

CiMT CONSEIL DE  
L'INFORMATION SUR LE  
MARCHÉ DU TRAVAIL



EPRI Education Policy  
Research Initiative  
Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation

Rapport de recherche



# Combien gagnent-ils?

Nouvelles données probantes sur les gains en début de carrière des diplômés d'établissements d'enseignement postsecondaire canadiens, par sanctions et domaines d'études.

Le présent rapport est le fruit d'une collaboration entre l'Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation (IRPE) et le Conseil de l'information sur le marché du travail (CIMT). La conception du cadre analytique, la constitution de l'échantillon, l'extraction des données et l'analyse empirique ont été réalisées par l'IRPE. Le CIMT a largement contribué à la rédaction et au contenu de ce rapport, signé par l'IRPE.

## Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation

- Ross Finnie | professeur, École supérieure d'affaires publiques et internationales, Université d'Ottawa, et directeur de l'IRPE
- Masashi Miyairi | associé principal de recherche
- Michael Dubois | directeur adjoint

120, rue University, pièce 5004  
Ottawa (Ontario)  
K1N 6N5  
info@epri.ca  
613-562-5800, poste 2279  
[www.epri.ca](http://www.epri.ca)

## Conseil de l'information sur le marché du travail

- Steven Tobin | directeur exécutif
- Tony Bonen | directeur de la recherche, des données et de l'analytique
- Behnoush Amery | économiste principale
- Young Jung | économiste

410, rue Laurier Ouest, pièce 410  
Ottawa (Ontario)  
K1R 1B7  
info@lmic-cimt.ca  
613-695-0699  
[www.lmic-cimt.ca](http://www.lmic-cimt.ca)

Le présent rapport peut être cité comme suit :

Finnie, R., Miyairi, M., Dubois, M., Bonen, T. et Amery, B. (2019). Combien gagnent-ils?: Nouvelles données probantes sur les gains en début de carrière des diplômés d'établissements d'enseignement postsecondaire canadiens, par sanctions et domaines d'études. Ottawa (ON) : Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation (IRPE) et Conseil de l'information sur le marché du travail.

La production du rapport et les documents de communication connexes ont été gérés par Nadine Purdy (stratège des communications, CIMT). John Sergeant (IRPE) a fourni une précieuse contribution lors du développement et de la finalisation du rapport.

[www.lmic-cimt.ca/fr/projets/resultatsdesetudiants](http://www.lmic-cimt.ca/fr/projets/resultatsdesetudiants)

Publié : 14 janvier 2020

# Remerciements

Le CIMT et l'IRPE tiennent à remercier les partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux du CIMT, ainsi que le Groupe consultatif pancanadien des intervenants (GCPI) et le Comité d'experts en information sur le marché du travail pour leurs commentaires et suggestions concernant le rapport et le projet en général. Nous aimerions tout particulièrement souligner l'apport précieux du sous-groupe de travail du GCPI, en l'occurrence Jeff Donnelly, Debra Hauer, Karen Charnow Lior, Mark Patterson, David Ticoll, Emile Tompa, et Christine Trauttmansdorff. Nous souhaitons également remercier les examinateurs pour leurs commentaires constructifs :

- Adriana Saenz, BioTalent Canada
- Mark McKerrow, Thomas McManus, et Max Palamar | Blueprint
- Joe P. Dunlavy | Société canadienne d'hypothèques et de logement
- Parisa Mahboubi | Institut C.D. Howe
- Amanda Hodgkinson et Robin Liu Hopson | Conseil des ministres de l'Éducation (Canada)
- Patricia Noble | gouvernement du Nouveau-Brunswick
- Alexandra Cutean | Conseil des technologies de l'information et des communications
- Suzanne Dwyer et l'équipe de la recherche et de la planification institutionnelles | Collège George Brown
- Paul Blais-Morisset, Gary Devis, et Jordan Lee | Investir au Canada
- Santo Milasi | Commission européenne
- Arthur Sweetman, Université McMaster
- Matt Henderson, Daniel Komesch, et Sarah Watts-Rynard | Polytechnics Canada
- Jane Friesen | Université Simon Fraser
- Josée Bégin, Vincent Dale, Marc Frenette, Sylvie Gauthier, Martin Lemire, Aimé Ntwari, et Austin Snow | Statistique Canada
- Robert Carlyle | Financière Sun Life
- Herb Emery et Ted McDonald | Université du Nouveau-Brunswick
- Ana Ferrer et Ellen MacEachen | Université de Waterloo

L'IRPE et le CIMT tiennent également à exprimer leur gratitude à Statistique Canada pour le soutien qu'il leur a accordé dans le contexte de la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail. L'IRPE souhaite aussi remercier Emploi et Développement social Canada, qui lui a fourni les ressources nécessaires pour entamer l'analyse.

# Table des matières

Remerciements .....	ii
Liste des figures, tableaux & encadré .....	iv
Résumé exécutif .....	viii
À propos de ce rapport et ce projet .....	xiii
1.0 .....	1
Introduction	
2.0 .....	3
Littérature connexe	
3.0 .....	13
Données et approche analytique	
4.0 .....	31
Gains des diplômés de l'enseignement postsecondaires	
5.0 .....	75
Discussion portant sur les constatations	
6.0 .....	79
Conclusion	
7.0 .....	80
Références	

# Liste des figures, tableaux & encadré

## FIGURES

<b>Figure 1</b> .....	<b>28</b>
Restrictions de l'échantillon par années écoulées depuis l'obtention du diplôme, cohorte de 2010 (%)	
<b>Figure 2</b> .....	<b>32</b>
Gains moyens des diplômés EPS par sanction d'études	
<b>Figure 3</b> .....	<b>34</b>
Gains moyens la 1 <sup>re</sup> et la 5 <sup>e</sup> année, et augmentation en pourcentage des gains des diplômés EPS, par sanction d'études	
<b>Figure 4</b> .....	<b>35</b>
Percentiles de gains (10 <sup>e</sup> , 25 <sup>e</sup> , 50 <sup>e</sup> , 75 <sup>e</sup> et 90 <sup>e</sup> ) pour les diplômés EPS, par sanction d'études	
<b>Figure 5</b> .....	<b>38</b>
Gains moyens des titulaires d'un certificats d'études collégiales, par domaine d'études	
<b>Figure 6</b> .....	<b>40</b>
Percentiles des gains (10 <sup>e</sup> , 25 <sup>e</sup> , 50 <sup>e</sup> , 75 <sup>e</sup> et 90 <sup>e</sup> ) pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales, par domaine d'études	
<b>Figure 7</b> .....	<b>41</b>
Gains moyens des titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine d'études	
<b>Figure 8</b> .....	<b>42</b>
Percentiles des gains (10 <sup>e</sup> , 25 <sup>e</sup> , 50 <sup>e</sup> , 75 <sup>e</sup> et 90 <sup>e</sup> ) pour les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine	
<b>Figure 9</b> .....	<b>44</b>
Gains moyens des titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études	
<b>Figure 10</b> .....	<b>45</b>
Percentiles des gains (10 <sup>e</sup> , 25 <sup>e</sup> , 50 <sup>e</sup> , 75 <sup>e</sup> et 90 <sup>e</sup> ) pour les titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études	
<b>Figure 11</b> .....	<b>46</b>
Gains moyens des titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études	
<b>Figure 12</b> .....	<b>47</b>
Percentiles de gains (10 <sup>e</sup> , 25 <sup>e</sup> , 50 <sup>e</sup> , 75 <sup>e</sup> et 90 <sup>e</sup> ) pour les titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études	

