale en 3^e année, mais l'ont atteinte en 6^e année.
- **Ne se sont pas maintenus à la norme** – Ont atteint la norme provinciale en 3^e année, mais ne l'ont pas atteinte en 6^e année.
- **N'ont jamais atteint la norme** – N'ont atteint la norme provinciale ni en 3^e année ni en 6^e année.

LECTURE De la 3 ^e année en 2010 à la 6 ^e année en 2013	ÉCRITURE De la 3 ^e année en 2010 à la 6 ^e année en 2013	MATHÉMATIQUES De la 3 ^e année en 2010 à la 6 ^e année en 2013
Le graphique circulaire pour la lecture est divisé en quatre secteurs : 67 % (bleu foncé) pour 'Se sont maintenus à la norme', 23 % (bleu moyen) pour 'Sont passés à la norme', 8 % (bleu clair) pour 'Ne se sont pas maintenus à la norme', et 2 % (gris) pour 'N'ont jamais atteint la norme'.	Le graphique circulaire pour l'écriture est divisé en quatre secteurs : 76 % (bleu foncé) pour 'Se sont maintenus à la norme', 11 % (bleu moyen) pour 'Sont passés à la norme', 7 % (bleu clair) pour 'Ne se sont pas maintenus à la norme', et 6 % (gris) pour 'N'ont jamais atteint la norme'.	Le graphique circulaire pour les mathématiques est divisé en quatre secteurs : 67 % (bleu foncé) pour 'Se sont maintenus à la norme', 15 % (bleu moyen) pour 'Sont passés à la norme', 12 % (bleu clair) pour 'Ne se sont pas maintenus à la norme', et 5 % (gris) pour 'N'ont jamais atteint la norme'.
■ Se sont maintenus à la norme ■ Sont passés à la norme ■ Ne se sont pas maintenus à la norme ■ N'ont jamais atteint la norme		
Les résultats en lecture des 6 030 élèves de la cohorte sont les suivants : ■ 67 % (4 057) ont atteint la norme provinciale en 3^e année et en 6^e année; ■ 23 % (1 373) n'ont pas atteint la norme en 3^e année, mais l'ont atteinte en 6^e année; ■ 2 % (97) ont atteint la norme en 3^e année, mais pas en 6^e année; ■ 8 % (503) ont obtenu un résultat inférieur à la norme en 3^e année et en 6^e année.	Les résultats en écriture des 6 030 élèves de la cohorte sont les suivants : ■ 76 % (4 569) ont atteint la norme provinciale en 3^e année et en 6^e année; ■ 11 % (672) n'ont pas atteint la norme en 3^e année, mais l'ont atteinte en 6^e année; ■ 6 % (370) ont atteint la norme en 3^e année, mais pas en 6^e année; ■ 7 % (419) ont obtenu un résultat inférieur à la norme en 3^e année et en 6^e année.	Les résultats en mathématiques des 6 026 élèves de la cohorte sont les suivants : ■ 67 % (4 044) ont atteint la norme provinciale en 3^e année et en 6^e année; ■ 15 % (901) n'ont pas atteint la norme en 3^e année, mais l'ont atteinte en 6^e année; ■ 5 % (329) ont atteint la norme en 3^e année, mais pas en 6^e année; ■ 12 % (752) ont obtenu un résultat inférieur à la norme en 3^e année et en 6^e année.

Remarque : Les résultats des élèves utilisés dans les analyses figurant dans le présent document ont été liés à l'aide des noms des élèves et de leurs numéros d'immatriculation scolaire de l'Ontario (NISO). Il n'a pas été possible de faire correspondre tous les résultats. Cela peut s'expliquer par l'arrivée récente de l'élève en Ontario (c.-à-d. qu'elle ou il n'était pas inscrit(e) dans le système scolaire ontarien lors du test précédent), ou par des erreurs dans les noms d'élèves ou les NISO. Les chiffres sont arrondis au pourcentage entier le plus proche, tout au long du présent document.

STRATÉGIES À L'INTENTION DU PERSONNEL ENSEIGNANT : CYCLE PRIMAIRE

Les observations et les suggestions de stratégies qui suivent pourront servir au personnel enseignant des écoles élémentaires à aider les élèves à démontrer et à perfectionner leurs compétences en lecture, en écriture et en mathématiques. Ces observations et suggestions sont fondées à la fois sur les tendances qui se dégagent des données du Test en lecture, écriture et mathématiques, cycle primaire (de la 1^{re} à la 3^e année) de juin 2013 et des années précédentes, ainsi que sur les commentaires des personnes qui ont noté le test de juin 2013. Pour de plus amples renseignements sur les habiletés évaluées et sur les types de questions auxquelles les élèves ont dû répondre, veuillez consulter le site Web de l'OQRE.

OBSERVATIONS ET STRATÉGIES D'AMÉLIORATION : LECTURE

Les questions à choix multiple et à réponse construite des textes informatifs, narratifs et avec éléments graphiques du test mettent l'accent sur trois habiletés en lecture :

- 1^{re} habileté : comprendre les idées et les renseignements explicites (énoncés directement);
- 2^e habileté : comprendre les idées et les renseignements implicites (faire des inférences);
- 3^e habileté : établir des liens entre ses connaissances et expériences personnelles et les idées et renseignements contenus dans les textes

CYCLE PRIMAIRE : LECTURE	
Observations	Stratégies d'amélioration
Cette année, les élèves ont en moyenne mieux réussi les questions à choix multiple que celles à réponse construite. Pour les questions à choix multiple liées à la compréhension du texte, l'ensemble des élèves a mieux réussi celles qui demandaient de repérer un renseignement énoncé directement que celles qui exigeaient de faire des inférences (p. ex., trouver l'idée importante d'un paragraphe). En ce qui a trait aux questions à réponse construite, les élèves ont aussi bien réussi celles liées à la 2^e habileté que celles portant sur la 3^e habileté.	Consulter le document d'appui de l'OQRE intitulé <i>Comprendre les niveaux de rendement : utiliser les renseignements de l'OQRE pour améliorer l'apprentissage des élèves – Cycle primaire, 2012</i>, et inviter les élèves à souligner les caractéristiques des niveaux de rendement qui décrivent le mieux des exemples de leurs réponses et de celles de leurs pairs aux questions en lecture. Choisir des contextes d'apprentissage qui favorisent les communications et les échanges puisque le langage est le fondement de l'apprentissage. Favoriser les situations de communication orale où les élèves expliquent leur compréhension d'un sujet donné, réagissent à une situation d'apprentissage, posent des questions pour ajuster leur compréhension et écoutent ce que d'autres ont à dire sur le sujet. Ces occasions permettent aux élèves de construire le sens d'une situation donnée, de consolider des acquis, d'enrichir leur vocabulaire ainsi que leur structure langagière. L'apprentissage s'effectue ainsi à l'intérieur d'une communauté. Parler avec ses camarades d'un texte que l'on vient de lire contribue à une meilleure compréhension. Exercer les élèves à faire des inférences, d'abord dans leur quotidien en posant des questions comme par exemple : « Comment reconnaît-on un restaurant? Comment sait-on que quelqu'un est triste ou joyeux? » Amener les élèves à constater qu'en « lisant » leur environnement et le comportement des autres ils font des inférences parce qu'ils sont à la recherche d'indices pour comprendre et donner un sens à une situation ou à un contexte. Établir le transfert avec la lecture de textes narratifs ou informatifs en leur demandant : « Qu'est-ce que l'auteur veut nous dire sans l'avoir écrit? Quels indices pouvons-nous trouver dans le texte pour nous aider à justifier notre réponse? »

CYCLE PRIMAIRE : LECTURE (suite)

Observations	Stratégies d'amélioration
Les élèves ont éprouvé de la difficulté à déterminer la structure ou le genre de texte, surtout dans les textes narratifs. Par ailleurs, ils ont mieux réussi les questions liées aux éléments d'organisation du texte. Les filles ont obtenu des résultats légèrement plus élevés que les garçons, tant aux questions à choix multiple qu'aux questions à réponse construite. En général, les résultats des élèves ayant des besoins particuliers et de ceux bénéficiant d'un soutien ou du programme d'ALF ou du PANA sont inférieurs aux résultats de l'ensemble des élèves. Par contre, les élèves bénéficiant d'un soutien ou du programme d'ALF ou du PANA ont obtenu des résultats plus élevés que ceux ayant des besoins particuliers.	Exercer les élèves à trouver le sujet d'un texte ainsi que l'idée importante d'un paragraphe à l'aide du tableau STA de la ressource <i>Moi, lire? Tu blagues!</i> pour amener l'élève à se faire une représentation conceptuelle d'un texte afin de mieux le comprendre (avant, pendant et après la lecture) et d'en faire ressortir les éléments importants. Comparer une variété de textes narratifs et informatifs pour faire ressortir leurs caractéristiques (p. ex., reconnaître la structure d'un récit). Lire plusieurs récits avec les élèves pour dégager les caractéristiques (p. ex., situation de départ, élément déclencheur, péripéties, dénouement, situation finale). Explorer les caractéristiques des textes informatifs, telle que la structure des textes avec éléments graphiques. Souligner l'importance de la disposition de l'information, de l'apparence visuelle, de la mise en page et des éléments d'organisation (p. ex., puces, numéros, illustrations, titre, sous-titres, tableaux, cartes, encadrés, flèches). Choisir des textes de littérature jeunesse en variant les auteurs, les genres littéraires, les styles d'écriture, et tenir compte des niveaux de difficulté, des intérêts différents des filles et des garçons, du vocabulaire utilisé et des formes de discours tels que descriptif, explicatif, incitatif, ludique et poétique. Cibler seulement quelques éléments à enseigner en présentant ces textes puisque la lecture est un processus complexe faisant appel à divers niveaux d'interaction entre l'apprenant(e) et le texte. Mettre l'accent sur l'importance de communiquer des messages clairs et précis. Observer les élèves en cours d'apprentissage tout en suivant l'évolution de leurs messages, et choisir le moment opportun pour qu'ils transfèrent à l'écrit les habiletés développées à l'oral. Amener les élèves à répondre à des questions en leur donnant le temps de clarifier et d'articuler leur raisonnement en utilisant la stratégie PPP (pense seul, parle à un ami, partage avec le groupe) qui accorde du temps de réflexion aux élèves. Varier les possibilités de réagir à des textes : à l'oral avec des partenaires, sous forme de croquis, par écrit dans un journal, sur un billet d'entrée et de sortie, etc. Offrir des occasions de lecture en dyades en créant des partenariats homogènes et hétérogènes afin de présenter différents modèles aux élèves. Accorder aussi du temps de lecture autonome et permettre aux élèves de discuter entre eux de leurs lectures afin d'améliorer la fluidité, la compréhension, le vocabulaire et les connaissances générales. Animer des séances d'enseignement réciproque où l'élève a l'occasion, à l'intérieur d'un groupe, de faire des prédictions et d'en entendre, de demander des clarifications sur certains mots de vocabulaire ou sur certaines parties de textes et d'entendre les demandes de précisions de ses camarades, de poser des questions et d'entendre celles des autres, de résumer le texte (ou des parties de textes) en collaboration avec d'autres.

