

Tests de rendement  
provinciaux  
de l'Alberta

Points saillants  
sur l'évaluation  
2013-2014

6<sup>e</sup>  
année

# Mathématiques

Alberta  Government

Ce document présente les points saillants du test de rendement de Mathématiques de 6<sup>e</sup> année administré en 2014. Les statistiques relatives au test qui figurent dans le présent document représentent tous les élèves, qu'ils aient passé le test en français ou en anglais. Si vous désirez obtenir les statistiques « anglais seulement » ou « français seulement » pertinentes à votre école, veuillez consulter les rapports détaillés disponibles sur extranet.

Le document *Points saillants sur l'évaluation* fournit de l'information au sujet de l'ensemble du test, du plan d'ensemble du test de 2014 et du rendement des élèves à ce test. On y trouve également des observations sur le rendement des élèves par rapport à la norme acceptable et à la norme d'excellence en ce qui a trait à certaines questions tirées du test de rendement de Mathématiques de 6<sup>e</sup> année de 2014. La meilleure façon d'utiliser les renseignements donnés dans ce document destiné au personnel enseignant consiste à les jumeler aux rapports pluriannuels et détaillés mis à la disposition des écoles sur le site extranet. Les rapports *Points saillants sur l'évaluation* pour toutes les matières faisant l'objet d'un test de rendement et pour tous les niveaux scolaires évalués sont rendus publics chaque année à l'automne sur le site Web d'Alberta Education.

Tous les tests de rendement rendus publics, y compris le plan d'ensemble du test, les clés de correction comprenant le niveau de difficulté, les catégories de notation, la section du test et la description de chacune des questions se trouvent à l'adresse <http://education.alberta.ca/admin/testing/achievement/french/answerkeys.aspx>

Ces documents, combinés au *Programme d'études* et aux bulletins d'information par matière, fournissent des enseignements qui peuvent être utilisés pour parfaire les pratiques d'enseignement.

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec Kelly Rota, Grades 6 and 9 Mathematics Assessment Standards Team Leader, à [Kelly.Rota@gov.ab.ca](mailto:Kelly.Rota@gov.ab.ca); Sandy Myshak, Grades 6 and 9 Mathematics Examiner, à [Sandy.Myshak@gov.ab.ca](mailto:Sandy.Myshak@gov.ab.ca); or Sean Wells, Director, Achievement Testing, à [Sean.Wells@gov.ab.ca](mailto:Sean.Wells@gov.ab.ca) ou l'Assessment Sector en composant le 780-427-0010. Pour appeler sans frais de l'extérieur d'Edmonton, composez le 310-0000.

Vous pouvez consulter le site Web d'Alberta Education, à [education.alberta.ca](http://education.alberta.ca).

Ce document est principalement destiné au(x) :

Élèves	
Enseignants	✓ Mathématiques 6 <sup>e</sup> année
Administrateurs	✓
Parents	
Grand public	
Autres	

Ce document est conforme à la nouvelle orthographe.



*Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.*

© 2014, la Couronne du chef de l'Alberta représentée par le ministre de l'Éducation, Alberta Education, Assessment Sector, 44 Capital Boulevard, 10 044 108 Street NW, Edmonton, Alberta T5J 5E6, et les détenteurs de licence. Tous droits réservés.

Le détenteur des droits d'auteur autorise **seulement les éducateurs de l'Alberta** à reproduire, à des fins éducatives et non lucratives, les parties de ce document qui **ne contiennent pas** d'extraits.

Les extraits de textes **ne peuvent pas** être reproduits sans l'autorisation écrite de l'éditeur original (voir les références bibliographiques, le cas échéant).

## *Table des matières*

Le test de rendement de Mathématiques 6 <sup>e</sup> année de 2014 .....	1
Combien d'élèves ont passé le test?.....	1
Que comprenait le test?.....	1
Quel a été le rendement des élèves? .....	1
Le plan d'ensemble du test et le rendement des élèves en 2014 .....	2
Observations sur le plan d'ensemble du test de rendement de Mathématiques 6 <sup>e</sup> année de 2014.....	3
Exemple de questions tirées du test de rendement de Mathématiques 6 <sup>e</sup> année de 2014 .....	4
Documents d'appui – Programme des tests de rendement .....	14
Achievement Testing Program <i>General Information Bulletin</i> .....	14
Bulletins d'information par matière.....	14
Exemples de productions écrites des élèves.....	14
Tests de rendement antérieurs et clés de correction.....	14
Guides des parents .....	14
Participation des enseignants .....	14

# *Le test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année de 2014*

Le présent rapport fournit aux enseignants, aux administrateurs et au grand public un aperçu du rendement des élèves au test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année administré en 2014. Il vient compléter les rapports détaillés destinés aux écoles et aux autorités scolaires.

## *Combien d'élèves ont passé le test?*

Un total de 41 407 élèves ont passé le test de rendement de Mathématiques de 6<sup>e</sup> année en 2014. 38 209 élèves ayant passé la version anglaise et 3 198 élèves, la version française.

