

9^e année

Points saillants de l'évaluation

Sciences

Tests de rendement provinciaux de l'Alberta

2017 - 2018

Ce document présente les points saillants du test provincial de rendement de Sciences de 9^e année que les élèves ont passé en 2018.

Ce document *Points saillants* présente de l'information au sujet du test dans son ensemble, le plan du test et le rendement des élèves qui ont passé le test de rendement en 2018 de Sciences de 9^e année provincial. On a choisi certaines questions du test de 2018 pour formuler des observations sur les points forts et les points à améliorer en ce qui a trait au rendement des élèves par rapport à la norme acceptable et à la norme d'excellence. Afin de faire la meilleure utilisation des renseignements donnés dans ce document destiné au personnel enseignant, on doit les jumeler aux rapports pluriannuels et détaillés qui sont mis à la disposition des écoles au moyen du Stakeholder File Exchange (SFX). Chaque année à l'automne, les rapports *Points saillants* pour tous les tests de rendement provinciaux des matières évaluées sont diffusés sur le site Web d'Alberta Education.

Les statistiques relatives à ce test présentées dans ce document englobent tous les élèves : ceux qui ont passé le test en anglais et en français. Pour obtenir des statistiques « anglais seulement » ou « français seulement » pertinentes à votre école, veuillez consulter les rapports détaillés disponibles sur SFX.

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec Kelty Findlay, Assessment Standards Senior Manager, Provincial Achievement Testing Program Grades 6 and 9 Science, à Kelty.Findlay@gov.ab.ca; Kristine Gagnon, Grades 6 and 9 Science Examiner, à Kristine.Gagnon@gov.ab.ca; Nicole Lamarre, Director, Student Learning Assessments & Provincial Achievement Testing, à Nicole.Lamarre@gov.ab.ca à Provincial Assessment Sector, ou en composant le 780-427-0010. Pour appeler sans frais de l'extérieur d'Edmonton, composez d'abord le 310-0000.

L'adresse internet d'Alberta Education est education.alberta.ca.

Ce document est principalement destiné au(x) :

Élèves	
Enseignants	✓ Sciences 9 ^e année
Administrateurs	✓
Parents	
Grand public	
Autres	

✓ Ce document est conforme à la nouvelle orthographe.



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

© 2018, la Couronne du chef de l'Alberta représentée par le ministre de l'Éducation, Alberta Education, Provincial Assessment Sector, 44 Capital Boulevard, 10044 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 provincial 2018 de Sciences de 9 ^e année	1
Plan d'ensemble du test et rendement des élèves en 2018	2
Observations sur le rendement des élèves en 2018	3
Documents d'appui – Programme des tests de rendement provinciaux.....	8

Le test de rendement provincial 2018 de Sciences de 9^e année

Ce rapport présente aux enseignants, aux administrateurs et au grand public une vue d'ensemble du rendement des élèves qui ont passé le test de rendement provincial 2018 de Sciences de 9^e année. Il vient compléter les rapports détaillés diffusés dans les écoles et les autorités scolaires.

Combien d'élèves ont passé le test?

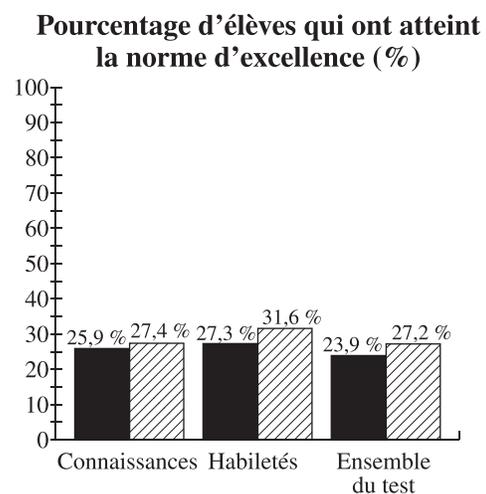
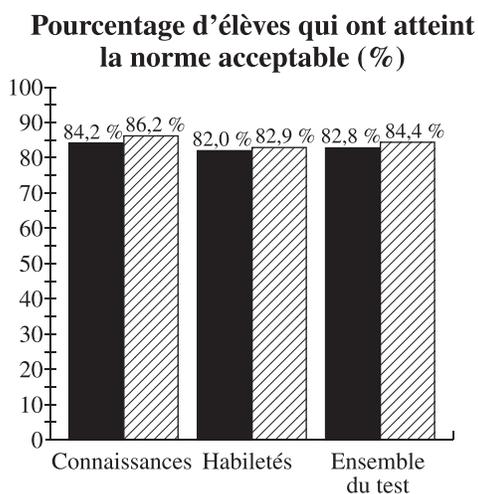
Un total de 41 978 élèves ont passé le test de rendement provincial 2018 de Sciences de 9^e année.

