

Tests de rendement
provinciaux
de l'Alberta

Points saillants
de l'évaluation
2016-2017

9^e
année

Sciences

Alberta  Government

Ce document présente les points saillants du test de rendement de Sciences de 9^e année administré en 2017.

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 2017 de Sciences de 9^e année. On a choisi certaines questions du test de 2017 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 sur le site extranet. Chaque année à l'automne, les rapports *Points saillants* pour tous les tests de rendement des matières évaluées sont diffusés sur le site Web du Ministère.

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 extranet.

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec Kelty Findlay, Assessment Standards Senior Manager, 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.

© 2017, 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 2017 de Sciences de 9 ^e année	1
Plan d'ensemble du test et rendement des élèves en 2017	2
Observations sur le rendement des élèves en 2017	3
Documents d'appui – Programme des tests de rendement provinciaux.....	7

Le test de rendement 2017 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 2017 de Sciences de 9^e année. Il vient compléter les rapports détaillés diffusés aux écoles et aux autorités scolaires.

Combien d'élèves ont passé le test?

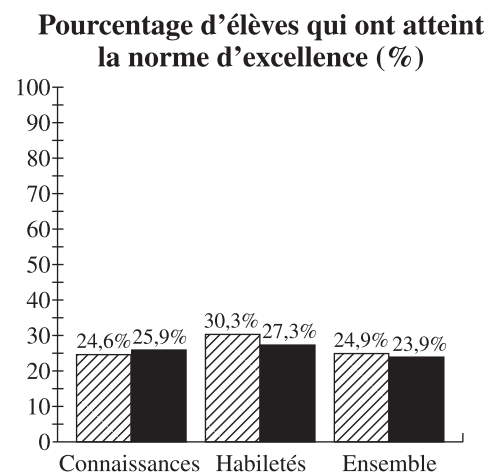
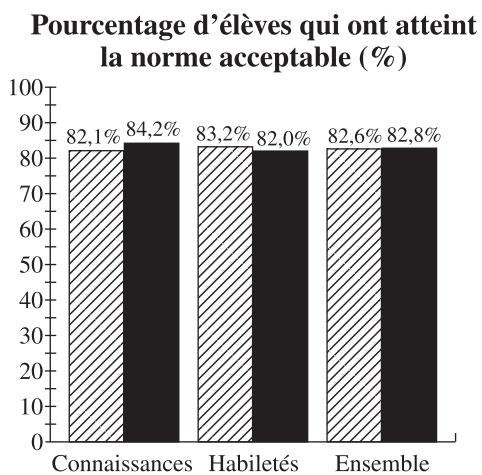
Un total de 40 605 élèves ont passé le test de rendement 2017 de Sciences de 9^e année.



Que comprenait ce test?

Le test de rendement 2017 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 2017 comparativement à 2016. Sur une note possible de 55, la moyenne provinciale était de 36,6 (66,5 %). 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.



-  2016 – 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 de Sciences de 9^e année en 2016 (d'après tous ceux qui ont passé le test)
-  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 de Sciences de 9^e année en 2017 (d'après tous ceux qui ont passé le test)

Plan d'ensemble du test et rendement des élèves en 2017

En 2017, 82,8 % des élèves qui ont passé le test de rendement de Sciences de 9^e année ont atteint la norme acceptable et 23,9 % 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 de Sciences de 9^e année en 2017 est 36,6 sur une note totale de 55 (66,5 %).

Le plan du test ci-dessous présente les catégories et les thèmes selon lesquels les données sommaires de 2017 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 de sciences	Application des processus scientifiques et utilisation de raisonnement de niveau supérieur pour résoudre des problèmes	
Biodiversité			7,2/11 (65,5 %)
Composition et transformation chimique			7,2/11 (65,5 %)
Chimie de l'environnement			7,3/11 (66,4 %)
Électricité et électrotechnique			7,4/11 (67,3 %)
Exploration spatiale			7,4/11 (67,3 %)
Moyenne provinciale du rendement des élèves Note brute et en pourcentage des élèves qui ont passé le test	14,8/23 (64,3 %)	21,8/32 (68,1 %)	Total Test 36,6/55 (66,5 %)

Observations sur le rendement des élèves en 2017

Les domaines où les élèves ont bien réussi et où ils ont éprouvé des difficultés dans le test de rendement de Sciences de 9^e année en 2017 sont résumés ci-dessous. 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.

