

Résumé des résultats et stratégies pour les éducatrices et éducateurs 2008-2009

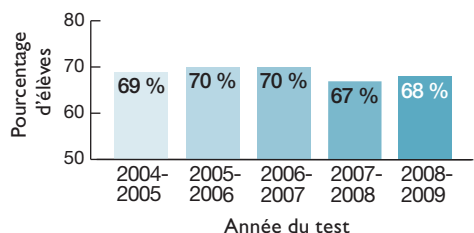
TEST DE MATHÉMATIQUES, 9^e ANNÉE

COURS THÉORIQUE DE MATHÉMATIQUES Comparaison des résultats de la province d'une année à l'autre¹

	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Nombre d'élèves	3 968	3 981	4 147	4 097	3 974
Niveau 4	5 %	3 %	4 %	3 %	3 %
Niveau 3	64 %	67 %	66 %	64 %	65 %
Niveau 2	19 %	18 %	19 %	21 %	21 %
Niveau 1	11 %	10 %	9 %	11 %	10 %
Inférieur au niveau 1	1 %	1 %	1 %	<1 %	<1 %
Aucune donnée	<1 %	1 %	2 %	1 %	<1 %
Exemption²	<1 %	<1 %	s. o. ³	s. o.	s. o.
Rendement équivalent ou supérieur à la norme provinciale⁴	69 %	70 %	70 %	67 %	68 %

- Il y avait 3 974 élèves inscrits au cours théorique lors de l'administration du test de 2008-2009.
- Le test de 9^e année est fondé sur *Le curriculum de l'Ontario, 9^e et 10^e année – Mathématiques* (révisé en 2005).

POURCENTAGE DE TOUS LES ÉLÈVES DU COURS THÉORIQUE DE MATHÉMATIQUES DE 9^e ANNÉE AYANT UN RENDEMENT ÉQUIVALENT OU SUPÉRIEUR À LA NORME PROVINCIALE (NIVEAUX 3 ET 4), D'UNE ANNÉE À L'AUTRE



Observation

- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves du cours théorique de mathématiques de 9^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale a varié entre 67 % et 70 %. Il a augmenté de 1 point de pourcentage depuis 2007-2008, passant de 67 % à 68 %.

¹ Les pourcentages dans les tableaux et les diagrammes à bandes étant arrondis, et les catégories de résultats ne figurant pas toutes dans les diagrammes, la somme des pourcentages n'égale pas toujours 100.

² Depuis 2007-2008, les exemptions ne sont pas permises.

³ En 2006-2007, les élèves identifiés comme ayant bénéficié d'une exemption ont été placés dans la catégorie « aucune donnée ».

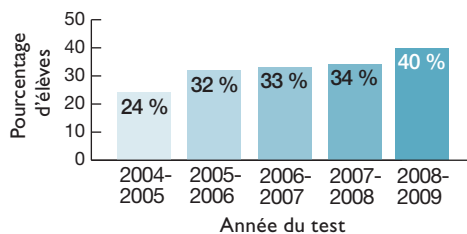
⁴ Ces pourcentages sont fondés sur le nombre réel d'élèves et ne peuvent pas être simplement calculés en additionnant les pourcentages arrondis des élèves ayant atteint les niveaux 3 et 4.

COURS APPLIQUÉ DE MATHÉMATIQUES Comparaison des résultats de la province d'une année à l'autre¹

	2004-2005	2005-2006 ²	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Nombre d'élèves	1 725	1 687	1 629	1 545	1 523
Niveau 4	0 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Niveau 3	24 %	27 %	28 %	29 %	34 %
Niveau 2	38 %	39 %	40 %	40 %	39 %
Niveau 1	21 %	14 %	15 %	16 %	15 %
Inférieur au niveau 1	12 %	9 %	6 %	7 %	5 %
Aucune donnée	3 %	6 %	6 %	2 %	1 %
Exemption³	2 %	<1 %	s. o. ⁴	s. o.	s. o.
Rendement équivalent ou supérieur à la norme provinciale⁵	24 %	32 %	33 %	34 %	40 %

- Il y avait 1 523 élèves inscrits au cours appliqué lors de l'administration du test de 2008-2009.
- Le test de 9^e année est fondé sur *Le curriculum de l'Ontario, 9^e et 10^e année – Mathématiques* (révisé en 2005).