Que comprenait ce test?

Le test de rendement provincial 2018 de Sciences de 9^e année comprenait 50 questions à choix multiple et 5 questions à réponse numérique qui portaient sur les cinq thèmes suivants : Biodiversité; Composition et modification chimique; Chimie de l'environnement; Électricité et électrotechnique; Exploration spatiale.

Quel a été le rendement des élèves?

Les tableaux ci-dessous présentent les pourcentages d'élèves qui ont atteint la norme acceptable et la norme d'excellence en 2018 comparativement à 2017. Sur une note possible de 55, la moyenne provinciale était de 37,5 (68,2 %). Les résultats présentés dans ce rapport sont fondés sur les notes obtenues par tous les élèves qui ont passé ce test. Les rapports préparés à l'intention des écoles et des autorités scolaires contiennent des résultats plus détaillés.



-  2017 – Normes de rendement : Le pourcentage d'élèves de la province qui ont atteint la *norme acceptable* et la *norme d'excellence* au test de rendement provincial de Sciences de 9^e année en 2017 (d'après tous ceux qui ont passé le test)
-  2018 – Normes de rendement : Le pourcentage d'élèves de la province qui ont atteint la *norme acceptable* et la *norme d'excellence* au test de rendement provincial de Sciences de 9^e année en 2018 (d'après tous ceux qui ont passé le test)

Plan d'ensemble du test et rendement des élèves en 2018

En 2018, 84,4 % des élèves qui ont passé le test de rendement provincial de Sciences de 9^e année ont atteint la norme acceptable et 27,2 % d'entre eux ont atteint la norme d'excellence. Ces résultats correspondent à ceux obtenus les années précédentes.

La moyenne obtenue par les élèves ayant passé le test de rendement provincial de Sciences de 9^e année en 2018 est

37,5 sur une note totale de 55 (68,2 %).

Le plan d'ensemble ci-dessous présente les catégories et les thèmes selon lesquels les données sommaires de 2018 sont communiquées aux écoles et aux autorités scolaires. On y trouve également la moyenne du rendement selon la note brute et le pourcentage.

Thèmes	Catégories		Moyenne provinciale du rendement (Note brute et pourcentage)
	Connaissances	Habilités	
	Connaissance de base des concepts et des processus scientifiques	Application des processus scientifiques et utilisation d'un raisonnement de niveau supérieur pour résoudre des problèmes	
Biodiversité			7,5/11 (68,2 %)
Composition et transformation chimique			7,3/11 (66,4 %)
Chimie de l'environnement			7,4/11 (67,3 %)
Électricité et électrotechnique			7,5/11 (68,2 %)
Exploration spatiale			7,8/11 (70,9 %)
Moyenne provinciale du rendement des élèves Note brute et en pourcentage des élèves qui ont passé le test	15,0/22 (68,2 %)	22,4/33 (67,9 %)	Note totale 37,5/55 (68,2 %)

