



## QU'AVEZ-VOUS MANGÉ AU PETIT DÉJEUNER CE MATIN?

Le petit déjeuner est depuis longtemps considéré comme le repas le plus important de la journée. Pour les enfants, un petit déjeuner équilibré et nutritif contribuerait à un comportement et à un style de vie sains, au développement des fonctions cognitives et à une amélioration des résultats scolaires. Beaucoup de travaux de recherche ont démontré qu'il existe une relation significative<sup>1</sup> positive entre la consommation d'un petit déjeuner et le rendement scolaire, et que, à l'inverse, des effets négatifs sur le rendement peuvent être observés chez les personnes qui sautent le petit déjeuner (p. ex., Hoyland, Dye et Lawton, 2009; Adolphus, Lawton et Dye, 2013; Littlecott, Moore, Moore, Lyons et Murphy, 2016; Vishnukumar, Sujirtha et Ramesh, 2017).

Puisque les problèmes nutritionnels peuvent constituer un obstacle à l'apprentissage des élèves, les programmes internationaux d'évaluation comme le PISA, la TEIMS et le PIRLS abordent le thème du bien-être des élèves dans leurs cadres de recherche et intègrent des questions sur les habitudes alimentaires de ces derniers. Dans le cadre d'évaluation du PISA 2015, l'analyse du bien-être des élèves comprenait cinq dimensions : les aspects cognitifs, psychologiques, physiques, sociaux et matériels du bien-être. Les questions ayant trait au bien-être physique portaient notamment sur les habitudes alimentaires saines; les élèves de 15 ans ont ainsi été invités à faire part de leurs habitudes alimentaires dans le Questionnaire de l'élève. Par exemple, la question suivante tirée du questionnaire, à laquelle les élèves doivent répondre par oui ou non, traite de la consommation d'un petit déjeuner : « La dernière fois que tu es allé(e) à l'école, as-tu pris ton petit déjeuner avant de partir? » (Borgonovi et Pál, 2016).

Dans la TEIMS 2015 (qui évalue les élèves de 4<sup>e</sup> et de 8<sup>e</sup> année) et le PIRLS 2016 (qui évalue les élèves de 4<sup>e</sup> année), les questionnaires ont également servi à recueillir de l'information sur les caractéristiques des élèves, l'attitude à l'égard de l'apprentissage, la motivation, le concept de soi et la capacité d'apprentissage. Le sujet de la capacité d'apprentissage comprend des questions sur la routine des élèves en matière d'alimentation. Par exemple, le Questionnaire de l'élève pose la question suivante : « À quelle fréquence prends-tu ton petit déjeuner les jours d'école? ». Les options de réponse sont : « Chaque jour », « La plupart des jours », « Parfois » et « Jamais ou presque jamais » (Mullis et Martin, 2013; 2015).

<sup>1</sup> Dans le présent rapport, le mot « significatif » fait référence à une signification statistique.

