

**TROISIÈME ENQUÊTE INTERNATIONALE SUR LA  
MATHÉMATIQUE ET LES SCIENCES — TEIMS-99**

**RAPPORT DU QUÉBEC**

**Québec** 

**TROISIÈME ENQUÊTE INTERNATIONALE SUR LA  
MATHÉMATIQUE ET LES SCIENCES — TEIMS-99**

**RAPPORT DU QUÉBEC**

Ministère de l'Éducation

© Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Éducation,  
ISBN 2-550-37132-1  
Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 2001

# Troisième enquête internationale sur la mathématique et les sciences TEIMS-99

## Rapport du Québec

### 1. Présentation

La Troisième enquête internationale sur la mathématique et les sciences (TEIMS-99), comme les deux précédentes, est un projet de l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (AIE).

Cette enquête a permis de mesurer les connaissances des élèves, de comparer les performances des pays et des provinces qui y ont participé et de donner des informations sur les programmes d'études et les méthodes pédagogiques employées. De plus, l'enquête de 1999 permet aux pays qui ont participé à celle de 1995 de repérer les changements qui auraient pu se produire dans l'intervalle de quatre ans qui sépare les deux études.

Trente-huit pays, dont le Canada, ont participé à l'étude de 1999. L'échantillon canadien regroupait des élèves et des enseignants de neuf des dix provinces. Cinq d'entre elles, dont le Québec, ont choisi d'accroître leur échantillon afin de disposer d'un nombre suffisant de répondants pour analyser leurs propres résultats. Les résultats indiqués dans le présent rapport portent donc sur quarante-trois pays et provinces.

L'enquête a eu lieu en mai 1999. L'échantillon québécois comprenait 50 écoles publiques et privées, francophones et anglophones; dans les faits, 47 d'entre elles ont participé à l'enquête, soit 1231 élèves de 2<sup>e</sup> secondaire. Tous ont passé une épreuve de 90 minutes en mathématique et une autre en sciences, et ont ensuite répondu à un court questionnaire sur leurs attitudes par rapport aux deux disciplines évaluées. Les enseignants et les directeurs d'école ont aussi répondu à un questionnaire. Enfin, des spécialistes ont fourni des renseignements sur les programmes de mathématique et de sciences.

Ce rapport présente les résultats des élèves du Québec, les compare aux résultats des participants à l'étude internationale, surtout à ceux des autres élèves canadiens, et met en évidence les changements observés depuis l'enquête de 1995, à laquelle le Québec avait aussi participé. Les données sont extraites du rapport canadien, disponible à la Direction de la sanction des études auprès du coordonnateur du Programme d'indicateurs du rendement scolaire. Les informations recueillies auprès des enseignants, des directeurs d'école et des spécialistes des programmes ne sont pas présentées ici. Le rapport canadien présente aussi une analyse détaillée des résultats des élèves et des informations sur les programmes d'études et les méthodes pédagogiques.

## 2. Résultats des élèves en mathématique

Les questions de mathématique de la TEIMS-99 touchaient cinq grands thèmes : fractions et sens des nombres; géométrie; algèbre; mesures; représentation des données, analyse et probabilités. Les épreuves étaient constituées surtout de questions à choix multiples et comprenaient quelques questions demandant des réponses courtes ou élaborées.

### Performance à l'épreuve de mathématique

Le Québec se situe dans le peloton de tête des 43 pays et provinces participants. Il suit Singapour, la Corée, Taïwan, Hong Kong et le Japon. Le tableau 1 présente les résultats sommaires en mathématique obtenus par les participants canadiens. On trouvera à l'annexe 1 un tableau des résultats de tous les participants à la TEIMS-99, classés selon leur position par rapport aux résultats de l'ensemble du Canada.