POURCENTAGE DE TOUS LES ÉLÈVES DU COURS APPLIQUÉ DE MATHÉMATIQUES DE 9^e ANNÉE AYANT UN RENDEMENT ÉQUIVALENT OU SUPÉRIEUR À LA NORME PROVINCIALE (NIVEAUX 3 ET 4), D'UNE ANNÉE À L'AUTRE



Observation

- Au cours des cinq dernières années, le pourcentage d'élèves du cours appliqué de mathématiques de 9^e année ayant atteint ou dépassé la norme provinciale a augmenté de 16 points de pourcentage, passant de 24 % à 40 %. Il a augmenté de 6 points de pourcentage depuis 2007-2008.

¹ Les pourcentages dans les tableaux et les diagrammes à bandes étant arrondis, et les catégories de résultats ne figurant pas toutes dans les diagrammes, la somme des pourcentages n'égalé pas toujours 100.

² Veuillez noter que des révisions importantes ont été apportées au cours appliqué en 2005, tel que prescrit dans *Le curriculum de l'Ontario, 9^e et 10^e année – Mathématiques* (révisé, 2005).

³ Depuis 2007-2008, les exemptions ne sont pas permises.

⁴ En 2006-2007, les élèves identifiés comme ayant bénéficié d'une exemption ont été placés dans la catégorie « aucune donnée ».

⁵ Ces pourcentages sont fondés sur le nombre réel d'élèves et ne peuvent pas être simplement calculés en additionnant les pourcentages arrondis des élèves ayant atteint les niveaux 3 et 4.

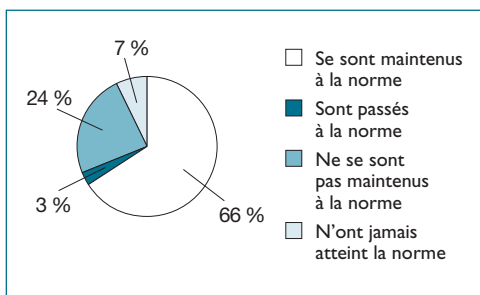
LE SUIVI DU PROGRÈS DES ÉLÈVES APPORTE DE NOUVEAUX ÉLÉMENTS

L'OQRE a comparé les résultats obtenus par les élèves en mathématiques au test du cycle moyen en 6^e année en 2006 à ceux qu'ils ont obtenus au Test de mathématiques, 9^e année, en 2009.

Suivi du rendement des élèves relativement à la norme provinciale

Les graphiques qui suivent montrent la performance des élèves aux tests de 2009 par rapport à leurs résultats aux tests de 2006. Les pourcentages sont fondés sur l'ensemble des élèves dont l'OQRE a pu faire le suivi d'un test à l'autre, y compris ceux qui ont été exemptés ou qui n'ont pas fourni de travail pouvant être noté.

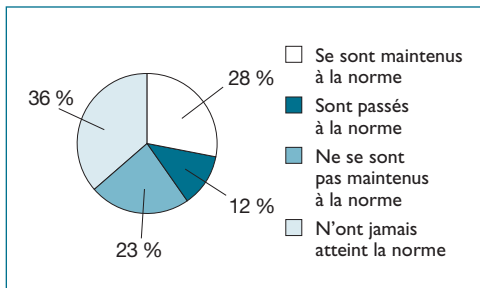
Mathématiques – De la 6^e année (2006) à la 9^e année, cours théorique (2009)



Les résultats en mathématiques des 3 509 élèves de la cohorte sont les suivants :

- 66 % (2 322) ont atteint la norme provinciale en 6^e année et en 9^e année.
- 3 % (93) n'ont pas atteint la norme en 6^e année, mais l'ont atteinte en 9^e année.
- 24 % (846) ont atteint la norme en 6^e année, mais ne l'ont pas atteinte en 9^e année.
- 7 % (248) n'ont atteint la norme ni en 6^e année ni en 9^e année.