CYCLE PRIMAIRE : LECTURE (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
En ce qui a trait aux questions à réponse construite, les correctrices et correcteurs ont constaté que plusieurs élèves n'ont pas fourni assez de détails pertinents pour justifier leur réponse de façon précise, alors que d'autres ne se sont pas référés suffisamment à l'ensemble du texte dans leur réponse. Par ailleurs, les correctrices et correcteurs ont remarqué que certains élèves ont formulé leur réponse en se basant seulement sur leurs connaissances personnelles, sans établir de lien avec le texte pour les questions évaluant la 3^e habileté.	Les élèves ont ainsi l'occasion de pratiquer leurs stratégies de lecture dans une communauté d'apprenants pour ensuite parvenir à les utiliser de façon autonome. Déterminer des critères d'évaluation avec les élèves. Élaborer les critères d'une réponse écrite en collaboration avec les élèves. Examiner des échantillons de réponse en clarifiant avec eux à quoi ressemblerait une réponse appuyée de détails pertinents et qui démontre une compréhension du texte étudié. Utiliser les documents d'appui affichés sur le site Web de l'OQRE (cahiers de test et guides de notation) en cachant les codes attribués aux copies types afin d'établir des critères d'évaluation avec les élèves; inviter les élèves à démontrer la progression dans la qualité des réponses en les plaçant sur un continuum d'apprentissage. Par la suite, lire un autre texte avec eux, leur poser une question de compréhension, reformuler la question pour qu'elle soit bien comprise, parcourir le texte pour sélectionner les éléments qui contribueront à formuler une réponse adéquate. Dans un contexte de rétroaction par les pairs, comparer et évaluer les réponses selon les critères établis. Favoriser les contextes qui incitent les élèves à répondre à des questions faisant appel aux différents niveaux de la pensée : « Es-tu d'accord avec la décision du personnage...? Justifie ta réponse. D'après toi, pourquoi...? » pour amener les élèves à puiser dans leurs connaissances et à justifier leur réponse en s'appuyant sur des renseignements du texte afin de répondre adéquatement aux questions de liens. Amener les élèves à trouver les renseignements pertinents du texte pour soutenir leur opinion. Souligner l'importance de relire plusieurs fois le texte pour assurer une meilleure compréhension. Montrer aux élèves comment répondre à une question en puisant dans divers paragraphes du texte plutôt que de se limiter à une idée provenant d'un seul extrait du texte et à transcrire complètement un extrait. Réfléchir aux mots dans un contexte donné en examinant ceux qui précèdent et ceux qui suivent ainsi que leur morphologie, en analysant leur comportement à l'intérieur d'une phrase et à l'intérieur d'un texte, en établissant des analogies avec d'autres mots et des liens avec les connaissances de l'élève et en discutant avec ses camarades. Bâtir des murs de mots dynamiques en collaboration avec les élèves en y retirant et en y ajoutant des mots au besoin. Les élèves peuvent aussi avoir des référentiels personnels qui répondent à leurs besoins spécifiques. Plus les mots sont familiers, plus les élèves développent la facilité à lire dans des contextes variés, ce qui leur permet d'investir du temps à déceler des mots nouveaux.

CYCLE PRIMAIRE : LECTURE (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
	Varier les regroupements pour que l'élève puisse développer des compétences à l'intérieur d'un groupe et progressivement transférer ces mêmes compétences à sa pratique autonome. Prévoir des moments pour la lecture partagée. Lire un texte au groupe-classe permet d'anticiper le sujet d'un texte à partir des éléments d'organisation qui s'y trouvent. Parler des connaissances sur le sujet, prendre des moments d'arrêt en cours de lecture pour confirmer ou réfuter les hypothèses émises, se poser des questions, réagir au texte, émettre des hypothèses quant à la suite, inférer, établir des liens avec les éléments du texte, en tirer les idées importantes, réfléchir à un élément du texte ou à un mot de vocabulaire, comparer des structures et des caractéristiques de textes, etc. Utiliser cette démarche en formant des sous-groupes d'élèves pour les guider dans leur apprentissage de la lecture. Définir des besoins spécifiques pour un groupe d'élèves permet de répondre à leurs besoins et de différencier les approches. Ces besoins sont ciblés à la suite de l'analyse de la fiche d'observation individualisée ou des observations en salle de classe. Les intentions d'enseignement peuvent varier selon les données recueillies pour mieux différencier les enseignements. Prévoir plusieurs situations d'écriture puisque l'apprentissage de la lecture et celui de l'écriture sont intimement liés.

OBSERVATIONS ET STRATÉGIES D'AMÉLIORATION : ÉCRITURE

Les questions à choix multiple, les deux tâches d'écriture courte et la tâche d'écriture longue du test mettent l'accent sur trois habiletés en écriture :

- 1^{re} habileté : développer une idée principale à l'aide d'idées secondaires;
- 2^e habileté : structurer des idées et des renseignements de façon cohérente;
- 3^e habileté : utiliser les conventions linguistiques (orthographe, syntaxe, ponctuation) d'une manière qui ne gêne pas la communication.

CYCLE PRIMAIRE : ÉCRITURE	
Observations	Stratégies d'amélioration
En général, les élèves ont bien réussi l'ensemble des questions à choix multiple. Cette année, les élèves ont mieux réussi les questions à choix multiple liées à la 2^e habileté que celles liées à la 1^{re} habileté et à la 3^e habileté. Par contre, ils ont moins bien réussi à reconnaître l'information qui n'était pas pertinente dans un paragraphe. En général, en ce qui a trait au développement du sujet, les élèves ont aussi bien réussi les tâches d'écriture courte que la tâche d'écriture longue. Cependant, ils ont eu de meilleurs résultats pour les tâches d'écriture courte en ce qui concerne l'utilisation appropriée des conventions linguistiques. En moyenne, les filles ont mieux réussi que les garçons, tant pour les questions à choix multiple, les tâches d'écriture courte que pour la tâche d'écriture longue. Les élèves ayant des besoins particuliers et ceux bénéficiant d'un soutien ou du programme d'ALF ou du PANA ont moins bien réussi les questions à choix multiple et les tâches d'écriture que les élèves du programme régulier. Selon les correctrices et correcteurs, la plupart des élèves ont respecté le sujet de la tâche d'écriture dans la rédaction de leurs textes et ont fait preuve d'une grande créativité. Cependant, ils ont signalé que plusieurs ont dressé une liste d'idées plutôt que d'en développer une en profondeur à l'aide d'idées secondaires et de renseignements pertinents et précis.	Privilégier des situations de communication orale qui permettent aux élèves de présenter leur compréhension d'un sujet donné, de réagir à une situation d'apprentissage, de poser des questions pour ajuster leur compréhension, d'écouter ce que d'autres ont à dire sur le sujet, de réfléchir aux points de vue, à l'information et aux idées présentées. Ces occasions permettent aux élèves de construire le sens d'une situation donnée, de consolider des acquis, d'enrichir leur vocabulaire ainsi que leurs structures langagières et de développer leurs compétences en communication. Fournir des modèles : la lecture de textes influence les compétences en écriture. Exposer les élèves à des textes riches tirés de la littérature jeunesse ou portant sur l'actualité pour qu'ils côtoient une panoplie d'auteurs, de genres de textes, de types de discours et de styles d'écriture. Les amener à reconnaître que les formes de discours peuvent varier selon l'intention d'écriture : un discours descriptif est différent d'un discours narratif, explicatif, incitatif, ludique ou poétique. Explorer des textes offrant des occasions d'enseignement qui portent sur les éléments d'écriture : les idées à choisir, l'organisation du message, le choix du vocabulaire, les types de phrases, le style de l'auteur(e), l'application des conventions linguistiques et la présentation du texte. Générer des sujets d'écriture en fonction des activités qui se déroulent à l'école ou dans la communauté, d'une question qu'on se pose à la suite de la lecture d'une histoire ou d'un sujet d'actualité. Inciter les élèves à écrire pour différentes fins dans le but de développer leur capacité à se prononcer sur des sujets variés. Demander aux élèves de proposer des sujets d'écriture et en dresser un inventaire pour des activités ultérieures. Prévoir du temps d'enseignement pour chacune des étapes du processus d'écriture. Planifier des moments pour fournir une rétroaction aux élèves à chacune des étapes : l'enseignante ou l'enseignant et les pairs fournissent une rétroaction dans le but d'améliorer le texte. Présenter son texte à d'autres permet d'y apporter des changements pertinents. Les élèves peuvent partager leurs travaux écrits en dyades ou en petits groupes afin de développer leurs habiletés en ce qui a trait à la négociation et la coconstruction des apprentissages, l'autoévaluation, l'évaluation par les pairs et la rétroaction descriptive.

CYCLE PRIMAIRE : ÉCRITURE (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
Ils ont aussi observé que beaucoup d'élèves ont éprouvé de la difficulté à faire progresser l'information dans leur texte et à bien enchaîner leurs idées. Par ailleurs, plusieurs élèves ont utilisé des mots de relation, mais de façon mécanique (p. ex., premièrement, deuxièmement, troisièmement). De plus, peu d'élèves ont varié les formes et types de phrases; la plupart des élèves ont rédigé de longues phrases sans utiliser de ponctuation et ont orthographié phonétiquement plusieurs mots courants. D'autre part, pour la tâche d'écriture longue, les correctrices et correcteurs ont indiqué qu'un certain nombre d'élèves ont rédigé un texte dont la structure ressemble plus à celle d'un court texte qu'à celle d'un récit, tel qu'exigé. Les correctrices et correcteurs ont remarqué que le vocabulaire utilisé par l'ensemble des élèves manque de précision et de variété. De plus, l'utilisation des codes de correction à l'aide de marqueurs de couleurs a rendu difficile la lecture de plusieurs textes.	À l'étape de la planification, permettre aux élèves de rassembler leurs idées sur le sujet d'écriture choisi, les accompagner dans la sélection et l'organisation de celles-ci. Exposer les élèves à différents types d'outils organisationnels pour les amener à en choisir un qui convienne à leur style d'apprentissage. À l'étape de la rédaction, écrire, dans une suite de phrases, les idées se rapportant au sujet en respectant les caractéristiques du genre de texte. Encourager les élèves à se poser les questions suivantes : « Quelle est mon intention d'écriture? Qui lira mon texte? » Rappeler aux élèves que leur lecteur dispose seulement des mots sur la page pour comprendre le texte. Organiser des rencontres de révision en grand groupe, en sous-groupes et en dyades pour que les rétroactions portent sur un des éléments suivants : la clarté du texte, le choix de mots, l'enchaînement des idées et la variété, la longueur ou la structure des phrases. Amener les élèves à se poser des questions sur leurs propres écrits et à se fixer des objectifs d'amélioration lors des rencontres de correction qui leur permettent de vérifier la grammaire, l'orthographe et la ponctuation. Animer des séances d'orthographe approchées pour développer les compétences orthographiques des élèves : partir de leurs connaissances langagières, les utiliser dans de nouveaux contextes, écouter les idées des autres et y réagir tout en découvrant des nouveautés au sujet de la langue. Le contexte social et collaboratif de cette activité amène les élèves à porter un regard critique sur leurs écrits et sur ceux des autres tout en apprenant les uns des autres. Recueillir les travaux d'écriture des élèves dans le but de les analyser et de poser des diagnostics. Dresser un bilan des forces des élèves et des défis à relever. Cibler des besoins d'apprentissage et former des regroupements d'élèves selon des besoins d'apprentissage spécifiques. Animer des situations d'écriture amusantes qui permettent aux élèves d'écrire de façon informelle (p. ex., « jeter ses idées sur papier », qui consiste à fournir aux élèves un thème ou une expression et à leur demander d'écrire pendant un temps limité pour ensuite partager leurs idées avec la classe; « le journal d'apprentissage », au cours duquel les élèves consignent ce qu'ils sont en train d'apprendre, les questions qu'ils se posent, les forces et les défis qu'ils ont dans un domaine quelconque; « le billet de sortie, le billet d'entrée, le penser-écrire-parler-partager », qui fournissent aux élèves des occasions quotidiennes d'écriture, peu importe les matières enseignées). Animer des ateliers d'écriture pour permettre aux élèves de faire partie d'une communauté d'auteurs dans laquelle ils peuvent présenter leur texte écrit, en parler, écouter les textes des autres, réagir, fournir et recevoir des rétroactions. Développer l'autonomie des élèves en variant les regroupements.