<b>Figure 13</b> .....	<b>48</b>
Gains moyens des titulaires d'un doctorat, par domaine d'études	
<b>Figure 14</b> .....	<b>50</b>
Percentiles de gains (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les titulaires d'un doctorat, par domaine d'études	
<b>Figure 15</b> .....	<b>51</b>
Gains moyens des titulaires d'un grade professionnel, par domaine d'études	
<b>Figure 16</b> .....	<b>52</b>
Percentiles de gains (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les titulaires d'un grade professionnel, par domaine d'études	
<b>Figure 17</b> .....	<b>53</b>
Gains moyens par sanction d'études dans chaque domaine d'études	
<b>Figure 18</b> .....	<b>55</b>
Gains moyens des femmes et des hommes diplômés, par sanction d'étud	
<b>Figure 19</b> .....	<b>59</b>
Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales, par domaine d'études, un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 20</b> .....	<b>60</b>
Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine d'études, un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 21</b> .....	<b>61</b>
Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 22</b> .....	<b>62</b>
Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 23</b> .....	<b>63</b>
Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'un doctorat, par domaine d'études un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 24</b> .....	<b>64</b>
Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'un grade professionnel, par domaine d'études, un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 25</b> .....	<b>67</b>
Répartition (%) des sanctions d'études EPS par statut d'étudiant international, avant les restrictions de l'échantillonnage et un an après	

<b>Figure 26</b> .....	<b>68</b>
Gains moyens des diplômés EPS internationaux et canadiens, par sanction d'études	
<b>Figure 27</b> .....	<b>70</b>
Écart salarial entre les étudiants internationaux titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine d'études, un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 28</b> .....	<b>71</b>
Écart salarial entre les étudiants internationaux titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études, un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 29</b> .....	<b>73</b>
Écart salarial entre les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études, un an et cinq ans après obtention du diplôme	
<b>Figure 30</b> .....	<b>73</b>
Écart salarial entre les étudiants internationaux titulaires d'un doctorat, par domaine d'études, un an et cinq ans après obtention du diplôme	

## TABLEAUX

<b>Tableau 1</b> .....	<b>23</b>
Date d'obtention du diplôme et structure des années d'imposition	
<b>Tableau 2</b> .....	<b>26</b>
Nombre et distribution des diplômés par sanction d'études et par cohorte	
<b>Tableau 3</b> .....	<b>26</b>
Nombre et distribution des diplômés par sanction d'études dans l'ensemble des provinces, toutes cohortes confondues	
<b>Tableau 4</b> .....	<b>30</b>
Échantillon final, cohorte de 2010	
<b>Tableau 5</b> .....	<b>30</b>
Statistiques sommaires, cohorte de 2010, échantillon final (un an après l'obtention du diplôme)	
<b>Tableau 6</b> .....	<b>37</b>
Domaines d'études dont l'échantillon est suffisant, par sanction d'études	
<b>Tableau 7</b> .....	<b>56</b>
Proportion de femmes diplômées (%) par sanction et domaine d'études un an après obtention du diplôme	

**Tableau 8** ..... **65**

Répartition (%) d'étudiants canadiens et internationaux diplômés par sanction d'études, avant et après l'échantillonnage

**Tableau 9** ..... **69**

Proportion d'étudiants internationaux diplômés (%) par sanction d'études et domaine d'études, un an après obtention du diplôme

---

## ENCADRÉ

**Encadré 1** ..... **21**

Domaines d'études STGM et tous les autres

**Encadré 2** ..... **57**

Limites et mises en garde concernant l'écart salarial entre les sexes

# Résumé exécutif

## Poursuivre ses études et sa formation a des répercussions importantes tant sur le plan personnel que sur la société.

Les choix que nous faisons en vue de faire des études postsecondaires (EPS) nous guident vers divers cheminements scolaires et professionnels. Ces décisions ont une importance cruciale pour la prospérité économique du Canada ainsi que pour de nombreux résultats personnels et sociaux. C'est pourquoi ce rapport conjoint de l'IRPE et du CIMT présente de nouvelles données sur les revenus d'emploi des diplômés postsecondaires.

Notre analyse s'inspire de la nouvelle Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT) développée par Statistique Canada avec Emploi et Développement social Canada. La PLEMT nous a permis de repérer les diplômés de niveau collégial et universitaire ayant fréquenté un établissement d'enseignement postsecondaire public au Canada entre 2010 et 2014. Nous avons ensuite répertorié leurs gains d'emploi annuels depuis la première année suivant l'obtention du diplôme jusqu'en 2015. Ce rapport se penche sur les étudiants qui ont obtenu leur diplôme en 2010, étant donné qu'ils ont le plus long historique de rémunération observé dans le cadre des paramètres de recherche actuels (2011-2015).

Notre analyse des gains est d'abord présentée par sanction d'études, puis par

domaine d'études de façon à présenter des données complètes et détaillées. Voici les six sanctions d'études analysées : 1) le certificat d'études collégiales, 2) le diplôme d'études collégiales, 3) le baccalauréat, 4) la maîtrise, 5) le doctorat et 6) les diplômes qui mènent à un grade professionnel.

Onze principaux domaines d'études sont étudiés de façon à représenter l'ensemble des secteurs : l'éducation; les arts visuels et d'interprétation, et la technologie des communications; les sciences humaines; les sciences sociales et de comportements, et droit; le commerce, la gestion et l'administration publique; les sciences physiques et de la vie, et les technologies; l'architecture, le génie et les services connexes; l'agriculture, les ressources naturelles et la conservation; la santé et les domaines connexes ainsi que les services personnels, de protection et de transport.

Notre objectif est de fournir de nouveaux renseignements sur les gains des diplômés à tous les intervenants du secteur postsecondaire – les étudiants, les parents, les établissements, les décideurs, les chercheurs et la population canadienne – en vue de les aider à prendre des décisions éclairées. À cette fin, ce rapport s'accompagne d'un [tableau de bord interactif](#) qui permet aux lecteurs de poursuivre leurs recherches en fonction de leurs propres champs d'intérêt et besoins.

Bien que le salaire ne soit que l'un des facteurs dont les Canadiens tiennent compte lorsqu'ils envisagent de poursuivre des EPS, notre recherche révèle qu'il s'agit

# CIMT EPRI

du facteur le plus important pour les étudiants. L'environnement de données actuel de la PLEMT n'offre pas encore d'autres résultats utiles sur le marché du travail des diplômés, tels que les avantages sociaux, les types de contrats et les heures travaillées.