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

- identifier le type de reproduction montré dans un diagramme et déterminer le contenu génétique d'un descendant
- interpréter une formule chimique et identifier les éléments présents
- identifier une question de recherche reflétée dans un organigramme
- mesurer et évaluer l'efficacité de différents systèmes à partir de l'information donnée

À la **question à choix multiple 44**, une question portant sur les habiletés, les élèves devaient identifier la principale raison des changements dans la masse musculaire et la densité osseuse des astronautes lorsqu'ils sont dans l'espace. Environ 80,8 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 94,5 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

- 44.** Lequel des facteurs suivants est la **principale** raison pour laquelle les astronautes subissent une diminution de la masse musculaire et de la densité osseuse quand ils sont dans l'espace?
- A.** Dans l'espace, les astronautes n'ont pas besoin de supporter leur poids.
 - B.** Dans l'espace, les astronautes vivent dans un espace fermé.
 - C.** Dans l'espace, les astronautes ne peuvent pas être actifs physiquement.
 - D.** Dans l'espace, les astronautes ont de la difficulté à avoir un régime alimentaire équilibré.

78,8 % des élèves ont choisi A (bonne réponse)

5,6 % des élèves ont choisi B

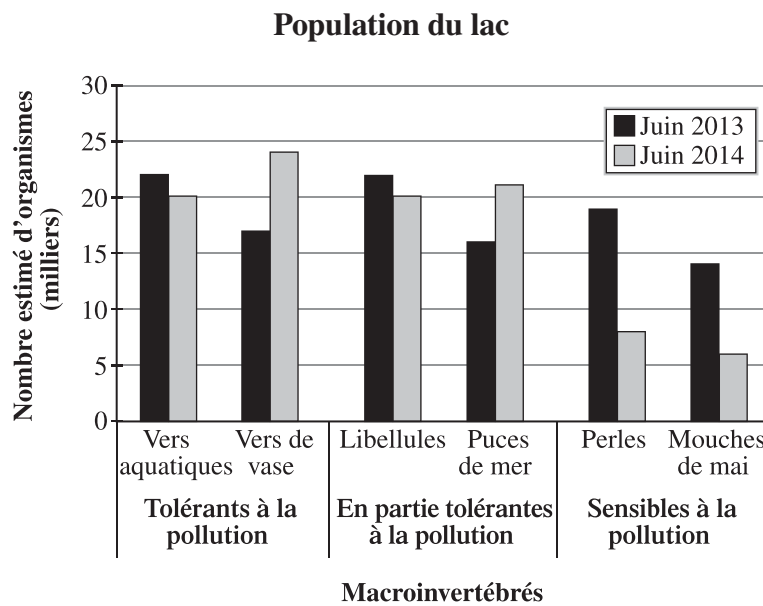
8,0 % des élèves ont choisi C

7,5 % des élèves ont choisi D

À la **question à choix multiple 24**, une question portant sur les habiletés, les élèves devaient se servir du graphique d'une population pour déterminer si une substance chimique avait été libérée dans la région. Environ 77,7 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 94,4 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 24.

En 2009, les citoyens de Havenfield craignaient que l'eau du lac utilisée par la ville soit polluée par les industries locales. On a fait une étude, d'une durée d'un an, pour déterminer si des polluants étaient déversés dans le lac. Un résumé des résultats de l'étude apparaît dans le graphique suivant.



24. Lequel des énoncés suivants est **le plus** appuyé par l'information présentée dans le graphique ci-dessus?
- A. Les polluants déversés dans l'eau par les industries favorisaient la survie des espèces.
 - B. L'augmentation de la population de pucelles de mer indique que l'écosystème du lac n'était pas affecté par la pollution.
 - C. La diminution de la population de perles appuie la conclusion selon laquelle l'eau était plus polluée qu'avant.
 - D. La diminution de la population de vers aquatiques appuie la conclusion selon laquelle l'eau était plus polluée qu'avant.