## *Que comprenait le test?*

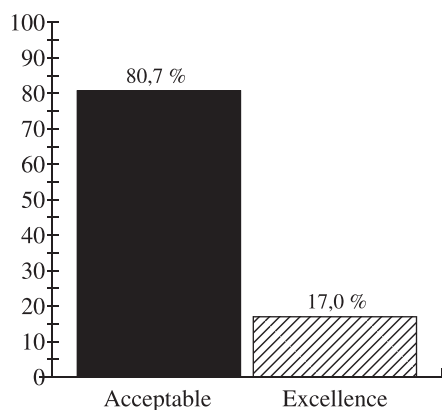
Le test de rendement de Mathématiques de 6<sup>e</sup> année de 2014 comprenait 40 questions à choix multiple et 10 questions à réponse numérique, qui portaient sur les quatre domaines suivants : Le nombre; Les régularités et les relations; La forme et l'espace; et La statistique et la probabilité. En respectant les objectifs présentés dans le Programme d'études de 2007, les questions du test exigeaient des élèves qu'ils appliquent leur compréhension d'un ou de plusieurs concepts mathématiques tirés d'un ou plusieurs domaines. On s'attendait à ce qu'au moment de résoudre les problèmes mathématiques, les élèves utilisent les processus mathématiques interdépendants de la communication, des liens, du calcul mental et de l'estimation, de la résolution de problèmes, du raisonnement et de la visualisation. Veuillez consulter le [Programme d'études de Mathématiques M – 6<sup>e</sup> année](#) de l'Alberta pour obtenir des explications détaillées à ce sujet.

## *Quel a été le rendement des élèves?*

Les tableaux ci-dessous présentent les pourcentages d'élèves ayant atteint la norme acceptable et la norme d'excellence en 2014. Sur une note totale de 50 au test, la moyenne provinciale a été de 28,53/50 (57,1 %). Les résultats présentés dans ce rapport s'appuient sur les notes obtenues par tous les élèves ayant passé le test, y compris les élèves du programme d'immersion française et du programme francophone. Les résultats détaillés de l'évaluation provinciale se trouvent dans les rapports destinés aux écoles et aux autorités scolaires.

<b>Test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année de 2014</b>		
	Acceptable (%)	Excellence (%)
2014	80,7	17,0

**Pourcentages d'élèves qui ont atteint la norme acceptable et la norme d'excellence (%)**



■ 2014 – Normes de rendement : Le pourcentage d'élèves de la province qui ont atteint la norme acceptable au test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année en 2014 (selon les résultats des élèves qui ont passé le test).

▨ 2014 – Normes de rendement : Le pourcentage d'élèves de la province qui ont atteint la norme d'excellence au test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année en 2014 (selon les résultats des élèves qui ont passé le test).

## ***Le plan d'ensemble du test et le rendement des élèves en 2014***

En 2014, 80,7 % des élèves ayant passé le test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année ont atteint la norme acceptable et 17,0 % des élèves ont atteint la norme d'excellence.

Sur une note totale de 50, la moyenne provinciale a été de 28,53/50 (57,1 %). Le plan d'ensemble du test ci-dessous présente les catégories de questions du test et inclut la moyenne de la note brute de chaque catégorie pour tous les élèves de 6<sup>e</sup> année qui ont passé le test.

<b>Domaine</b>	<b>Niveau de complexité*</b>			<b>Rendement provincial des élèves (Moyenne de la note brute et pourcentage)</b>
	<b>Faible</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Grande</b>	
<b>Le nombre</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>10,1/17 (59,4 %)</b>
<b>Les régularités et les relations</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>8,1/14 (57,9 %)</b>
<b>La forme et l'espace</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>8,5/14 (60,7 %)</b>
<b>La statistique et la probabilité</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2,6/5 (52,0 %)</b>
<b>Rendement provincial des élèves (Moyenne de la note brute et pourcentage)</b>	<b>9,5/16 (59,4 %)</b>	<b>15,1/25 (60,4 %)</b>	<b>4,7/9 (52,2 %)</b>	<b>Note brute totale du test 28,53/50 (57,1 %)</b>

\*Chaque question est classée selon son niveau de complexité (faible, moyenne ou grande). La description des niveaux de complexité figure dans le [Bulletin d'information de Mathématiques 6<sup>e</sup> année – 2014-2015](#).

## ***Observations sur le plan d'ensemble du test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année de 2014***

Le test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année administré en 2014 s'appuyait sur le Programme d'études de Mathématiques M-9<sup>e</sup> année de 2007 qui a été mis en œuvre durant l'année scolaire 2011-2012. Le plan d'ensemble du test fournit des renseignements sur de nouvelles caractéristiques (la complexité), ou certaines ayant subi des modifications (le format des questions et le domaine). Les questions sont maintenant sélectionnées non seulement en fonction des connaissances et des habiletés qu'elles évaluent, mais aussi en fonction de leur complexité quant au contenu et à la cognition. L'introduction de la complexité des questions fournit des renseignements supplémentaires sur la mesure dans laquelle les élèves maîtrisent les résultats d'apprentissage spécifiques et offre aussi un moyen de plus de contrôler la sélection des questions du test afin de mieux assurer l'équivalence des tests d'une année à l'autre. Veuillez consulter le [\*Bulletin d'information de Mathématiques 6<sup>e</sup> année, 2014-2015\*](#) pour obtenir des renseignements détaillés sur la complexité des questions.

La sélection des questions portant sur les quatre domaines s'appuie sur deux facteurs principaux : la difficulté des questions et la complexité des questions.

La **difficulté des questions** se rapporte au pourcentage d'élèves qui ont choisi la bonne réponse. En général, on considère que les questions dont la bonne réponse a été choisie par plus de 70 % des élèves sont des questions faciles. Les questions dont la bonne réponse a été choisie par 50 à 70 % des élèves sont des questions de difficulté moyenne. Les questions dont la bonne réponse a été choisie par moins de 50 % des élèves sont considérées comme des questions difficiles.

La **complexité des questions** se rapporte aux exigences cognitives et relatives au contenu associées à la question. On classe ces questions selon leur niveau de complexité afin de mettre l'accent sur les attentes liées à la question et non sur les compétences de l'élève. Les exigences cognitives (c'est-à-dire, ce qu'une question exige de l'élève de se rappeler, de comprendre, d'analyser et de faire) sont posées en supposant que les concepts de base de la tâche sont bien connus de l'élève.

