

Tests de rendement
provinciaux de
l'Alberta

Bulletin
d'information
2011-2012

3^e
ANNÉE

Mathématiques

we educate
éduquer

Government
of Alberta ■

Alberta ■

Freedom To Create. Spirit To Achieve.

Ce document est principalement destiné au(x) :

Élèves	
Enseignants	✓ de Mathématiques 3 ^e année
Administrateurs	✓
Parents	
Grand public	
Autres	

Ce document est conforme à la nouvelle orthographe.



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

Diffusion : Ce document est diffusé sur le [site Web de Alberta Education](http://education.alberta.ca), à education.alberta.ca

© 2011, la Couronne du chef de l'Alberta représentée par le ministre de l'Éducation, Alberta Education, Assessment Sector, 44 Capital Boulevard, 10044 108 Street NW, Edmonton, Alberta T5J 5E6, et les détenteurs de licence. Tous droits réservés

Les éducateurs de l'Alberta peuvent reproduire ce document seulement à des fins éducatives et non lucratives.

Table de matières

Évaluation en Mathématiques 3 ^e année	1
Description générale	1
Questions à choix multiple.....	1
Faible complexité	1
Complexité moyenne.....	1
Grande complexité	2
Emploi du matériel de manipulation et des calculatrices.....	2
Plan d'ensemble du Test de rendement de Mathématiques 3 ^e année	3
Description des standards d'évaluation en Mathématiques 3 ^e année	4
Standard acceptable	4
Standard d'excellence.....	4
Préparation des élèves au test de Mathématiques 3 ^e année	5
Suggestions pour préparer les élèves au test	5
Suggestions pour répondre aux questions	5
Participation à l'élaboration des tests.....	6
Tests expérimentaux.....	6
Groupes de travail.....	6
Élaboration des tests	7
Personnes-ressources.....	8

Vous pouvez trouver des documents qui portent sur les tests de rendement sur le site Web de Alberta Education, à education.alberta.ca. Une fois sur la page d'accueil, cliquez sur l'onglet *Français* et ensuite sur le lien *Personnel enseignant*. Sous la rubrique *Évaluation provinciale*, cliquez sur *Tests de rendement* et ensuite sur un des liens qui figurent sur cette page.

Le *General Information Bulletin* (en anglais seulement) traite également des sujets d'intérêt suivants :

Introduction & Revisions

Using Calculators & Computers

Administration Directives, Guidelines & Procedures

Accommodations

Contacts

Évaluation en Mathématiques 3^e année Description générale

Le *Test de rendement de Mathématiques 3^e année* consiste en un livret qui comprend 40 questions à choix multiple. Chaque question vaut un point. Le test est conçu pour se faire en 60 minutes. On peut prévoir une petite pause pendant le test, à un moment jugé approprié par l'enseignant. Les élèves pourront bénéficier de 30 minutes de plus pour terminer le test.

Les élèves noteront leurs réponses à toutes les questions directement dans le livret de test.

Si un terme utilisé dans le test doit être défini, sa définition sera indiquée sur la page de test où il se trouve.

À noter : Si les élèves ont de la difficulté à lire un mot ou un groupe de mots qui ne sont pas des termes mathématiques, l'enseignant peut lire ce mot ou ce groupe de mots aux élèves et leur expliquer ce que cela signifie.

Questions à choix multiple

Les renseignements suivants présentent brièvement les caractéristiques des trois types de questions à choix multiple qui paraîtront dans le test de rendement. Une question est classée selon son niveau de complexité.*

*Adaptation et traduction de Norman L. Webb, Wisconsin Center for Educational Research, "Depth-of-Knowledge for Four Content Areas," 28 mars 2002.

