



Utiliser les données pour favoriser la réussite des élèves

Un guide concis pour aider les administratrices et administrateurs des écoles à interpréter leurs données

Test de mathématiques, 9^e année

Office
de la
qualité
et
de la
responsabilité
en
éducation

Octobre 2005



Office de
la qualité et
de la responsabilité
en éducation

Conseil d'administration de l'OQRE

Charles E. Pascal,
président

Jerry Ponikvar,
vice-président

Evelyn Bradley

Brian L. Desbiens

Lorna Earl

Marilyn Knox

Anita Kesavan Srinivasan

Bette Stephenson

Directrice générale

Marguerite Jackson

Utiliser les données pour favoriser la réussite des élèves

Un guide concis pour aider les administratrices et administrateurs des écoles à interpréter leurs données, Test de mathématiques, 9^e année

Introduction	1
Pour démarrer	2
I. Principes directeurs	3
II. Éléments à considérer lors de l'examen des données	3
A. Données contextuelles	4
B. Données sur le rendement	6
Dernière remarque	11

Utiliser les données pour favoriser la réussite des élèves

Un guide concis pour aider les administratrices et administrateurs des écoles à interpréter leurs données, Test de mathématiques, 9^e année

« Ce que nous apprennent les données est crucial pour répondre à notre exigence de responsabilité en tant qu'éducatrices et éducateurs – c'est-à-dire être responsable de la réussite de tous les élèves sans exception. »

*Marguerite Jackson, directrice générale
Office de la qualité et de la responsabilité en éducation*

Introduction

Tous les élèves méritent d'obtenir de bons résultats de leur système public d'éducation. Comprendre et agir selon les données contextuelles et les données sur le rendement permet à la communauté d'apprenantes et d'apprenants de l'école de se pencher sur la façon d'assurer la réussite des élèves dans leurs études.

L'examen des données qui résumant le rendement des élèves aux évaluations de l'OQRE est une étape du processus* que les administratrices et administrateurs, et les enseignantes et enseignants entreprennent dans le but de réfléchir à leurs pratiques d'enseignement et d'identifier des stratégies pour améliorer le rendement des élèves et diminuer l'écart entre les élèves dont le rendement est faible et les élèves dont le rendement est élevé.

* L'examen des données pour comprendre et établir un objectif pour l'amélioration des écoles n'est qu'une étape de l'ensemble du processus de planification de l'amélioration des écoles. Dans le site Web de l'OQRE, vous trouverez des ressources qui donnent des descriptions détaillées des étapes à suivre lors de la planification de l'amélioration des écoles. Veuillez-vous référer aux documents suivants :

- Guide de l'OQRE pour la planification de l'amélioration au sein des écoles et des conseils scolaires*
- Guide des éducatrices et des éducateurs*

L'interprétation, ou l'analyse des données, peut sembler difficile mais en réalité elle s'apparente au travail d'une ou d'un détective, c'est-à-dire qu'elle consiste à rechercher une signification, des tendances et des rapports dans les différents éléments. Les nombres sont les indices, le point de départ de la recherche. Ce sont des indicateurs de ce qui se passe, mais ils ne disent pas tout. Il faut voir plus loin que les nombres seuls pour comprendre pleinement ce qu'ils signifient. L'analyse ou l'interprétation des données est une phase de questionnement qui aboutit à la compréhension.

L'objectif du présent guide est de suggérer quelques questions que les administratrices et administrateurs et le personnel enseignant des écoles pourraient se poser pendant l'examen des données. En général, vous ne pourrez pas répondre à toutes les questions en observant uniquement les résultats. Vous devrez examiner d'autres renseignements disponibles dans votre école, lire des documents récents sur les pratiques exemplaires d'autres instances, et discuter avec vos collègues au conseil scolaire comme le personnel s'occupant des programmes-cadres, les administratrices et administrateurs, et le personnel enseignant d'autres écoles.

Pour démarrer

Ce guide se compose des domaines d'intérêt suivants :

- I. Principes directeurs
- II. Éléments à considérer lors de l'examen des données
 - A. Données contextuelles
 - B. Données sur le rendement

I. Principes directeurs

Voici les principes dont vous devez tenir compte lorsque vous commencez à examiner vos données.