Observations sur le rendement des élèves en 2018

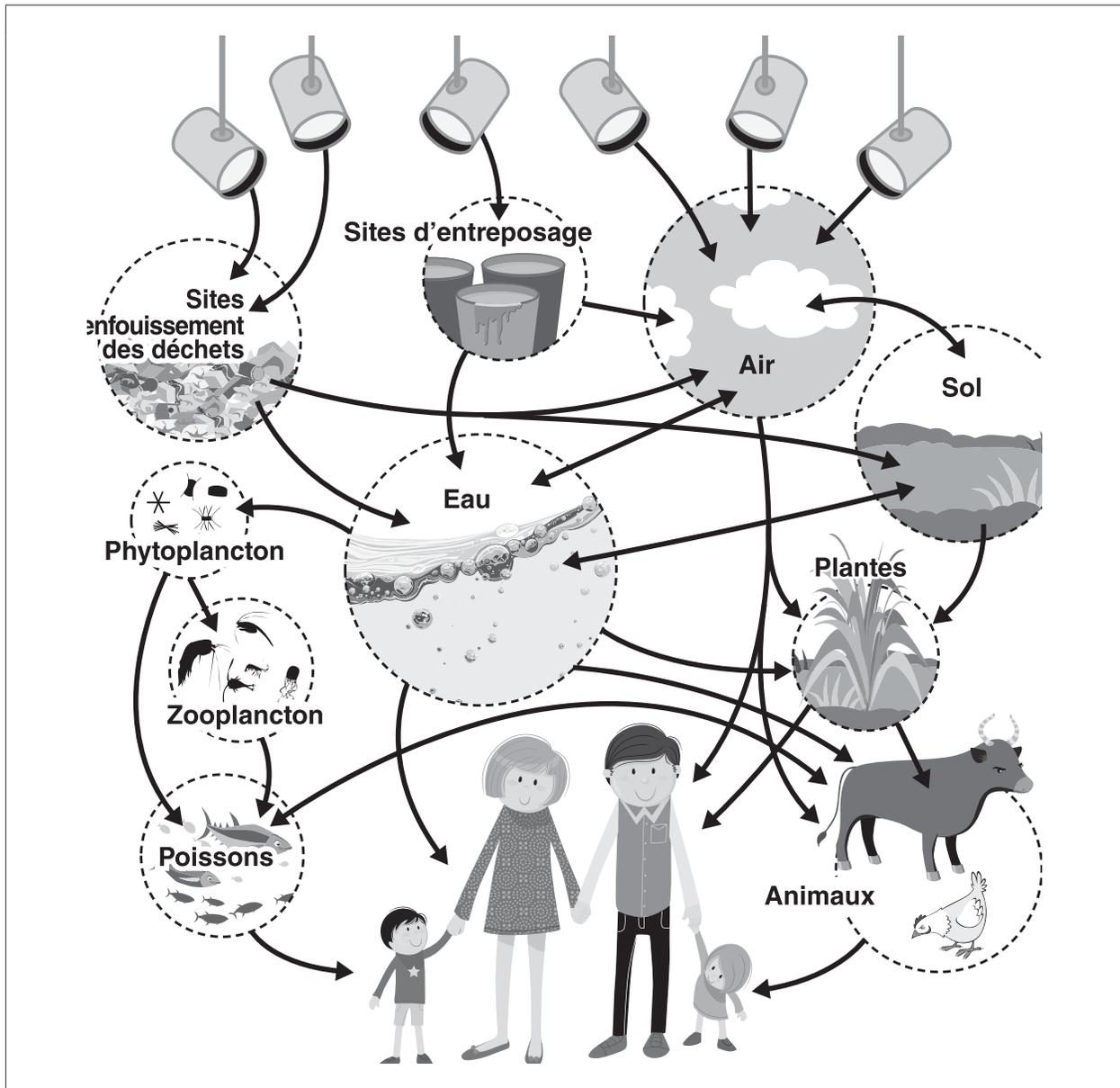
Voici un bref sommaire des domaines où les élèves ont bien réussi et où ils ont éprouvé des difficultés dans le test de rendement provincial de Sciences de 9^e année en 2018. Quatre exemples de questions servent à illustrer certains de ces domaines. Ces questions ne sont plus sécurisées et ne seront donc pas réutilisées dans les versions ultérieures des tests de rendement provinciaux.

Les élèves ont démontré une certaine compétence dans les domaines suivants :

- examiner une liste des caractéristiques d'organismes et reconnaître celles qui sont reliées à une niche écologique
- reconnaître une description et un exemple de mélange mécanique
- analyser des données expérimentales sur la biodégradation et reconnaître une conclusion appuyée par ces données
- reconnaître une transformation énergétique étant donné des preuves de cette transformation

À la **question à choix multiple 30**, une question portant sur les habiletés, les élèves devaient reconnaître une question de recherche identifiée dans un organigramme. Environ 80,3 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 96,4 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 30.



30. Laquelle des questions de recherche suivantes reflète **le mieux** l'information ci-dessus?

- A. Comment les BPC se forment-ils dans l'environnement?
- B. Comment les BPC se déplacent-ils dans les écosystèmes?
- C. Quel est l'impact des BPC sur la qualité de l'eau?
- D. Quelles sont les diverses façons d'entreposer les BPC?