|                      | <b>Moyenne</b> | <b>Écart-type</b> |
|----------------------|----------------|-------------------|
| International        | 48,7           | 0,07              |
| Canada               | 53,1           | 0,25              |
| Alberta              | 53,0 =         | 0,42              |
| Colombie-Britannique | 52,2 =         | 0,56              |
| Ontario              | 51,7 =         | 0,30              |
| <b>QUÉBEC</b>        | <b>56,6 ↑</b>  | <b>0,53</b>       |
| Terre Neuve          | 50,4           | 0,61              |

↑ Significativement supérieur à la moyenne canadienne = Essentiellement égal à la moyenne canadienne

Les élèves du Québec ont obtenu une note significativement supérieure à celle de tous les autres participants canadiens. L'Alberta, la Colombie-Britannique et l'Ontario se situent dans le deuxième groupe de provinces ayant une moyenne essentiellement égale à celle du Canada. La moyenne de Terre-Neuve est significativement inférieure à celles des autres provinces.

### Résultats en mathématique, par province et selon le sexe

Les résultats ne montrent aucune différence significative entre les garçons et les filles. Cela confirme une tendance à la diminution des différences entre les sexes pour ce qui est de la performance en mathématique, tendance de plus en plus marquée depuis vingt ans, tout au moins pour le groupe d'âge qui a participé à l'enquête.

|                      | <b>Tous</b> |            | <b>Filles</b> |            | <b>Garçons</b> |            |
|----------------------|-------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|
|                      | Moyenne     | Écart-type | Moyenne       | Écart-type | Moyenne        | Écart-type |
| Canada               | 531         | 2,5        | 529           | 2,5        | 533            | 3,2        |
| Alberta              | 531         | 6,3        | 528           | 6,5        | 535            | 6,5        |
| Colombie-Britannique | 522         | 7,3        | 524           | 7,0        | 519            | 8,4        |
| Ontario              | 516         | 3,2        | 514           | 3,6        | 519            | 3,6        |
| <b>Québec</b>        | <b>564</b>  | <b>5,3</b> | <b>564</b>    | <b>5,8</b> | <b>564</b>     | <b>5,8</b> |
| Terre-Neuve          | 502         | 7,8        | 502           | 8,3        | 501            | 8,7        |

## Évolution des résultats de 1995 à 1999

Parmi les vingt-six pays ayant participé à la fois à la TEIMS-95 et à la TEIMS-99, le Canada est l'un des trois pays qui montrent des gains statistiquement significatifs d'une étude à l'autre en mathématique. Ces gains ne sont toutefois pas très marqués en termes absolus. Ainsi, la moyenne canadienne a légèrement augmenté, passant de 52 à 53, pour un gain d'un peu plus d'un point de pourcentage. La performance des élèves québécois ne s'est pas améliorée de manière significative sur le plan statistique, seuls les élèves ontariens ayant amélioré leur performance.

## Résultats en mathématique, par sujet

Comme il a été dit plus haut, les questions composant l'épreuve de mathématique de la TEIMS-99 touchaient cinq sujets : fractions et sens des nombres; mesures; représentation des données, analyse et probabilités; géométrie; et algèbre. Le tableau 3 présente les résultats des élèves canadiens à chaque sujet. Leur examen donne des renseignements précieux pour les enseignants et les concepteurs des programmes d'études.