1. Les cours appliqués et les cours théoriques de mathématiques sont différents et devraient être considérés séparément.
2. Chaque école est unique, et pour apprécier le caractère distinct d'une école ou d'un conseil scolaire, il faut comprendre les caractéristiques de la collectivité desservie.
3. En ce qui concerne les résultats d'une année à l'autre, de légères augmentations ou diminutions d'une année à l'autre sont moins importantes qu'une tendance générale.
4. Il faut être prudent en interprétant la variation des pourcentages quand il s'agit d'un petit nombre d'élèves. Par exemple, dans un groupe de 30 élèves, une différence de 10 % représente seulement trois élèves.
5. Ce test mesure le rendement à un moment précis. Il faut interpréter les résultats à la lumière d'autres informations de l'école concernant le rendement des élèves en mathématiques.

II. Éléments à considérer lors de l'examen des données

Vous pouvez commencer votre examen en réfléchissant aux « quatre C » de l'interprétation des données »*.

Vos données sont-elles :

- ✓ complètes?
- ✓ cohérentes?
- ✓ comparables?
- ✓ camouflantes?

Les « quatre C » serviront de cadre pour poser des questions qui pourraient faire partie de votre analyse.

* Le concept des « quatre C » de l'interprétation des données a été développé par le personnel de recherche et d'évaluation de l'ancien *North York Board of Education*. Il a été introduit dans des ateliers portant sur l'analyse et l'interprétation des données, organisés pour les administratrices et administrateurs par l'*Assessment Training Consortium* (une association de six conseils scolaires de district de l'Ontario).

A. Données contextuelles

Afin d'établir le contexte pour interpréter les données sur le rendement, vous pouvez examiner trois sources d'information de l'OQRE :

- les données démographiques (p. ex., sexe, élèves inscrits à un programme d'ALF/de PDF, élèves ayant des besoins particuliers, lieu de naissance, antécédents linguistiques, cours semestriel/annuel), dont le résumé se trouve dans le Rapport de l'école;
- les renseignements sur la participation (le nombre et le pourcentage d'élèves qui ont bénéficié d'une exemption, d'adaptations ou de dispositions particulières), qui se trouvent aussi dans le Rapport de l'école;
- les renseignements sur l'attitude des élèves, qui sont fournis par les résultats du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Chacune de ces sources d'information comprend les données de votre école (ainsi que celles du conseil scolaire et de la province[†]) pour les cours appliqués et les cours théoriques de mathématiques telles que fournies par l'école sur le **Formulaire de renseignements sur l'élève**, ou par les élèves sur le **Questionnaire à l'intention de l'élève**.

Quand vous commencez à examiner ces données, ayez à l'esprit les questions suivantes :

Les données sont-elles complètes?

Avez-vous des données démographiques additionnelles qui pourraient compléter les données recueillies par l'OQRE et qui donneraient une idée plus précise de votre collectivité scolaire? Par exemple, avez-vous accès à des données sur la situation socio-économique de votre collectivité, ou à des taux de mobilité de votre population d'élèves?

De quelle façon les données démographiques et contextuelles de votre école de cette année sont-elles comparables aux données des années précédentes?

Si vous trouvez des variations importantes dans les taux d'exemptions, d'adaptations ou de dispositions particulières, ou dans la

[†] Veuillez noter que lors de la diffusion initiale des données dans la section sécurisée du site Web de l'OQRE, les données sont fournies uniquement pour les écoles et les conseils scolaires. Les données pour la province sont incluses dans la seconde diffusion.

composition de la population d'élèves, concernant les élèves inscrits à un programme d'ALF/de PDF ou ayant des besoins particuliers, vous devrez peut-être en tenir compte lorsque vous examinerez les tendances dans vos données sur le rendement d'une année à l'autre. Vous devrez peut-être aussi vous demander si certaines variations révèlent un besoin de réexaminer ou de réévaluer les décisions, les politiques ou les procédures de votre école.

De quelle façon vos données sont-elles comparables à celles de votre conseil scolaire ou de la province?

De quelle façon le taux d'exemptions de votre école est-il comparable à celui de votre conseil scolaire et de la province? Si votre taux d'exemptions est beaucoup plus élevé que celui de votre conseil scolaire ou de la province, quelles en sont les raisons possibles? Quelles circonstances relatives à votre population d'élèves peuvent expliquer ces différences?

De même, de quelle façon le taux d'adaptations et le taux de dispositions particulières de votre école sont-ils comparables à ceux de votre conseil scolaire et/ou de la province? De quelle façon le taux de participation dans votre école est-il comparable à celui de votre conseil scolaire et/ou de la province?