Mathématiques – De la 6^e année (2006) à la 9^e année, cours appliqué (2009)



Les résultats en mathématiques des 1 288 élèves de la cohorte sont les suivants :

- 28 % (362) ont atteint la norme provinciale en 6^e année et en 9^e année.
- 12 % (160) n'ont pas atteint la norme en 6^e année, mais l'ont atteinte en 9^e année.
- 23 % (301) ont atteint la norme en 6^e année, mais ne l'ont pas atteinte en 9^e année.
- 36 % (465) n'ont atteint la norme ni en 6^e année ni en 9^e année.

À l'appui des pratiques professionnelles

Les observations et les suggestions de stratégies qui suivent pourront servir au personnel enseignant à aider les élèves à perfectionner et à démontrer leurs connaissances et compétences en mathématiques. Ces suggestions sont fondées à la fois sur une analyse du rendement des élèves au Test de mathématiques, 9^e année, hiver et printemps 2009, pour les cours théorique et appliqué, et sur les commentaires des enseignantes et enseignants qui ont participé à la séance de notation.

Au moment du test, les élèves doivent démontrer à la fois leur maîtrise des attentes et contenus d'apprentissage et les processus cognitifs tels que prescrits dans le programme-cadre de 9^e année. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous référer au *Document-cadre* pour le Test de mathématiques, 9^e année, sur notre site Web.

Observations, stratégies et ressources

Cours théorique	Observations :	Stratégies d'amélioration :
Cours théorique de mathématiques, 9^e année	<p>Par rapport à 2008, le pourcentage d'élèves qui ont essayé de répondre aux questions a augmenté, 98 % des élèves ayant répondu aux questions à choix multiple et 95 % ayant répondu aux questions à réponse construite.</p> <p>Comme en 2008, les élèves ont continué à mieux réussir les questions à choix multiple en « Connaissance et compréhension » qu'en « Mise en application ». Par contre, cette année, les élèves ont moins bien réussi les questions en « Habiletés de la pensée » qu'en 2008.</p> <p>Comme en 2008, les élèves ont continué à mieux réussir les questions à choix multiple que les questions à réponse construite.</p> <p>Comme en 2008, dans l'ensemble, les élèves ont un peu mieux réussi les questions en « Relations » que dans les autres domaines.</p> <p>Les garçons ont continué à légèrement mieux réussir que les filles dans les deux types de questions.</p> <p>Les élèves ayant des besoins particuliers (excluant les élèves surdoués) ont continué à légèrement moins bien réussir que les autres élèves.</p>	<p>Dans le guide d'administration du test, bien lire la partie à l'intention du personnel enseignant où on lui demande de rappeler aux élèves le temps qu'il leur reste.</p> <p>Bien lire les directives du <i>Cahier de l'élève</i> aux élèves avant de commencer le test.</p> <p>Pour améliorer le rendement des élèves dans les questions en « Mise en application » et en « Habiletés de la pensée », exposer davantage les élèves à une plus grande variété de questions en contexte pour qu'ils puissent mieux transférer leur savoir. Favoriser davantage l'utilisation du matériel de manipulation.</p> <p>Rappeler davantage aux élèves, autant pour les questions à choix multiple que pour les questions à réponse construite, qu'il est nécessaire de suivre les étapes de la résolution de problèmes avant de répondre.</p> <p>Continuer à présenter aux élèves des problèmes impliquant une variété de stratégies qui favorisent le développement de la pensée analytique et critique.</p> <p>Continuer à offrir des activités qui favorisent particulièrement l'intérêt des filles pour les mathématiques.</p> <p>Continuer à faire de l'enseignement différencié en plus de faire travailler en paires mixtes les élèves ayant des besoins particuliers.</p> <p>Bien lire le <i>Guide pour les adaptations et les dispositions particulières</i> afin de bien répondre aux besoins des élèves ayant des besoins particuliers.</p>