**Tableau 3 : Performance des élèves canadiens dans chaque sujet en mathématique**

|                      | Fractions et sens des nombres | Mesures              | Représentation des données, analyse, probabilités | Géométrie            | Algèbre              |
|----------------------|-------------------------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|
| International        | 49,0 (0,10)                   | 49,0 (0,10)          | 49,0 (0,10)                                       | 49,0 (0,10)          | 49,0 (0,10)          |
| Canada               | 53,3 (0,25) ↑                 | 52,1 (0,24) ↑        | 52,1 (0,45) ↑                                     | 50,7 (0,47) ↑        | 52,5 (0,24) ↑        |
| Alberta              | 53,4 (0,34) ↑                 | 52,3 (0,32) ↑        | 52,6 (0,33) ↑                                     | 49,3 (0,27) =        | 52,6 (0,33) ↑        |
| Colombie-Britannique | 52,9 (0,53) ↑                 | 51,6 (0,47) ↑        | 51,4 (0,51) ↑                                     | 49,2 (0,43) =        | 51,7 (0,46) ↑        |
| Ontario              | 52,2 (0,25) ↑                 | 51,0 (0,25) ↑        | 51,1 (0,24) =                                     | 49,6 (0,22) =        | 51,5 (0,24) ↑        |
| <b>Québec</b>        | <b>56,2 (0,37) ↑</b>          | <b>55,2 (0,37) ↑</b> | <b>55,2 (0,40) ↑</b>                              | <b>54,4 (0,35) ↑</b> | <b>55,1 (0,37) ↑</b> |
| Terre-Neuve          | 51,0 (1,52) =                 | 49,7 (0,49) =        | 50,4 (0,54) =                                     | 49,6 (0,47) =        | 50,6 (0,56) =        |

↑ Résultat significativement supérieur à la moyenne internationale = Résultat essentiellement égal à la moyenne internationale

La note moyenne du Québec à chacun des sujets est significativement supérieure à celles des autres provinces et de l'ensemble du Canada. La note moyenne du Canada est significativement supérieure à la moyenne internationale à chacun des sujets. Aucune des moyennes des élèves canadiens n'est inférieure à la moyenne internationale.

Environ le tiers des questions de l'épreuve de la TEIMS-99 avaient déjà été utilisées pour la TEIMS-95 et avaient été tenues confidentielles pour être utilisées de nouveau. Un examen des performances obtenues à ces questions montre une amélioration significative des notes des élèves canadiens d'une étude à l'autre, dans tous les sujets de l'épreuve de mathématique, sauf dans celui des mesures.

## Attitude des élèves envers la mathématique

Le questionnaire présenté aux élèves dans le cadre de la TEIMS-99 comprenait cinq questions sur leur attitude envers cette discipline. Les réponses à chacun des énoncés étaient données selon une échelle à quatre niveaux : entièrement d'accord, d'accord, pas d'accord, pas du tout d'accord.

Les résultats figurent au tableau 4. Le nombre inscrit dans chacune des cellules est le pourcentage d'élèves qui étaient entièrement d'accord ou d'accord avec l'énoncé.

| <b>Tableau 4 : Attitude des élèves envers la mathématique (pourcentage d'agrément)</b> | Canada | Intern. | Alb. | C.-B. | Ont. | QC        | T.-N. |
|--|--------|---------|------|-------|------|-----------|-------|
| J'aime apprendre la mathématique.  | 63     | 66      | 67   | 64    | 75   | <b>47</b> | 72    |
| La mathématique est un sujet ennuyeux.<br>(échelle inversée)                           | 42     | 37      | 47   | 52    | 37   | <b>38</b> | 42    |
| La mathématique est un sujet facile.   | 47     | 40      | 47   | 45    | 48   | <b>45</b> | 53    |
| La mathématique est importante dans la vie de<br>tout le monde.                        | 94     | 91      | 92   | 92    | 96   | <b>95</b> | 96    |
| J'aimerais avoir un emploi qui fasse appel à la<br>mathématique.                       | 48     | 51      | 42   | 43    | 56   | <b>44</b> | 46    |

Presque tous les élèves ayant participé à l'étude estiment que la mathématique est importante dans la vie de tout le monde. C'est là le seul des cinq énoncés qui ait suscité un pareil appui de la part des élèves participant à l'enquête, autant des élèves canadiens que des autres.

Toutefois, seuls 47 % des élèves québécois ayant obtenu un excellent résultat à l'épreuve de compétence ont dit aimer étudier la mathématique. C'est un pourcentage substantiellement inférieur à celui du reste du Canada et largement inférieur à la moyenne internationale. Le même phénomène s'observe dans certains pays asiatiques qui présentent aussi d'excellents résultats.