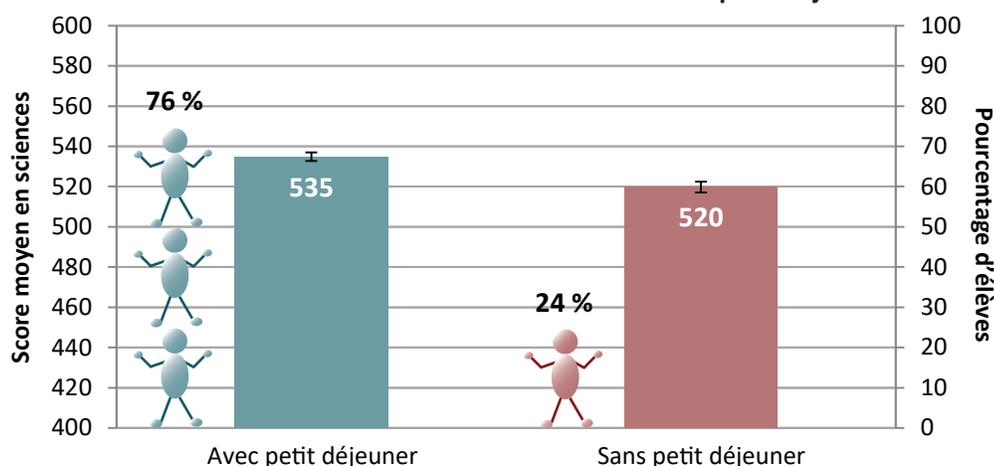
Le présent rapport de recherche se penche sur les relations entre la consommation d'un petit déjeuner et les résultats du rendement à l'échelle pancanadienne et provinciale dans le PISA 2015, la TEIMS 2015 et le PIRLS 2016. L'étude examine aussi les relations entre la consommation d'un petit déjeuner et les résultats du rendement selon la langue du système scolaire (français et anglais), le sexe, le statut d'immigration et le statut socioéconomique (SSE)<sup>2</sup>/ statut économique, social et culturel (SESC)<sup>3</sup>. L'étude analyse en outre les tendances entre chaque niveau scolaire évalué, c'est-à-dire la 4<sup>e</sup>, la 8<sup>e</sup> et la 10<sup>e</sup> année.

## Les élèves du Canada qui prennent un petit déjeuner obtiennent de meilleurs résultats

Les résultats du PISA 2015 indiquent que, chez les élèves de 15 ans du Canada dans l'ensemble, autant dans les systèmes scolaires francophones qu'anglophones, pour les filles comme pour les garçons, les élèves qui prennent un petit déjeuner obtiennent des résultats significativement supérieurs en sciences à ceux des élèves qui n'en prennent pas<sup>4</sup>. Au Canada, près d'un élève de 15 ans sur quatre ne prend pas de petit déjeuner, et les filles sont moins susceptibles que les garçons d'en prendre un. De plus, proportionnellement, il y a davantage d'élèves des systèmes scolaires anglophones qui ne prennent pas de petit déjeuner, comparativement à leurs homologues des systèmes scolaires francophones. La corrélation entre la consommation d'un petit déjeuner et l'obtention d'un meilleur rendement en sciences est aussi évidente chez les élèves non immigrants et les élèves immigrants de deuxième génération; cependant, il n'existe pas de relation significative entre le rendement en sciences et les habitudes relatives au petit déjeuner chez les élèves immigrants de première génération<sup>5</sup>. Bien que le SESC soit fortement lié au rendement, il n'y a pas de relation significative entre les SESC relativement faibles et élevés, la consommation d'un petit déjeuner et le rendement (figures 1 et 2 et tableaux 1 à 3)<sup>6</sup>.

## Au Canada, un élève de 15 ans sur quatre n'a pas pris de petit déjeuner ce matin

**FIGURE 1** PISA 2015 – Relation entre la consommation d'un petit déjeuner et le rendement en sciences



<sup>2</sup> Dans le cadre de la TEIMS 2015 et du PIRLS 2016, le statut socioéconomique (SSE) est composé de cinq ressources pour l'apprentissage, obtenues à partir des rapports des élèves et des parents.

<sup>3</sup> L'indice de statut économique, social et culturel (SESC) du PISA 2015 est tiré des variables relatives au contexte familial et à la disponibilité de certains biens ménagers telle que déclarée par les élèves.

<sup>4</sup> Dans le PISA 2015, les sciences étaient le domaine principal, tandis que la lecture et les mathématiques étaient les domaines secondaires; ainsi, les résultats pour les sciences sont présentés dans le présent document.

<sup>5</sup> Pour ce qui est du statut d'immigration, dans le PISA 2015, les élèves dont au moins un parent est né au Canada font partie de la catégorie des personnes non immigrantes; les élèves qui sont nés à l'étranger et dont les parents sont nés à l'étranger font partie de la catégorie des personnes immigrantes de première génération; et les élèves qui sont nés au Canada et dont les parents sont nés à l'étranger font partie de la catégorie des personnes immigrantes de deuxième génération.