Cours théorique	Observations :	Stratégies d'amélioration :
<p>Numération et algèbre</p>	<p>Près de la moitié des élèves ont appliqué correctement les lois des exposants. Plusieurs autres élèves connaissent les lois, mais les appliquent autant sur la base que sur l'exposant. Un grand nombre d'élèves n'ont pas réussi à mettre au carré un nombre ou une expression algébrique, car ils ont fait une multiplication par deux. L'inverse, calculer la racine carrée d'un nombre, pose aussi problème à plusieurs élèves.</p> <p>Comme en 2008, plusieurs élèves n'ont pas distribué correctement un signe négatif dans une expression algébrique. De plus, plusieurs élèves n'ont pas réussi à manipuler correctement les termes d'une équation pour trouver la valeur d'une inconnue ou isoler une variable.</p> <p>Plus de la moitié des élèves n'ont pas réussi à utiliser, à appliquer ou à calculer correctement soit des rapports, soit des proportions, soit des pourcentages lors de la résolution de problèmes. Par exemple, plusieurs élèves n'ont pas réussi à convertir un pourcentage en décimal ou à calculer un pourcentage à partir d'un rapport.</p>	<p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions en contexte de s'exercer à reconnaître et à appliquer les lois des exposants.</p> <p>Travailler davantage le concept de mettre au carré ou à une autre puissance, de ce que l'exposant d'un terme signifie, soit la multiplication répétée de la base.</p> <p>Continuer à travailler le concept de distributivité et à fournir aux élèves de multiples occasions de s'exercer à faire la distributivité d'un monôme négatif sur un polynôme.</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions d'isoler une variable dans une formule.</p> <p>Continuer à présenter des problèmes impliquant des rapports (à deux ou trois termes), des proportions, des pourcentages et des fractions simples dans divers contextes concrets.</p>
<p>Relations</p>	<p>La plupart des élèves ont réussi soit à partir d'une table de valeurs, soit à partir de la description d'une relation en mots, à déterminer la valeur d'une des deux variables qui correspond à une valeur particulière de l'autre.</p> <p>La plupart des élèves sont parvenus à déterminer le taux de variation ou l'équation d'une relation d'après son graphique ou d'après une table de valeurs. Plusieurs élèves n'ont pas reconnu qu'une droite qui descend a une pente négative.</p> <p>La plupart ont reconnu une variation directe d'après une table de valeurs ou son graphique.</p>	<p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions de déterminer le taux de variation et la valeur initiale d'une fonction affine de variation directe ou de variation partielle à partir de divers graphiques impliquant des échelles non habituelles (p. ex., non unitaire) et à partir de tables de valeurs (p. ex., où les premières différences ne sont pas égales).</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions d'observer directement les effets d'un changement de taux de variation ou de valeur initiale sur la représentation graphique d'une fonction affine. Cela peut se faire à l'aide d'activités adaptées à une calculatrice à affichage graphique ou à un logiciel permettant l'affichage graphique de fonctions affines.</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions d'interpréter et de représenter (en mots, en graphique, en table de valeurs ou en équation) des relations distance-temps.</p>