OBSERVATIONS ET STRATÉGIES D'AMÉLIORATION : MATHÉMATIQUES

Le Bulletin de recherche n° 10 intitulé *Commencer tôt : l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation – Faire le lien entre le développement à la petite enfance et les résultats scolaires* et affiché sur notre site Web au www.oqre.on.ca, établit un lien entre les résultats des élèves au jardin d'enfants à l'évaluation « Instrument de mesure du développement de la petite enfance » (IMDPE) et leurs résultats au Test en lecture, écriture et mathématiques, cycle primaire, de l'OQRE. Ce bulletin souligne la nécessité d'avoir en place des soutiens et des interventions précoces pour les élèves du jardin d'enfants *vulnérables et à risque*.

La composante mathématiques comprend des questions à choix multiple et à réponse construite afin d'évaluer le rendement des élèves dans les cinq domaines d'étude en fonction des trois compétences ci-dessous :

- Connaissance et compréhension (connaissance des concepts et procédures à l'étude et compréhension de leur signification et de leur portée);
- Mise en application (sélection et application des connaissances, des outils et des stratégies appropriées au contexte du problème);
- Habiletés de la pensée (sélection de divers outils et ordre de leur utilisation pour résoudre un problème et démonstration d'un processus de pensée critique).

Les observations et les suggestions de stratégies qui suivent sont fondées sur une analyse du rendement des élèves à la composante mathématiques du Test en lecture, écriture et mathématiques, cycle primaire, 2013 (voir les questions de test diffusées sur notre site Web au www.oqre.on.ca), et sur les commentaires des correctrices et correcteurs qui ont participé à la séance de notation. Ces observations et suggestions sont fournies au personnel enseignant dans le but d'aider les élèves à perfectionner leurs connaissances et compétences en mathématiques.

CYCLE PRIMAIRE : MATHÉMATIQUES	
Observations	Stratégies d'amélioration
Observations d'ordre général Depuis plus de trois ans, les élèves continuent à réussir légèrement mieux les questions à choix multiple que celles à réponse construite. Pour la même période, les élèves ont continué à mieux réussir les questions liées à la compétence « Connaissance et compréhension » que celles liées à la compétence « Habiletés de la pensée ». Les questions liées à la compétence « Mise en application » se situent entre les deux. Une différence d'environ 13 points de pourcentage, en moyenne, existe entre les questions liées à la compétence la mieux réussie et celle la moins bien réussie. Cette année, les élèves ont réussi le mieux les questions liées au domaine « Modélisation et algèbre », puis ont également bien réussi celles liées aux domaines « Traitement des données et probabilité » et « Géométrie et sens de l'espace », suivies également de celles liées aux domaines « Numération et sens du nombre » et « Mesure ». Une différence d'environ 5 points de pourcentage, en moyenne, existe entre les questions liées au domaine le mieux réussi et aux domaines les moins bien réussis. Comme l'année passée, il n'y a pas de différence dans le taux de réussite entre les filles et les garçons selon le type de questions, les domaines et les compétences. En général, la tendance du taux de réussite (c.-à-d. l'ordre des domaines, des compétences ou du type de questions) des élèves ayant des besoins particuliers suit celle de l'ensemble des élèves.	Recourir fréquemment au matériel de manipulation, à la discussion en paires et en groupe, à la résolution de problèmes en paires et à la présentation orale, en incorporant la stratégie du Bansho (présentation des idées sur un tableau), pour résoudre les divers problèmes de mathématiques proposés en salle de classe, afin de favoriser l'acquisition des concepts et développer les habiletés de pensée critique. Favoriser la rétroaction par les pairs en montrant aux élèves comment procéder (enseignement explicite). Continuer à former des équipes mixtes lorsque les élèves travaillent avec leurs pairs. Recourir fréquemment à des activités de manipulation, au mentorat par les pairs et à l'utilisation de la technologie (ordinateur et logiciels, tableau blanc interactif). Continuer d'appliquer les principes de conception universelle d'apprentissage et de pédagogie différenciée. Continuer d'offrir les adaptations indiquées dans le plan d'enseignement individuel (PEI) des élèves et lire le <i>Guide pour les adaptations, les dispositions particulières et les exemptions</i>. Se référer aussi à <i>L'art de questionner de façon efficace</i> et à <i>L'ALS en classe de mathématiques</i>. Créer des centres d'apprentissage en mathématiques pour consolider la compréhension des concepts et des processus mathématiques. Continuer à développer le langage mathématique des élèves dans divers contextes à l'aide de matériel de manipulation, d'illustrations (mur de mots associés à leur représentation) et de l'apprentissage par le jeu.

CYCLE PRIMAIRE : MATHÉMATIQUES (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
En général, la tendance du taux de réussite des élèves bénéficiant d'un soutien ou du programme d'ALF ou du PANA est la même que pour l'ensemble des élèves en ce qui concerne les domaines, les compétences et les types de questions, mais avec un taux de réussite légèrement plus faible. Lors de la notation, les correctrices et correcteurs ont remarqué que certains élèves ne laissaient pas assez de traces de leur travail.	Présenter aux élèves davantage de problèmes incluant la réponse pour qu'ils puissent mettre l'accent sur la démarche et sur la manière de laisser des traces à chaque étape du travail.
Numération et sens du nombre Comme l'année passée, plus des trois quarts des élèves ont utilisé correctement des stratégies pour compter par intervalles jusqu'à 100 et à rebours à partir d'un nombre naturel inférieur à 101. Comme l'année passée, la moitié des élèves a réussi à arrondir correctement des nombres naturels à deux chiffres à la dizaine près. Lors de la notation, les correctrices et correcteurs ont remarqué que certains élèves ont ajouté 10 à chacun des nombres ou éliminé les unités, deux stratégies inadéquates pour arrondir les nombres. Plus de la moitié des élèves ont réussi à utiliser les nombres ordinaux. Lors de la notation, les correctrices et correcteurs ont remarqué que certains élèves ne comprenaient pas le mot « avant » et ne considéraient pas le fait qu'une personne ne puisse pas se situer à une demi-position (p. ex., déterminer la position d'une personne au milieu d'une file ayant un nombre impair de personnes). La moitié des élèves s'est arrêtée à la lecture du nombre représenté en blocs de base dix dans un problème à étapes demandant aussi une soustraction. Un peu plus de la moitié des élèves ont réussi à effectuer des additions de nombres à trois chiffres et des divisions simples.	Demander aux élèves de relever des situations de la vie courante où les nombres ont été arrondis. Discuter des raisons de l'utilisation de tels nombres. Contraster les termes « estimer » et « arrondir ». Revoir la valeur de position des chiffres dans un nombre et utiliser une droite numérique pour aider les élèves à comprendre l'arrondissement soit à la dizaine près, soit à la centaine près. Continuer à travailler les problèmes à étapes nécessitant plus d'une opération. Demander aux élèves de rédiger leurs propres problèmes dans le domaine de la numération et ensuite de travailler en équipe pour les résoudre.
Mesure Les deux tiers des élèves ont réussi à comparer des polygones ayant le même périmètre. En fait, pour cette question, le quart des élèves a plutôt comparé le nombre de dimensions indiquées sur les polygones au lieu de comparer le périmètre en utilisant leurs propriétés (par exemple, un losange dont un seul côté mesure 5 cm a nécessairement les trois autres côtés de même longueur). Plus des deux tiers des élèves ont réussi à mesurer la surface d'une figure plane en tenant compte des demi-carrés. La moitié des élèves a réussi à mesurer sur une règle les dimensions d'un crayon dont l'extrémité n'était pas placée au bout de la règle. Lors de la notation, les correctrices et correcteurs ont remarqué que les élèves ont eu tendance à lire sur la règle le nombre correspondant à une des extrémités du crayon sans tenir compte du nombre d'unités de longueur pouvant être dénombré entre les deux extrémités, ou qu'ils ont compté le nombre d'intervalles entre les deux extrémités. La moitié des élèves a réussi à convertir en minutes un temps donné en heures.	Continuer à travailler les concepts de périmètre et de surface pour diverses formes, et en varier la présentation (sur papier quadrillé, identification des formes et de certaines de leurs dimensions). Continuer à familiariser vos élèves avec les instruments de mesure conventionnelle. Leur demander de mesurer un objet quelconque avec une règle « brisée », c'est-à-dire avec une règle qui n'a pas les deux premières unités, afin de les amener à comprendre que les nombres sur une règle ne servent pas à compter des traits, mais à indiquer des unités, des espaces ou des intervalles entre les marques. Pratiquer les conversions d'unités de temps (heures en minutes ou minutes en heures) à partir d'activités quotidiennes telles que les routines de classe, l'horaire de la journée, l'horaire des vacances, et ce, tout au long de l'année. Encourager les élèves à discuter oralement des stratégies utilisées pour la résolution de problèmes. Donner aux élèves des problèmes se prêtant au raisonnement proportionnel dans tout un éventail de contextes ayant des liens avec la vie quotidienne (par exemple, si 3 crayons coûtent 3,75 \$, combien coûte 1 crayon?).

