

# Voyez par vous-même — Statistiques sur la réussite des élèves

---

## Les coûts élevés de l'abandon des mathématiques

Les élèves du secondaire peuvent penser uniquement aux avantages de ne pas avoir à faire des devoirs de mathématiques, mais il reste qu'il y a un prix à payer quand ils décident de suivre moins de cours de mathématiques ou encore, d'abandonner complètement leur apprentissage des mathématiques. Les coûts – en temps, en argent et en occasions – ont également une incidence sur les parents, les contribuables et les établissements postsecondaires, ainsi que sur l'économie canadienne dans son ensemble.

Quand un pays investit dans éducation, il investit dans son avenir – une bonne éducation permet aux jeunes de se développer pour devenir de bons citoyens, de comprendre le monde d'aujourd'hui et de se préparer pour l'avenir. Une éducation équilibrée ne doit pas être axée uniquement sur la formation professionnelle, mais doit comprendre tout un éventail de matières, dont celles qui sont en demande sur le plan économique. Aujourd'hui, plusieurs occasions d'emploi exigent déjà des compétences en mathématiques et cette exigence ne fera qu'augmenter. Or, actuellement, moins de la moitié des élèves canadiens suivent des cours de mathématiques jusqu'à la 12<sup>e</sup> année.

## Les statistiques sur les mathématiques et l'éducation

Dans un rapport intitulé *Les coûts élevés de l'abandon des sciences et des mathématiques*, Parlons sciences (un organisme national de bienfaisance) se penche sur l'éducation et les matières STIM, comme les mathématiques.

### Les statistiques sur les coûts financiers

- Plus de 50 milliards de dollars. Les dépenses totales pour les écoles élémentaires et secondaires publiques du Canada en 2008-2009.
- Plus de 39 milliards de dollars. Les dépenses pour l'éducation postsecondaire au Canada en 2008-2009.
- 12 557 \$. La dépense annuelle moyenne par élève dans les écoles publiques (de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année) au Canada, en 2011 et 2012, allant de 11 360 \$ à l'Î.-P.-É. à 22 202 \$ dans les T.N.-O.
- 5,5 % du produit intérieur brut (PIB) du Canada a été consacré à l'éducation en 2012.
- 2 790 \$. Le coût moyen des frais de scolarité pour un semestre au premier cycle à l'université ou de deux semestres de cours collégial.
- De 6 111 \$ à 10 800 \$ par élève. Le coût institutionnel pour chaque élève en première année, dans les collèges ou les universités, qui ne parvient pas à passer en deuxième année.

Recherche fournie par Parlons sciences (<http://www.parlonsscience.ca/À-notre-sujet/Recherches-et-publications>)

# Voyez par vous-même — Statistiques sur la réussite des élèves

---

## Les statistiques sur les coûts liés aux possibilités

- 70 % des emplois les mieux payés, y compris les métiers spécialisés, exigent l'apprentissage des mathématiques et des sciences.
- Moins de 50 %. La moyenne annuelle en pourcentage des jeunes du secondaire au Canada, dans un ensemble de provinces sélectionnées, qui obtiennent leur diplôme en ayant achevé les cours de sciences et de mathématiques de 11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> année.
- 20 000 élèves de l'Ontario retournent sur les bancs d'école pour une année supplémentaire d'études secondaires après avoir obtenu leur diplôme.

## Les statistiques sur les coûts pour la société

- 1 000 000. Le nombre estimatif de travailleurs qualifiés nécessaires au Canada d'ici 2020.
- 13 %. Le pourcentage de femmes inscrites comme apprenties dans les plus importants corps de métiers au Canada en 2010.
- 1,2 %. Le pourcentage de la population des Premières Nations, des Métis et des Inuits qui ont des qualifications postsecondaires en sciences et technologies (comparativement à 3,5 % pour les populations non PNMI).
- 3,3 %. Le pourcentage de la population des Premières Nations, des Métis et des Inuits qui ont des qualifications postsecondaires en mathématiques, informatique et sciences de l'information (comparativement 4,4 % pour les populations non PNMI).
- 24,3 milliards de dollars – Le montant d'activité économique perdu en Ontario parce que les employeurs disent ne pas pouvoir trouver de travailleurs dotés des compétences qu'ils cherchent.

## Comment ces statistiques interpellent-elles les experts

Le rapport (voir le **Rapport** ci-dessous) laisse entendre que les élèves canadiens ont besoin d'une éducation secondaire plus « équilibrée », qui comprend des cours de mathématiques de niveau supérieur. Le rapport recommande ce qui suit :

- Déployer des efforts pour inciter les élèves à l'apprentissage des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques dès un jeune âge.
- Intégrer les mathématiques et les sciences aux autres matières, comme les arts et les lettres et les sciences humaines, pour inciter les élèves à opter pour un programme d'études équilibré.
- Fournir aux enseignants la formation et le soutien qui feront évoluer les méthodes d'enseignement, y compris le recours aux technologies émergentes.
- Attirer l'attention des élèves sur les occasions manquées - par exemple, quand vient le moment pour les élèves de faire une demande d'admission à une formation pour un métier

Recherche fournie par Parlons sciences (<http://www.parlonsscience.ca/À-notre-sujet/Recherches-et-publications>)

# Voyez par vous-même — Statistiques sur la réussite des élèves

---

spécialisé ou au collège et à l'université, il est trop tard pour se rendre compte qu'ils n'ont pas la préparation ou les crédits nécessaires ou l'expérience voulue pour se diriger vers de nombreux choix de carrière.

- Proposer un curriculum qui inspire à l'apprentissage des mathématiques et des sciences.
- Offrir un « apprentissage par l'expérience » en permettant à l'industrie de participer et en décloisonnant de façon à créer des occasions d'apprentissage dans les entreprises, les industries et les métiers de la collectivité.
- Offrir plus d'information au sujet de la transition de l'école au monde du travail.

Les élèves des écoles secondaires canadiennes qui ont suivi des cours de mathématiques de niveau supérieur ont un plus grand éventail de perspectives de carrière que les élèves qui n'ont pas suivi ces cours. L'abandon des cours de mathématiques et de sciences peut limiter les choix d'études, de formation et de carrière dans l'avenir. L'abandon de ces cours augmente également la possibilité que les élèves doivent obtenir une formation supplémentaire avant de passer à des études postsecondaires ou de faire leur entrée sur le marché du travail.

## Pour en savoir plus au sujet de la réussite des élèves

- **Rapport.**  
[http://www.parlonssciences.ca/Portals/0/Documents/RPS/Spotlight/LTS\\_The\\_Cost\\_of\\_Dropping\\_out-FR-SM.pdf](http://www.parlonssciences.ca/Portals/0/Documents/RPS/Spotlight/LTS_The_Cost_of_Dropping_out-FR-SM.pdf). **Pleins feux sur l'apprentissage des sciences : Les coûts élevés de l'abandon des sciences et des mathématiques.**