Remarque: Si plusieurs élèves n'ont pas fait suffisamment de travail pour recevoir une note (c.-à-d., ont obtenu la mention IIPN), quelle pourrait en être la raison? Par exemple, les élèves étaient-ils absents pendant une grande partie de l'évaluation? Est-ce qu'il y a maintenant plus d'élèves qui se trouvent dans la catégorie « Inférieur au niveau 1 » ou à d'autres niveaux à cause de ce changement?

Votre école compte-t-elle un nombre important d'élèves inscrits à un programme d'ALF/de PDF ou ayant des besoins particuliers? Si le profil de votre école est différent de celui de votre conseil scolaire ou de la province, vous devrez peut-être en tenir compte en examinant vos données sur le rendement et en identifiant des stratégies d'amélioration. Certaines stratégies peuvent être plus efficaces avec certains groupes d'élèves que d'autres.

Qu'est-ce que les élèves ont dit au sujet de leur attitude à l'égard des mathématiques? De quelle façon la tendance des résultats pour

vos élèves est-elle comparable à celle de votre conseil scolaire et de la province?

À la suite de votre examen des données contextuelles, quels sont les deux ou trois éléments clés que vous voudrez considérer lors de l'examen des données sur le rendement?

B. Données sur le rendement

Le rapport des résultats détaillés des élèves contient des données sur le rendement pour tous les élèves de 9^e année des cours appliqués et théoriques de mathématiques. Il contient aussi des données pour les élèves qui ont participé au test et pour les groupes d'élèves spécifiques (c.-à-d., filles et garçons, élèves inscrits à un programme d'ALF/de PDF, élèves ayant des besoins particuliers [excluant les élèves surdoués] et élèves inscrits au premier ou au deuxième semestre ou toute l'année). Le « Rapport de renseignements sur les items : école, conseil scolaire, province » est utile pour examiner le rendement plus en détail, car il contient des renseignements au sujet des variations dans le rendement de tous les items du test.

Avez-vous tous les éléments?

Les écoles sont des mines de renseignements sur les élèves et leur rendement. Les résultats du test de l'OQRE, bien qu'ils fournissent des données sur le rendement de tous les élèves de la province, mesuré en fonction de normes communes, ne donnent qu'un aperçu du rendement des élèves à un moment donné. Pour bien comprendre vos élèves et leur rendement, vous devez inclure dans votre examen l'information recueillie par les enseignantes et enseignants au cours de leurs observations et des évaluations faites en classe, tout au long de l'année scolaire.

Ces renseignements pourraient comprendre des données officielles et officieuses, telles que :

- les notes sur les bulletins scolaires;
- l'assiduité des élèves;
- les rapports sur les problèmes de comportement;
- les taux d'élèves qui font leurs devoirs;
- la participation des élèves à des activités ou à des travaux faits en classe.

De plus, vous avez peut-être accès à des données qui proviennent de sondages et de tests sur le rendement standardisés, administrés par les écoles et les conseils scolaires.

Les résultats provenant des différentes sources sont-ils cohérents?

Au début de l'examen de vos données, posez-vous la question suivante : les résultats du test de l'OQRE et les résultats des tests faits en classe tout au long de l'année scolaire sont-ils cohérents?

Considérez ce qui suit :

- Les élèves ayant un bon rendement en classe ont-ils un bon rendement au test de l'OQRE?
- Les élèves ayant un faible rendement au test de l'OQRE ont-ils de la difficulté à acquérir les habiletés et les connaissances en salle de classe?
- Les résultats généraux obtenus par vos élèves correspondent-ils à vos attentes? Le pourcentage d'élèves qui ont atteint ou dépassé la norme provinciale (c.-à-d., un niveau équivalent ou supérieur à 3) est-il celui que vous aviez prévu?

Si vous remarquez des incohérences, demandez-vous :

- si un événement qui a eu lieu durant le test de l'OQRE aurait pu influencer sur les résultats;
- si les enseignantes et enseignants ont une connaissance approfondie des attentes du curriculum et du travail des élèves aux différents niveaux de rendement;
- si les décisions prises par les enseignantes et enseignants au sujet de la qualité du travail des élèves sont cohérentes avec les attentes du curriculum.

De quelle façon les résultats de votre école sont-ils comparables à la norme? à vos cibles? aux résultats de votre conseil scolaire? à ceux de la province? à ceux d'écoles semblables?

La signification des données devient souvent plus claire si on peut faire des comparaisons. Établir des comparaisons renforce notre compréhension. Il ne faut toutefois pas oublier que la comparaison a pour but de chercher à comprendre et non à juger.