### 3. Résultats des élèves en sciences

Les questions de sciences de la TEIMS-99 touchaient six grands thèmes : sciences de la terre; sciences de la vie; physique; chimie; environnement et ressources; nature de la science et investigation scientifique. Les épreuves comprenaient surtout des questions à choix multiples et quelques questions demandant des réponses courtes ou élaborées.

#### Performance à l'épreuve de sciences

Les élèves du Québec ont obtenu des résultats en sciences similaires à ceux des élèves de la Colombie-Britannique et de l'ensemble du Canada. L'Alberta se situe dans le peloton de tête des participants. Le tableau 5 présente un sommaire des résultats des participants du Canada. Les résultats de l'ensemble des pays et provinces participants sont donnés à l'annexe 2.

|                      | <b>Moyenne</b> | <b>Écart-type</b> |
|----------------------|----------------|-------------------|
| International        | 48,8           | 0,07              |
| Canada               | 53,3           | 0,21              |
| Alberta              | 56,1 ↑         | 0,47              |
| Colombie-Britannique | 54,2 =         | 0,48              |
| Ontario              | 51,8 =         | 0,31              |
| <b>Québec</b>        | <b>54,0 =</b>  | <b>0,48</b>       |
| Terre Neuve          | 51,2           | 0,56              |

↑ Résultat significativement supérieur à la moyenne internationale

= Résultat essentiellement égal à la moyenne internationale

La moyenne de l'Alberta est significativement supérieure à la moyenne canadienne. L'Alberta se situe dans le groupe des cinq provinces et pays participants ayant obtenu les meilleurs résultats. Les moyennes du Québec, de la Colombie-Britannique et de l'Ontario sont comparables à celle du Canada. Elles sont toutefois supérieures à la moyenne internationale. Enfin, la moyenne de Terre-Neuve est significativement inférieure à la moyenne canadienne.

#### Résultats en sciences, par province et selon le sexe

Les résultats des garçons et des filles ne sont pas significativement différents au Québec et en Colombie-Britannique. En Alberta, en Ontario, à Terre-Neuve et dans l'ensemble du Canada les garçons ont fait mieux que les filles. C'est là un renversement par rapport à 1995, où il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes en sciences.

|                      | Tous       |            | Filles     |            | Garçons    |            |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                      | Moyenne    | Écart-type | Moyenne    | Écart-type | Moyenne    | Écart-type |
| Canada               | 533        | 2,1        | 526        | 3,2        | 540        | 2,4        |
| Alberta              | 559        | 7,5        | 548        | 7,9        | 569        | 7,8        |
| Colombie-Britannique | 542        | 6,2        | 539        | 6,3        | 544        | 7,1        |
| Ontario              | 517        | 3,3        | 509        | 3,7        | 526        | 3,9        |
| <b>Québec</b>        | <b>540</b> | <b>5,5</b> | <b>537</b> | <b>8,1</b> | <b>543</b> | <b>6,7</b> |
| Terre-Neuve          | 508        | 16,7       | 501        | 16,1       | 514        | 17,8       |

### Évolution des résultats en sciences de 1995 à 1999

La position relative du Canada parmi le groupe de pays ayant participé aux deux enquêtes a considérablement progressé. En effet, sur l'échelle de la TEIMS-95, dix pays se classaient significativement mieux que le Canada. À la TEIMS-99, ce nombre est réduit à cinq. Le Québec et l'Ontario montrent des gains significatifs en sciences d'une étude à l'autre. La note moyenne du Québec a augmenté de trois points et celle de l'Ontario, de deux points.