Les catégories – faible complexité, complexité moyenne et grande complexité – constituent une description ordonnée des exigences d'une question. Par exemple, dans les questions de faible complexité, on peut demander à un élève de résoudre un problème à une seule étape. Les questions de complexité moyenne peuvent comporter des solutions à plusieurs étapes. Par ailleurs, dans les questions de grande complexité, on peut demander aux élèves d'analyser et de synthétiser de l'information. Par conséquent, il est important de prendre en compte le contenu qui est évalué par une question et la complexité de la question quand on fait des inférences sur le rendement des élèves concernant n'importe quel résultat d'apprentissage. Bien qu'il y ait une relation logique et prévisible entre la difficulté d'une question et la complexité de cette question (par exemple, les questions de grande complexité sont souvent plus difficiles), parfois, ce n'est pas le cas.

On rend publiques les 8 questions suivantes pour illustrer des différences de rendement significatives entre des groupes d'élèves : (1) les élèves qui ont atteint la norme d'excellence comparativement à ceux qui ont atteint la norme acceptable et (2) les élèves qui ont atteint la norme acceptable comparativement à ceux dont le rendement se situait en dessous de la norme acceptable. Ces comparaisons ont pour but de fournir des renseignements supplémentaires utilisables à des fins d'instruction.

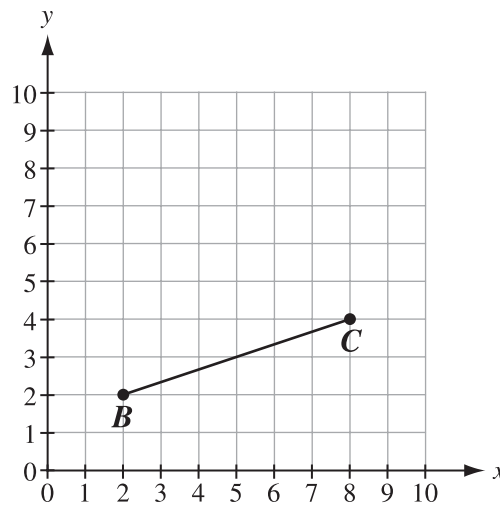
## Exemple de questions tirées du test de rendement de Mathématiques 6<sup>e</sup> année de 2014

Les 4 questions suivantes, qui portent sur les 4 domaines, illustrent des différences de rendement significatives entre les élèves ayant atteint la norme d'excellence et ceux ayant atteint la norme acceptable.

Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
14	SP	4	Moyenne	Tracer et classer un triangle en reliant trois coordonnées dans le premier quadrant du plan cartésien après avoir correctement tracé une des trois coordonnées.

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A	B*	C	D
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	11,4	75,5	12,8	0,3
Élèves ayant atteint la norme acceptable	27,2	53,3	16,3	3,1

Trace un troisième point à (3, 9) sur la grille ci-dessous et nomme ce point A. Relie les trois points à l'aide de deux droites pour créer un triangle, ABC.



14. Le triangle ABC est un triangle

- A. équilatéral
- B. isocèle
- C. scalène
- D. rectangle

### Commentaires :

Environ trois quarts des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont donné la bonne réponse à cette question, alors que seulement environ la moitié des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Des questions à trois étapes telles que celle-ci, qui exigent que les élèves terminent un dessin, décident de critères de classification et ensuite, qu'ils effectuent des mesures pour prendre une décision de classification, sont relativement simples pour les élèves ayant atteint la norme d'excellence. Mais elles sont très difficiles pour les élèves ayant atteint la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme d'excellence, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à cette question, environ la moitié ont choisi l'option C. Cela fait penser que ces élèves considèrent le point ayant les coordonnées (3, 9) comme le point ayant les coordonnées (9, 3), créant un triangle scalène. Environ la moitié de ces élèves ont choisi l'option A, ce qui suggère qu'ils ont correctement tracé le point (3, 9), mais ont eu de la difficulté à classer un triangle comme équilatéral ou isocèle. Essentiellement, aucun de ces élèves n'a choisi l'option D, rejetant ainsi l'idée de classer le triangle comme un triangle rectangle.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme d'excellence, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à cette question, environ un tiers ont choisi l'option C et plus de la moitié ont choisi l'option A. Cela fait penser qu'un grand nombre de ces élèves ont eu plus de difficulté à classer les triangles qu'à tracer les points. En même temps, un très petit nombre de ces élèves ont choisi l'option D, rejetant ainsi l'idée de classer le triangle comme un triangle rectangle.

Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
21	N	1	Moyenne	Déterminer la somme de deux chiffres d'un nombre naturel à sept chiffres.

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A	B*	C	D
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	12,9	66,2	11,0	9,7
Élèves ayant atteint la norme acceptable	22,7	29,6	27,1	20,0

Samuel utilise les chiffres de 3 à 9 pour créer un nombre qui aura la plus grande valeur possible. Il utilise tous les sept chiffres et chaque chiffre seulement une fois.