Faible complexité

En général, les questions de faible complexité exigent que les élèves se rappellent et/ou reconnaissent des concepts et des processus mathématiques de base. On ne s'attend pas à ce que les élèves trouvent des méthodes originales

pour trouver une solution précise. Pour répondre à une question mathématique de faible complexité, un élève doit :

- se rappeler ou reconnaître un fait, un terme ou une définition
- identifier un exemple d'un concept
- exécuter une opération spécifiée (par ex. : addition, soustraction, multiplication ou division)
- déterminer un nombre inconnu dans une équation ou une expression numérique
- résoudre un problème à une étape ou un problème simple à deux étapes
- dessiner ou mesurer une figure simple à deux dimensions ou un objet à trois dimensions
- repérer de l'information dans un graphique, un tableau ou une figure

Complexité moyenne

Les questions de complexité moyenne comportent généralement plus de flexibilité de raisonnement que celles de faible complexité. La réponse à une telle question va au-delà des processus mentaux habituels et peut comporter plus d'une seule étape. On s'attend à ce que l'élève décide de la démarche à suivre, emploie des stratégies de raisonnement et de résolution de problèmes et utilise ses habiletés et ses connaissances pour trouver une solution. Pour répondre à une question de complexité moyenne, un élève doit :

- résoudre un problème qui comporte plusieurs étapes
- comparer des régularités, des données ou des équations
- justifier la solution choisie
- interpréter une représentation concrète, imagée ou symbolique
- repérer de l'information dans un graphique et l'utiliser au moment de résoudre un problème à plusieurs étapes
- formuler une généralisation sur un ou plusieurs objets ou une ou plusieurs régularités

Grande complexité

En général, les questions de grande complexité exigent que les élèves se lancent dans un processus plus abstrait de raisonnement, de planification, d'analyse, de jugement et de pensée créative. Pour répondre à une question de grande complexité, un élève doit :

- résoudre un problème qui comporte plusieurs étapes et plusieurs points de décision
- analyser des similarités et des différences entre les procédés et les concepts
- formuler un problème original
- résoudre un problème de plusieurs façons
- expliquer et justifier une solution à un problème
- décrire, comparer et contraster des processus de solution
- fournir une justification mathématique

Les questions à choix multiple du *Test de rendement de Mathématiques 3^e année* seront principalement des questions de faible complexité et de complexité moyenne. Il y aura en général trois à cinq questions de grande complexité dans ce test.

Emploi du matériel de manipulation et des calculatrices

On recommande aux élèves d'utiliser du matériel de manipulation au moment de passer le *Test de rendement de Mathématiques 3^e année*. Pour respecter l'intention et les résultats d'apprentissage spécifiques du programme d'études, les élèves **n'auront pas la permission** de se servir de calculatrice au moment de passer le *Test de rendement de Mathématiques 3^e année*.

Plan d'ensemble du Test de rendement de Mathématiques 3^e année

Résultats d'apprentissage généraux	Questions à choix multiple (CM)	Pourcentage de questions par domaine
<p>Le nombre Développer et démontrer le sens des nombres de 0 à 1 000 et comprendre les fractions en tant que partie d'un tout</p> <p>Développer et démontrer des stratégies personnelles au moment d'appliquer des opérations arithmétiques (addition, soustraction, multiplication ou division) à des nombres pour créer et résoudre des problèmes</p> <p>Justifier les stratégies personnelles utilisées pour résoudre des problèmes</p>	18	45 %
<p>Les régularités et les relations Rechercher l'information, établir et communiquer des règles concernant les régularités numériques et non numériques pour décrire le monde et résoudre des problèmes</p> <p>Représenter, résoudre et communiquer une équation d'addition ou de soustraction avec un nombre inconnu</p>	8	20 %
<p>La forme et l'espace Estimer, mesurer et comparer au moyen de référents personnels et d'unités de mesure standard pour résoudre des problèmes</p> <p>Décrire, classer, construire et établir des liens entre des objets à 3 dimensions et des figures à 2 dimensions</p>	10	25 %
<p>La statistique et la probabilité Recueillir, organiser et interpréter des données de plusieurs façons pour résoudre des problèmes</p> <p>Tracer, étiqueter et interpréter des diagrammes à bandes pour résoudre des problèmes</p>	4	10 %
Nombre de questions	40	40
Pourcentage du test	100 %	100 %