Cours théorique	Observations :	Stratégies d'amélioration :
<p>Géométrie analytique (cours théorique seulement)</p>	<p>La plupart des élèves sont parvenus à déterminer l'équation d'une droite, sous forme $y = mx + b$, d'après sa représentation graphique ou d'après certaines de ses caractéristiques, mais moins de la moitié des élèves ont réussi à donner l'équation d'une relation sous sa forme générale $Ax + By + C = 0$ ou à partir de cette forme, à identifier correctement la pente ou l'ordonnée à l'origine.</p> <p>La plupart des élèves ont réussi à identifier l'équation de droites perpendiculaires à partir d'une des équations, mais moins de la moitié des élèves ont réussi à le faire à partir d'un graphique.</p>	<p>Continuer à revoir avec les élèves les difficultés algébriques associées au passage de la forme $y = mx + b$ à la forme générale $Ax + By + C = 0$ et vice versa.</p> <p>Insister davantage sur la distinction entre l'ordonnée à l'origine et l'abscisse à l'origine et enseigner comment déterminer les coordonnées à l'origine d'une droite d'après les différentes formes d'équation.</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions de résoudre des problèmes à étapes qui font appel à différents concepts de géométrie analytique.</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions de faire divers problèmes leur demandant, à partir de différentes représentations, de déterminer la pente ou l'équation de droites parallèles ou perpendiculaires.</p>
<p>Mesure et géométrie</p>	<p>Un peu plus de la moitié des élèves ont reconnu et appliqué le théorème de Pythagore lors de la résolution de problèmes en contexte.</p> <p>La plupart des élèves ont déterminé la valeur d'une dimension manquante d'un solide à partir de l'aire ou du volume donné. La plupart des élèves sont parvenus à déterminer l'aire ombrée d'une figure et moins de la moitié des élèves ont réussi à déterminer le volume d'un solide vide (p. ex., la quantité de matériel nécessaire à la fabrication d'un tuyau).</p> <p>Un peu plus de la moitié des élèves sont parvenus à calculer l'angle extérieur d'un polygone régulier et à justifier leur réponse avec les propriétés géométriques utilisées.</p>	<p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions d'appliquer le théorème de Pythagore dans des problèmes impliquant diverses figures géométriques, en particulier lors du calcul de l'aire de figures planes composées.</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions de vérifier directement les propriétés du théorème de Pythagore par la mesure des côtés des triangles rectangles soit à l'aide d'une variété de modèles concrets, soit à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique ou autre.</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions d'observer des figures composées formées de rectangles, de triangles et de demi-cercles. Demander aux élèves de les décomposer de diverses façons en figures simples afin de leur faire remarquer les différentes stratégies pour résoudre un problème de mesure.</p> <p>Habituer davantage les élèves à considérer, à énumérer et à déduire les propriétés géométriques d'une figure ou d'un solide plutôt qu'à se fier aux apparences. Leur rappeler que les figures, en géométrie, ne sont pas toujours construites à l'échelle. Montrer aux élèves comment justifier leur réponse de manière convaincante.</p> <p>Familiariser les élèves avec la Feuille de formules de l'OQRE.</p>