Lorsque vient le temps de prendre une telle décision, il est nécessaire de se reporter aux données sur les gains, mais aussi aux autres renseignements disponibles, en plus des conseils de sa famille et de son entourage. Bien entendu, il faut également tenir compte de ses propres champs d'intérêt et habilités.

**Les gains varient en fonction des sanctions d'études, mais tous les diplômés postsecondaires de 2010 ont vu leurs gains réels passer de 43100 \$ à 59300 \$ de 2011 à 2015, soit une augmentation annuelle de 8,4 % (38 % au total).**

Nous constatons que les gains des diplômés titulaires d'un certificat ou d'un diplôme d'études collégiales suivent les mêmes tendances après l'obtention du diplôme, se chiffrant d'abord à environ 35000 \$ avant d'atteindre 47000 \$ après cinq ans (tous les gains sont exprimés en dollars constants de 2016). Dans le cas des détenteurs d'un baccalauréat, les gains s'élèvent à 41100 \$ au cours de la première année d'emploi, puis atteignent 58700 \$ après cinq ans. Dans celui des titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat, les gains moyens se chiffrent d'abord à 65200 \$ et 60100 \$ respectivement, avant de s'élever à environ 83000 \$ au cours de la cinquième année suivant l'obtention du diplôme. Les titulaires d'un diplôme

professionnel – les médecins, les avocats, les dentistes et les pharmaciens – gagnent 68300 \$ au cours de leur première année d'emploi, mais ce montant monte ensuite à environ 99600 \$.

Sous un autre angle, les données révèlent que les gains des titulaires de diplômes ou de certificats d'études collégiales connaissent une croissance cumulative moyenne de 35 % et 31 % respectivement, sur cinq ans, si l'on tient compte de l'inflation. Cela représente une croissance moyenne de 7,8 % et 7 % par an. Au bout de cinq ans, les gains augmentent de 43 % (9,3 % par an) dans le cas des bacheliers, de 27 % (6,2 % par an) dans celui des titulaires d'une maîtrise, de 38 % (8,3 % par an) dans celui des titulaires d'un doctorat et de 46 % (9,9 % par an) dans celui des diplômés de programmes professionnels.

Si l'on considère l'ensemble des étudiants de niveau postsecondaire, les gains des diplômés de 2010 sont passés de 43100 \$ à 59300 \$ (une augmentation de 38 %) en date de 2015, soit une augmentation moyenne de 8,4 % par an. Bien qu'elles ne soient pas directement comparables, les données révèlent que l'ensemble des Canadiens du même groupe d'âge (de 22 à 28 ans en 2010) ont vu leurs gains réels augmenter d'en moyenne 24 %, ou 5,6 % par an au cours de la même période (de 2011 à 2015), qu'ils aient ou non fait des études postsecondaires.

**Cinq ans après l'obtention du diplôme, les gains varient considérablement selon le domaine et la sanction d'études. Les diplômés des domaines les mieux rémunérés gagnent un salaire de 40 à 60 % plus élevé que celui des diplômés des domaines les moins bien rémunérés.**

En moyenne, les diplômés des programmes d'architecture, génie et services connexes touchent les meilleurs salaires parmi les titulaires de certificats collégiaux, de diplômes collégiaux et de baccalauréats cinq ans après l'obtention de leur diplôme (60 500 \$, 64 500 \$ et 80 400 \$ respectivement). Parmi les détenteurs d'une maîtrise ou d'un doctorat, ce sont les diplômés en commerce, gestion et administration publique qui reçoivent la meilleure rémunération (103 800 \$ et 123 600 \$ respectivement).

À l'opposé, les titulaires de certificats et de diplômes collégiaux ou de doctorats en sciences humaines, ainsi que les bacheliers et les titulaires d'une maîtrise en arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications touchent les salaires les plus bas. Ces diplômés gagnent entre 43 % (27 500 \$ diplômés collégiaux) et 61 % (62 800 \$ titulaires d'une maîtrise) de moins que les diplômés des domaines d'études les mieux rémunérés.

Les diplômés de programmes professionnels ne connaissent cependant pas les mêmes disparités salariales au sein des deux domaines d'études analysés, sciences sociales et de comportements, et droit ainsi que santé et domaines connexes, dans la mesure où ils perçoivent sensiblement le même salaire cinq ans

après l'obtention de leur diplôme (surtout en médecine et en droit).

**Les femmes gagnent moins que leurs homologues masculins cinq ans après l'obtention de leur diplôme dans tous les domaines d'études et dans la grande majorité des cas, les écarts de revenus moyens entre les sexes augmentent entre la première et la cinquième année.**

Les femmes gagnent de 2 à 21 % de moins que les hommes au cours de la première année suivant l'obtention de leur diplôme, toutes sanctions d'études confondues. Cet écart se situe ensuite dans une fourchette de 16 % (doctorat) à 34 % (certificat collégial) après cinq ans.

L'analyse de l'ensemble des sanctions d'études révèle que les femmes gagnent en moyenne 12 % (5 700 \$) de moins que les hommes un an après l'obtention de leur diplôme. Cet écart s'accroît chaque année subséquente, tant en termes absolus que relatifs, pour atteindre 25 % (17 700 \$) cinq ans après l'obtention du diplôme.

Dans la grande majorité des cas, les écarts de revenus entre les hommes et les femmes varient en fonction des domaines d'études – dans certains cas de façon substantielle – et tendent à se creuser avec le temps. Parmi nos 51 catégories de sanctions et de domaines d'études, seuls trois cas de femmes touchant un salaire plus élevé que les hommes au cours de la première année d'emploi ont pu être observés. Au bout de cinq ans, l'ensemble des femmes perçoivent un salaire inférieur à celui des hommes.

À titre d'exemple, les femmes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme collégial en éducation gagnent environ 45 % (28 500 \$) de moins que leurs homologues masculins cinq ans après obtention du diplôme. Dans le cas des titulaires d'une maîtrise en arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications et en commerce, gestion et administration publique, les femmes gagnent 32 % de moins que les hommes (16 800 \$ et 39 600 \$ respectivement). Les écarts sont toutefois considérablement moindres dans certains domaines. Les femmes titulaires d'un baccalauréat en santé et domaines connexes ne gagnent par exemple que 1,9 % (1 300 \$) de moins que leurs homologues masculins.

**Les étudiants étrangers qui s'établissent et travaillent au Canada affichent des gains inférieurs à ceux de leurs collègues canadiens, mais l'écart tend à diminuer avec le temps.**

Les gains des étudiants étrangers sont de 17 à 38 % inférieurs à ceux des Canadiens un an après l'obtention du diplôme dans quatre sur cinq des sanctions d'études. Toutefois, ces disparités diminuent de 5 à 20 % après cinq ans dans le cas des titulaires d'un doctorat ou d'une maîtrise, tandis que les détenteurs d'un certificat collégial perçoivent des revenus semblables à ceux des diplômés canadiens.