CYCLE PRIMAIRE : MATHÉMATIQUES (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
Géométrie et sens de l'espace Un peu plus de la moitié des élèves ont réussi à former un pentagone avec des mosaïques géométriques. Moins de la moitié des élèves ont réussi à identifier les axes de symétrie de pentaminos. Les deux tiers des élèves ont réussi à construire une charpente avec toutes les figures planes données et à identifier le solide créé. Plus des trois quarts des élèves ont réussi à effectuer des déplacements sur une grille, par contre la moitié a eu de la difficulté à les décrire en mots. Lors de la notation, les correctrices et correcteurs ont remarqué que certains élèves inversaient la gauche et la droite, ainsi que le haut et le bas.	Recourir fréquemment au matériel de manipulation (mosaïques géométriques, tangrams, pentominos, géoplans et cartons) pour s'exercer à former de nouveaux polygones et les identifier. Demander aussi aux élèves d'en identifier les axes de symétrie. Travailler sur les différences qui existent entre les concepts de symétrie et de réflexion. Continuer à travailler les problèmes de construction de charpentes et de coquilles de pyramides et de prismes droits selon les propriétés de ces solides (sommets, apex, arêtes, faces) en utilisant une variété de stratégies. Revoir le vocabulaire du concept de déplacement, translation ou rotation (droite, gauche, haut et bas).
Modélisation et algèbre Près des trois quarts des élèves ont réussi à reconnaître la structure d'une suite non numérique et à identifier une autre suite de même structure. Le tiers des élèves a réussi à créer, puis à comparer, deux suites numériques pour identifier un nombre commun dans les deux suites. Un peu moins de la moitié des élèves ont réussi à trouver la valeur de l'inconnue dans une équation simple présentée sous forme d'égalité où l'inconnue était dans le membre de gauche. Lors de la notation, les correctrices et correcteurs ont remarqué une différence dans le taux de réussite des élèves selon la présentation de l'équation (sous forme symbolique incluant le signe d'égalité ou sur une balance en équilibre) et la position de l'inconnue dans l'équation (membre de gauche ou de droite).	Poursuivre l'exploration des suites à motif répété pour en déterminer la régularité, le motif et la structure. Permettre aux élèves de créer des situations d'égalité représentées par des équations composées de deux inconnues identiques et de grands nombres. Fournir aux élèves de multiples occasions de trouver l'inconnue dans une équation, sa position variant dans le membre de gauche et dans le membre de droite, ainsi que sa présentation. Expliquer aux élèves quand le signe d'égalité (=) veut dire « faire l'opération » et quand il sert « à comparer deux quantités » (p. ex., $4 + 5 = \diamond$ et $4 + 5 = \diamond + 6$).
Traitement des données et probabilité Un peu plus de la moitié des élèves ont réussi à classer des nombres dans un diagramme de Carroll en utilisant les critères donnés. Un peu plus de la moitié des élèves ont réussi à interpréter les données figurant dans un diagramme ou dans un tableau. La moitié des élèves a réussi à décrire la probabilité de piger une bille blanche sur une droite de probabilité.	Travailler sur l'interprétation des données figurant dans un tableau ou dans un diagramme, complet ou partiel, afin que les élèves puissent poser des questions et discuter des inférences et conclusions possibles. Rappeler aux élèves que, dans un diagramme à bandes, l'échelle est une droite numérique verticale et qu'elle doit être placée sur la grille. Continuer à construire des diagrammes à pictogrammes à l'aide des données présentées sous différentes formes (tableau, tableau de dénombrement, diagramme à bandes), et vice versa. S'assurer que les élèves connaissent bien la terminologie qui sert à décrire la probabilité d'un événement, et relier cette terminologie à une ligne de probabilité.

STRATÉGIES À L'INTENTION DU PERSONNEL ENSEIGNANT : CYCLE MOYEN

Les observations et les suggestions de stratégies qui suivent pourront servir au personnel enseignant des écoles élémentaires à aider les élèves à démontrer et à perfectionner leurs compétences en lecture, en écriture et en mathématiques. Ces observations et suggestions sont fondées à la fois sur les tendances qui se dégagent des données du Test en lecture, écriture et mathématiques, cycle moyen (de la 4^e à la 6^e année) de juin 2013 et des années précédentes, ainsi que sur les commentaires des personnes qui ont noté le test de juin 2013. Pour de plus amples renseignements sur les habiletés évaluées et les types de questions auxquelles les élèves ont dû répondre, veuillez consulter le site Web de l'OQRE.

OBSERVATIONS ET STRATÉGIES D'AMÉLIORATION : LECTURE

Les questions à choix multiple et à réponse construite des textes informatifs, narratifs, poétiques et avec éléments graphiques du test mettent l'accent sur trois habiletés en lecture :

- 1^{re} habileté : comprendre les idées et les renseignements explicites (énoncés directement);
- 2^e habileté : comprendre les idées et les renseignements implicites (faire des inférences);
- 3^e habileté : établir des liens entre ses connaissances et expériences personnelles et les idées et renseignements contenus dans les textes.

CYCLE MOYEN : LECTURE	
Observations	Stratégies d'amélioration
Cette année, les élèves ont en moyenne mieux réussi les questions liées aux textes narratifs que celles liées aux autres genres de textes, en particulier au texte poétique. En effet, en ce qui a trait au texte poétique, les correctrices et correcteurs ont remarqué que plusieurs élèves n'ont pas réussi à trouver ni à nommer les thèmes exploités, à justifier leur opinion à l'aide des éléments du texte ou à comparer différents types de poèmes. Dans l'ensemble, les élèves ont mieux réussi les questions à choix multiple que celles à réponse construite. Par ailleurs, ils ont mieux réussi les questions à choix multiple liées à la 1^{re} habileté que celles liées à la 2^e habileté et à la 3^e habileté. Les questions à choix multiple les moins bien réussies étaient celles liées à la 2^e habileté. Par contre, en ce qui a trait aux questions à réponse construite, les questions liées à la 3^e habileté ont été aussi bien réussies que celles liées à la 2^e habileté. En ce qui a trait aux sous-groupes, encore cette année, les filles ont mieux réussi les questions à choix multiple et les questions à réponse construite que les garçons. Par contre, l'écart entre les résultats des garçons et des filles a diminué dans les questions à choix multiple. En général, les élèves ayant des besoins particuliers et ceux bénéficiant d'un soutien ou du programme d'ALF ou du PANA ont moins bien réussi que l'ensemble des élèves. Par contre, les élèves bénéficiant d'un soutien ou du programme d'ALF ou du PANA ont obtenu des résultats un peu plus élevés que ceux ayant des besoins particuliers. En ce qui a trait au texte avec éléments graphiques, les correctrices et correcteurs ont constaté que les élèves ont eu de la difficulté	Consulter le document d'appui de l'OQRE intitulé <i>Comprendre les niveaux de rendement : utiliser les renseignements de l'OQRE pour améliorer l'apprentissage des élèves – Cycle moyen</i>, 2012, et inviter les élèves à souligner les caractéristiques des niveaux de rendement qui décrivent le mieux des exemples de leurs réponses et de celles de leurs pairs aux questions en lecture. Revoir avec les élèves les documents d'appui affichés sur le site Web de l'OQRE (p. ex., cahiers de test, guides de notation, réponses d'élèves). Demander aux élèves de répondre en petits groupes à des questions de compréhension. Puis, tous ensemble, améliorer les réponses afin d'obtenir un code 40. Enseigner la poésie et le sens figuré des expressions au moyen de chansons populaires, et inviter les élèves à les interpréter à l'aide d'illustrations. Écrire à double interligne le texte d'une chanson étudiée en classe ou bien connue des élèves. Demander aux élèves d'écrire dans l'interligne un nouveau vers qui rime avec le précédent. Écrire des bribes de phrases sur des bandelettes et les placer dans une enveloppe. Demander aux élèves de les agencer pour former un poème qu'ils illustrent. Inciter les élèves à utiliser la technologie pour présenter et créer la poésie, ce qui leur permettra de la « voir » différemment. Explorer les caractéristiques des textes à éléments graphiques. Parler de la disposition de l'information dans le texte, de l'apparence du texte, de la mise en page, des éléments d'organisation (p. ex., les puces, les tirets, les chiffres, les illustrations, le titre, les sous-titres, les tableaux, les diagrammes, les cartes, les encadrés, les flèches, la taille et la face des caractères). Utiliser quotidiennement le mur de mots en demandant aux élèves de compléter des phrases par un mot affiché sur le mur

CYCLE MOYEN : LECTURE (suite)

Observations	Stratégies d'amélioration
à établir des liens entre les éléments graphiques et les renseignements contenus dans ce genre de texte. En effet, les élèves ont eu tendance à commenter l'utilisation des éléments graphiques en général plutôt que d'analyser les éléments graphiques de ce texte en particulier. Par ailleurs, pour les questions liées à la 3^e habileté, les correctrices et correcteurs ont noté qu'en général les élèves se sont efforcés de trouver les éléments de réponses dans les textes et qu'ils ont réussi à établir des liens pertinents entre les éléments du texte et leurs connaissances. Toutefois, certains élèves ont raconté des anecdotes personnelles plutôt que d'appuyer leur réponse à l'aide des éléments pertinents du texte. D'autres ont fourni des réponses vagues qui manquaient de détails en répondant partiellement aux questions plutôt que d'appuyer suffisamment leurs réponses à l'aide de renseignements pertinents et précis tirés du texte. Pour les questions à réponses construites, les correctrices et correcteurs ont remarqué que plusieurs élèves ont retranscrit mot à mot des extraits de texte dans leurs réponses plutôt que de résumer l'information dans leurs propres mots. Certains élèves ont confondu les questions commençant par « Comment... » avec « Pourquoi... ». D'autres ont répondu à une partie d'une question plutôt qu'à la question au complet. De plus, ils ont noté que de nombreux élèves ont dépassé le nombre de lignes fourni pour écrire leurs réponses.	(p. ex., Le garçon joue dans la...) ou de répondre à des questions posées par des élèves (p. ex., Je cherche un synonyme/ antonyme de..., un nom d'animal..., un mot qui veut dire..., un objet qui roule...). Pour travailler le vocabulaire, proposer aux élèves des activités ludiques telles que : Devine de quoi je parle, A, B,...Z, La rime, Mimer des mots, Impro sur trois mots, L'énigme, Une minute pour tout savoir, Les mots enchaînés, Rusé comme..., La phrase élastique, Le sac à mots (pour explorer les mots de la même famille), Le contre-la-montre (pour explorer le champ lexical, le mot caché (en remplaçant certains mots d'un texte par un bruit de clochette). Proposer aux élèves le jeu pyramide pour développer la communication orale et le vocabulaire. En dyade, l'élève doit donner des indices sur un mot qu'il a sous les yeux pendant que l'autre élève a le dos tourné et essaie de deviner le mot. Animer des séances d'enseignement réciproque en présentant de façon explicite quatre stratégies de compréhension en lecture (anticiper, clarifier, questionner et résumer), puis en regroupant les élèves en petits groupes afin de leur permettre d'appliquer tour à tour ces quatre stratégies pour analyser un texte. Toujours en petits groupes, les élèves peuvent discuter d'un texte pour en saisir le sens. Les élèves se réunissent pour discuter d'un texte qu'ils ont lu et mettent en évidence les idées principales, les points clés et les conclusions de façon collaborative. Continuer d'utiliser des stratégies d'enseignement et d'apprentissage appropriées et de consulter les continuums en lecture ainsi que le recueil de stratégies pour mieux cerner les compétences langagières des élèves. Selon leurs besoins et leurs profils, revoir les stratégies de compréhension en lecture enseignées au cycle primaire telles que lire par groupes de mots, trouver le sens d'un mot nouveau au moyen d'indices sémantiques, reconnaître les mots de substitution, évoquer par imagerie mentale et trouver l'ordre chronologique. Pour développer la littératie critique, inviter les élèves à présenter leurs points de vue sur le message véhiculé par un texte. Habituer les élèves à se prononcer clairement en répondant : « Oui, parce que... ». Développer l'esprit critique en organisant des débats classiques, l'activité des « quatre coins », « l'aquarium », « penser-parler-partager » et « jeu de rôle ». Exemples de questions pour susciter des réflexions et encourager des prises de position : « Selon toi, pourquoi...? Quel message ce texte véhicule-t-il? Si tu avais le choix, quel personnage voudrais-tu être? ».