7,9 % des élèves ont choisi A
78,9 % des élèves ont choisi B (bonne réponse)
7,4 % des élèves ont choisi C
5,7 % des élèves ont choisi D

À la **question à choix multiple 41**, une question portant sur les connaissances, les élèves devaient reconnaître les caractéristiques de planètes. Environ 76,5 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 97,6 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 41.

Les quatre planètes qui sont les plus près du Soleil s'appellent les planètes proches. Les quatre planètes qui sont les plus loin du Soleil s'appellent les planètes éloignées.

41. Lequel des tableaux suivants contient certaines des principales caractéristiques qui distinguent les planètes éloignées des planètes proches dans notre système solaire?

A.

Planètes proches	Planètes éloignées
Gazeuses	Rocheuses
Grosses	Petites
Nombreux satellites naturels	Peu de satellites naturels

B.

Planètes proches	Planètes éloignées
Gazeuses	Rocheuses
Petites	Grosses
Nombreux satellites naturels	Peu de satellites naturels

C.

Planètes proches	Planètes éloignées
Rocheuses	Gazeuses
Grosses	Petites
Peu de satellites naturels	Nombreux satellites naturels

D.

Planètes proches	Planètes éloignées
Rocheuses	Gazeuses
Petites	Grosses
Peu de satellites naturels	Nombreux satellites naturels

6,7 % des élèves ont choisi A

10,5 % des élèves ont choisi B

7,5 % des élèves ont choisi C

75,2 % des élèves ont choisi D (bonne réponse)

Les élèves ont éprouvé des difficultés dans les domaines suivants :

- déterminer les concentrations relatives de trois solutions en parties par million et en parties par billion
- déterminer l'équation nominale d'une réaction décrite dans un scénario
- étant donné un contexte, reconnaître des exemples de télédétection
- déterminer la droite la mieux ajustée sur un diagramme de dispersion

À la **question à choix multiple 21**, une question portant sur les connaissances, les élèves devaient analyser une liste de substances et reconnaître quelle substance était organique. Environ 41,0 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 80,6 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 21.

Quelques substances communes		
Nom chimique	Formule chimique	Nom commun
Fer	Fe(s)	Fer
Sucrose	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ (s)	Sucre de table
Chlorure de sodium	NaCl(s)	Sel de table
Hydroxyde de magnésium	Mg(OH) ₂ (s)	Lait de magnésie

21. Laquelle des substances ci-dessus est classée comme une substance organique?

- A.** Fer
- B.** Sucrose
- C.** Chlorure de sodium
- D.** Hydroxyde de magnésium

29,9 % des élèves ont choisi A

48,6 % des élèves ont choisi B (bonne réponse)