Cours appliqué	Observations :	Stratégies d'amélioration :
<p>Cours appliqué de mathématiques, 9^e année</p>	<p>Par rapport à 2008, le pourcentage d'élèves qui ont essayé de répondre aux questions à réponse construite a augmenté, passant de 90 % à 98 %, mais il est resté à 98 % pour les questions à choix multiple.</p> <p>Encore cette année, les élèves ont mieux réussi les questions à choix multiple en « Connaissance et compréhension » que les questions en « Mise en application ». Les élèves ont beaucoup mieux réussi les questions à choix multiple en « Habilités de la pensée » cette année, mais ils les réussissent toujours moins bien que les questions en « Connaissance et compréhension » et en « Mise en application ».</p> <p>En 2009, les élèves ont aussi bien réussi les questions à choix multiple que les questions à réponse construite, comme c'était le cas l'an passé.</p> <p>Cette année, les garçons ont continué à mieux réussir que les filles les questions à choix multiple. Les filles et les garçons ont à peu près également réussi les questions à réponse construite.</p> <p>Les élèves ayant des besoins particuliers (excluant les élèves surdoués) ont moins bien réussi que les autres.</p>	<p>Dans le guide d'administration du test, bien lire la partie à l'intention du personnel enseignant où on lui demande de rappeler aux élèves le temps qu'il leur reste.</p> <p>Bien lire les directives du <i>Cahier de l'élève</i> aux élèves avant de commencer le test.</p> <p>Pour améliorer le rendement des élèves aux questions en « Mise en application » et en « Habilités de la pensée », exposer davantage les élèves à une plus grande variété de questions en contexte pour qu'ils puissent mieux transférer leur savoir. Favoriser davantage l'utilisation du matériel de manipulation.</p> <p>Rappeler davantage aux élèves, autant pour les questions à choix multiple que pour les questions à réponse construite, qu'il est nécessaire de suivre les étapes de la résolution de problèmes avant de répondre.</p> <p>Continuer à présenter aux élèves des problèmes impliquant une variété de stratégies qui favorisent le développement de la pensée analytique et critique.</p> <p>Continuer à offrir aux élèves des activités qui favorisent particulièrement l'intérêt des filles pour les mathématiques.</p> <p>Continuer à faire de l'enseignement différencié en plus de faire travailler en paires mixtes les élèves ayant des besoins particuliers.</p> <p>Bien lire le <i>Guide pour les adaptations et les dispositions</i> particulières afin de bien répondre aux besoins des élèves ayant des besoins particuliers.</p>
<p>Numération et algèbre</p>	<p>La plupart des élèves ont réussi à calculer correctement le pourcentage d'un nombre et à transformer un rapport en pourcentage.</p> <p>La plupart des élèves ont démontré une plus grande facilité à résoudre des problèmes portant sur des rapports simples, mais moins de la moitié des élèves ont réussi les problèmes sur les proportions.</p> <p>La plupart des élèves ont réussi à regrouper les termes semblables des expressions algébriques simples.</p>	<p>Présenter davantage des problèmes impliquant des rapports, des pourcentages et des fractions simples dans divers contextes concrets.</p> <p>Insister davantage sur la représentation des rapports et des proportions dans la forme $a : b$ et faire des schémas pour les résoudre.</p> <p>Continuer à utiliser des méthodes visuelles pour les proportions et pratiquer la conversion $a : b$ à la forme $\frac{a}{b}$.</p> <p>Continuer à fournir aux élèves de multiples occasions de s'exercer à manipuler les expressions algébriques et les équations.</p>

Cours appliqué	Observations :	Stratégies d'amélioration :
<p>Relations</p>	<p>Plus de la moitié des élèves ont reconnu les effets produits sur l'équation lorsque la valeur initiale est changée tout en gardant le taux de variation constant.</p> <p>La plupart des élèves ont pu interpréter des situations à l'aide d'une table de valeurs, d'une équation et d'un graphique. De plus, la plupart des élèves ont pu identifier une fonction affine à partir de son équation.</p> <p>Près de la moitié des élèves ont réussi à interpréter une relation en contexte dont le taux de variation est négatif, soit à partir d'une table de valeurs ou d'une équation.</p> <p>La plupart des élèves ont réussi à représenter sur un graphique une fonction affine à partir d'une table de valeurs, mais ont éprouvé de la difficulté à la représenter par une équation.</p>	<p>Présenter davantage aux élèves des tables de valeurs et des graphiques de diverses relations en contexte dans lesquelles la variable indépendante ne varie pas nécessairement de façon unitaire, de variation directe ou partielle. Leur demander ensuite de modéliser ces relations, pour en déterminer soit la valeur initiale, soit le taux de variation, ou encore les deux, ainsi que leur sens en contexte, puis leur demander d'en déterminer l'équation.</p> <p>Favoriser davantage la communication en paires pour aider les élèves à utiliser et à distinguer les concepts liés au domaine de relation, et à justifier leur réponse.</p> <p>Créer un mur de mots/représentations diverses pour développer le vocabulaire mathématique et pour encourager leur utilisation de façon courante afin d'avoir une meilleure compréhension dans la lecture des problèmes.</p> <p>Fournir davantage aux élèves de multiples occasions d'interpréter, en contexte, des graphiques dont les échelles sont autres qu'unitaires et ayant un taux de variation négatif.</p> <p>Encourager les élèves à identifier correctement les variables dépendantes et indépendantes afin d'éviter de les confondre dans les diverses représentations d'une fonction affine.</p>
<p>Mesure et géométrie</p>	<p>La plupart des élèves ont réussi la question à choix multiple se rapportant au théorème de Pythagore et seulement la moitié des élèves a réussi la question à réponse construite.</p> <p>La plupart des élèves ont réussi à déterminer l'aire d'une figure composée de rectangles et moins de la moitié des élèves ont réussi à déterminer l'aire d'une figure composée de rectangles et d'un trapèze.</p> <p>La moitié des élèves a réussi à déterminer la mesure d'un côté manquant à partir du périmètre.</p> <p>La plupart des élèves ont réussi à déterminer le volume d'un cylindre ou d'une sphère et moins de la moitié des élèves ont réussi à déterminer le volume d'un solide composé d'un cylindre et d'un hémisphère.</p> <p>La plupart des élèves ont déterminé correctement la valeur d'un angle formé à l'intérieur d'un quadrilatère et ses diagonales ou à l'intérieur d'un octogone et d'une diagonale parallèle à l'un de ses côtés.</p>	<p>Fournir davantage aux élèves de multiples occasions de vérifier directement les propriétés du théorème de Pythagore par la mesure des côtés des triangles rectangles soit à l'aide d'une variété de modèles concrets, soit à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique ou autre.</p> <p>Fournir davantage aux élèves de multiples occasions d'observer des figures composées formées de rectangles, de triangles et de secteurs de cercles. Demander aux élèves de les décomposer en figures simples de diverses façons, afin de leur faire remarquer les différentes stratégies possibles pour résoudre un problème de mesure.</p> <p>Habituer davantage les élèves à considérer, à énumérer et à déduire les propriétés géométriques d'une figure ou d'un solide plutôt que de se fier aux apparences. Leur rappeler qu'en géométrie, les figures ne sont pas toujours construites à l'échelle. Montrer davantage aux élèves comment justifier leur réponse de manière convaincante.</p>