CYCLE MOYEN : LECTURE (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
	Lire des textes courts et variés aux élèves et leur demander de relever les mots clés et les idées importantes sans avoir accès au texte afin de développer l'écoute. Souligner l'importance de relire l'ensemble du texte pour trouver la réponse à une question plutôt que de se limiter à un seul extrait, en faisant du modelage durant la lecture aux élèves. Enseigner explicitement comment décortiquer une question, c'est-à-dire comment la comprendre et y décoder le sens du verbe (p. ex., saisir les différences entre « expliquer pourquoi », « expliquer comment », « décrire », « nommer ») et comment répondre à divers types de questions en surlignant les mots clés dans une question. Créer des coins de lecture et tenir compte des champs d'intérêt des garçons en leur laissant choisir ce qu'ils veulent lire. À titre d'exemples, étaler des magazines tels <i>Minimag</i> et <i>Mon Mag à Moi</i>; imprimer ou découper des articles de magazines et de journaux et les placer dans le coin de lecture. Cibler l'enseignement en fonction des besoins en littératie des garçons. Intégrer des éléments visuels aux travaux de lecture et d'écriture en y joignant des activités kinesthésiques (p. ex., production de la maquette d'un édifice, d'un véhicule), artistiques (p. ex., peinture, sculpture, musique, théâtre, poésie), multimédias, et en ayant recours à l'humour. Motiver les garçons à la lecture et à l'écriture au moyen des technologies de l'information et de la communication, étant donné leur intérêt pour l'apprentissage utilisant le visuel et le spatial (p. ex., Internet pour une variété de textes informatifs et narratifs, appareils photos numériques pour produire des photos pour leur prochain récit, histoires interactives sur cédéroms, tableau blanc électronique pour exploiter la grammaire nouvelle de façon dynamique et réflexive). Mettre en place différentes stratégies pour améliorer la fluidité et la compréhension de lecture des élèves ayant des difficultés (p. ex., lecture répétée de textes familiers, textes écrits par l'élève et textes « faciles »). Activer les connaissances antérieures des élèves en leur présentant les mots clés des textes avant de les aborder, et en leur fournissant un tableau SVA (Savoir, Vouloir savoir, Apprendre) qu'ils peuvent remplir en petits groupes. Avant de leur assigner des tâches, continuer de fournir régulièrement des pistes d'amélioration aux élèves (plutôt que de simplement les informer de leurs résultats) ainsi que des exemples de travaux d'élèves et des grilles d'évaluation.

OBSERVATIONS ET STRATÉGIES D'AMÉLIORATION : ÉCRITURE

Les questions à choix multiple, les deux tâches d'écriture courte et la tâche d'écriture longue du test mettent l'accent sur trois habiletés en écriture :

- 1^{re} habileté : développer une idée principale à l'aide d'idées secondaires;
- 2^e habileté : structurer des idées et des renseignements de façon cohérente;
- 3^e habileté : utiliser les conventions linguistiques (orthographe, syntaxe, ponctuation) d'une manière qui ne gêne pas la communication.

CYCLE MOYEN : ÉCRITURE	
Observations	Stratégies d'amélioration
Les élèves ont mieux réussi les questions à choix multiple portant sur la 3^e habileté que celles sur les autres habiletés. Les résultats liés à celles-ci sont semblables. En général, les résultats des élèves en ce qui a trait au développement du sujet sont plus faibles que ceux liés à l'utilisation des conventions linguistiques. On constate encore cette année que, dans les tâches d'écriture courte et longue, plus de filles que de garçons ont obtenu les codes les plus élevés de la grille de notation pour le développement du sujet (codes 30 et 40) et pour l'utilisation adéquate des conventions linguistiques (code 30). Les résultats des filles surpassent également ceux des garçons dans les questions à choix multiple. Cependant, l'écart continue à diminuer. Cette année, dans les questions à choix multiple comme dans les tâches d'écriture, les élèves ayant des besoins particuliers et ceux bénéficiant du programme d'ALF ou du PANA ont obtenu des résultats plus faibles que les élèves suivant le programme régulier. Par contre, les élèves bénéficiant du programme d'ALF ou du PANA ont obtenu des résultats plus élevés que ceux ayant des besoins particuliers. Par ailleurs, en ce qui concerne les tâches d'écriture courte, les correctrices et correcteurs ont aussi signalé que plusieurs élèves ont rédigé des textes narratifs plutôt que d'exprimer leur opinion sur un sujet particulier tel que l'exigeait la question. Les correctrices et correcteurs ont remarqué que plusieurs élèves ont dressé une liste d'idées souvent répétitives plutôt que d'en rédiger une seule qui fournissait suffisamment d'idées secondaires et de renseignements précis et pertinents. Par contre, ils ont aussi noté que les élèves ont manifesté beaucoup d'intérêt pour les sujets d'actualité, qu'ils ont démontré une grande ouverture sur le monde, qu'ils ont fait preuve de créativité dans leurs textes, en particulier dans la tâche d'écriture longue. Les correctrices et correcteurs ont soulevé le fait que certains élèves ont développé trop longuement le début et le milieu de leur texte, mais qu'ils ont négligé la fin. D'autres ont structuré leurs textes de façon mécanique en utilisant des marqueurs de relation de façon inappropriée.	Consulter le document d'appui de l'OQRE intitulé <i>Comprendre les niveaux de rendement : utiliser les renseignements de l'OQRE pour améliorer l'apprentissage des élèves – Cycle moyen</i>, 2012, et inviter les élèves à souligner les caractéristiques des niveaux de rendement qui décrivent le mieux des exemples de leurs réponses et de celles de leurs pairs aux tâches d'écriture. Revoir avec les élèves les documents d'appui affichés sur le site Web de l'OQRE tels que les grilles de notation et les copies types de tâches d'écriture (p. ex., afficher des copies types du site Web de l'OQRE illustrant les divers codes de la grille de notation afin que les élèves puissent s'y référer lors de la rédaction en salle de classe). Inviter les élèves à inventer un récit à l'aide d'objets variés placés dans une petite boîte et symbolisant divers éléments du schéma narratif, afin de les sensibiliser à l'importance d'avoir des éléments intéressants et différents pour maintenir l'intérêt des lectrices et lecteurs. Fournir régulièrement aux élèves des occasions de produire de courts textes avec contraintes sur des sujets variés ou au choix (p. ex., au moins quatre phrases complètes ou trois adjectifs du mur de mots) à l'aide de référentiels visuels, soit seul(e), soit en petits groupes. Utiliser régulièrement la toile d'araignée ou un remue-méninge lors de la préécriture pour souligner l'importance de la qualité des idées plutôt que de la quantité. Organiser régulièrement les activités « la chaise de l'auteur » et « le partage entre auteurs » et les intégrer au processus d'écriture. Continuer d'enseigner explicitement les stratégies d'écriture telles que rédiger ses idées de façon informelle, vérifier l'organisation du texte, enrichir le texte, vérifier la grammaire. Continuer d'enseigner explicitement les éléments d'écriture tels que les idées, la structure, le choix de mots, la fluidité des phrases, le style et les conventions linguistiques. Offrir des rétroactions descriptives et immédiates afin que les élèves puissent maîtriser l'expression écrite au moyen de travaux pour améliorer leurs compétences en écriture.

CYCLE MOYEN : ÉCRITURE (suite)

Observations	Stratégies d'amélioration
Les correctrices et correcteurs ont aussi déploré que plusieurs élèves ont eu du mal à respecter la syntaxe, la concordance des temps, l'accord des verbes et des adjectifs ainsi que la ponctuation pour marquer les limites de la phrase. De plus, ils ont remarqué que peu d'élèves ont employé la négation correctement et que la plupart ont mal orthographié des homonymes fréquents comme « à/a » et « mes/mais ». Les correctrices et correcteurs ont constaté qu'un certain nombre d'élèves ont utilisé des marqueurs de couleurs pour s'autocorriger, ce qui a rendu la lecture de leurs textes très difficile. De plus, ils ont noté qu'en général les élèves ont adopté un vocabulaire imprécis et répétitif ainsi que de nombreux anglicismes sémantiques et syntaxiques.	La rétroaction devrait montrer aux élèves les effets positifs de leur texte sur le lecteur et leur faire discerner les éléments devant éventuellement être retravaillés afin de clarifier le sens du texte pour mieux accrocher le lecteur. Cette rétroaction devrait prendre la forme de suggestions, d'observations et de questions ouvertes plutôt que d'instructions et de critiques, et offrir des pistes d'amélioration, comme des exemples de travaux d'élèves et des grilles d'évaluation, avant d'assigner d'autres tâches. Continuer d'offrir des séances quotidiennes d'écriture modelée, d'écriture partagée et d'écriture autonome afin de permettre aux élèves d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour devenir compétents en écriture. Planifier régulièrement des séances d'écriture guidée afin de revoir et consolider une stratégie ou un élément d'écriture avec un petit groupe d'élèves qui requiert un soutien supplémentaire. Présenter des contre-exemples de textes mal ponctués pour illustrer l'importance de la ponctuation. Inviter les élèves à lire un texte duquel on a effacé tous les organisateurs textuels comme contre-exemple, afin de leur faire observer l'importance des mots-liens dans un texte. À titre de contre-exemple, présenter un court texte dans lequel l'information se répète et ne progresse pas. Présenter un contre-exemple de récit mal structuré contenant une situation initiale trop développée comparativement aux péripéties et à la conclusion, afin de sensibiliser les élèves à l'importance d'avoir un schéma narratif équilibré. Modeler la correction d'un texte en le projetant sur un écran ou un tableau blanc interactif. Faire découvrir des mots nouveaux grâce à des supports modélisés, partagés, dirigés ou libres. Permettre aux élèves d'explorer un large éventail d'ouvrages de fiction et de documents non romanesques ou informatifs. Fournir de multiples occasions de réinvestir les mots nouveaux oralement et à l'écrit, et utiliser quotidiennement le mur de mots pour enrichir le vocabulaire. Inviter les élèves à collectionner des mots riches et précis découverts lors de lectures et à les noter dans leur propre journal de bord ou autre pour y puiser régulièrement lors des séances d'écriture autonome, afin d'enrichir leurs textes. Demander aux élèves de toujours s'assurer de bien lire et comprendre toute la question avant de commencer à y répondre. Présenter une variété de genres de textes en lecture. Animer quotidiennement des activités de communication orale pour améliorer les structures de phrases oralement puis à l'écrit.

CYCLE MOYEN : ÉCRITURE (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
	Inviter les élèves à ajouter les marqueurs de relation dans un texte à closure. Utiliser un dé de mots-liens (gros dé affichant des marqueurs de relation sur chacune des faces) pour inventer une histoire à la chaîne. À l'étape de la planification, permettre aux élèves de rassembler leurs idées sur le sujet d'écriture choisi, les accompagner dans la sélection et l'organisation de celles-ci. Exposer les élèves à différents types d'outils organisationnels pour les amener à en choisir un qui convienne à leur style. Expliquer le fonctionnement de la langue française au moyen de textes en présentant le modèle de la phrase de base et ses constituants obligatoires et facultatifs. Animer régulièrement des séances de Dictée phrase du jour, de Dictée zéro faute et d'ANG (Atelier de négociation graphique) qui permettent aux élèves de développer leur raisonnement grammatical. Modeler l'utilisation de chaque manipulation linguistique (p. ex., l'encadrement de « ne... pas » pour repérer le verbe et de « c'est... qui » pour repérer le sujet de la phrase; le remplacement de l'adjectif « petit » par des synonymes comme <i>minuscule</i>, <i>microscopique</i>, <i>infime</i>). Encourager les élèves à laisser des traces de correction uniquement dans leurs brouillons (p. ex., trouver le nom ou le pronom, donneur d'accord, et faire une flèche jusqu'aux déterminants, adjectifs et verbes, receveurs d'accord). Continuer d'animer au besoin des activités de conscience phonologique (p. ex., reconnaître les sons, fusionner et segmenter les syllabes et les phonèmes des mots) et d'orthographe approchées qui permettent aux élèves d'utiliser leurs connaissances de la langue écrite pour s'approcher de la norme orthographique. Continuer d'utiliser des stratégies d'enseignement et d'apprentissage appropriées et de consulter les continuums en lecture ainsi que le recueil de stratégies pour mieux cerner les compétences langagières des élèves.