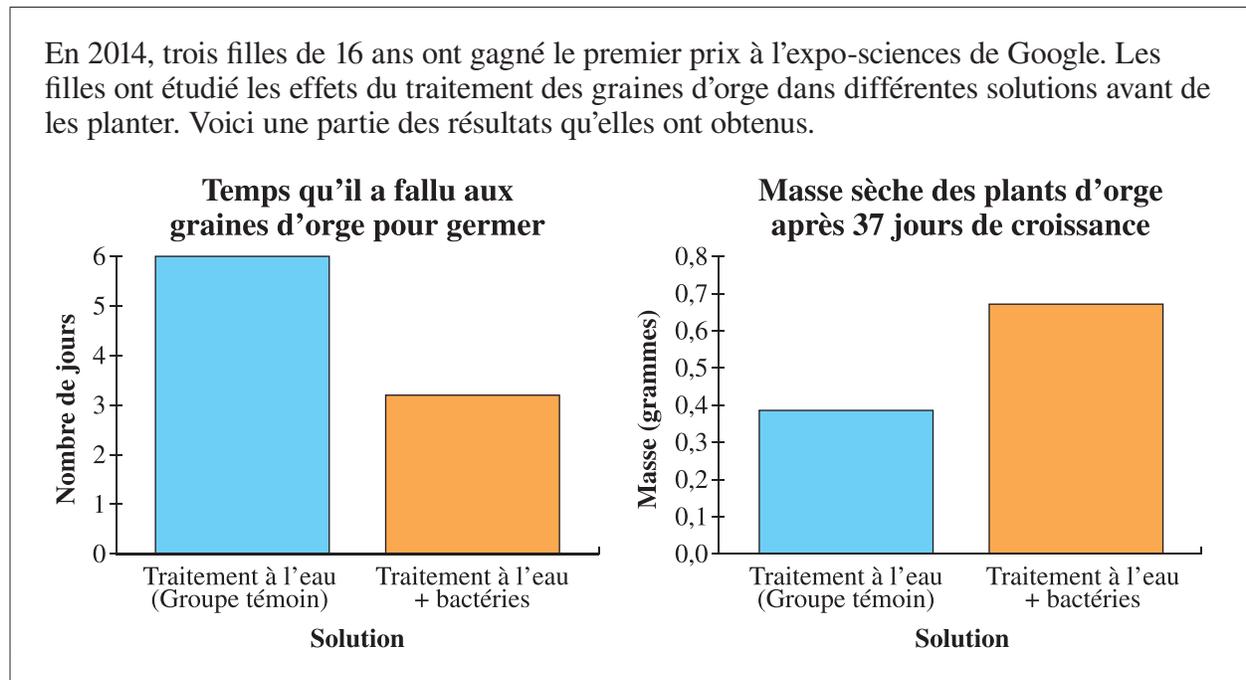
12,3 % des élèves ont choisi C

9,1 % des élèves ont choisi D

À la **question à choix multiple 10**, une question portant sur les habiletés, les élèves devaient tirer une conclusion à partir de graphiques donnés. Environ 42,7 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 71,8 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 10.

En 2014, trois filles de 16 ans ont gagné le premier prix à l'expo-sciences de Google. Les filles ont étudié les effets du traitement des graines d'orge dans différentes solutions avant de les planter. Voici une partie des résultats qu'elles ont obtenus.



- 10.** Comparées aux graines du groupe témoin, les graines traitées à l'eau + bactéries produisent des récoltes
- A. qui germent plus lentement et qui ont une masse plus élevée
 - B. qui germent plus lentement et qui ont une masse moins élevée
 - C. qui germent plus rapidement et qui ont une masse plus élevée
 - D. qui germent plus rapidement et qui ont une masse moins élevée

39,8 % des élèves ont choisi A
 5,6 % des élèves ont choisi B
 48,1 % des élèves ont choisi C (bonne réponse)
 6,4 % des élèves ont choisi D

Documents d'appui – Programme des tests de rendement provinciaux

Le site Web d'Alberta Education offre plusieurs documents qui fournissent de l'information pertinente au sujet de différents aspects du programme des tests de rendement provinciaux. Pour consulter ces documents, rendez-vous au [site Web d'Alberta Education](#). Une fois sur la page d'accueil, cliquez sur un des liens donnés afin d'avoir accès aux documents suivants.

Provincial 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 tous les renseignements sur le programme des tests de rendement provinciaux. Les sections du bulletin contiennent de l'information concernant les horaires et les dates importantes; la sécurité et les règlements portant sur les tests; les directives et les procédures d'administration des tests; les politiques en matière d'ordinateurs et de calculatrices, les accommodements; la notation et les résultats des tests; 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 Provincial 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^e et de 9^e année faisant l'objet d'un test de rendement provincial. 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 l'élaboration de questions de tests.

Exemples de productions écrites des élèves

Des exemples de productions écrites tirées des tests de rendement provinciaux d'English Language Arts et de Français/French Language Arts de 6^e et de 9^e 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 provinciaux. Ces documents comprennent des exemples de rédactions faites par les élèves et sont accompagnés d'explications justifiant l'utilisation des critères de notation qui relient les travaux des élèves aux catégories et aux critères de notation des travaux écrits.

Tests de rendement provinciaux antérieurs et clés de correction

Tous les tests de rendement provinciaux (parties A et B) passés en janvier par les élèves de 9^e année inscrits à un programme semestriel demeurent en sécurité et doivent être rendus à Alberta Education. Tous les tests de rendement provinciaux administrés en mai et 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^e et de 9^e année. L'école peut garder seulement les copies inutilisées ou supplémentaires de la partie A de ces tests. Les enseignants peuvent aussi se servir des questions rendues publiques 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^e et de 9^e année. Chaque guide présente les réponses aux questions le plus souvent posées au sujet du programme des tests de rendement provinciaux, des descriptions et des questions types pour chaque matière faisant l'objet d'un test de rendement provincial.

Participation des enseignants

Les enseignants de 6^e et de 9^e année sont encouragés à participer à diverses activités ayant trait au programme des tests de rendement provinciaux. 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 provinciaux dans le but d'améliorer l'apprentissage chez les élèves.