<sup>6</sup> Les données des figures et des tableaux se fondent sur des tests de la signification statistique des moyennes des groupes. Aucune correction n'a été apportée pour les comparaisons multiples.

**TABEAU 1 PISA 2015 – Relation entre la consommation d’un petit déjeuner, la langue du système scolaire et le rendement en sciences**

	Élèves des systèmes scolaires anglophones			Élèves des systèmes scolaires francophones		
	% d’élèves	Rendement moyen	Écart	% d’élèves	Rendement moyen	Écart
Avec petit déjeuner	74	533	12*	83	541	26*
Sans petit déjeuner	26	521		17	515	

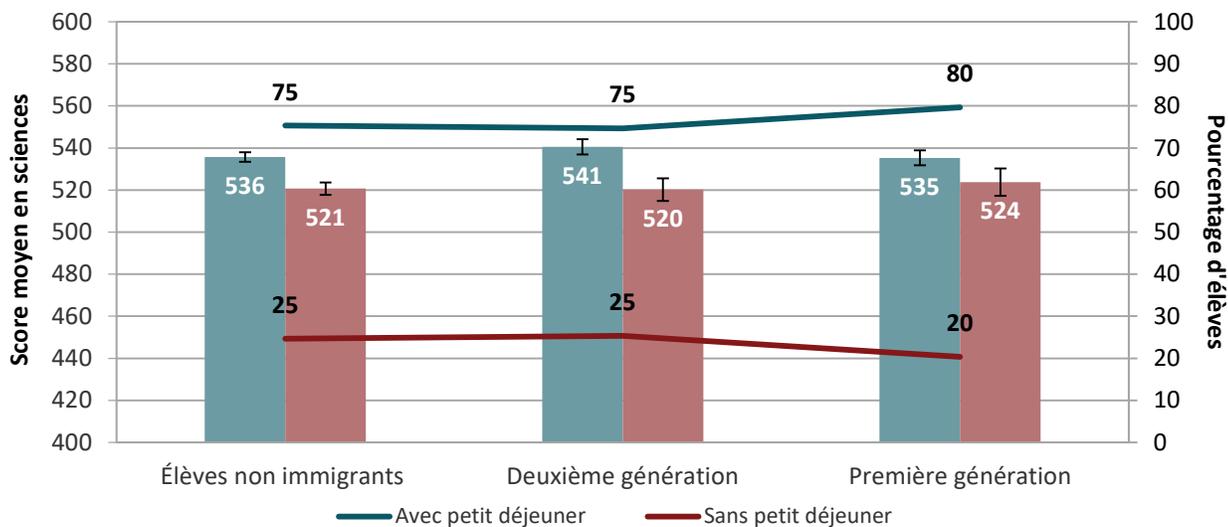
\* Désigne un écart significatif

**TABEAU 2 PISA 2015 – Relation entre la consommation d’un petit déjeuner, le sexe et le rendement en sciences**

	Filles			Garçons		
	% d’élèves	Rendement moyen	Écart	% d’élèves	Rendement moyen	Écart
Avec petit déjeuner	72	534	14*	80	536	16*
Sans petit déjeuner	28	520		20	520	

\* Désigne un écart significatif

**FIGURE 2 PISA 2015 – Relations entre la consommation d’un petit déjeuner, le rendement en sciences et le statut d’immigration**



**TABEAU 3 PISA 2015 – Relations entre la consommation d’un petit déjeuner, le rendement en sciences et le statut économique, social et culturel (SESC)**

Statut socioéconomique	Avec petit déjeuner		Sans petit déjeuner		Écart
	% d’élèves	Score moyen	% d’élèves	Score moyen	
Quart inférieur du SESC	70	493	30	487	6
Quart supérieur du SESC	81	567	19	560	7

En Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario et en Saskatchewan, les élèves de 15 ans qui prennent un petit déjeuner obtiennent un rendement en sciences significativement supérieur dans le PISA 2015 par rapport à ceux qui n’en prennent pas. Il est également intéressant de noter que Terre-Neuve-et-Labrador compte la plus grande proportion d’élèves ayant indiqué qu’ils ne prennent pas de petit déjeuner (31 p. 100), alors que le Québec a la plus faible proportion d’élèves qui n’en prennent pas (18 p. 100). Dans les provinces restantes, la proportion d’élèves qui ne prennent pas de petit déjeuner varie de 22 à 28 p. 100 (tableau 4).

**TABEAU 4 PISA 2015 – Relation entre la consommation d’un petit déjeuner et le rendement en sciences par province**

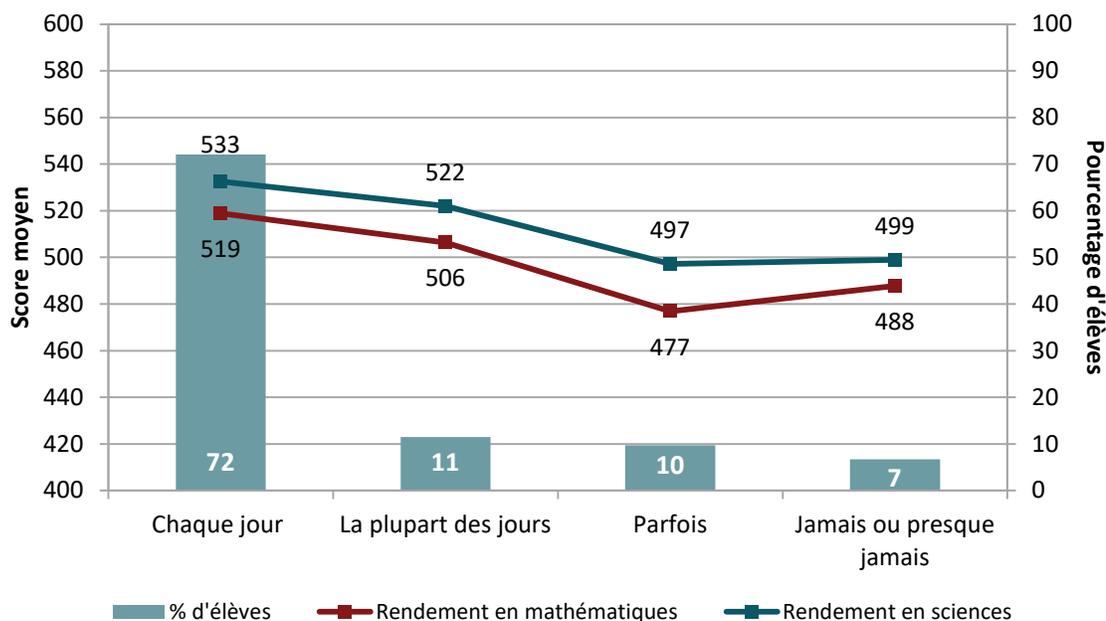
Province	Avec petit déjeuner		Sans petit déjeuner		Écart <sup>1</sup>
	% d’élèves	Score moyen	% d’élèves	Score moyen	
Terre-Neuve-et-Labrador	69	512	31	501	11
Île-du-Prince-Édouard	76	520	24	503	16
Nouvelle-Écosse	73	526	27	512	13*
Nouveau-Brunswick	76	512	24	499	12
Québec	82	544	18	519	25*
Ontario	73	533	27	519	13*
Manitoba	77	505	23	493	12
Saskatchewan	72	501	28	486	15*
Alberta	74	545	26	538	7
Colombie-Britannique	78	544	22	534	10
<b>CANADA</b>	<b>76</b>	<b>535</b>	<b>24</b>	<b>520</b>	<b>15*</b>

<sup>1</sup> L'écart au chapitre des scores moyens varie en raison de l'arrondissement.