OBSERVATIONS ET STRATÉGIES D'AMÉLIORATION : MATHÉMATIQUES

La composante mathématique comprend des questions à choix multiple et à réponse construite afin d'évaluer le rendement des élèves dans les cinq domaines d'étude en fonction des trois compétences ci-dessous :

- Connaissance et compréhension (connaissance des concepts et procédures à l'étude et compréhension de leur signification et de leur portée);
- Mise en application (sélection et application des connaissances, des outils et des stratégies appropriées au contexte du problème);
- Habiletés de la pensée (sélection de divers outils et ordre de leur utilisation pour résoudre un problème et démonstration d'un processus de pensée critique).

Les observations et les suggestions de stratégies qui suivent sont fondées sur une analyse du rendement des élèves à la composante mathématique du Test en lecture, écriture et mathématiques, cycle moyen, 2013, et sur les commentaires des correctrices et correcteurs qui ont participé à la séance de notation. Ces observations et suggestions sont fournies au personnel enseignant dans le but d'aider les élèves à perfectionner leurs connaissances et compétences en mathématiques.

CYCLE MOYEN : MATHÉMATIQUES	
Observations	Stratégies d'amélioration
Observations d'ordre général Depuis trois ans, les élèves continuent à réussir aussi bien les questions à choix multiple que celles à réponse construite. Cette année, les élèves ont réussi le mieux les questions liées à la compétence « Connaissance et compréhension » suivies, à égalité, de celles liées aux compétences « Mise en application » et « Habiletés de la pensée ». Une différence d'environ 3 points de pourcentage en moyenne existe entre la compétence la mieux réussie et celles les moins bien réussies. Cette année, les élèves ont réussi le mieux les questions liées aux domaines « Numération et sens du nombre » et « Géométrie et sens de l'espace », suivies des questions liées au domaine « Modélisation et Algèbre » et également réussi, mais moins bien, les questions liées aux domaines « Mesure » et « Traitement des données et probabilité ». Une différence d'environ 12 points de pourcentage, en moyenne, existe entre les questions liées aux domaines les mieux réussis et ceux les moins bien réussis. Depuis quatre ans, les questions liées au domaine « Traitement des données et probabilité » sont toujours les moins bien réussies, alors que le taux de réussite des questions liées au domaine « Numération et sens du nombre » augmente chaque année. Cette année, en comparaison de l'année dernière, plus de filles que de garçons ont participé au test du cycle moyen. Comme l'année passée, il n'y a pas d'écart entre le rendement des garçons et des filles. Pendant la notation, les correctrices et correcteurs ont observé que certains élèves ne laissaient pas suffisamment de traces de leur travail pour que leur démarche soit compréhensible. Par contre, ils ont aussi remarqué que les élèves utilisaient, de façon exacte, de plus en plus souvent d'algorithmes personnels. Cette année, il n'y a pas de différence entre le taux de réussite des élèves bénéficiant d'un soutien ou du programme d'ALF ou du PANA et la population en général.	Continuer à présenter aux élèves des problèmes à questions ouvertes afin de les aider à mieux comprendre les éléments importants qui leur permettent de résoudre un problème. Utiliser le processus d'enquête collaborative. Continuer à encourager les élèves à trouver plus d'une démarche pour résoudre un problème et à utiliser l'opération inverse afin de vérifier leur réponse. Poursuivre l'utilisation du mur de mots en y intégrant l'apprentissage par le jeu afin de permettre aux élèves de continuer à développer et à utiliser leur vocabulaire mathématique. Présenter aux élèves davantage de problèmes en « Traitement des données et probabilité » basés sur des situations de la vie courante tout en intégrant les outils technologiques (p. ex., ordinateur, tablette, tableau blanc interactif) et incorporant la résolution de problèmes. À partir de données, amener les élèves à poser des questions et discuter des inférences et conclusions possibles. Continuer à former des équipes mixtes et à offrir des activités qui favorisent l'intérêt des filles autant que des garçons. Amener les élèves à partager leur algorithme personnel avec leurs pairs. Continuer à présenter des problèmes incluant la réponse pour que les élèves puissent travailler à rebours; mettre l'accent sur la démarche (créer un plan de travail) et expliquer comment laisser des traces. Continuer à utiliser les copies types affichées sur le site Web de l'OQRE afin de montrer aux élèves les différents éléments nécessaires à une réponse pour atteindre un meilleur niveau de rendement.

CYCLE MOYEN : MATHÉMATIQUES (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
Observations d'ordre général (suite) La tendance du taux de réussite des élèves ayant des besoins particuliers est la même que pour la population en général en ce qui concerne l'ordre des domaines, des compétences et des types de questions.	Encourager les élèves à s'autoévaluer afin de pouvoir déterminer la prochaine étape pour améliorer leur rendement. Recourir souvent à des activités incluant du matériel de manipulation et du mentorat par les pairs. Continuer d'appliquer les principes de la conception universelle d'apprentissage et de pédagogie différenciée. S'assurer d'offrir les adaptations indiquées dans le plan d'enseignement individualisé (PEI) des élèves et de lire le <i>Guide pour les adaptations, les dispositions particulières et les exemptions</i>. Se référer aussi à <i>L'art de questionner de façon efficace</i> et à <i>L'ALS en classe de mathématiques</i>.
Numération et sens du nombre Près des trois quarts des élèves ont réussi à identifier un nombre naturel dans les centaines de milliers, d'après sa décomposition. Presque tous les élèves ont pu représenter un nombre fractionnaire par une illustration. Par contre, un peu moins de la moitié ont pu déterminer les fractions équivalentes à partir de leur illustration. Près des deux tiers des élèves ont réussi à multiplier des fractions par un nombre naturel. Plus des trois quarts des élèves ont bien compté et enregistré des montants d'argent, puis calculé et représenté la monnaie à rendre en pièces et en billets. Près des deux tiers ont pu comparer des montants d'argent dans les milliers, écrits en lettres. Lors de la notation, les correctrices et correcteurs ont observé que certains élèves ont confondu 8 \$ avec 8 ¢ lors de l'addition avec un montant d'argent non entier (par exemple 15,47 \$). Près des trois quarts des élèves ont pu résoudre un problème avec des nombres décimaux jusqu'aux millièmes exigeant des opérations d'addition, de multiplication (par un nombre naturel à un chiffre) et de soustraction. Par contre, un peu moins de la moitié des élèves ont réussi à diviser des nombres décimaux par un nombre naturel à un chiffre.	Fournir aux élèves l'occasion de représenter des nombres sous leurs différentes formes : symbolique, décomposée (selon la valeur de position ou d'unités) et en lettres, incluant le passage d'une forme à l'autre; amener les élèves à comprendre les représentations de leurs pairs durant l'échange mathématique en salle de classe. Fournir aux élèves l'occasion d'utiliser des dessins pour représenter des fractions équivalentes pendant l'enseignement des mathématiques par la résolution de problèmes en salle de classe. Continuer à fournir aux élèves l'occasion d'utiliser de la monnaie afin de représenter des montants d'argent par plus d'une combinaison. Fournir aux élèves l'occasion de s'exercer à multiplier et à diviser des nombres naturels et des nombres décimaux à l'aide de différents algorithmes (regroupement de matériel de manipulation, disposition rectangulaire, addition ou soustraction répétée, matériel de base dix).

CYCLE MOYEN : MATHÉMATIQUES (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
Mesure Un peu moins de la moitié des élèves ont réussi à convertir des unités de longueur et un peu plus de la moitié ont réussi avec des unités de capacité. Un peu plus du tiers des élèves ont réussi à identifier la relation d'égalité entre ml et cm³. Un peu plus du quart des élèves ont réussi à trouver la mesure manquante d'un triangle ou de rectangles d'un périmètre donné. Un peu plus de la moitié des élèves ont réussi à appliquer la relation entre le rayon et le diamètre. Un peu plus du tiers des élèves ont réussi à identifier les mesures (la hauteur et la base) nécessaires pour calculer l'aire d'un parallélogramme. Un peu moins de la moitié des élèves ont réussi à calculer l'espace libre (volume) d'une boîte.	Fournir aux élèves l'occasion d'utiliser le tableau de valeurs de position afin de convertir des unités de longueur, de masse et de capacité. Revoir avec eux le rôle de la virgule décimale indiquant la position des unités; le Système international d'unités (SI) utilise les puissances de dix. Revoir avec les élèves les différentes mesures nécessaires au calcul du périmètre, de l'aire et du volume. Exercer les élèves à mesurer la hauteur de différentes figures, quelle que soit la base (variation de l'orientation de la figure); inclure des figures dont la hauteur se mesure à l'extérieur de la figure. Fournir aux élèves davantage d'occasions de trouver l'aire de différents polygones, soit avec leurs dimensions données, soit tracés sur papier quadrillé, pour renforcer la relation entre les dimensions et l'élaboration de la formule d'aire. Fournir plus souvent aux élèves l'occasion de faire partager leur algorithme personnel avec le reste de la classe.
Géométrie et sens de l'espace Un peu plus des trois quarts des élèves ont réussi à utiliser la propriété des angles égaux pour déterminer la valeur d'un angle manquant dans un triangle. Par contre, un peu moins des deux tiers des élèves ont pu le faire dans une figure composée de plusieurs triangles. Près des deux tiers des élèves ont réussi à associer un solide à la vue de dessus. Un peu plus des trois quarts des élèves ont réussi à identifier les coordonnées d'une figure donnée et à créer des figures selon des directives puis à les identifier avec des coordonnées dans le premier quadrant du plan cartésien.	Donner aux élèves plus d'occasions d'utiliser la propriété des angles égaux dans des figures composées de triangles pour déterminer la valeur d'angles manquants. Leur demander d'énoncer la propriété utilisée (théorème) pour trouver une valeur (triangle isocèle, triangle équilatéral, somme des angles d'un triangle, angle plat, angles complémentaires et supplémentaires). Continuer à fournir aux élèves l'occasion d'associer un solide à différentes vues en utilisant le matériel de manipulation (cubes emboîtables) et des objets de la vie courante (bouteille, brique LEGO). Continuer à fournir aux élèves l'occasion de bien repérer des points dans le premier quadrant du plan cartésien tout en mettant l'accent sur l'ordre des coordonnées (x, y).
Modélisation et algèbre Les deux tiers des élèves ont réussi à expliquer la règle de la table de valeurs d'une relation par un énoncé en langage courant et à l'aide de symboles. Par contre, un peu moins de la moitié des élèves ont pu utiliser une lettre pour représenter une inconnue et écrire l'équation d'une relation donnée en mots (en contexte). Près des deux tiers des élèves ont réussi à extrapoler à partir des données d'une table de valeurs, et un peu moins de la moitié des élèves l'ont fait à partir d'une suite à motif croissant. Près des deux tiers des élèves ont réussi à substituer une variable par des valeurs dans une équation à deux opérations et à déterminer la valeur de l'inconnue.	Fournir aux élèves davantage d'occasions de travailler sur la résolution de problèmes de relations présentées dans des tables de valeurs. Encourager les élèves à travailler en groupe afin de trouver la régularité, la règle ou un algorithme permettant de déterminer la valeur d'un terme (par interpolation ou extrapolation) ou d'une inconnue et faire un échange mathématique au moyen du Bansho (présentation des idées sur un tableau). Revoir avec les élèves la différence entre règle et régularité. Encourager les élèves à utiliser les deux termes afin qu'ils puissent en faire la différence. Revoir la différence entre un calcul et une équation. Encourager les élèves à utiliser l'équation lors de la résolution de problèmes de modélisation.