L'OQRE recommande aux enseignantes et enseignants de mathématiques, 9^e année, les ressources indiquées ci-dessous pour contribuer à l'amélioration du rendement et à la réussite des élèves :

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.ca

« Atelier.on.ca », ressource du ministère de l'Éducation et de TFO, disponible au www.atelier.on.ca

Banque de ressources éducatives de l'Ontario, disponible au <http://ressources.apprentissageelectroniqueontario.ca>

Centrale des maths, disponible sur le site Web de l'Université de Régina, au <http://centraledesmaths.uregina.ca>

Communication et apprentissage : Repères conceptuels et pratiques pour la salle de classe de mathématiques, publié par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques

Copies types de 9^e année, Mathématiques, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation, au www.edu.gov.ca

Destination réussite – Volet 2, disponible sur le site Web du Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques, au www.cforp.on.ca

Esquisses de cours, disponible sur le site Web du Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques, au www.cforp.on.ca

Exemples de questions du test et guides de notation, disponible sur notre site Web, au www.oqre.on.ca

Faire fond sur nos réussites!, disponible dans la section Webémission pour les éducatrices et éducateurs, au www.curriculum.org

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

L'enseignement différencié, disponible dans la section Webémission pour les éducatrices et éducateurs, au www.curriculum.org

L'enseignement différencié : poursuivre le dialogue, disponible dans la section Webémission pour les éducatrices et éducateurs, au www.curriculum.org

La numératie en tête, de la 7^e à la 12^e année – Rapport du groupe d'experts pour la réussite des élèves, disponible sur le site Web du ministère de l'Éducation, au www.edu.gov.ca

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.ca

Recueil de pratiques réussies en mathématiques, de la 6^e à la 9^e année, publié par le Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques

Ressources de l'OQRE pour les éducatrices et éducateurs, disponible sur notre site Web, au www.oqre.on.ca

Site Web de l'Association française pour l'enseignement des mathématiques en Ontario, au www.afemo.on.ca

Site Web de TFO, au www.tfo.org

SOS Devoir, disponible sur le site Web de SOS Devoirs, au www.sosdevoirs.org

**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, 2009