Si l'on considère l'ensemble des diplômés de toutes les sanctions d'études, on constate que les étudiants étrangers qui ont obtenu leur diplôme en 2010 et qui se sont par la suite établis au Canada pour y travailler ont gagné 21 % (9 000 \$) de

moins que les diplômés canadiens au cours de leur première année d'emploi.

Par domaines d'études, seuls les étudiants étrangers titulaires d'une maîtrise en mathématiques, informatique et sciences de l'information ou en santé et domaines connexes gagnent plus que leurs homologues canadiens cinq ans après l'obtention du diplôme (un écart de 7,8 % [5 800 \$] et de 6 % [4 600 \$]). Deux des écarts les plus importants sont également observés chez les étudiants étrangers titulaires d'une maîtrise. Les détenteurs d'une maîtrise en commerce, gestion et administration publique et en éducation gagnent 35,5 % (37 800 \$) et 40 % (32 400 \$) de moins que les diplômés canadiens.

Contrairement aux tendances observées en fonction du sexe, les disparités salariales entre les diplômés canadiens et étrangers ont tendance à diminuer relativement au fil du temps.

**Les diplômés réussissent bien en moyenne, mais le fossé qui sépare les diplômés à faible revenu des diplômés à haut revenu demeure important dans chacune des sanctions d'études, en plus de tendre à se creuser avec le temps.**

Les sanctions d'études dont les revenus moyens sont les plus élevés (c.-à-d. diplômes menant à un grade professionnel, doctorat et maîtrise) affichent l'écart de revenus le plus vaste. L'écart entre les revenus les plus bas (10e centile) et les plus élevés (90e centile) se chiffre à 80 200 \$ dans le cas des diplômes professionnels, à 90 800 \$ dans celui des diplômes de maîtrise et à 94 900 \$ dans celui des

diplômes de doctorat, la première année suivant la fin des études. Dans tous les cas, l'écart absolu entre les revenus les plus élevés et les plus bas se creuse sur la durée. La disparité culmine à 126 700 \$ dans le cas des titulaires d'un grade professionnel cinq ans après l'obtention du diplôme et à 106 800 \$ et 110 100 \$ dans celui des détenteurs d'une maîtrise ou d'un doctorat.

L'écart qui sépare les revenus des titulaires de certificats collégiaux ou d'un baccalauréat passe de 58 100 \$ à 76 100 \$ de la première à la cinquième année suivant l'obtention du diplôme. L'écart de gains entre les titulaires d'un diplôme d'études collégiales parmi les mieux et les moins bien rémunérés se chiffre à 46 300 \$ au cours de la première année d'emploi, puis se creuse jusqu'à atteindre 65 900 \$, soit l'écart le plus faible de l'ensemble des sanctions d'études.

Les fourchettes de gains observées en fonction des sanctions d'études peuvent cependant se chevaucher, ce qui signifie que – dans certains cas – les diplômés dont le revenu moyen est élevé (titulaires d'un doctorat par ex.) peuvent gagner moins que ceux dont le revenu moyen est généralement inférieur (titulaires d'un baccalauréat par ex.). Des résultats similaires ont été observés au niveau des domaines d'études, où les fourchettes de gains peuvent également se chevaucher et varier de façon considérable.

**De nouvelles recherches s'appuieront sur ce rapport en vue de mieux alimenter le processus décisionnel de la population canadienne.**

Ce rapport jette une lumière nouvelle sur

les gains des diplômés postsecondaires canadiens en début de carrière. Un prochain rapport de l'IRPE-CIMT présentera une analyse comparable des gains des étudiants ayant complété un programme de formation des apprentis enregistré. L'ensemble de ces rapports et des documents connexes, y compris [le tableau de bord interactif](#), permettra d'obtenir de nouvelles données détaillées sur les gains des diplômés postsecondaires et des finissants d'un programme d'apprentissage. Ces renseignements aideront les Canadiens à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne leur éducation et la formation.

La PLEMT comporte quelques limites qui ont un impact sur le type d'information qui peut être analysée et présentée. Statistique Canada travaille toutefois à l'enrichissement des données sur la plateforme de façon à permettre une analyse plus détaillée et plus approfondie. Ce processus comprend l'ajout de nouvelles sources de données, dont le recensement de 2016 et la Base de données longitudinales sur l'immigration (BDIM). Par ailleurs, la PLEMT pourra inclure les données sur les nouvelles cohortes de diplômés au fil des années, ce qui lui permettra d'en assurer le suivi sur de plus longues périodes et de demeurer une source précieuse d'information sur le marché du travail.

# À propos de ce rapport et ce projet

## Données et analyse

Ce projet utilise la nouvelle Plateforme longitudinale sur l'éducation et le marché du travail (PLEMT), qui permet de jumeler des données anonymes sur les étudiants de niveau postsecondaire fournies par des collèges et universités publics au Canada aux renseignements sur l'impôt sur le revenu des particuliers de l'Agence du revenu du Canada.

Pour notre analyse, nous nous concentrons sur les étudiants qui ont obtenu leur diplôme en 2010 et suivons leurs gains sur le marché du travail sur une base annuelle. Les données des diplômés des années suivantes sont également disponibles.

## Diagrammes et graphiques

Les résultats de l'analyse présentée dans ce rapport sont présentés dans une série de graphiques et de tableaux, qui peuvent également être téléchargés à partir du [site Web du Conseil de l'information sur le marché du travail](#). Les liens hypertextes permettent également d'ouvrir les graphiques directement sur [le tableau de bord interactif](#).

D'autres graphiques sont également inclus en annexe. Des liens hypertextes sont fournis et peuvent être consultés en suivant les liens hypertextes à même ce rapport.

## Le tableau de bord interactif

Pour rendre l'ensemble des résultats générés pour ce projet plus accessible, nous avons

créé un nouveau tableau de bord interactif. Ce tableau de bord permet aux utilisateurs de spécifier les résultats qu'ils souhaitent explorer en sélectionnant la sanction d'études, le domaine d'études, le sexe, la cohorte et ainsi que d'autres paramètres d'intérêts.

Les résultats disponibles sur le tableau de bord vont bien au-delà de ce qui est disponible dans le rapport et les utilisateurs sont encouragés à explorer les différentes dimensions disponibles.

## À venir

Abonnez-vous au [bulletin d'information](#) du Conseil de l'information sur le marché du travail pour vous tenir au courant. Les [rapports de perspectives](#) et les [billets de blogue de l'IMT](#) permettent également aux lecteurs de se pencher plus avant sur les différences de revenus selon le sexe, le statut des étudiants étrangers, et plus encore.

