

## Réalisations

### Indicateurs canadiens de rendement scolaire

Entre 1993 et 2005, le Conseil des Ministres de l'Éducation, Canada (CMEC) a administré le Programme d'Indicateurs du Rendement Scolaire (PIRS), un mécanisme cyclique d'évaluation pancanadienne portant sur le rendement des élèves en mathématiques, en lecture et écriture et en sciences. Depuis longtemps, les ministres de l'Éducation reconnaissent que les résultats des élèves en ce qui concerne les programmes scolaires constituent généralement un indicateur valable de l'efficacité d'un système d'éducation. C'est pourquoi les ministères de l'Éducation prennent part depuis deux décennies à un éventail d'études sur le rendement des élèves. Sur le plan international, par l'entreprise du CMEC ainsi que de façon individuelle, les provinces et territoires du Canada collaborent à diverses activités évaluatives, telles celles de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), de l'Évaluation internationale du rendement scolaire et de l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (AIE). Dans le but d'étudier le rendement des élèves du Canada et d'en rendre compte, le CMEC a créé en 1989 le Programme d'indicateurs du rendement scolaire. Dans un protocole d'entente signé en décembre 1991, les ministres ont convenu d'évaluer le rendement des élèves de 13 et de 16 ans en lecture et écriture et en mathématiques. En septembre 1993, ils ont décidé d'y ajouter l'évaluation du rendement en sciences. Les renseignements recueillis grâce aux évaluations du PIRS permettent aux provinces et aux territoires d'établir leurs priorités en éducation et de planifier des améliorations à leurs programmes.

Plusieurs activités prennent place dans le cadre de ce processus d'évaluation du rendement des élèves. Il y a partage des responsabilités entre le Secrétariat du CMEC, le personnel des différents ministères de l'Éducation et un consortium formé de représentants provenant des provinces et territoires du Canada. Des travaux techniques doivent être réalisés pour assurer le traitement de l'information recueillie et les analyses statistiques. Un rapport public et un rapport technique sont publiés à la suite de chaque évaluation.

Micro Centre Pythagore Inc. a offert un accompagnement en évaluation des apprentissages auprès du Conseil des ministres de l'éducation du Canada depuis l'introduction de ce programme pancanadien d'évaluation. Il a assisté les coordonnateurs du projet dans la réalisation de certaines activités techniques (choix des types de compilations statistiques à retenir, sélection des échantillons d'écoles devant participer à l'opération, examen du devis des instruments adaptés aux objectifs poursuivis, soutien pour la rédaction des rapports d'évaluation).

Micro Centre Pythagore s'est vu confier la réalisation de certains travaux techniques dans le cadre des évaluations PIRS. Nous en faisons une brève description ci-dessous.

Le logiciel EduStat développé par Micro Centre Pythagore a été utilisé pour la conduite de plusieurs activités prenant place dans cette évaluation. C'est ainsi que les échantillons d'écoles devant participer au PIRS sont choisis à l'aide de ce logiciel. Au moment de la mise à l'essai de l'instrumentation, les données ont souvent été saisies à l'aide d'outils informatiques développés par Micro Centre Pythagore. Les données recueillies dans le cadre de ces évaluations ont été traitées à l'aide d'EduStat dans le but d'exercer un contrôle de la qualité des compilations pouvant être réalisées par les collaborateurs du CMEC. Micro Centre Pythagore a joué un rôle actif dans la conduite de plusieurs travaux techniques.

Micro Centre Pythagore s'est vu confier la réalisation de travaux d'analyse des données recueillies à l'aide d'épreuves comportant des items à choix multiple et à réponse construite. Des analyses d'items faisant intervenir la Théorie des Réponses aux Items ont été exécutées pour l'évaluation des mathématiques et des sciences. Les résultats obtenus ont aussi été examinés pour identifier de potentielles sources de biais par rapport à l'un ou l'autre groupe d'élèves évalués. Pour accomplir ces tâches, des chercheurs universitaires ont été associés et des programmes informatiques nécessaires à la réalisation des travaux ont été développés.

Le PIRS a mis en place plusieurs activités de contrôle de la qualité touchant les données recueillies, la correction des épreuves administrées et les compilations statistiques. Micro Centre Pythagore a proposé certains de ces mécanismes et a assuré les analyses statistiques des données recueillies. On peut énumérer quelques-uns des mécanismes mis en place pour vérifier la cohérence des données et la rigueur des procédures adoptées. Il y a habituellement eu double correction d'un échantillon de copies d'élèves ainsi que

correction par l'ensemble des correcteurs d'un échantillon des mêmes copies d'élèves. Pour être en mesure de réaliser ces opérations de contrôle de la qualité, des outils informatiques adaptés aux particularités du PIRS furent développés.

Micro Centre Pythagore s'est vu confier la responsabilité de compiler les données recueillies à certaines évaluations du PIRS pour la préparation du rapport public. Des tableaux statistiques ont alors été produits ainsi que des illustrations graphiques. Dans la conduite de ces travaux, il a fallu respecter le devis propre à cette activité d'évaluation : attribution des niveaux de rendement, calcul des intervalles de confiance, attribution de la pondération tenant compte de la taille de chaque population évaluée.

Il y a eu réalisation de plusieurs travaux dans le cadre de la préparation des rapports techniques publiés par le CMEC. Ces compilations ont principalement touché le contrôle de la qualité des données recueillies et la fiabilité de la correction des travaux réalisés par les élèves évalués. Il y a eu d'autres analyses touchant les questionnaires administrés aux élèves, aux enseignants et aux directeurs d'école. C'est ainsi que des distributions de fréquences furent produites pour rendre compte des réponses fournies par les personnes contactées. Il y a aussi eu des liens établis entre les réponses à ces questions contextuelles et le rendement des élèves évalués.

Enfin, l'ensemble de l'information recueillie et des rapports produits a été intégré à des banques d'information pour assurer l'archivage des données. L'accès à cette information est facilité par le développement d'une interface de communication facile d'utilisation.

Notons que la dernière évaluation PIRS s'est réalisée en 2004. Un autre programme, le PPCE (Programme PanCanadien d'Évaluation) a pris le relais. Au cours de l'année 2005-2006, le Conseil des Ministres de l'Éducation, Canada (CMEC) a décidé d'apporter des modifications au programme PIRS afin de mieux intégrer les évaluations des apprentissages aux autres évaluations réalisées par les juridictions canadiennes, entre autres le PISA. Ce programme d'évaluation s'appuie sur les objectifs, buts et résultats des programmes d'études des instances canadiennes participantes. Il reflète également les conclusions des recherches et pratiques exemplaires dans le domaine des différentes disciplines enseignées dans les écoles secondaires du Canada.

Au cours de l'année 2006-2007, des échantillons d'élèves ont été évalués en lecture (composante majeure de l'évaluation), en mathématiques et en

sciences (ces deux disciplines forment la composante dite mineure). D'autres évaluations PPCE se sont déroulées en 2010 et en 2014. La prochaine évaluation se déroulera en 2016; Micro Centre Pythagore a fait les compilations statistiques recueillies en 2015 dans la cadre de la mise à l'essai du mécanisme d'évaluation.

Adresse courriel : [info@mcpythagore.com](mailto:info@mcpythagore.com)