### Résultats en sciences, par sujet

Comme il a été dit plus haut, les questions composant l'épreuve de sciences de la TEIMS-99 touchaient six sujets : sciences de la terre; sciences de la vie; physique; chimie; environnement et ressources; nature de la science et investigation scientifique. Le tableau 7 présente les résultats des élèves canadiens à chacun de ces sujets.

|                      | Sciences de la terre | Sciences de la vie | Physique          | Chimie            | Environnement et ressources | Nature de la science et investigation scientifique |
|----------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--|
| International        | 49 (0,1)             | 49 (0,1)           | 49 (0,1)          | 49 (0,1)          | 49 (0,1)                    | 49 (0,1)   |
| Canada               | 52 (0,4) ↑           | 52 (0,4) ↑         | 52 (0,4) ↑        | 52 (0,5) ↑        | 52 (0,4) ↑                  | 53 (0,5) ↑   |
| Alberta              | 55 (0,4) ↑           | 55 (0,4) ↑         | 54 (0,4) ↑        | 54 (0,4) ↑        | 55 (0,3) ↑                  | 55 (0,2) ↑   |
| Colombie-Britannique | 52 (0,4) ↑           | 53 (0,4) ↑         | 53 (0,4) ↑        | 53 (0,4) ↑        | 52 (0,4) ↑                  | 54 (0,3) ↑   |
| Ontario              | 50 (0,2) =           | 52 (0,3) ↑         | 51 (0,2) =        | 50 (0,2) =        | 51 (0,2) =                  | 53 (0,2) ↑   |
| <b>Québec</b>        | <b>54 (0,4) ↑</b>    | <b>51 (0,4) ↑</b>  | <b>53 (0,4) ↑</b> | <b>54 (0,3) ↑</b> | <b>53 (0,4) ↑</b>           | <b>53 (0,3) ↑</b>                                  |
| Terre-Neuve          | 51 (1,4) =           | 51 (0,5) =         | 50 (0,4) =        | 50 (0,4) =        | 51 (0,5) =                  | 53 (0,4) ↑   |

↑ Résultat significativement supérieur à la moyenne internationale = Résultat essentiellement égal à la moyenne internationale

Les notes moyennes de l'Alberta, du Canada, de la Colombie-Britannique et du Québec sont significativement supérieures à la moyenne internationale à chacun des six sujets. Aucune des moyennes des élèves canadiens n'est significativement inférieure à la moyenne internationale. Parmi les six sujets évalués, c'est en sciences de la vie que le Québec est le plus faible.

Environ le tiers des questions de l'épreuve de la TEIMS-99 avaient déjà été utilisées pour la TEIMS-95 et avaient été tenues confidentielles pour être utilisées de nouveau. Un examen des performances obtenues à ces questions montre une amélioration des élèves canadiens d'une étude à la suivante, dans chacun des sujets.

### Attitude des élèves envers les sciences

Le questionnaire présenté aux élèves dans le cadre de la TEIMS-99 comprenait cinq questions sur leur attitude envers les sciences. Les réponses aux énoncés étaient données selon une échelle à quatre niveaux, soit : entièrement d'accord, d'accord, pas d'accord, pas du tout d'accord. Les résultats figurent au tableau 8. Le nombre inscrit dans chacune des cellules est le pourcentage d'élèves qui étaient entièrement d'accord ou d'accord avec l'énoncé.

**Tableau 8 : Attitude des élèves envers les sciences (pourcentage d'agrément)**

|  | Canada | Intern. | Alb. | C.-B. | Ont. | QC        | T.-N. |
|--|--------|---------|------|-------|------|-----------|-------|
| J'aime apprendre les sciences.                                 | 67     | 76      | 74   | 78    | 73   | <b>55</b> | 70    |
| Les sciences sont un sujet ennuyeux.<br>(échelle inversée)     | 39     | 30      | 40   | 37    | 36   | <b>40</b> | 39    |
| Les sciences sont un sujet facile.                             | 47     | 49      | 53   | 53    | 41   | <b>48</b> | 45    |
| Les sciences sont importantes dans la vie de<br>tout le monde. | 77     | 81      | 77   | 81    | 82   | <b>67</b> | 86    |
| J'aimerais avoir un emploi qui fasse appel<br>aux sciences.    | 45     | 53      | 48   | 47    | 48   | <b>37</b> | 49    |

Les élèves canadiens ont bien réussi à l'épreuve de sciences de la TEIMS-99, mais un pourcentage non négligeable d'entre eux n'aiment pas étudier cette discipline. Les élèves québécois sont ceux qui aiment le moins étudier les sciences. Ils sont aussi moins nombreux que les autres participants canadiens à considérer que les sciences sont importantes dans la vie de tout le monde et à désirer un travail dans un domaine scientifique.