21. Quelle est la somme des chiffres qui sont situés dans la position des dizaines et dans la position des centaines de mille?
- A. 10
  - B. 11
  - C. 12
  - D. 13

#### Commentaires :

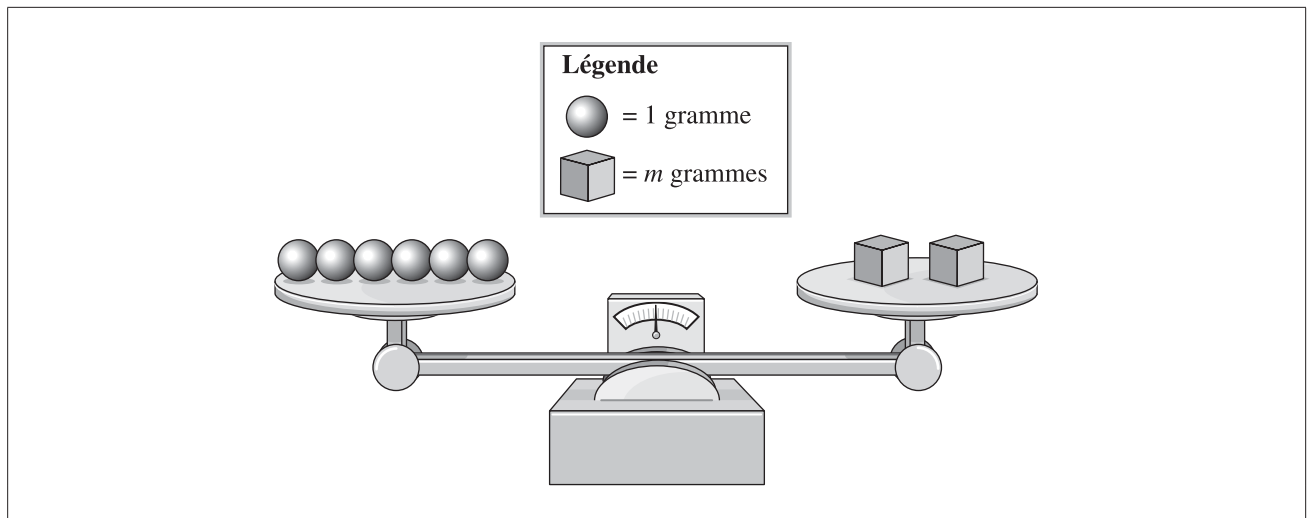
Environ deux tiers des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont donné la bonne réponse à cette question, alors qu'à peine plus d'un tiers des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Des questions à trois étapes telles que celle-ci, qui exigent que les élèves décident de la stratégie à utiliser pour répondre à un problème à réponse ouverte décrit dans la case d'information, qu'ils appliquent la stratégie et ensuite qu'ils démontrent qu'ils comprennent la valeur de position dans la solution du problème, s'avèrent difficiles pour les élèves ayant atteint la norme d'excellence. Mais elles sont exceptionnellement difficiles pour les élèves ayant atteint la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme d'excellence et la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, environ deux tiers ont choisi les options A ou C, ce qui prouve qu'ils ont eu du mal à indiquer la valeur de la position d'un certain chiffre dans un nombre à sept chiffres. Environ un tiers des élèves ont choisi l'option D, qui est la bonne réponse pour les plus petits nombres à sept chiffres, et non le plus grand nombre. Cependant, les élèves qui ont atteint la norme acceptable ont été attirés en égale mesure, soit 25,0 %, par les quatre choix de réponses, ce qui suggère qu'un nombre considérable de ces élèves ne faisaient que deviner la bonne réponse.



Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
23	RR	1	Moyenne	Associer un contexte donné à une équation à une seule variable qui représente ce contexte. (5 <sup>e</sup> année, RR 2)

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A	B*	C	D
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	3,5	88,8	7,2	0,5
Élèves ayant atteint la norme acceptable	21,5	53,4	20,7	4,2



23. Quelle équation représente la balance équilibrée montrée ci-dessus?

- A.  $6 = 2 + m$
- B.  $6 = 2 \times m$
- C.  $6 = m \div 2$
- D.  $6 = m - 2$

**Commentaires :**

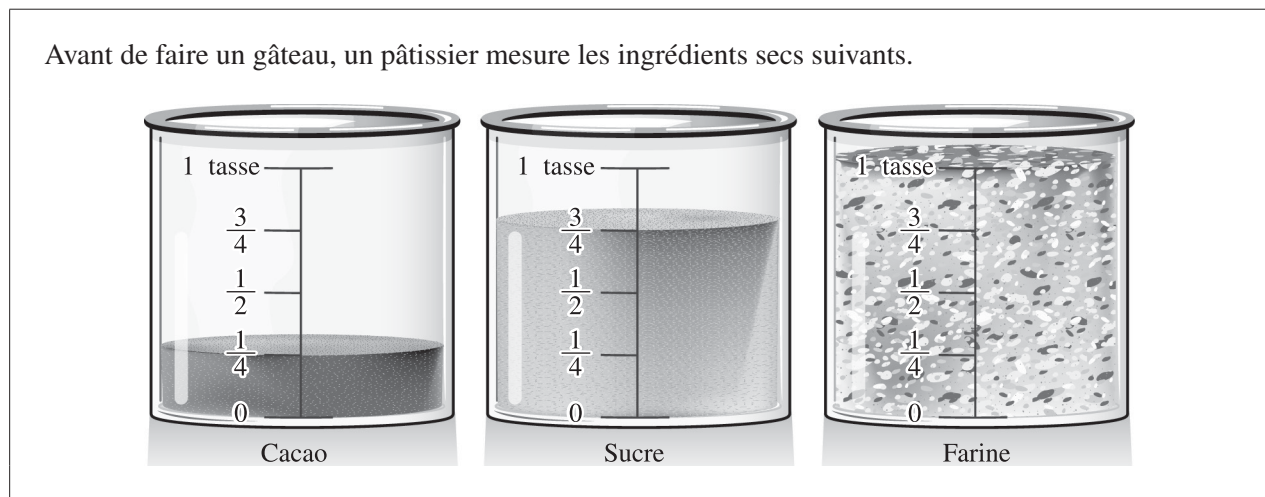
Presque tous les élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont donné la bonne réponse à cette question, alors qu'un peu plus de la moitié des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Les problèmes qui exigent qu'on traduise une représentation imagée en symboles algébriques sont simples pour les élèves ayant atteint la norme d'excellence, mais ils sont assez difficiles pour les élèves ayant atteint la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme d'excellence, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, environ deux tiers ont choisi l'option C. Cela suggère que ces élèves ont probablement pensé que la variable  $m$  représente la masse totale du côté droit de la balance et non la masse du cube, concluant ainsi que le total ( $m$ ) divisé par 2 (cubes) représenterait le 6 dans ce contexte.