Description des standards d'évaluation en Mathématiques 3^e année

Les énoncés suivants décrivent les attentes pour les élèves de 3^e année qui atteignent le *standard acceptable* et le *standard d'excellence* en fonction des résultats d'apprentissage décrits dans le [Programme d'études – 3^e année](#). Ces énoncés représentent des exemples de standards selon lesquels le rendement de l'élève est mesuré. Il importe de se rappeler qu'aucun test en soi ne saurait évaluer tous les résultats d'apprentissage décrits dans le Programme d'études.

<i>Standard acceptable</i>	<i>Standard d'excellence</i>
<p>Les élèves qui atteignent le <i>standard acceptable</i> en Mathématiques 3^e année ont une compréhension de base des concepts mathématiques et des processus qui s'y rattachent. Ces élèves se fondent sur les connaissances qu'ils ont acquises au préalable et tirent des conclusions des expériences de résolution de problèmes liés à leur monde.</p> <p>Ils sont en mesure :</p> <ul style="list-style-type: none">• de démontrer leur compréhension à l'aide de matériel concret, d'images et de symboles ainsi que de convertir d'un mode de représentation à un autre. Par exemple, les élèves qui atteignent le <i>standard acceptable</i> savent que la solution de l'équation $12 - 3 = \square$ est 9 et peuvent démontrer leur compréhension à l'aide de matériel concret et d'images• d'écrire des équations reliées et de les vérifier en utilisant du matériel de manipulation et des diagrammes• de réfléchir à leurs idées, de les expliquer et de les défendre de façon compréhensible en se servant d'objets, de diagrammes, du vocabulaire usuel, de symboles oraux et écrits et, le cas échéant, de la technologie• d'exécuter les opérations et d'adopter les processus mathématiques qui sont fondamentaux au programme et d'appliquer leurs connaissances pour résoudre des problèmes à une étape et des problèmes simples à deux étapes dans des contextes familiers• de décrire, dans une certaine mesure, les étapes qu'ils ont parcourues dans la résolution d'un problème donné• d'être confiants dans l'utilisation de processus mathématiques simples et dans l'application de stratégies de résolution de problèmes dans des contextes familiers	<p>Les élèves qui atteignent le <i>standard d'excellence</i> en Mathématiques 3^e année ont une compréhension approfondie des concepts mathématiques et des processus qui s'y rattachent. Ils se fondent sur les connaissances qu'ils ont acquises au préalable et tirent des conclusions des expériences de résolution de problèmes liés à leur monde.</p> <p>Ils sont toujours en mesure :</p> <ul style="list-style-type: none">• de démontrer leur compréhension à l'aide de matériel concret, d'images et de symboles et de convertir facilement d'un mode de représentation à un autre• de créer des problèmes mathématiques pour illustrer des concepts ainsi que pour analyser et expliquer les relations entre les concepts. Par exemple, les élèves qui atteignent le <i>standard d'excellence</i> sont capables d'écrire toutes les équations reliées à $12 - 3 = \square$, de les justifier en utilisant du matériel de manipulation et des diagrammes, et de créer des problèmes pour illustrer la relation. Ils sont capables d'expliquer comment $12 \div 3 = \square$ est relié à $12 - 3 = \square$; de même, ils sont en mesure d'expliquer pourquoi ces équations ne sont pas des équations reliées• de réfléchir à leurs idées et aux idées des autres, de les évaluer, de les expliquer et de les défendre à l'oral et à l'écrit en se servant d'objets, de diagrammes, du vocabulaire usuel et technique, de nombres et d'équations et, le cas échéant, de la technologie• d'exécuter des opérations et d'adopter des processus mathématiques qui sont fondamentaux au programme et d'appliquer leurs connaissances pour résoudre de nouveaux problèmes à plusieurs étapes• de résoudre et de créer des problèmes uniques, de justifier leur solution à ces problèmes et de suggérer d'autres solutions et/ou stratégies• de décrire clairement les étapes qu'ils ont parcourues dans la résolution d'un problème• de persévérer dans la résolution de nouveaux problèmes• de démontrer de l'initiative en essayant de nouvelles méthodes et d'être créatifs dans leur façon d'aborder la résolution d'un problème