Dans plusieurs pays, les résultats à l'égard des sciences sont assez semblables à ceux qui ont été obtenus en mathématique, soit un intérêt faible pour la discipline, mais de bons résultats à l'épreuve.

## 4. Conclusion

Les résultats des élèves québécois à la Troisième enquête internationale sur la mathématique et les sciences sont excellents. En mathématique, le Québec se situe parmi les pays et provinces ayant obtenu les résultats les plus élevés. Il suit immédiatement les pays asiatiques, qui ont la réputation de toujours très bien performer dans ce domaine. En sciences, sans être dans le peloton de tête des pays participants, le Québec obtient une moyenne plus élevée que la moyenne internationale et des résultats comparables à ceux de la Colombie-Britannique et de l'ensemble du Canada.

Entre la TEIMS-95 et la TEIMS-99, les résultats des élèves québécois en mathématique sont restés stables. En sciences, des gains significatifs ont été enregistrés.

Les garçons et les filles ont des résultats comparables dans les deux disciplines évaluées.

Enfin, il est important de noter que les élèves québécois sont moins nombreux que les autres élèves canadiens à aimer étudier la mathématique et les sciences, même si leurs résultats sont excellents, surtout en mathématique. Ils sont aussi les moins nombreux à dire qu'ils aimeraient avoir un travail dans le domaine scientifique.

## Sommaire des résultats à l'épreuve de mathématique de la TEIMS-99<sup>1</sup>

Pour chaque province ou pays participant, les tableaux 1 et 2 donnent la note moyenne, l'écart-type de la moyenne et l'âge moyen des élèves du pays ou de la province au moment de l'épreuve.