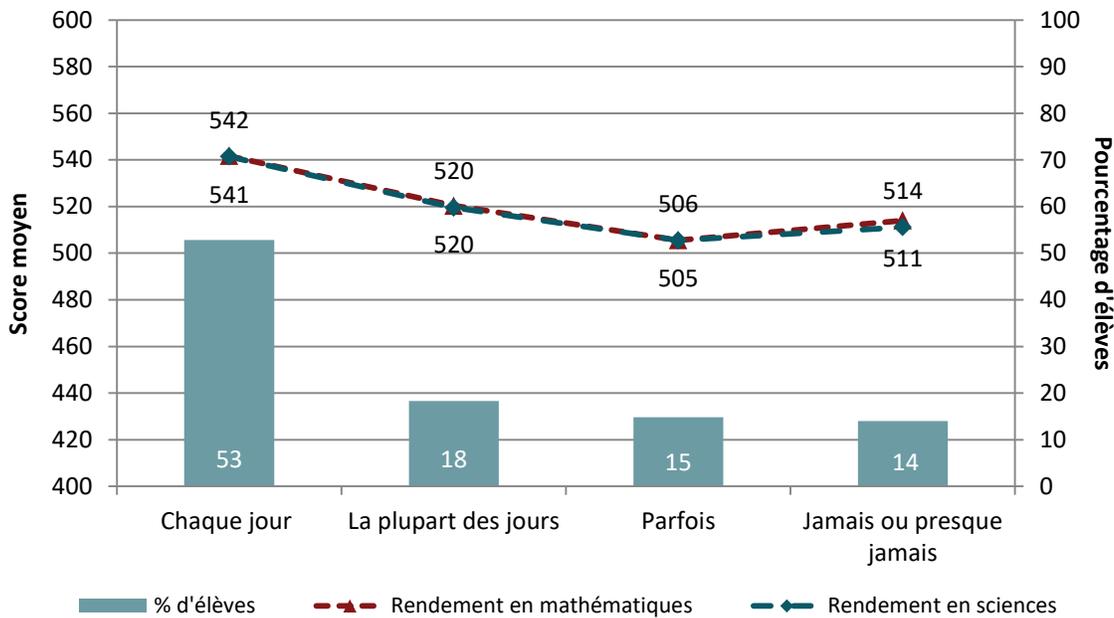
\* Désigne un écart significatif

Dans tous les cas, les élèves apprenant les mathématiques et les sciences en 4<sup>e</sup> et en 8<sup>e</sup> année (TEIMS 2015) et les élèves apprenant la lecture en 4<sup>e</sup> année (PIRLS 2016) qui prennent un petit déjeuner tous les jours obtiennent des résultats significativement supérieurs à ceux qui en prennent un la plupart des jours, parfois ou jamais ou presque jamais. Dans la plupart des cas, les élèves qui ont indiqué prendre un petit déjeuner la plupart des jours ont obtenu de meilleurs résultats que ceux qui ont indiqué en prendre un parfois ou jamais ou presque jamais, et l'écart de rendement est à peu près le même en mathématiques et en sciences, et en 4<sup>e</sup> et en 8<sup>e</sup> année. Il est intéressant de constater que, proportionnellement, il y a plus d'élèves de 8<sup>e</sup> année qui ne prennent pas de petit déjeuner chaque jour ou la plupart des jours (29 p. 100), comparativement aux élèves de 4<sup>e</sup> année (16 p. 100). Cela signifie que la proportion d'élèves qui ne prennent pas de petit déjeuner augmente entre la 4<sup>e</sup> et la 8<sup>e</sup> année et demeure élevée en 10<sup>e</sup> année (figures 3 à 5).