## Vous voulez partager?

Nous avons conçu des outils pour exposer les conclusions du rapport que vous pourrez facilement partager sur vos réseaux sociaux. Pour en savoir plus, consultez nos pages [Twitter](#) et [LinkedIn](#) :

- [Vidéo](#)
- [Infographique](#)

# 1.0

## Introduction

Les investissements des Canadiens et des Canadiennes dans l'enseignement postsecondaire (EPS) jouent un rôle essentiel pour déterminer les possibilités qui s'offrent à eux sur le marché du travail et leur cheminement de carrière. Collectivement, de telles décisions revêtent aussi une importance vitale pour la prospérité économique du pays et sont associées à un large éventail d'autres résultats d'ordre individuel et social. Il est donc essentiel d'avoir de l'information fiable, à jour et aisément accessible sur les résultats qu'obtiennent les diplômés postsecondaires sur le marché du travail pour que l'ensemble des intervenants du système d'EPS — étudiants, parents, établissements, décideurs, chercheurs et la population canadienne en général — puisse prendre des décisions mieux éclairées.

C'est dans un tel contexte que l'Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation (IRPE)<sup>1</sup> et le Conseil de l'information sur le marché du travail (CIMT)<sup>2</sup> se sont associés pour fournir d'abondantes nouvelles informations sur les gains sur le marché du travail des diplômés récents des

établissements postsecondaires publics canadiens. Ces informations se fondent sur une analyse entreprise par l'IRPE, complétée par les ajouts du CIMT, en faisant appel à la très riche Plateforme longitudinale sur l'éducation et le marché du travail (PLEMT) élaborée récemment par Statistique Canada et Emploi et Développement social Canada (EDSC). La PLEMT comprend des renseignements sur les étudiants provenant des données administratives anonymisées fournies par l'ensemble des collèges et universités publics du Canada, qu'on a ensuite combinés aux renseignements sur l'impôt sur le revenu des particuliers de l'Agence du revenu du Canada (ARC). La PLEMT permet ainsi d'établir un lien dans le temps entre les individus et l'ensemble de leurs enregistrements de l'enseignement postsecondaire et dossiers fiscaux.<sup>3</sup>

Dans le cadre du présent projet, nous élargissons l'approche établie dans le cadre de deux projets antérieurs qui, pour un nombre limité de diplômés, avaient combiné les données administratives sur l'impôt sur le revenu à des données administratives sur

<sup>1</sup> L'IRPE est un groupe de recherche de l'Université d'Ottawa dont les travaux visent à éclairer les débats d'orientation axés sur l'éducation, les compétences et le marché du travail.

<sup>2</sup> Le CIMT est un organisme sans but lucratif indépendant qui a pour mission de donner en temps opportun aux Canadiens et aux Canadiennes des informations sur le marché du travail et des idées fiables d'une manière attrayante qui appuient leur processus décisionnel.

<sup>3</sup> Pour plus de détails sur les données de la Plateforme, voir le CIMT (2018b) ou Statistique Canada (2018c).

l'EPS (Finnie et coll., 2014; 2016; 2018)<sup>4</sup> With the ELMLP, we are now able to identify all students who graduated from a Canadian PSE institution from the calendar year 2010 through 2014 and track their earnings on a year-by-year basis from the first year following graduation, that is 2011, through 2015.

Grâce à la PLEMT, nous sommes maintenant en mesure d'identifier tous les diplômés d'un établissement d'EPS canadien de 2010 à 2014 et de suivre leurs gains une année à la fois, et ce, dès la première année suivant l'obtention de leurs diplômes, soit de 2011 à 2015.

On décrit, dans ce rapport, les trajectoires des gains des diplômés par domaine d'études et par sanction d'études : notamment le certificat de niveau collégial, le diplôme de niveau collégial, le baccalauréat, la maîtrise, le doctorat et le grade professionnel (Statistique Canada, 2018c). Les domaines d'études constituent onze regroupements principaux basés sur la Classification des programmes d'enseignement (CPE). Les gains sont suivis séparément pour chaque cohorte de diplômés de 2010 à 2014, l'accent étant mis sur les membres de la première cohorte (diplômés de 2010), car ils peuvent être suivis pour une plus longue période suivant l'obtention de leurs diplômes (cinq ans).

Le rapport est structuré comme suit : [la section 2](#) présente une revue de la documentation traitant des gains des diplômés postsecondaires. [La section 3](#) décrit les données de la PLEMT

et attire l'attention sur leurs limites analytiques. [La section 4](#) présente les résultats résultats, d'abord par rapport au niveau de sanction général, puis par domaine d'études, et présente ensuite le détail des gains selon le genre et pour les étudiants étrangers. [La section 5](#) résume ces résultats et les place dans le contexte des publications existantes. Enfin, [la section 6](#) renferme la conclusion et donne un aperçu de la prochaine étape de ce projet de recherche conjoint.

<sup>4</sup> Comme nous le verrons plus loin, ces deux projets pilotes liés à l'élaboration de la Plateforme ont été entrepris en partenariat avec Statistique Canada.

## 2.0

# Littérature connexe

Depuis le début des années 1980, la proportion de Canadiens et de Canadiennes titulaires d'un diplôme d'enseignement postsecondaire (EPS) s'accroît. En 1981, 35,7 % de la population féminine en âge de travailler (15 à 64 ans) et 42,5 % de la population masculine avaient obtenu une sanction d'études postsecondaires (Statistique Canada, 1981). En 2016, ces chiffres avaient atteint 55,9 % pour les femmes, et 54,5 % pour les hommes (Statistique Canada, 2016). Une augmentation aussi importante de la proportion de diplômés de l'EPS et leurs résultats connexes sur le marché du travail ont fait l'objet d'une recherche théorique et empirique approfondie. La littérature connexe traite principalement des gains des diplômés.

Traditionnellement, l'information sur les gains des diplômés de l'EPS au Canada provient des enquêtes nationales et de celles menées auprès des établissements ainsi que des données de recensement. La plupart des études portent surtout sur la situation de certains groupes de diplômés par rapport à d'autres au Canada et sur la façon dont les diplômés canadiens s'en sortent sur le marché du travail par comparaison à d'autres diplômés dans le monde. Au fil des années de recherche, les gains des diplômés canadiens ont été comparés selon l'attestation d'études,

le domaine d'études, la cohorte de diplômés, la performance scolaire, le type d'établissement et un large éventail de caractéristiques individuelles (sexe, âge, scolarité des parents, situation économique, etc.). S'il est vrai que certaines études privilégient une approche explicite axée sur le taux de rétribution (p. ex. Moussaly Sergieh et Vaillancourt, 2009), la plupart des chercheurs choisissent de s'intéresser plus simplement aux différences de gains entre les personnes ayant ou non obtenu une sanction d'études postsecondaires; c'est ce qu'on appelle la rétribution des gains. Une telle stratégie simplifie l'analyse, car elle ne porte que sur les gains. En revanche, la mesure du taux de rétribution de l'éducation postsecondaire nous oblige à tenir compte de ses coûts directs et ses coûts d'opportunité, ce qui complique considérablement l'analyse.