Préparation des élèves au test de Mathématiques 3^e année

Suggestions pour préparer les élèves au test

La meilleure façon de préparer les élèves au test de rendement consiste à bien leur enseigner le programme d'études et à s'assurer qu'ils comprennent bien ce qu'on attend d'eux. Plusieurs des habiletés et des attitudes nécessaires pour réussir le test sont en réalité des habiletés et des stratégies efficaces pour accomplir toutes sortes de tâches d'apprentissage.

On encourage les enseignants à familiariser leurs élèves aux types de questions qui paraîtront dans le test en discutant avec eux des questions accessibles à education.alberta.ca. Ils peuvent aussi se référer aux *Guides à l'intention des enseignants*, dans la section [Ressources supplémentaires](#), qui contiennent des renseignements et des exemples de questions dont ils pourront se servir pour préparer leurs élèves au test.

On recommande aussi aux enseignants de faire les suggestions suivantes à leurs élèves pour les aider à se préparer au test de rendement de Mathématiques 3^e année.

Suggestions pour répondre aux questions

Questions à choix multiple

- *Lis toute l'information donnée et réfléchis bien avant de répondre aux questions.* Les élèves sauront ainsi qu'ils peuvent obtenir de l'information à partir de nombres, de mots, de signes, de tableaux, d'illustrations, de graphiques ou de cartes.
- *Souligne au crayon les mots clés de la question, qui t'aideront à te concentrer sur ce qu'on te demande.* Cela aidera les élèves à se concentrer sur la tâche à accomplir.
- *Rappelle-toi la question à laquelle tu dois répondre au moment de lire toute l'information.* Cela aidera les élèves à se concentrer sur la tâche à accomplir.
- *Retourne aux sources d'information et lis attentivement toute l'information présentée.* Cela évitera la confusion lorsque deux ou trois questions portent sur le même diagramme. (De pareilles situations sont toujours identifiées comme suit : « Utilise l'information suivante pour répondre aux questions et . »)
- *Vérifie tes calculs, même lorsque ta réponse est l'un des choix de réponse.* Cela aidera les élèves à choisir la bonne réponse plutôt qu'une réponse qui constitue une erreur commune.
- *Choisis la BONNE ou la MEILLEURE réponse.* Cela aidera les élèves à choisir une réponse lorsque deux réponses se ressemblent et qu'ils ne peuvent pas identifier la bonne réponse tout de suite.

Participation à l'élaboration des tests

Tests expérimentaux

Toutes les questions conçues dans le cadre du programme de tests de rendement sont d'abord mises à l'essai dans des tests expérimentaux. Les tests expérimentaux permettent aux élèves de s'exercer à répondre à certains types de questions qui figureront dans les tests de rendement et aux enseignants, de commenter la pertinence et la qualité des questions.

Les formulaires de demande de participation aux tests expérimentaux de Mathématiques 3^e année prévus aux mois d'avril, de mai et de juin 2012 seront envoyés aux écoles en août 2011. Les directeurs et les enseignants qui désirent faire passer des tests expérimentaux à leurs élèves doivent remplir et renvoyer le formulaire de demande à cet effet à la coordonnatrice des tests expérimentaux, à field.test@gov.ab.ca.

Une fois qu'Assessment Sector reçoit les formulaires remplis, les classes sont choisies de façon à assurer qu'un nombre assez important et représentatif des élèves de toute la province passent les tests expérimentaux. Nous nous efforçons d'honorer toutes les demandes, mais comme les tests doivent être administrés à un nombre déterminé d'élèves, il est parfois impossible de donner suite à toutes les demandes. Une fois que les écoles sont choisies, au début du mois d'avril, Assessment Sector envoie aux directeurs d'école une lettre confirmant leur participation aux tests expérimentaux et un avis à cet effet est envoyé aux enseignants.