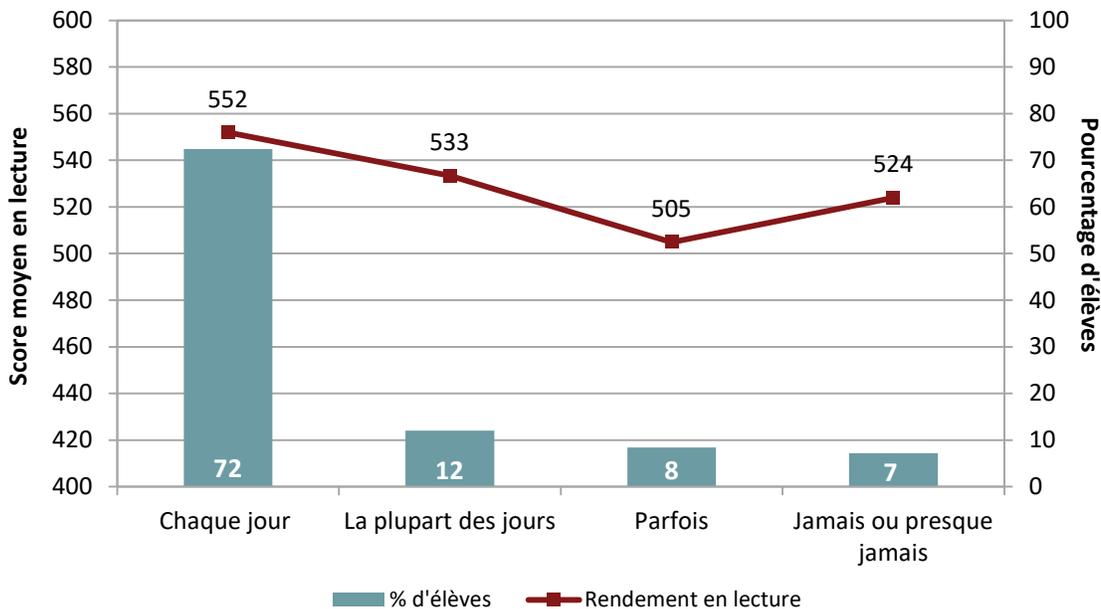
**FIGURE 3 TEIMS 2015 – Relation entre la consommation d’un petit déjeuner et le rendement (mathématiques et sciences, 4<sup>e</sup> année)**



**FIGURE 4 TEIMS 2015 – Relation entre la consommation d'un petit déjeuner et le rendement (mathématiques et sciences, 8<sup>e</sup> année)**



**FIGURE 5 PIRLS 2016 – Relation entre la consommation d'un petit déjeuner et le rendement (lecture, 4<sup>e</sup> année)**



Les tendances observées en matière de relations entre la consommation d'un petit déjeuner et le rendement, démontrées dans le PISA 2015, sont aussi valables pour la TEIMS 2015 et le PIRLS 2016 en ce qui a trait à la langue du système scolaire (français et anglais), au sexe et aux élèves nés au Canada. En outre, pour les élèves nés à l'étranger, le rendement en mathématiques et en sciences est plus élevé pour les élèves qui ont déclaré prendre un petit déjeuner chaque jour que pour ceux qui ne le font pas. Les élèves de 4<sup>e</sup> et de 8<sup>e</sup> année qui prennent un petit déjeuner chaque jour obtiennent un rendement supérieur à celui des élèves qui ne le font pas, peu importe le SSE.

L'analyse de l'évolution entre la 4<sup>e</sup> année (TEIMS et PIRLS), la 8<sup>e</sup> année (TEIMS) et la 10<sup>e</sup> année (PISA) permet de dégager une tendance nette au chapitre des résultats : les élèves qui ont déclaré prendre un petit déjeuner chaque jour obtiennent de meilleurs résultats aux évaluations que ceux qui ne le font pas.