Dans cette revue succincte de la documentation, nous nous intéressons essentiellement à la recherche canadienne. Nous nous attardons d'abord aux études fondées sur les enquêtes nationales, ainsi que sur les données de recensement. Nous examinons ensuite des études basées sur les données d'enquête et de recensement combinées aux renseignements fiscaux. Nous terminons par des études qui relient les données administratives sur les étudiants aux

dossiers d'impôt — comme c'est le cas pour le présent projet — au Canada et à l'étranger.

## 2.1 Études fondées sur les données d'enquêtes et de recensements

Les chercheurs canadiens utilisent un certain nombre d'enquêtes nationales pour mener des recherches sur les gains des diplômés de l'EPS : l'Enquête nationale auprès des diplômés (END), l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR), l'Enquête sur la population active (EPA), l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC), ainsi que le recensement.

### *Enquête nationale auprès des diplômés (END)*

À partir de la cohorte de 1995 de l'END, Taillon et Paju (1999) démontrent que les titulaires de diplômes nécessitant de plus longues études affichent des gains moyens supérieurs aux autres. Par exemple, les titulaires de doctorat ou de maîtrise ont des gains médians annuels de 47 000 \$, suivis des bacheliers (32 000 \$), des titulaires d'un diplôme collégial (25 700 \$) et des titulaires d'un diplôme de métier ou professionnel (23 400 \$). Walters (2004) constate un lien similaire entre les gains moyens et le type de sanction d'études par l'examen des quatre cohortes de l'END (1982, 1986, 1990 et 1995). Par contre, en ce qui concerne les domaines d'études, il constate que les gains des diplômés en arts libéraux n'ont pas changé par rapport aux gains des titulaires d'un grade d'études appliquées au cours de la période à l'étude.

Boothby (2000) se sert de l'END pour étudier les écarts de gains, parfois importants, selon le domaine d'études. Les différences observées sont statistiquement significatives et cohérentes d'une cohorte à l'autre. Les recherches réalisées par Finnie (2001), ainsi que par Finnie et Frenette (2003) corroborent les constatations de Boothby; les auteurs analysent plus en détail les gains par âge et par sexe. Finnie et Frenette (2003) laissent entendre que parmi les titulaires d'un baccalauréat au Canada, les diplômés dans les domaines d'études génie et informatique, commerce, mathématiques/physique et certains domaines d'études liés à la santé obtenaient les gains les plus élevés; ceux dans les arts et les sciences humaines, l'agriculture ou les sciences biologiques et certains domaines d'étude faisant partie des sciences sociales obtenaient les gains les plus faibles tandis que l'éducation et l'économie se situaient au milieu de la fourchette de répartition des gains. Ils constatent également que les profils de rémunération sont relativement uniformes pour les diplômés de sexe masculin et de sexe féminin parmi trois cohortes de diplômés.

À partir d'une approche similaire et de la même enquête, mais enrichies d'information publique sur les établissements canadiens ajoutés, Betts, Ferrall et Finnie (2013) observent que les caractéristiques des universités (p. ex., le ratio professeur-étudiant, les inscriptions et les frais de scolarité) peuvent influencer les résultats sur le marché du travail. Boudarbat (2008) constate que les gains escomptés influent fortement sur le choix du domaine d'études au niveau du collège communautaire. Les résultats

démontrent que les étudiants ayant choisi des domaines d'études liés aux affaires, au commerce et aux sciences étaient plus préoccupés par les variations de gains alors que les étudiants ayant choisi les sciences sociales étaient moins influencés par les considérations financières. L'auteur démontre aussi que les femmes accordent moins d'importance que les hommes aux gains lors du choix d'un domaine d'études.

S'intéressant surtout aux écarts de gains entre les diplômés de sexe masculin et féminin, Finnie et Wannell (2004) constatent que la différence observée au cours des premières années suivant l'obtention du diplôme s'atténue considérablement entre les cohortes successives de 1984 à 1992, mais que l'écart de gains demeure important cinq ans après la fin des études. Toutefois, si l'on tient compte d'autres facteurs, dont tout particulièrement les heures travaillées, l'écart des gains s'explique parfaitement deux ans après l'obtention du diplôme et presque tout l'écart s'explique cinq ans après l'obtention du diplôme. En revanche, Boudarbat et Connolly (2013) examinent les écarts de gains et constatent que les femmes diplômées gagnent en moyenne de 6 à 14 % moins que les hommes deux à cinq ans après la fin des études. Contrairement à Finnie et Wannell (2004), leur exercice de décomposition démontre que les caractéristiques personnelles observables et les caractéristiques de l'emploi n'expliquent qu'une faible portion de l'écart de gains.

D'autres études se sont intéressées aux résultats sur le marché du travail des Autochtones diplômés de l'EPS.

Walters, White et Maxim (2004) constatent que les diplômés issus de minorités visibles gagnent davantage que les diplômés autochtones et que les diplômés non issus de minorités visibles, mais que si on tient compte des caractéristiques sociodémographiques, du niveau d'études et du domaine d'études, les diplômés autochtones gagnent plus que les deux autres groupes. Frenette (2010) constate que la rétribution associée à l'obtention d'un diplôme universitaire est généralement supérieure pour les Autochtones à la fois sur les plans absolu et relatif, mais que le taux de rétribution associé à un certificat d'une école de métiers ou de formation professionnelle, à une formation d'apprenti et à un certificat collégial ou universitaire inférieur au baccalauréat est généralement moindre pour les Autochtones.

Zarifa, Walters et Seward (2015) indiquent que les diplômés handicapés gagnent beaucoup moins que les autres, même si on tient compte de différentes caractéristiques. Les écarts de gains entre les diplômés handicapés et les diplômés sans handicap varient considérablement en fonction du domaine d'études et du niveau d'études. Les diplômés ayant déclaré souffrir d'une incapacité et ayant obtenu un diplôme en arts libéraux et en commerce font face à l'inégalité des gains la plus importante comparativement à ceux des autres domaines d'études.

### **Recensement**

Lemieux (2014) se sert des données de l'END (cycle de 2005) et du Recensement de 2006 pour démontrer que l'enseignement postsecondaire a

une incidence positive sur le niveau de productivité des individus occupant un emploi donné et qu'il accroît leurs chances d'obtenir un emploi mieux rémunéré. Il ressort de l'étude que les effets sur la productivité rendent compte d'environ la moitié des écarts de gains entre les personnes ayant fait des études universitaires et celles ayant fait des études secondaires. Il démontre également la corrélation étroite, sans être univoque, entre les professions exercées et les domaines d'études.

Ferrer et Riddell (2002) se servent des données du Recensement de 1996 pour étudier « l'effet peau de mouton », qu'on définit comme toute différence de gains sur le marché du travail liée à l'obtention d'une sanction après avoir tenu compte des intrants scolaires comme les années d'études. Leur recherche apporte des éléments d'information solides quant aux effets associés à l'obtention d'un diplôme d'une école secondaire, d'un collège communautaire, d'une école de métier ou d'une université. Les auteurs mentionnent aussi d'autres effets pour les individus qui obtiennent des sanctions associées à un titre scolaire plus élevé : les titulaires de maîtrise gagnent de 7 à 10 % de plus que les bacheliers, alors les titulaires d'un diplôme de médecine ou de grades professionnels connexes gagnent 30 % de plus que les bacheliers. L'étude laisse entendre que l'ampleur des répercussions du diplôme varie en fonction du domaine d'études. Parmi tous les domaines d'études, le baccalauréat en génie produisait l'impact le plus important et les sciences humaines et sociales entraînaient les répercussions les plus faibles.