**Tableau 1 : Résultats à l'épreuve de mathématique, TEIMS-99**

| Résultats significativement supérieurs à ceux du Canada |           |              |             | Résultats aussi bons que ceux du Canada |           |              |             | Résultats significativement inférieurs à ceux du Canada |           |              |             |
|---|-----------|--------------|-------------|---|-----------|--------------|-------------|---|-----------|--------------|-------------|
| Pays  | Moyenne   | ET           | Âge         | Pays                                    | Moyenne   | ET           | Âge         | Pays  | Moyenne   | ET           | Âge         |
| Singapour   | 60        | (0,6)        | 14,4        | Pays-Bas                                | 54        | (0,7)        | 14,2        | Lettonie (ELL)  | 51        | (0,3)        | 14,5        |
| Corée   | 59        | (0,2)        | 14,4        | Slovaquie                               | 53        | (0,4)        | 14,3        | <b>Terre-Neuve</b>                                      | <b>50</b> | <b>(0,6)</b> | <b>14,0</b> |
| Taiwan  | 59        | (0,4)        | 14,2        | Hongrie                                 | 53        | (0,4)        | 14,4        | États-Unis  | 50        | (0,4)        | 14,2        |
| Hong Kong   | 58        | (0,4)        | 14,2        | <b>CANADA</b>                           | <b>53</b> | <b>(0,3)</b> | <b>14,0</b> | Angleterre  | 50        | (0,4)        | 14,2        |
| Japon   | 58        | (0,2)        | 14,4        | Slovénie                                | 53        | (0,3)        | 14,8        | Nouvelle-Zélande  | 49        | (0,5)        | 14,0        |
| <b>Québec</b>   | <b>57</b> | <b>(0,5)</b> | <b>14,3</b> | <b>Alberta</b>                          | <b>53</b> | <b>(0,4)</b> | <b>13,9</b> | Lituanie  | 48        | (0,4)        | 15,2        |
| Belgique (fl.)  | 56        | (0,3)        | 14,1        | Russie                                  | 53        | (0,6)        | 14,1        | Italie  | 48        | (0,4)        | 14,0        |
|   |           |              |             | Australie                               | 53        | (0,5)        | 14,3        | Chypre  | 48        | (0,2)        | 13,8        |
|   |           |              |             | <b>Colombie-</b>                        |           |              |             | Roumanie  | 47        | (0,6)        | 14,8        |
|   |           |              |             | <b>Britannique</b>                      | <b>52</b> | <b>(0,6)</b> | <b>13,9</b> | Moldova   | 47        | (0,4)        | 14,4        |
|   |           |              |             | Finlande                                | 52        | (0,3)        | 13,8        | Thaïlande   | 47        | (0,5)        | 14,5        |
|   |           |              |             | Rép. tchèque                            | 52        | (0,4)        | 14,4        | Israël  | 47        | (0,4)        | 14,1        |
|   |           |              |             | Malaisie                                | 52        | (0,4)        | 14,4        | Tunisie   | 45        | (0,2)        | 14,8        |
|   |           |              |             | <b>Ontario</b>                          | <b>52</b> | <b>(0,3)</b> | <b>13,9</b> | Macédoine   | 45        | (0,4)        | 14,6        |
|   |           |              |             | Bulgarie                                | 51        | (0,6)        | 14,8        | Turquie   | 43        | (0,4)        | 14,2        |
|   |           |              |             |   |           |              |             | Jordanie  | 43        | (0,4)        | 14,0        |
|   |           |              |             |   |           |              |             | Iran  | 42        | (0,3)        | 14,6        |
|   |           |              |             |   |           |              |             | Indonésie   | 40        | (0,5)        | 14,6        |
|   |           |              |             |   |           |              |             | Chili   | 39        | (0,4)        | 14,4        |
|   |           |              |             |   |           |              |             | Philippines   | 35        | (0,6)        | 14,1        |
|   |           |              |             |   |           |              |             | Maroc   | 34        | (0,3)        | 14,2        |
|   |           |              |             |   |           |              |             | Afrique du Sud  | 28        | (0,7)        | 15,5        |

Note : Les chiffres ont été arrondis et ne sauraient donc pas être utilisés pour déterminer le niveau de signification.

ET : écart-type. ELL : Écoles de langue lettones.

La note moyenne de l'ensemble des pays est de 49 et celle du Canada, de 53. Les élèves québécois, ayant obtenu une note moyenne de 57, dominent les élèves des cinq provinces ayant participé à l'évaluation.

<sup>1</sup> David F. Robitaille et Alan R. Taylor, *Troisième enquête internationale sur la mathématique et les sciences, TEIMS-99, Rapport du Canada*, Vancouver, AIE, décembre 2000, p. 4.