De même, parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, un peu moins de la moitié ont démontré qu'ils avaient la même difficulté et ont choisi l'option C. Un peu moins de la moitié des élèves ont choisi l'option A, ce qui suggère que ces élèves qui ont atteint la norme acceptable avaient aussi de la difficulté à analyser une représentation imagée et à l'associer à une équation à une variable.

Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
31	N	5	Grande	Déterminer le rapport d'une partie à l'entier dans un contexte de la vie courante qui comporte la mesure des ingrédients requis dans une recette.

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A	B	C*	D
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	6,7	0,9	91,3	1,1
Élèves ayant atteint la norme acceptable	32,2	7,1	55,7	4,7



31. Quel est le rapport du cacao aux trois ingrédients pris **ensemble**?

- A. 1:4
- B. 4:1
- C. 1:8
- D. 8:1

#### Commentaires :

Presque tous les élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont donné la bonne réponse à cette question, alors qu'un peu plus de la moitié des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Les problèmes qui exigent qu'on traduise une représentation imagée en un rapport sont simples pour les élèves ayant atteint la norme d'excellence, mais ils sont assez difficiles pour les élèves ayant atteint la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme d'excellence, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, environ trois quarts ont choisi l'option A. Il est possible que ces élèves se soient concentrés sur la première tasse contenant du cacao, déterminant un rapport de 1 sur 4 du cacao aux ingrédients secs. Ces élèves ont compris que le cacao représentait une partie d'un entier et ils ont rejeté les options B et D, où les rapports étaient exprimés comme des rapports de l'entier à une partie et non d'une partie à l'entier.

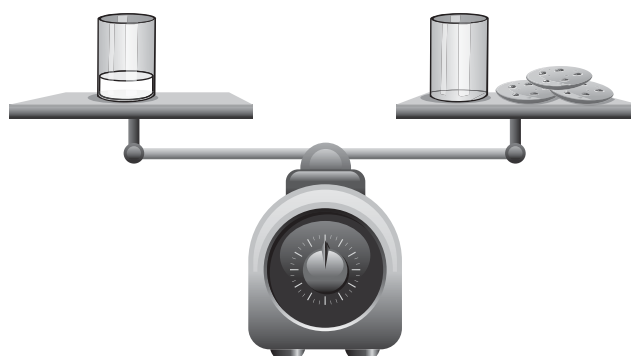
De même, parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, environ trois quarts des élèves ont fait la même interprétation et ont choisi l'option A, ce qui suggère qu'eux aussi ont eu de la difficulté à déterminer des rapports de la partie à l'entier. Ces élèves ont aussi compris que le cacao représentait une partie d'un entier et ils ont rejeté les options B et D, où les rapports étaient exprimés comme des rapports de l'entier à une partie et non d'une partie à l'entier.

Les 4 questions suivantes, qui se réfèrent aux 4 domaines, illustrent des différences de rendement significatives entre les élèves qui ont atteint la norme acceptable et ceux dont le rendement se situait en dessous de la norme acceptable.

Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
3	RR	5	Moyenne	Appliquer des connaissances sur la préservation de l'égalité pour résoudre un problème qui comporte la valeur d'un objet inconnu sur une balance.

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A	B	C*	D
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	13,6	15,4	68,8	2,2
Élèves ayant atteint la norme acceptable	41,0	27,8	26,8	4,1

Le verre montré du côté gauche de la balance équilibrée est au  $\frac{1}{4}$  plein de lait.



3. Combien de biscuits au **total** seront nécessaires pour équilibrer la balance si le verre de lait du côté gauche de la balance est plein?
- A. 6
  - B. 9
  - C. 12
  - D. 15

#### Commentaires :

Environ deux tiers des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont donné la bonne réponse à cette question, alors qu'à peine plus d'un quart des élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Des questions à deux étapes telles que celle-ci, qui exigent que les élèves traduisent une représentation imagée en une représentation numérique et ensuite, qu'ils effectuent une opération avec les nombres, sont difficiles pour les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais elles sont extrêmement difficiles pour les élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable. Le niveau de difficulté de 68,8 % de cette question pour le groupe d'élèves qui ont atteint la norme acceptable, comparé au niveau de difficulté de 29,6 % (un peu mieux que le 25,0 % obtenu en devinant la réponse) pour le groupe d'élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable au test en entier indique un type de question qui peut établir une distinction claire entre les élèves dont le rendement se situait au niveau de la norme acceptable ou au-dessus de cette norme et les élèves dont le rendement se situait en dessous de la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, environ la moitié ont choisi l'option B. Cela suggère que ces élèves ont probablement calculé qu'on devait ajouter neuf biscuits de plus; cependant, ils n'ont pas inclus dans leurs calculs finaux les biscuits se trouvant déjà sur la balance. Cette erreur a probablement été faite par un peu plus de la moitié des élèves dont le rendement s'est situé en dessous de la norme acceptable et qui ont choisi la mauvaise réponse B.