Pour obtenir plus d'information sur les tests expérimentaux, voir les sections [Field Testing](#) et [Samples & Forms](#) dans le *General Information Bulletin*.

Groupes de travail

Il est important que les enseignants participent à l'élaboration des tests de rendement provinciaux parce que cela permet d'assurer la validité et la pertinence des tests.

Pour être choisis et participer à l'élaboration des tests, les enseignants doivent être nommés par leur directeur ou leur directeur général, et leur nomination doit être approuvée par le directeur général. Pour assurer que les membres des groupes de travail ont la formation requise et qu'ils ont déjà enseigné cette matière, les enseignants dont le nom a été soumis doivent fournir leurs coordonnées au directeur de leur école pour qu'elles soient ensuite envoyées à l'Assessment Sector, Alberta Education, par l'entremise du directeur général.

Élaboration des tests

On fait appel à des groupes de travail d'enseignants tout au long du processus d'élaboration des tests pour concevoir les questions et pour revoir et réviser les versions préliminaires des tests de rendement provinciaux. En général, les membres de ces groupes de travail se réunissent pendant une journée ou deux, deux ou trois fois par année. Dans certains cas, les réunions ont lieu la fin de semaine.

Pour pouvoir faire partie des groupes de travail d'élaboration des tests, les enseignants doivent enseigner le cours de Mathématiques 3^e année pendant l'année scolaire en cours et avoir enseigné ce même cours pendant au moins deux ans.

Les enseignants qui participeront à l'élaboration et/ou à la révision des tests sont choisis parmi les enseignants nommés par le directeur général pour faire partie des groupes de travail.

Personnes-ressources

Programme de tests de rendement

Ken Marcellus, Director
Achievement Testing Program
Ken.Marcellus@gov.ab.ca

Nicole Lamarre, Directrice
Évaluation des études en français
Nicole.Lamarre@gov.ab.ca

Standards d'évaluation – Chefs d'équipe

Peggy Lee Peters
Français/French Language Arts 3
PeggyLee.Peters@gov.ab.ca

Denis Dinel
Français/French Language Arts 6/9
Denis.Dinel@gov.ab.ca

Assessment Standards – Team Leaders

Deanna Wiens
Gr. 3 English Language Arts and
Mathematics
Deanna.Wiens@gov.ab.ca

Robyn Pederson
Gr. 6 English Language Arts and
Social Studies
Robyn.Pederson@gov.ab.ca

Kelly Rota
Gr. 6 and 9 Mathematics
Kelly.Rota@gov.ab.ca

Sean Wells
Gr. 6 and 9 Science
Sean.Wells@gov.ab.ca

Harvey Stables
Gr. 9 English Language Arts and
Social Studies
Harvey.Stables@gov.ab.ca

Ray Shapka
Knowledge & Employability (K&E)
Ray.Shapka@gov.ab.ca

Administration des examens

Michele Samuel, Director
Examination Administration
Michele.Samuel@gov.ab.ca

Sylvia Lepine, Manager
Examination Administration & Marking Centre
exam.admin@gov.ab.ca

Amanda Jackman, Coordinator
GED and Field Testing
field.test@gov.ab.ca

Pamela Klebanov, Coordinator
Special Cases and Accommodations
special.cases@gov.ab.ca

Dan Karas, Senior Manager
Digital Systems & Services
Dan.Karas@gov.ab.ca

Assessment Sector

John Rymer, Executive Director
Assessment Sector
John.Rymer@gov.ab.ca

Adresse :

Assessment Sector, Alberta Education
44 Capital Boulevard
10044 108 Street
Edmonton AB T5J 5E6

Téléphone : (780) 427-0010
Ligne sans frais en Alberta : 310-0000
Télécopieur : (780) 422-4200
Courriel : LAcontact@edc.gov.ab.ca
Site Web de Alberta Education :
education.alberta.ca