Voici quelques comparaisons qui pourraient être utiles :

- *comparaison avec la norme provinciale* : quel pourcentage d'élèves dans votre école atteignent ou dépassent le niveau 3?
- *comparaison avec la cible d'amélioration de votre école* : votre école a-t-elle atteint sa cible d'amélioration? Si elle ne l'a pas atteint, savez-vous pourquoi? Si elle l'a atteint, était-elle difficile à atteindre pour les élèves de votre école?
- *comparaison des résultats d'une année à l'autre* : remarquez-vous des tendances positives ou négatives? Dans votre analyse des différences de rendement d'une année à l'autre, n'oubliez pas de tenir compte du nombre d'élèves (petit ou grand), du taux de mobilité des élèves (élevé ou non), et des données démographiques qui ont changé.
- *comparaison des résultats avec ceux de votre conseil scolaire et de la province* : les tendances des résultats de votre école sont-elles semblables à ou différentes de celles de votre conseil scolaire ou de la province?

Si les résultats sont différents, ces différences peuvent-elles s'expliquer par la façon d'enseigner le programme, les qualifications des enseignantes et enseignants, les ressources disponibles et les possibilités de perfectionnement professionnel? Si votre école a de meilleurs résultats que les autres écoles, celles-ci peuvent peut-être bénéficier de votre expérience.

Voyez en quoi le profil démographique de votre école peut différer de celui du conseil scolaire ou de la province. Identifiez les caractéristiques particulières de vos élèves ou de la collectivité desservie par votre école et tâchez de savoir si vous répondez aux divers besoins de tous vos élèves.

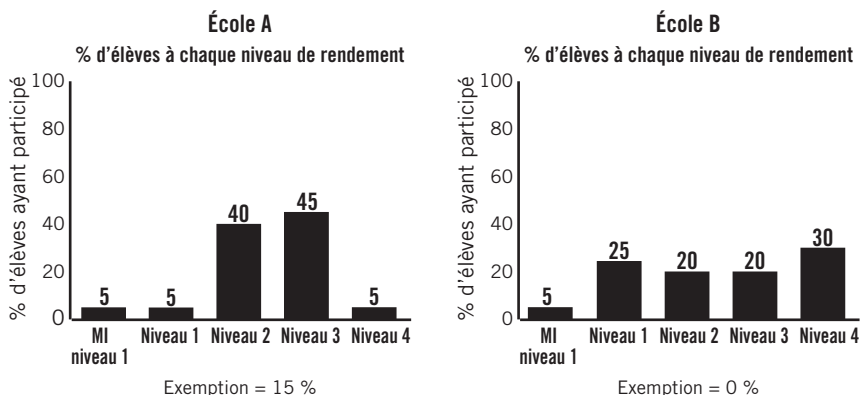
- *comparaisons avec des écoles semblables à la vôtre* : la comparaison des résultats de votre école avec ceux d'autres écoles peut vous aider à mieux comprendre vos résultats. Cependant, il est important de comparer votre école à d'autres écoles qui sont semblables sur le plan démographique et sur le plan d'autres variables contextuelles. Vous devez comparer les oranges avec des oranges! Vous devez chercher à savoir pourquoi des écoles semblables à la vôtre obtiennent peut-être de meilleurs résultats.

Quelles mesures prises par ces écoles ont eu un effet positif? Votre école devrait-elle prendre les mêmes mesures? Si votre école obtient de meilleurs résultats que ceux d'une école semblable, et que vous connaissez les raisons de cette réussite, cherchez des occasions pour les partager.

Certaines données sont-elles camouflantes?

(i) Avez-vous tenu compte de toute la distribution des résultats?

- Quelquefois, nous examinons uniquement les moyennes ou les pourcentages d'élèves qui atteignent ou dépassent un certain niveau, comme la norme provinciale. Mais il n'est pas possible d'avoir une idée précise du rendement sans également analyser toute la distribution des résultats. Observez les graphiques suivants.



Ces écoles avaient le même pourcentage d'élèves atteignant ou dépassant le niveau 3 mais pour des raisons bien différentes.

Par exemple :

- les pourcentages d'élèves aux niveaux 1 et 4, dans ces écoles, sont très différents;
- le pourcentage d'élèves ayant bénéficié d'exemptions dans chaque école est bien différent et peut en partie expliquer la différence de pourcentage d'élèves au niveau 1 pour chacune de ces écoles.

Si vous deviez prendre des mesures uniquement en fonction du pourcentage d'élèves qui atteignent ou dépassent le niveau 3, vous pourriez passer à côté d'occasions d'amélioration.