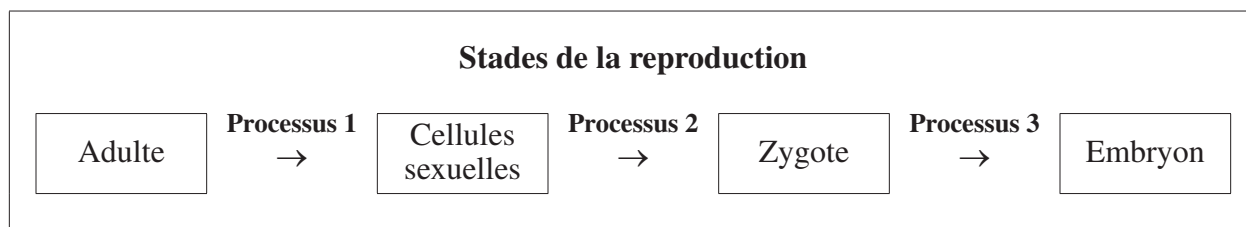
4,9 % des élèves ont choisi A
 5,9 % des élèves ont choisi B
 75,9 % des élèves ont choisi C (bonne réponse)
 13,2 % des élèves ont choisi D

Les élèves ont éprouvé des difficultés dans les domaines suivants :

- tirer une conclusion à partir de l'information présentée dans des graphiques
- déterminer l'équation nominative d'une réaction décrite dans un scénario
- analyser une liste de substances et identifier la substance organique parmi ces substances
- décrire la position d'un objet céleste à l'aide des coordonnées indiquant l'altitude et l'azimut

À la **question à choix multiple 5**, une question portant sur les connaissances, les élèves devaient identifier les processus qui se produisent à chaque stade de la reproduction sexuelle. Environ 35,0 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 73,9 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 5.



5. Dans laquelle des rangées suivantes a-t-on identifié les processus ci-dessus?

Rangée	Processus 1	Processus 2	Processus 3
A.	Mitose	Méiose	Fécondation
B.	Mitose	Fécondation	Méiose
C.	Méiose	Fécondation	Mitose
D.	Méiose	Mitose	Fécondation

15,3 % des élèves ont choisi A

27,1 % des élèves ont choisi B

42,0 % des élèves ont choisi C (bonne réponse)

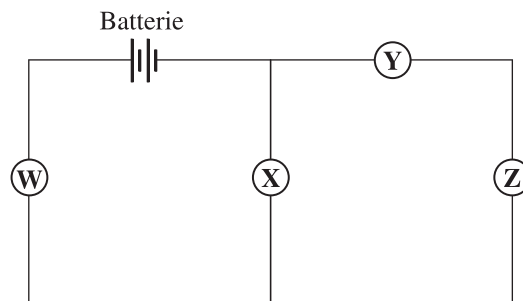
15,4 % des élèves ont choisi D

À la **question à choix multiple 33**, une question portant sur les habiletés, les élèves devaient concevoir un circuit satisfaisant à des critères donnés en déterminant l'emplacement correct de quatre composantes dans le graphique d'un circuit donné. Environ 44,2 % des élèves qui ont atteint la norme acceptable et 85,3 % des élèves qui ont atteint la norme d'excellence ont répondu correctement à cette question.

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 33.

Quand on branche un interrupteur, une résistance variable, une ampoule et un moteur dans un circuit comme celui illustré ci-dessous, le circuit fonctionne comme suit :

- L'interrupteur contrôle le moteur et l'ampoule.
- L'utilisateur peut contrôler l'intensité de la lumière produite par l'ampoule.



33. Dans laquelle des rangées suivantes a-t-on associé les composantes électriques à l'endroit où elles se trouvent dans le circuit ci-dessus?

Rangée	W	X	Y	Z
A.	Résistance variable	Ampoule	Interrupteur	Moteur
B.	Résistance variable	Moteur	Interrupteur	Ampoule
C.	Interrupteur	Ampoule	Résistance variable	Moteur
D.	Interrupteur	Moteur	Résistance variable	Ampoule

- 16,4 % des élèves ont choisi A
 13,0 % des élèves ont choisi B
 19,6 % des élèves ont choisi C
 50,8 % des élèves ont choisi D (bonne réponse)

Documents d'appui – Programme des tests de rendement provinciaux

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 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.

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 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 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 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. 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 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.

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.