CYCLE MOYEN : MATHÉMATIQUES (suite)	
Observations	Stratégies d'amélioration
Traitement des données et probabilité Moins de la moitié des élèves ont réussi à construire un diagramme à ligne brisée double. Les deux tiers des élèves ont réussi à choisir le diagramme à bandes ayant l'intervalle de l'échelle approprié pour faciliter la lecture des données, après l'analyse de l'apparence et de la disposition des diagrammes donnés. Un peu plus de la moitié des élèves ont réussi à choisir l'inférence vraie après l'analyse et la comparaison de données présentées dans un tableau. Un peu plus de la moitié des élèves ont réussi à identifier l'expression (certain, très probable, probable, peu probable) décrivant la probabilité qu'un événement se produise, de même qu'à utiliser un pourcentage pour représenter une probabilité à partir des données d'un tableau. Les deux tiers des élèves ont réussi à décrire la probabilité d'un événement utilisant des jetons, à l'aide de fractions et de pourcentages.	Fournir aux élèves davantage d'occasions de construire différents diagrammes (à bandes, à ligne brisée, etc.) ainsi que de justifier la raison pour laquelle le diagramme choisi est le plus approprié pour représenter les données. Continuer à fournir aux élèves l'occasion de formuler des inférences après l'analyse et la comparaison de données présentées dans un tableau et des diagrammes. Revoir avec les élèves les expressions : certain, très probable, probable, peu probable et impossible, dans des situations de la vie courante. Utiliser aussi la ligne de probabilité pour représenter un événement. Fournir aux élèves davantage d'occasions de décrire la probabilité qu'un événement se produise, à l'aide de mots, de fraction et d'un pourcentage lors de l'échange mathématique après une résolution de problèmes.

RESSOURCES COMMUNES SUGGÉRÉES : CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN

L'OQRE recommande aux enseignantes et enseignants des cycles primaire et moyen les ressources ci-dessous pour contribuer à l'amélioration du rendement et à la réussite des élèves. Si vous lisez la version Web de ce document de l'OQRE, www.oqre.on.ca, vous pouvez vous servir des liens hypertextes pour consulter les ressources indiquées.

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : LECTURE ET ÉCRITURE

Ressources principales

À l'écoute de chaque élève grâce à la différenciation pédagogique, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/teachers/studentssuccess/A_EcoutePartie2.pdf

- Enseignement différencié, p. 46

Accroître la capacité, Série d'apprentissage professionnel, publié par le Secrétariat de la littératie et de la numératie :

- Écrire pour apprendre - Développer la pensée des élèves dans l'ensemble du curriculum, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/publications/CBS25_Writing_Learn_French.pdf
- Grandes conversations au cycle moyen, Le dialogue fait avancer la réflexion, disponible au <http://www.ontla.on.ca/library/repository/mon/26007/318848.pdf>
- Harmonisation de l'évaluation : une collaboration pour évaluer de façon cohérente et équitable le travail des élèves, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/Teacher_Moderation_fr.pdf
- L'enseignement de l'étude des mots : améliorer la compréhension de la lecture, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/WW_Word_Study_French.pdf
- La fluidité en lecture, Série d'apprentissage professionnel, publié par le Secrétariat de la littératie et de la numératie : disponible au <http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/CBS12Fr.pdf>
- Le lancement du processus d'enquête, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/publications/Le_lancement_processus_enquete_eleves_TRP2012.pdf
- Les textes de non-fiction pour les élèves du cycle moyen, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/NonFiction_Writing_Fr.pdf
- What works? Research into Practice - Assessing Text Difficulty for Students, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/inspire/research/WW_ATDS.pdf
- What works? Research into Practice - Using Multilevel Texts, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/inspire/research/WW_Multilevel_Texts.pdf

« Atelier.on.ca », ressources pédagogiques en ligne (littératie et numératie) du ministère de l'Éducation et de TFO, disponibles au www.atelier.on.ca

- L'écriture et la lecture, Module de la lecture au service de l'écriture
- Module sur l'enseignement réciproque
- Module sur la littératie critique
- Observation individualisée, Module de l'observation individualisée de la lecture
- Phrase de base et ses constituants, Module de la grammaire nouvelle
- Systèmes d'indices, Module de l'observation individualisée de la lecture
- Vocabulaire, Module des traits d'écriture

Comprendre les niveaux de rendement : utiliser les renseignements de l'OQRE pour améliorer l'apprentissage des élèves (cycles primaire et moyen), 2012, disponibles sur notre site Web au www.oqre.on.ca

Faire croître le succès, Évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario, disponible au <http://www.edu.gov.on.ca/fre/policyfunding/growSuccessfr.pdf>

- Évaluation, p. 42-43

Guide d'enseignement efficace de l'écriture, de la maternelle à la 3^e année, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/GEE_Ecriture_M_3.pdf

- Champ d'intérêts, p. 6.6 et Annexe 6-I
- Conscience phonologique, p. 1.5-1.6, 1.35-1.39

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : LECTURE ET ÉCRITURE

- Écriture autonome, p. 1.32-1.33
- Écriture guidée, p. 4.3-4.7
- Écriture modelée, p. 2.3-2.7
- Écriture partagée, p. 3.3-3.14
- Orthographes approchées, p. 1.5-1.6, 1.35-1.39
- Stratégies d'écriture, p. 1.21-1.28, 3.4, 2.3-5.15

Guide d'enseignement efficace de la lecture, de la maternelle à la 3^e année, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/GEE_Lecture_M_3.pdf

- Anticiper, p. 4.31
- Cercles de lecture, p. 6.72-6.74
- Conscience phonologique, p. 3.9-3.30
- Évoquer par l'imagerie mentale, p. 4.35
- Habiletés supérieures de la pensée, p. 4.20
- Inférer, p. 4.38
- Lecture autonome, p. 6.63-6.71
- Lecture aux élèves, p. 6.3-6.19
- Lecture guidée, p. 6.39-6.61
- Lecture partagée, p. 6.21-6.38
- Lire par groupes de mots, p. 4.32
- Orthographes approchées, p. 1.35-1.39
- Processus de lecture, p. 1.17-1.19
- Réagir au texte, p. 6.68
- Reconnaître la structure du texte (récit), p. 4.36
- Reconnaître les mots de substitution, p. 4.34
- Systèmes d'indices, p. 3.45-3.46
- Trouver l'ordre chronologique, p. 4.39
- Trouver le sens d'un mot nouveau à partir des indices sémantiques, p. 4.33
- Trouver le sujet d'un texte, p. 4.37
- Vocabulaire, p. 4.7-4.16

Guide d'enseignement efficace en matière de littératie, de la 4^e à la 6^e année; Fascicule 1 – Grandir avec la littératie, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/Fascicule_1-2008.pdf

- Habiletés de la pensée, p. 35-36

Guide d'enseignement efficace en matière de littératie, de la 4^e à la 6^e année; Fascicule 3 – L'évaluation en matière de littératie, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/Fascicule_3-2008.pdf

- Champ d'intérêt, p. 51-55

Guide d'enseignement efficace en matière de littératie, de la 4^e à la 6^e année; Fascicule 4 – Les situations d'enseignement, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/Fascicule_4-2008.pdf

- Écriture autonome, p. 50-53
- Écriture guidée, p. 33-36, 41-43
- Écriture modelée, p. 21-23
- Quatre situations de lecture, p. 14, 17, 29, 38, 44

Guide d'enseignement efficace en matière de littératie, de la 4^e à la 6^e année; Fascicule 5 – La communication orale, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/Fascicule_5-2008.pdf

- Cercle de lecture, p. 22-24
- La chaise de l'auteur(e), p. 21-22
- Vocabulaire, p. 62, 103-109

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : LECTURE ET ÉCRITURE

Guide d'enseignement efficace en matière de littératie, de la 4^e à la 6^e année; Fascicule 6 – La lecture, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/Fascicule_6-2008.pdf

- Activer les connaissances antérieures, p. 32
- Enseignement réciproque, p. 25-27
- Faire des inférences, p. 40
- Processus de lecture, p. 64-75
- Quatre situations de lecture, p. 110-112
- Quatre systèmes d'indices, p. 5-6
- Trouver des idées importantes, p. 44
- Vérifier sa compréhension, p. 42

Guide d'enseignement efficace en matière de littératie, de la 4^e à la 6^e année; Fascicule 7 – L'écriture, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/Fascicule_7-2008.pdf

- Dresser un plan, p. 49
- Éléments d'écriture, p. 15-18, 60
- Outils organisationnels, p. 56-57
- Paragraphe, p. 27-29, 109-110
- Stratégies d'écriture, p. 61-74, 100-103

Inspire – La revue de la littératie et de la numératie pour l'Ontario, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/WW_orthographes_primaire.pdf

- Orthographes approchées

Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Actualisation linguistique en français, 2010 (révisé), disponible au <http://www.edu.gov.on.ca/fre/curriculum/elementary/alf18curr2010.pdf>

- Activer les connaissances antérieures, p. 35-38

Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Programme d'appui aux nouveaux arrivants, 2010 (révisé), disponible au <http://www.edu.gov.on.ca/fre/curriculum/elementary/appui18curr.pdf>

- Lecture autonome, p. 119
- Littératie critique, p. 208
- Vocabulaire, p. 119

Moi, lire? Et comment! Développer les compétences des garçons en matière de littératie : Des enseignantes et enseignants des écoles de langue française de l'Ontario partagent leur expérience, disponible au <http://www.edu.gov.on.ca/fre/curriculum/moiLireEtComment.pdf>

- Champ d'intérêt, p. 10
- Évaluation, p. 53
- L'écriture et la lecture, p. 14
- Littératie des garçons, p. 19, 24, 34, 45

Moi, lire? Tu blagues! Guide pratique pour aider les garçons en matière de littératie, disponible au <http://www.edu.gov.on.ca/fre/document/brochure/meread/mereadf.pdf>

- Cercles de lecture, p. 32
- Enseignement réciproque, p. 22
- L'écriture et la lecture, p. 14
- Quatre situations de lecture, p. 14

Projet pancanadien de français langue première, Guide pédagogique, Stratégies en lecture et en écriture, Maternelle à la 12^e année, disponible au <http://www.cmec.ca/docs/phasell/guide-pedag.pdf>

- Réagir au texte, p. 92-95
- Stratégie cognitive d'ébauche en écriture, p. 128-131
- Stratégie cognitive de correction, p. 136-139
- Stratégie cognitive pour comprendre les textes, p. 92-95

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : LECTURE ET ÉCRITURE

- Stratégie cognitive pour garder le fil de la lecture, p. 96-99
- Stratégies métacognitives en écriture, p. 152-163

Ressources pour les éducatrices et éducateurs de l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation (OQRE), disponibles au www.oqre.on.ca

- Cahiers de test de l'élève et guides de notation

Trousse d'acquisition de compétences langagières en français (TACLEF), Guide pédagogique, Cycle primaire 1^{re}, 2^e et 3^e année, publiée par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