Un peu moins de la moitié des élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question ont choisi l'option A. Ces élèves ont probablement supposé incorrectement que  $\frac{1}{4}$  de la tasse de lait équivaut à un biscuit. Par conséquent, ajouter trois unités de lait de plus du côté gauche de la balance aurait comme résultat l'ajout de trois biscuits de plus du côté droit de la balance. Cette erreur a probablement été faite par un peu moins de la moitié des élèves dont le rendement s'est situé en dessous de la norme acceptable et qui ont choisi la mauvaise réponse A.

Le fait que très peu d'élèves ont choisi l'option D prouve que les options A et B ont été choisies après un certain raisonnement mathématique plutôt qu'en devinant la réponse. Si les élèves avaient deviné la réponse, chaque option aurait attiré environ 25,0 % des élèves.

Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
26	RR	2	Moyenne	Déterminer la table de valeurs qui représente la relation entre deux variables dans une équation linéaire donnée.

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A	B	C*	D
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	11,2	21,7	53,4	13,0
Élèves ayant atteint la norme acceptable	17,7	34,6	23,2	21,9

26. Laquelle des tables de valeurs suivantes peut-on produire à l'aide de l'équation  $y = 3x - 2$ ?

A.

$x$	$y$
1	6
2	7
3	8
4	9

B.

$x$	$y$
1	0
2	1
3	2
4	3

C.

$x$	$y$
1	1
2	4
3	7
4	10

D.

$x$	$y$
1	2
2	5
3	8
4	11

## Commentaires :

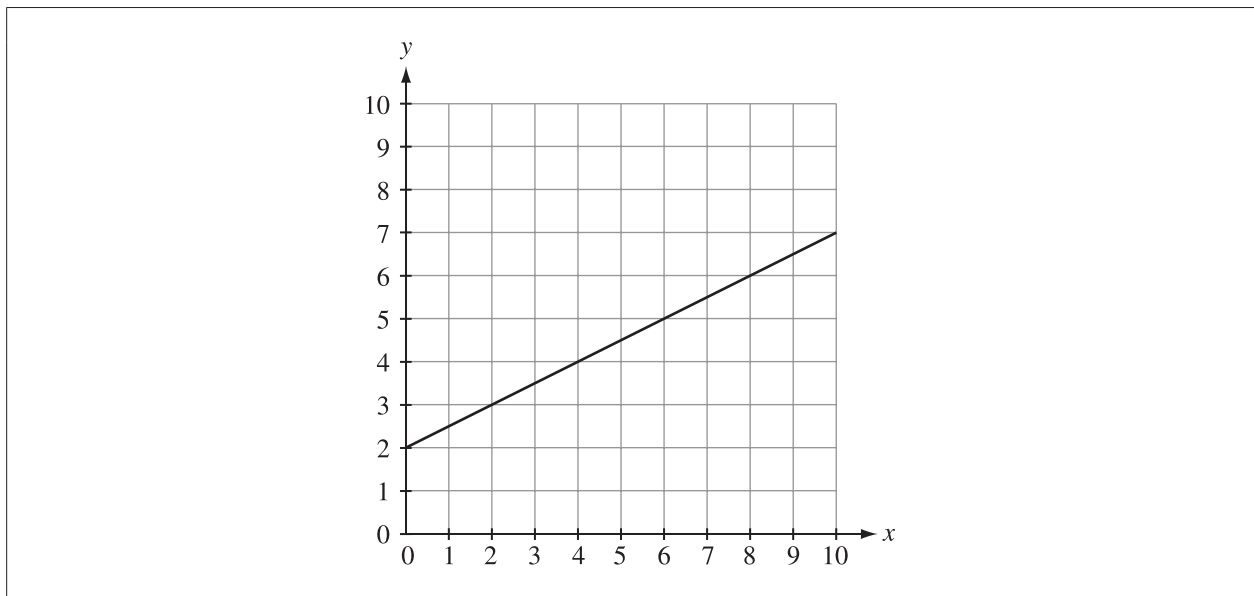
Un peu plus de la moitié des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont donné la bonne réponse à cette question, alors qu'un peu moins d'un quart des élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Des questions à deux étapes telles que celle-ci, qui exigent que les élèves interprètent une relation algébrique et qu'ils représentent ensuite cette relation à l'aide d'une table de valeurs, sont difficiles pour les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais elles sont extrêmement difficiles pour les élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable. Le niveau de difficulté de 53,4 % de cette question pour le groupe d'élèves qui ont atteint la norme acceptable, comparé au niveau de difficulté de 23,2 % (ce qui ne se situe même pas au niveau de 25,0 % obtenu en devinant la réponse) pour le groupe d'élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable au test en entier, indique un type de question qui peut établir une distinction claire entre les élèves dont le rendement s'est situé au niveau de la norme acceptable ou au-dessus de cette norme et les élèves dont le rendement s'est situé en dessous de la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, presque la moitié ont choisi l'option B. Cela suggère que ces élèves ont eu de la difficulté à appliquer la règle représentée par l'équation (3 fois la variable  $x$  moins 2) pour calculer la valeur de  $y$ . Un peu plus d'un dixième de ces élèves ont été en mesure de comprendre que  $y$  change de 3 lorsque  $x$  change de 1, et utiliser cela pour choisir l'option D plutôt que les options A et B.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, presque la moitié ont probablement fait la même erreur et ont choisi l'option B. Parmi ces élèves, un peu plus d'un quart ont choisi l'option D et un peu moins d'un quart ont choisi l'option A, ce qui suggère que ces élèves ne savent probablement pas comment déterminer une règle (ou une équation) qui décrit la relation entre deux colonnes de nombres dans une table de valeurs. Une autre hypothèse concernant ces résultats est que les élèves ont en grande partie deviné la réponse, étant donné que les quatre choix de réponses ont attiré presque ou plus de 20,0 % des élèves et un choix de réponse a été sélectionné plus souvent que la bonne réponse.

Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
28	FE	8	Faible	Déterminer la paire ordonnée qui se trouvent sur une droite donnée, dans le premier quadrant du plan cartésien.

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A	B	C	D*
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	18,4	3,0	6,4	72,0
Élèves ayant atteint la norme acceptable	39,4	12,9	17,1	28,3



28. Laquelle des paires ordonnées suivantes trouve-t-on sur la droite montrée dans le graphique ci-dessus?

- A. (2, 0)
- B. (4, 5)
- C. (5, 6)
- D. (8, 6)

#### Commentaires :

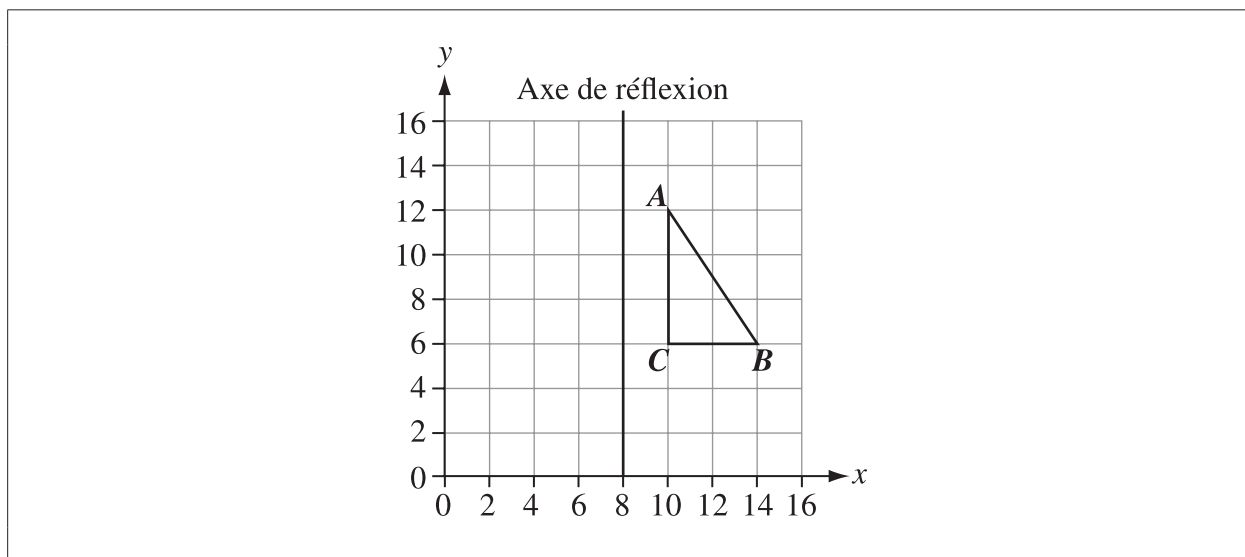
Presque trois quarts des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont donné la bonne réponse à cette question, alors qu'un peu plus d'un quart des élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Des questions de translation telles que celle-ci, qui exigent que les élèves décident si des paires ordonnées se trouvent ou non sur une droite donnée, sont relativement faciles pour les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais elles sont extrêmement difficiles pour les élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable. Le niveau de difficulté de 72,0 % de cette question pour le groupe d'élèves qui ont atteint la norme acceptable, comparé au niveau de difficulté de 28,3 % (qui se situe juste au-dessus du niveau de 25,0 % obtenu en devinant la réponse) pour le groupe d'élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable au test en entier, indique un type de question qui peut établir une distinction claire entre les élèves dont le rendement s'est situé au niveau de la norme acceptable ou au-dessus de cette norme et les élèves dont le rendement s'est situé en dessous de la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à cette question, environ deux tiers ont choisi l'option A. Cela suggère que ces élèves ont incorrectement tracé le premier nombre d'une paire ordonnée importante sur l'axe des y et le deuxième nombre de la même paire ordonnée sur l'axe des x. Environ un cinquième de ces élèves ont choisi l'option C, en décrivant le point moins important (6, 5) sur la droite comme le point (5, 6).

De même, parmi les élèves dont le rendement s'est situé en dessous de la norme acceptable et qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, un peu plus de la moitié des élèves ont choisi l'option A, inversant les coordonnées du point important (0, 2) et environ un quart ont choisi l'option C, inversant les coordonnées du point moins important (6, 5). Le fait que presque un cinquième de ces élèves ont choisi l'option B, où ni (4, 5) ni (5, 4) ne se trouvent sur la droite, prouve de quelque façon que les élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable ont deviné la réponse.

Question	Domaine	Résultat spécifique	Complexité de la question	Description de la question
33	FE	9	Moyenne	Déterminer le changement de position du sommet donné d'une figure à deux dimensions au sommet correspondant de son image à la suite d'une transformation.

	% d'élèves ayant choisi chaque option (*Bonne réponse)			
	A*	B	C	D
Élèves ayant atteint la norme d'excellence	84,7	7,7	2,7	4,6
Élèves ayant atteint la norme acceptable	38,8	22,0	16,4	19,8



33. Quelles sont les coordonnées de  $B'$  après que le triangle  $ABC$  est réfléchi par rapport à l'axe de réflexion montré ci-dessus?