Boudarbat, Lemieux et Riddell (2010) utilisent les gains hebdomadaires moyens tirés des recensements de 1981 à 2006 pour étudier les gains des diplômés selon le sexe au Canada. Ils constatent que les gains des hommes ayant obtenu une sanction d'études postsecondaires étaient supérieurs de 8 % à ceux des travailleurs non titulaires d'une telle sanction, tandis que les gains des femmes ayant obtenu une sanction d'études postsecondaires étaient supérieurs de 6 % à ceux des femmes non titulaires au cours de cette même période.

Enfin, Zhao, Ferguson, Dryburgh, Rodriguez et Subedi (2017) ont eux aussi utilisé les données de recensement pour établir que les bacheliers en sciences, en technologie, en génie et en mathématiques affichaient des gains supérieurs à ceux des personnes ayant fait des études en affaires, en sciences humaines, en santé, en arts, en sciences sociales ou en éducation.

### **Autres enquêtes nationales**

Comparant les gains des diplômés de l'EPS aux États Unis et au Canada à partir des données de l'EFC, de l'EPA et de l'EDTR, Robb, Magee et Burbidge (2003) et Burbidge, Magee et Robb (2002) montrent que la rétribution des gains associée à l'EPS (par comparaison à celle des diplômés du secondaire) s'est nettement accrue de 1981 à 1999 aux États Unis, mais qu'elle est demeurée constante ou a diminué au Canada au cours de cette période de 19 ans. À partir des mêmes enquêtes, Giles et Drewes (2001) ont déterminé que les diplômés des sciences sociales et des sciences humaines avaient en moyenne des

gains inférieurs à ceux des diplômés de programmes d'orientation plus professionnelle.

## 2.2 Études utilisant les données liées aux dossiers de l'impôt sur le revenu

Frenette (2019a) utilise les données de recensement liées aux données fiscales pour comparer les résultats à long terme sur le marché du travail de deux cohortes de diplômés : celle de 1991, âgée de 26 à 35 ans, qu'il a suivie pendant 15 ans (jusqu'en 2005), et celle de 2001, d'âge similaire, qu'il a suivie jusqu'en 2015. Il a constaté que les gains cumulatifs médians étaient plus élevés pour la cohorte la plus récente de diplômés de l'EPS, et ce, pour tous les types de sanctions d'études et aucun des domaines d'études n'a présenté de déclin en ce qui concerne les gains cumulatifs.

Frank et Frenette (2019) ont fusionné l'Enquête nationale auprès des apprentis (ENA) et les données fiscales pour étudier la participation des femmes à des métiers à prédominance masculine. Ils ont constaté que les femmes nées au Canada, plus âgées, ou dont le père possédait un certificat d'une école de métiers, étaient plus susceptibles que les autres apprenties de choisir un programme à prédominance masculine. Cependant, celles inscrites dans des programmes d'apprentissage à prédominance masculine obtenaient généralement de moins bons résultats sur le marché

du travail que leurs homologues masculins.

Combinant le Recensement de 2006, l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011 et les données fiscales, Frank, Frenette et Morissette (2015) étudient l'évolution des salaires et traitements annuels réels des jeunes diplômés de l'EPS nés au Canada par domaine d'études pour la période de 2005 à 2012. Les résultats démontrent que les jeunes hommes diplômés en génie et les jeunes femmes diplômées en santé ont connu une croissance des gains au cours de la période visée. Les gains moyens et médians des jeunes hommes titulaires d'un baccalauréat en mathématiques, informatique et sciences de l'information sont restés stables tandis que ceux des titulaires d'un certificat collégial ont augmenté. Les jeunes femmes titulaires d'un baccalauréat en administration des affaires et en éducation et les jeunes hommes titulaires d'un diplôme collégial en services personnels et de protection ont aussi connu une croissance de leurs gains moyens et médians.

Hou et Lu (2017) utilisent une série de bases de données sur l'immigration,<sup>5</sup> le recensement, le Fichier de données longitudinales sur la main d'œuvre (FDLMO) et les données fiscales pour étudier les gains de trois groupes de diplômés : les immigrants qui sont d'anciens étudiants étrangers au Canada (immigrants diplômés au Canada), les immigrants formés à l'étranger possédant un diplôme universitaire avant leur arrivée au Canada et la population née au

<sup>5</sup> Le fichier des résidents temporaires, le fichier d'établissement des immigrants et la Banque de données longitudinales sur les immigrants (BDIM).

Canada. Les résultats démontrent qu'en moyenne les immigrants diplômés au Canada avaient des gains bien inférieurs à ceux de la population née au Canada, mais supérieurs à ceux des immigrants formés à l'étranger, aussi bien à court qu'à moyen terme.

### 2.3 Études utilisant les données administratives de l'EPS liées aux dossiers de l'impôt sur le revenu

Comme nous le mentionnions précédemment, les recherches antérieures consacrées aux résultats sur le marché du travail des diplômés d'établissements d'EPS canadiens se fondent sur les données d'enquêtes et de recensements; seul un petit nombre d'études relie ces données aux données fiscales. Il n'existait alors aucune source de données disponible couplant les données administratives de l'EPS aux données fiscales pour faciliter l'analyse des gains des diplômés de l'EPS, ce qui est l'approche adoptée dans le présent projet.

Toutefois, il existe maintenant un petit nombre d'études importantes réalisées au Canada à partir de données fiscales couplées aux données de l'EPS. Heisz (2001) établit un lien entre les enregistrements administratifs des bacheliers de la Colombie Britannique de 1974 à 1996 tirés du Système d'information statistique sur la clientèle universitaire (SISCU) — un précurseur du Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP) — et les dossiers d'impôt de 1982 à 1997 (Fichier des familles T1 [FFT1]). Il

constate que le revenu marchand réel médian des premières années suivant l'obtention du diplôme était moindre pour les diplômés plus récents que pour ceux des cohortes antérieures. Toutefois, le taux de croissance des gains était plus élevé pour les cohortes plus récentes, ce qui fait que leurs gains ont dépassé ceux des cohortes antérieures au cours des années suivantes. Pour ce qui est du domaine d'études, l'étude démontre que le revenu annuel après l'obtention du diplôme est relativement élevé pour les titulaires de grades d'études appliquées en génie, en éducation et dans les domaines de la santé; toutefois, les écarts de revenus entre les domaines d'études diminuent alors que des diplômés prennent de l'âge.