## Conclusion

Cette analyse des données du PISA et de la TEIMS (2015) ainsi que du PIRLS (2016) confirme la théorie selon laquelle la consommation régulière d'un petit déjeuner est importante pour le développement sain des enfants et des adolescentes et adolescents, et donne lieu à de meilleurs résultats scolaires. Notons que, au Canada, près d'un tiers des écoles offre des programmes de petits déjeuners gratuits au primaire, avec des écarts significatifs entre les provinces (Brochu, O'Grady, Scerbina et Tao, 2018). Ces écarts démontrent que, dans un certain nombre de cas, les membres du personnel éducatif reconnaissent que beaucoup d'enfants n'arrivent pas à l'école disposés à apprendre. Les résultats obtenus à partir du Questionnaire du personnel enseignant du PIRLS 2016 indiquent que bon nombre d'enseignantes et enseignants déclarent que les carences alimentaires des élèves ont une incidence sur la capacité du personnel à enseigner. Les ministères responsables de l'éducation, les districts scolaires et les écoles devraient donc trouver des moyens efficaces de communiquer et de promouvoir l'importance et les avantages du petit déjeuner chez les enfants. Une telle communication devrait être diffusée à l'interne dans les systèmes scolaires, ainsi qu'à l'externe aux parents et aux tuteurs et tutrices.

## Bibliographie

- ADOLPHUS, K., C.L. LAWTON et L. DYE. « The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents », dans *Frontiers in Human Neuroscience*, vol. 7, 2013, p. 425. Consulté à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3737458/>.
- BORGONOVİ, F. et J. PÁL. *A Framework for the Analysis of Student Well-Being in the PISA 2015 Study: Being 15 in 2015*, Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation, n° 140, Éditions OCDE, Paris, 2016. Consulté à <http://dx.doi.org/10.1787/5jlpzswghvnb-en>.
- BROCHU, P., K. O'GRADY, T. SCERBINA et Y. TAO. *PIRLS/ePIRLS 2016 – Le contexte au Canada : Résultats canadiens du Programme international de recherche en lecture scolaire*, Toronto, Ontario, Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), 2018. Consulté à <https://www.cmec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/385/PIRLS2016-Report-fr.pdf>.
- HOYLAND, A., L. DYE et C.L. LAWTON. « A systematic review of the effect of breakfast on the cognitive performance of children and adolescents », dans *Nutrition Research Reviews*, vol. 22, n° 2, 2009, p. 220-243. Consulté à [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/82FE2D456F27AB7FBB1BC58BB146D1A8/S0954422409990175a.pdf/systematic\\_review\\_of\\_the\\_effect\\_of\\_breakfast\\_on\\_the\\_cognitive\\_performance\\_of\\_children\\_and\\_adolescents.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/82FE2D456F27AB7FBB1BC58BB146D1A8/S0954422409990175a.pdf/systematic_review_of_the_effect_of_breakfast_on_the_cognitive_performance_of_children_and_adolescents.pdf).
- LITTLECOTT, H., G. MOORE, L. MOORE, R. LYONS et S. MURPHY. « Association between breakfast consumption and educational outcomes in 9–11-year-old children », dans *Public Health Nutrition*, vol. 19, n° 9, 2016, p. 1575-1582. Consulté à <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/association-between-breakfast-consumption-and-educational-outcomes-in-9-11-year-old-children/8174B87D235C67D22C0913F66E1ED6B4/core-reader>.
- MULLIS, I.V.S. et M.O. MARTIN (éditeurs). *TIMSS 2015 Assessment Frameworks*, Boston College, 2013. Consulté à <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/frameworks.html>.
- MULLIS, I. V. S. et M.O. MARTIN (éditeurs). *PIRLS 2016 Assessment Framework* (2<sup>nd</sup> ed.), 2015. Consulté à <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/framework.html>.
- VISHNUKUMAR, S., N. SUJIRTHA et R. RAMESH. « The effect of breakfast on academic performance and behaviour in school children from Batticaloa District », dans *Journal for Nutrition*, Photon, vol. 110, 2017, p. 159-165. Consulté à <https://sites.google.com/site/internationalindexing/home/journal-for-nutrition>.