- A. (2, 6)
- B. (6, 6)
- C. (10, 6)
- D. (14, 6)

**Commentaires :**

Environ quatre cinquièmes des élèves qui ont atteint la norme acceptable ont donné la bonne réponse à cette question, alors que moins de deux cinquièmes des élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable ont bien répondu à la question. Des questions d'application telles que celle-ci, où l'application se limite à une coordonnée d'un point sur une figure, sont simples pour les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais elles sont très difficiles pour les élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable.

Parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donnée la bonne réponse à la question, un peu plus de la moitié des élèves ont choisi l'option B. Cela suggère que ces élèves ont effectué la translation du triangle ABC de quatre unités vers la gauche au lieu d'effectuer une réflexion du triangle par rapport à l'axe de réflexion.

De même, parmi les élèves qui ont atteint la norme acceptable, mais qui n'ont pas donné la bonne réponse à la question, un peu plus de deux cinquièmes ont fait la même interprétation et ont choisi l'option B.

Parmi les autres élèves qui ont atteint la norme acceptable, environ un tiers ont choisi l'option D et un peu plus d'un quart ont choisi l'option C. Cela suggère que ces élèves ont eu de la difficulté à effectuer des transformations de figures à deux dimensions et à déterminer l'emplacement des sommets sur les figures à deux dimensions transformées. Cependant, le fait que les trois choix de réponses incorrects ont attiré des pourcentages près de 20,0 % d'élèves peut prouver que les élèves qui n'ont pas atteint la norme acceptable ont essayé de deviner la bonne réponse.



## ***Documents d'appui – Programme des tests de rendement***

Le site Web d'Alberta Education renferme plusieurs documents qui fournissent de l'information pertinente au sujet de différents aspects du programme des tests de rendement. Pour consulter ces documents, rendez-vous au site Web d'Alberta Education, à [education.alberta.ca](http://education.alberta.ca). Une fois sur la page d'accueil, suivez le chemin d'accès suivant : *Français > Personnel enseignant > (Évaluation provinciale) Tests de rendement*. Ensuite, cliquez sur un des liens donnés afin d'avoir accès à l'un ou l'autre des documents suivants.

### **Achievement Testing Program General Information Bulletin**

Le *General Information Bulletin* (en anglais seulement) rassemble plusieurs documents élaborés par Alberta Education afin de fournir aux directions générales, aux directions d'écoles et au personnel enseignant un accès facile à toute une gamme de renseignements sur le programme des tests de rendement. Les sections du bulletin contiennent de l'information concernant les horaires et les dates importantes; la sécurité et les règlements; les directives et les procédures d'administration des tests; les politiques en matière d'ordinateurs et de calculatrices, les accommodements; la notation des tests et les résultats; la mise à l'essai des tests, les ressources et les documents sur le Web; les formulaires et les lettres; et les personnes-ressources de l'Assessment Sector.

### **Bulletins d'information par matière**

Au début de chaque année scolaire, Alberta Education affiche sur son site Web les bulletins d'information correspondant à toutes les matières de 6<sup>e</sup> et de 9<sup>e</sup> année faisant l'objet d'un test de rendement. Chaque bulletin présente les descriptions des normes d'évaluation, la conception et le plan d'ensemble du test ainsi que les guides de notation (le cas échéant). On y trouve également des suggestions pour préparer les élèves à passer ces tests et de l'information à l'intention des enseignants qui souhaiteraient participer à des activités d'élaboration de questions de tests.

### **Exemples de productions écrites des élèves**

Des exemples de productions écrites tirées des tests de rendement d'English Language Arts et de Français/French Language Arts de 6<sup>e</sup> et de 9<sup>e</sup> année sont mis à la disposition des enseignants et des élèves en vue d'améliorer les rédactions des élèves et d'évaluer ces rédactions selon les critères de notation indiqués dans les guides de notation des tests de rendement. Ces documents comprennent des exemples de rédactions faites par les élèves et sont accompagnés d'explications justifiant l'utilisation des critères de notation qui relie les travaux des élèves aux catégories et aux critères de notation des travaux écrits.

### **Tests de rendement antérieurs et clés de correction**

Tous les tests de rendement (parties A et B) passés en janvier par les élèves de 9<sup>e</sup> année inscrits à un programme semestriel demeurent en sécurité et doivent être rendus à Alberta Education. Tous les tests de rendement administrés en mai/juin demeurent également en sécurité à l'exception de la Partie A des tests d'English Language Arts et de Français/French Language Arts de 6<sup>e</sup> et de 9<sup>e</sup> année. L'école peut garder les copies inutilisées ou supplémentaires de la Partie A de ces tests. Les enseignants peuvent aussi se servir des questions rendues publiques et/ou des tests affichés sur le site Web d'Alberta Education.

### **Guides des parents**

Chaque année scolaire, Alberta Education publie sur son site Web des *Guides des parents relatifs aux tests de rendement provinciaux* de 6<sup>e</sup> et de 9<sup>e</sup> année. Chaque guide présente les réponses aux questions le plus souvent posées au sujet du programme des tests de rendement, des descriptions et des questions types pour chaque matière faisant l'objet d'un test de rendement.

### **Participation des enseignants**

Les enseignants de 6<sup>e</sup> et de 9<sup>e</sup> année sont encouragés à participer à diverses activités ayant trait au programme des tests de rendement. Ces activités comprennent l'élaboration de questions, la validation des tests, la mise à l'essai des tests et la notation. En outre, les consortiums régionaux peuvent organiser des ateliers de perfectionnement professionnel portant sur l'interprétation des résultats aux tests de rendement dans le but d'améliorer l'apprentissage chez les élèves.