Sommaire des résultats à l'épreuve de sciences de la TEIMS-99<sup>2</sup>

**Tableau 2 : Résultats à l'épreuve de sciences, TEIMS-99**

| Résultats significativement supérieurs à ceux du Canada |           |              | Résultats aussi bons que ceux du Canada |                             |           | Résultats significativement inférieurs à ceux du Canada |             |                    |           |              |             |
|---|-----------|--------------|---|-----------------------------|-----------|---|-------------|--------------------|-----------|--------------|-------------|
| Pays  | Moyenne   | ET           | Âge                                     | Pays                        | Moyenne   | ET  | Âge         | Pays               | Moyenne   | ET           | Âge         |
| Taiwan  | 57        | (0,4)        | 14,2                                    | Pays-Bas                    | 55        | (0,7)   | 14,2        | États-Unis         | 52        | (0,5)        | 14,2        |
| Singapour   | 57        | (0,8)        | 14,4                                    | <b>Colombie-Britannique</b> | <b>54</b> | <b>(0,5)</b>  | <b>13,9</b> | <b>Terre-Neuve</b> | <b>51</b> | <b>(0,6)</b> | <b>14,0</b> |
| <b>Alberta</b>  | <b>56</b> | <b>(0,5)</b> | <b>13,9</b>                             | Australie                   | 54        | (0,4)   | 14,3        | Nouvelle-Zélande   | 51        | (0,5)        | 14,0        |
| Hongrie   | 55        | (0,4)        | 14,4                                    | <b>Québec</b>               | <b>54</b> | <b>(0,5)</b>  | <b>14,3</b> | Lettonie           | 50        | (0,5)        | 14,5        |
| Japon   | 55        | (0,2)        | 14,4                                    | Rép. Tchèque                | 54        | (0,4)   | 14,4        | Italie             | 49        | (0,4)        | 14,0        |
| Corée   | 55        | (0,3)        | 14,4                                    | Angleterre                  | 54        | (0,5)   | 14,2        | Malaisie           | 49        | (0,4)        | 14,4        |
|   |           |              |   | Finlande                    | 54        | (0,4)   | 13,8        | Lituanie           | 49        | (0,4)        | 15,2        |
|   |           |              |   | Slovaquie                   | 54        | (0,3)   | 14,3        | Thaïlande          | 48        | (0,4)        | 14,5        |
|   |           |              |   | Belgique (fl.)              | 54        | (0,3)   | 14,1        | Roumanie           | 47        | (0,6)        | 14,8        |
|   |           |              |   | Slovénie                    | 53        | (0,3)   | 14,8        | Israël             | 47        | (0,5)        | 14,1        |
|   |           |              |   | <b>CANADA</b>               | <b>53</b> | <b>(0,2)</b>  | <b>14,0</b> | Chypre             | 46        | (0,2)        | 13,8        |
|   |           |              |   | Hong Kong                   | 53        | (0,4)   | 14,2        | Moldova            | 46        | (0,4)        | 14,4        |
|   |           |              |   | Russie                      | 53        | (0,6)   | 14,1        | Macédoine          | 46        | (0,5)        | 14,6        |
|   |           |              |   | <b>Ontario</b>              | <b>52</b> | <b>(1,3)</b>  | <b>13,9</b> | Jordanie           | 45        | (0,4)        | 14,0        |
|   |           |              |   | Bulgarie                    | 52        | (0,5)   | 14,8        | Iran               | 45        | (0,4)        | 14,6        |
|   |           |              |   |                             |           |   |             | Indonésie          | 44        | (0,5)        | 14,6        |
|   |           |              |   |                             |           |   |             | Turquie            | 43        | (0,4)        | 14,2        |
|   |           |              |   |                             |           |   |             | Tunisie            | 43        | (0,3)        | 14,8        |
|   |           |              |   |                             |           |   |             | Chili              | 42        | (0,4)        | 14,4        |
|   |           |              |   |                             |           |   |             | Philippines        | 35        | (0,8)        | 14,1        |
|   |           |              |   |                             |           |   |             | Maroc              | 32        | (0,4)        | 14,2        |
|   |           |              |   |                             |           |   |             | Afrique du Sud     | 24        | (0,8)        | 15,5        |

Note : Les chiffres ont été arrondis et ne sauraient donc pas être utilisés pour déterminer le niveau de signification.

ET : écart-type.

La note moyenne de l'ensemble des pays est de 49 et celle du Canada 53. Les élèves albertains, ayant obtenu une note moyenne de 56, sont ceux qui se classent le mieux parmi les provinces ayant participé à l'évaluation. Les élèves québécois ne sont pas très loin du groupe de tête en sciences.

<sup>2</sup> David F. Robitaille et Alan R. Taylor, *Troisième enquête internationale sur la mathématique et les sciences, TEIMS-99, Rapport du Canada*, Vancouver, AIE, décembre 2000, p. 5.