- Continuum en écriture, p. 75-97
- Continuum en lecture, p. 63-73
- Recueil de stratégies, p. 101-123

Trousse d'acquisition de compétences langagières en français (TACLEF), Guide pédagogique, Cycle moyen, 4^e, 5^e et 6^e année, publiée par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

- Continuum en écriture, p. 77-100
- Continuum en lecture, p. 65-75
- Recueil de stratégies, p. 103-127

Autres ressources :

Accroître la capacité, Série d'apprentissage professionnel, publié par le Secrétariat de la littératie et de la numératie :

- La poésie : un puissant moyen pour améliorer la littératie et valoriser la technologie, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/Hughes_fr.pdf
- L'art de questionner de façon efficace..., disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/CBS_AskingEffectiveQuestionsFr.pdf

Faire la différence... De la recherche à la pratique, Série d'apprentissage professionnel, publié par le Secrétariat de la littératie et de la numératie :

- Améliorer l'expression écrite des élèves, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/VWV_Student_Writing_French.pdf
- La littératie dans toutes les disciplines, disponible au <http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/contentLiteracy.pdf>
- Les orthographes approchées au primaire : vers une meilleure appropriation de la langue écrite, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/VWV_orthographes_primaire.pdf
- Les textes de non-fiction pour les élèves du cycle moyen, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/nonfiction_writing_fr.pdf
- Raconter et écrire des histoires : utiliser une autre sorte de crayon, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/VWV_Storytelling_fr.pdf
- Renforcer la résilience des élèves : le rôle des enseignants comme facteurs de protection, disponible au http://www.edu.gov.on.ca/fre/literacynumeracy/inspire/research/VWV_renforcer_resilience_fr.pdf

Fiche de conseils, présentée dans la catégorie « Apprentissage », disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada au http://www.hrsdc.gc.ca/fra/competence/competences_essentielle/generale/accueil.shtml

Guide d'enseignement efficace de la communication orale, de la maternelle à la 3^e année, disponible au http://www.atelier.on.ca/edu/resources/guides/GEE_Communication_orale_M_3.pdf

L'éducation pour tous – Rapport de la Table ronde des experts pour l'enseignement en matière de littératie et de numératie pour les élèves ayant des besoins particuliers de la maternelle à la 6^e année, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Français, 2006 (révisé), disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : LECTURE ET ÉCRITURE

Lire, c'est conquérir le monde! Pratique réflexive : Littératie chez les garçons, DVD (Windows Media), disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Littératie chez les garçons – Perspectives d'avenir : Lire, c'est conquérir le monde! (le 17 mai 2007), disponible dans la section « Archives des webémissions » sur le site Web du Service des programmes d'études Canada au www.curriculum.org

Réaliser le potentiel d'apprentissage – Stratégies efficaces de conseils scolaires pour améliorer le rendement des élèves en littératie et en numératie, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Recueil de pratiques réussies en français – Soutien pour un meilleur rendement des élèves à risque des écoles de langue française de l'Ontario, publié par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

Référentiel grammatical, 1^{re}, 2^e et 3^e année, 2010, publié par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

Référentiel grammatical, 4^e, 5^e et 6^e année, 2010, publié par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

Si on parlait grammaire nouvelle, Document d'appui sur la nouvelle approche de l'enseignement de la grammaire, 2007, publié par le Centre franco-ontarien des ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

Stratégie de lecture au primaire – Rapport de la table ronde des experts en lecture, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Des ressources variées portant sur l'enseignement explicite, la compréhension en lecture, la littératie chez les garçons et les textes littéraires sont publiées par diverses maisons d'édition.

Webémissions

L'étude des mots en action, disponible au <http://www.curriculum.org/content/webemissions>

Les éléments d'écriture, disponible au <http://resources.curriculum.org/LNS/coaching/files/pdf/SignetElementsEcriture.pdf>

Stratégies de compréhension : Résumer et apprécier, disponible au <http://www.curriculum.org/LNS/coaching/profresourcesf.shtml>

RESSOURCES COMMUNES SUGGÉRÉES : CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN

L'OQRE recommande les ressources ci-dessous aux enseignantes et enseignants des cycles primaire et moyen pour contribuer à l'amélioration du rendement et à la réussite des élèves. Si vous lisez la version de ce document sur le site Web de l'OQRE, www.oqre.on.ca, vous pouvez vous servir des liens hypertextes pour consulter les ressources indiquées.

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : MATHÉMATIQUES

Ressources principales

À l'écoute de chaque élève grâce à la différenciation pédagogique, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Accroître la capacité

- *Bansho* (présentation des idées sur un tableau)
- *Différenciation de l'enseignement des mathématiques*
- *L'art de questionner de façon efficace : susciter la réflexion des élèves et approfondir la compréhension conceptuelle des mathématiques*
- *L'autoévaluation des élèves*
- *L'enquête collaborative en tant qu'apprentissage professionnel*
- *La communication en classe de mathématiques*
- *Le lancement du processus d'enquête des élèves*
- *Le troisième enseignant : concevoir le milieu d'apprentissage des mathématiques et de la littératie, de la maternelle à la 8^e année*
- *Promouvoir la numératie : créer une communauté d'apprentissage pédagogique de la maternelle à la 12^e année*

Tous disponibles sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Apprentissages essentiels en lien avec le programme-cadre de mathématiques, publié par le Secrétariat de la littératie et de la numératie, en collaboration avec le CEPEO, le CECCE et le CSDCEO

« Atelier.on.ca », ressources pédagogiques en ligne (littératie et numératie) du ministère de l'Éducation et de TFO, disponibles au www.atelier.on.ca

Cahiers de test de l'élève et guides de notation; Études de cas d'écoles, disponibles sur notre site Web au www.oqre.on.ca

Classes à années multiples : Stratégies pour rejoindre tous les élèves de la maternelle à la 6^e année, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Communication et apprentissage – Repères conceptuels et pratiques pour la salle de classe de mathématiques, publié par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

Comprendre les niveaux de rendement – Utiliser les renseignements de l'OQRE pour améliorer l'apprentissage des élèves (cycles primaire et moyen), 2012, disponible sur notre site Web au www.oqre.on.ca

Destination Réussite – Le succès ça commence par la réussite, disponible sur le site Web de Destination Réussite au www.destination-reussite.ca

Faire croître le succès – Évaluation et communication du rendement : amélioration de l'apprentissage des élèves, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Faire la différence... De la recherche à la pratique

- *Blocs d'apprentissage pour la littératie et la numératie*
- *L'apprentissage des mathématiques ou l'application de règles : l'efficacité des méthodes générées par les élèves*
- *L'apprentissage par la résolution de problèmes en mathématiques : un outil pour développer les connaissances conceptuelles des élèves*
- *L'inclusion des élèves ayant des besoins particuliers*
- *L'interaction entre élèves dans un cours de mathématiques : compétition ou échange d'idées?*
- *La technologie en classe de mathématiques : saisir le potentiel d'apprentissage qu'offrent les tableaux blancs interactifs*
- *La trigonométrie en 3^e année*
- *Les jeux vidéo en salle de classe : l'apport des jeux vidéo au développement de la littératie et de la numératie*
- *Les problèmes de mathématiques écrits : établir un lien entre le vocabulaire, les mathématiques et la vie*

Tous disponibles sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : MATHÉMATIQUES (SUITE)

Guide d'enseignement efficace des mathématiques, de la maternelle à la 6^e année, Fascicules 1 à 5, disponibles dans la section « Accès rapide – Tous les documents » au www.atelier.on.ca

Inspire – La revue de la littérature et de la numératie pour l'Ontario, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

L'apprentissage pour tous – Guide d'évaluation et d'enseignement efficaces de la maternelle à la 12^e année, 2011, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

L'éducation pour tous – Rapport de la Table ronde des experts pour l'enseignement en matière de littérature et de numératie pour les élèves ayant des besoins particuliers de la maternelle à la 6^e année, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Mathématiques, 2005 (révisé), disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Le curriculum de l'Ontario, de la 1^{re} à la 8^e année – Programme d'appui aux nouveaux arrivants, 2010 (révisé), disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Les mathématiques avec votre enfant – De la maternelle à la 6^e année – Guide à l'intention des parents, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.cforp.on.ca

Les mathématiques... un peu, beaucoup, à la folie!, publié par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

Mettre l'accent sur l'enseignement des mathématiques, M-12, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Processus d'abstraction en mathématiques – Un guide à l'intention des parents, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Réaliser le potentiel d'apprentissage – Stratégies efficaces de conseils scolaires pour améliorer le rendement des élèves en littérature et en numératie, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Site Web de SOS DEVOIRS au www.sosdevoirs.org

TFO et les mathématiques, jeux vidéo et activités, disponibles sur le site Web de TFO au www3.tfo.org

Travaillons ensemble pour assurer la réussite de nos élèves, disponible sur notre site Web au www.oqre.on.ca

Trousse de précision des acquis en mathématiques, publiée par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques au www.cforp.on.ca

Utiliser les données pour favoriser la réussite des élèves, disponible sur notre site Web au www.oqre.on.ca

Des ressources variées portant sur l'enseignement des mathématiques sont publiées par diverses maisons d'édition.

Ressources pour le cycle primaire seulement :

Accroître la capacité

- Évaluation au primaire
- Grandes conversations au cycle primaire
- Maximiser l'apprentissage des mathématiques chez les petits

Tous disponibles sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Guide d'enseignement efficace des mathématiques, de la maternelle à la 3^e année

- Géométrie et sens de l'espace
- Mesure
- Modélisation et algèbre, Fascicule 1 : Régularités et relations, Fascicule 2 : Situations d'égalité
- Numération et sens du nombre
- Traitement des données et probabilité

Tous disponibles dans la section « Accès rapide – Tous les documents » au www.atelier.on.ca

CYCLES PRIMAIRE ET MOYEN : MATHÉMATIQUES (SUITE)

Les fondements de la numératie : une trousse d'outils appuyée par la recherche pour le professeur de mathématiques efficace, 2010, publié par la Fédération canadienne des services de garde à l'enfance et le Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation, disponible à l'adresse http://fondationsfornumeracy.cllrnt.ca/pdf/SY_NumeracyKit09_FRE.pdf

Stratégie de mathématiques au primaire – Rapport de la table ronde des experts en mathématiques, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Ressources pour le cycle moyen seulement :

Accroître la capacité – Grandes conversations au cycle moyen, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Enseigner et apprendre les mathématiques – Rapport de la table ronde des experts en mathématiques de la 4^e à la 6^e année, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca

Guide d'enseignement efficace des mathématiques, de la 4^e à la 6^e année

- Géométrie et sens de l'espace, Fascicule 1 : Formes géométriques, Fascicule 2 : Position et déplacement
- Modélisation et algèbre
- Mesure
- Numération et sens du nombre, Fascicule 1 : Nombres naturels, Fascicule 2 : Fractions, Fascicule 3 : Nombres décimaux et pourcentages
- Traitement des données et probabilité

Tous disponibles dans la section « Accès rapide – Tous les documents » au www.atelier.on.ca

**Office de la qualité et
de la responsabilité
en éducation**



2, rue Carlton, bureau 1200, Toronto (Ontario) M5B 2M9

Téléphone : 1 888 327-7377 Site Web : www.oqre.on.ca

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2013