(ii) Examen approfondi : avez-vous étudié le rendement des groupes spécifiques d'élèves?

- Souvent, c'est en désagrégant les données (p. ex., en examinant le rendement des groupes spécifiques d'élèves) qu'on arrive à mieux comprendre les résultats. Pour cela, vous pouvez tenir compte de facteurs comme le sexe des élèves, les élèves inscrits à un programme d'ALF/de PDF, les élèves ayant des besoins particuliers, la période de temps écoulée depuis leur arrivée au Canada, les élèves inscrits aux cours semestriel/annuel ainsi que l'assiduité et l'attitude des élèves. Voici quelques questions que vous pouvez vous poser :
 - Le rendement des filles et des garçons est-il différent? des élèves inscrits à un programme d'ALF/de PDF? des élèves ayant des besoins particuliers? Ces renseignements se trouvent dans les rapports « Résultats détaillés de l'école » et « Résultats détaillés du conseil scolaire ». Dans quels domaines il y a-t-il des écarts? Que pourrait-on faire pour aider à diminuer cet écart?
 - Est-il possible d'identifier les élèves qui ont un faible rendement?* Quelles sont leurs caractéristiques? Quels sont les programmes d'appoint qui existent pour répondre à leurs besoins?
 - Est-il possible d'identifier les élèves qui ont un rendement élevé?* Quelles sont leurs caractéristiques? Qu'est-ce qui contribue à leur réussite?
 - Y a-t-il des différences entre le rendement des élèves inscrits aux cours semestriels et ceux inscrits au cours annuel? Doit-on envisager d'apporter des modifications?
 - Est-ce que les élèves dont le taux d'absence est plus élevé que la moyenne ont des niveaux de rendement différents de ceux des élèves qui manquent peu l'école?*
 - Y a-t-il des différences entre les niveaux de rendement des élèves qui ont des attitudes positives et des élèves qui ont des attitudes négatives?*

* On peut obtenir cette information en analysant les données des Rapports individuels de l'élève ou dans le fichier de données individuelles des élèves affiché dans la section sécurisée du site Web de l'OQRE.

Dernière remarque

Comme vous le voyez, l'examen des données est un processus qui consiste à poser des questions, afin de mieux comprendre ce que les données signifient. N'oubliez pas que cet examen n'est qu'une étape du processus de planification de l'amélioration des écoles.

Dans leur livre *Communautés d'apprentissage professionnelles : Méthodes d'amélioration du rendement scolaire*, Rick DuFour et Robert Eaker ont remarqué que le modèle de l'usine qui a dominé le raisonnement du vingtième siècle a produit une tendance à voir l'amélioration en termes de production : concevoir un modèle, réduire le processus à des étapes séquentielles, puis procéder d'étape en étape jusqu'à la production du produit final*, qui peut ensuite être soumis à un processus rigoureux d'assurance de la qualité. La métaphore suivante leur semble plus appropriée pour améliorer le rendement de l'élève.

« Le processus de l'amélioration de l'école est comparable à l'agriculture : nous devons semer les graines de l'amélioration scolaire, les cultiver, les entourer de soins. Nous devons faire preuve de patience et célébrer l'épanouissement de chaque bourgeon. Nous devons avoir la conviction que la qualité de vie de nos familles, amis et voisins dépend du succès de chaque récolte, parce que c'est vrai! Nous devons comprendre qu'une bonne récolte ne suffit pas au paysan pour prendre sa retraite. Nous devons continuellement planifier, contrôler et reproduire les meilleures pratiques et les meilleurs comportements connus. Cela ne peut se réaliser que si le processus est cyclique, que si on l'intériorise et que l'on en fait notre méthode de travail quotidienne. »

Nous espérons que le présent guide vous aidera lors de l'examen de vos données.

Prochaine étape : Se référer au *Guide de l'OQRE pour la planification de l'amélioration au sein des écoles et des conseils scolaires* pour des stratégies à utiliser lors de l'inclusion de ces données dans le plan d'amélioration de votre école.

* DuFour, Richard et Robert Eaker. *Communautés d'apprentissage professionnelles : Méthodes d'amélioration du rendement scolaire*. National Educational Service, Bloomington, Indiana, 1998, p. 323-324.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2005

Office de la qualité et de la responsabilité en éducation

2, rue Carlton, bureau 1200

Toronto (Ontario) M5B 2M9

Téléphone : 1 888 327-7377

Site Web : www.oqre.on.ca