À partir du même couplage de données de l'EPS données fiscales (SISCU FFT1), et avec l'ajout de la base de données du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE), Oreopoulos, von Wachter et Heisz (2012) analysent l'ampleur et les sources des baisses de gains à long terme associées à l'obtention d'un diplôme universitaire en période de récession. Ils constatent que les diplômés les plus avantagés, selon la réussite prévue sur le marché du travail (liée au type d'établissement, au programme et au niveau d'études), ont moins souffert que les autres de la conjoncture, car ils se sont retrouvés plus rapidement au sein de meilleures entreprises. Cependant, les ralentissements cycliques peuvent avoir des répercussions permanentes sur les gains des diplômés moins avantagés.

Pour leurs travaux, Finnie, Pavlic, Jevtovic et Childs (2014) s'appuient sur un ensemble de données qui a partiellement servi de base à

l'élaboration de la PLEMT. Ils ont relié les données administratives de l'EPS des étudiants de l'Université d'Ottawa qui ont obtenu leur baccalauréat entre 1998 et 2010 à leurs données fiscales (FFT1) et les ont suivis jusqu'en 2011. Au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme, les gains de l'ensemble des diplômés ont varié entre 41 000 \$ et 47 000 \$ sur l'ensemble de la période allant de 1998 à 2011, pour augmenter considérablement au cours des années suivant l'obtention du diplôme. Parmi les domaines d'études, les diplômés en commerce, en génie et en informatique présentaient un profil de gains plus élevés tandis que les diplômés en sciences humaines et en sciences sociales avaient tendance à présenter un profil moyen de gains plus faibles.

Finnie, Pavlic et Childs (2018) utilisent les mêmes données sur les diplômés de l'Université d'Ottawa pour se concentrer sur les bacheliers en technologie de l'information et des communications (TIC). Ces diplômés et les autres en génie affichaient généralement des gains supérieurs à ceux des diplômés de toutes les autres disciplines confondues. Cependant, les gains des diplômés en TIC ont brusquement chuté après l'éclatement de la bulle technologique, après quoi ils se sont partiellement rétablis, puis sont demeurés relativement stables.

Finnie, Afshar, Bozkurt, Miyairi et Pavlic (2016) étendent l'analyse aux diplômés de 14 collèges et universités de quatre provinces canadiennes, établissant encore une fois un lien entre les données administratives de l'EPS sur les diplômés, en l'occurrence ceux de 2005 à 2012, et les données fiscales, et ce jusqu'en 2013. Les gains

annuels moyens de la cohorte des bacheliers de 2005 étaient de 45 200 \$ au cours de la première année après l'obtention du diplôme, enregistrant une croissance de 66 % pour atteindre 74 900 \$ huit ans plus tard. La même cohorte de diplômés de niveau collégial a touché des gains annuels moyens de 33 900 \$ au cours de la première année après l'obtention du diplôme, gains qui se sont accrus de 59 % pour passer à 54 000 \$ huit ans après la fin des études.

Cette étude montre également que les diplômés en génie ont un revenu relativement élevé. Bien que l'on présume généralement que les diplômés des domaines d'études comme les sciences humaines et les sciences sociales gagnent moins que les autres et que l'évolution de leur carrière est limitée, les résultats de cette étude tendent à révéler que ce n'est pas le cas. L'étude de Finnie et coll. (2016) est le point de départ de l'analyse présentée dans ce rapport, qui s'étend à tous les collèges et universités canadiens utilisant la nouvelle PLEMT de Statistique Canada, qui permet de coupler les données administratives de l'EPS aux dossiers d'impôt.

Statistique Canada a également publié deux rapports en utilisant la PLEMT. Dans le premier rapport, Galarneau, Hinchley et Ntwari (2017) se servent du couplage du SIEP et du FFT1 pour examiner les résultats sur le marché du travail des diplômés d'universités des provinces maritimes (Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick). Ils présentent les tendances des gains de six cohortes ayant obtenu leur diplôme de baccalauréat, de maîtrise ou de doctorat entre 2006 et 2011 dans

11 domaines d'études principaux. Ils montrent que les domaines d'études les plus communs pour les femmes au niveau du baccalauréat (en ordre décroissant) incluaient santé et domaines connexes; sciences sociales et de comportements, et droit; commerce, gestion et administration publique; et éducation, alors que les domaines d'études les plus populaires chez les hommes étaient commerce, gestion et administration publique; architecture, génie et services connexes; sciences sociales et de comportements, et droit; et sciences humaines.

L'une de leurs principales constatations est qu'un an après l'obtention de leur diplôme, les bacheliers de la cohorte de 2009 gagnaient 8 % de moins que leurs homologues de la cohorte de 2008 un an après la fin de leurs études. Cela peut s'expliquer par la récession de 2008-2009, dont les répercussions se sont aussi fait sentir sur les cohortes subséquentes; les bacheliers de 2010 et de 2011 ont affiché des gains inférieurs à ceux des bacheliers de 2008 au cours de la première année.

Dans le second rapport, Statistique Canada (2018b) utilise les mêmes ensembles de données de la PLEMT accessibles pour l'ensemble des universités et collèges publics canadiens de 2010 à 2015, y compris pour les six sanctions d'études réalisées ici : certificat collégial, diplôme collégial, baccalauréat, maîtrise, doctorat et grade professionnel. Encore une fois, ils constatent que toutes les cohortes de diplômés d'études supérieures avaient généralement un revenu d'emploi supérieur. Ils comparent aussi le revenu d'emploi par sanction d'études deux et

cinq ans après l'obtention du diplôme pour les cohortes de 2010 et de 2011 et ont constaté que les titulaires d'un grade professionnel avaient le revenu d'emploi médian le plus élevé et que les titulaires de maîtrise avaient un revenu d'emploi médian légèrement supérieur deux ans après l'obtention de leur diplôme, même si les diplômés du doctorat avaient gagné légèrement plus cinq ans après la fin de leurs études. Il ressort également de cette étude qu'au niveau du baccalauréat, les étudiants en santé et domaines connexes; et en architecture, génie et services connexes; présentaient les gains médians les plus élevés cinq ans après l'obtention du diplôme, alors que les étudiants en arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications affichaient les gains les plus faibles.

Dans une autre étude récente, Frenette (2019b) définit la relation entre l'éducation postsecondaire et les gains cinq ans après l'obtention du diplôme à différents niveaux de revenu parental. Il utilise la PLEMT pour comparer le SIEP aux dossiers d'impôt des diplômés de niveau postsecondaire de l'Ontario (cohorte de 2010) et utilise un groupe témoin d'Ontariens et d'Ontariennes qui n'avaient pas fréquenté d'établissement postsecondaire. L'étude tend à révéler que la rétribution associée à l'EPS était plus élevée pour les jeunes issus de familles à faible revenu (20e centile ou moins) que pour ceux issus de famille à revenu élevé (20e centile ou plus). Autrement dit, la différence de gains entre diplômés et non diplômés de l'enseignement postsecondaire issus de familles à faible revenu est supérieure à celle observée entre ceux issus de familles à revenu élevé.

### ***Bases de données internationales reliant données de l'EPS et dossiers d'impôt sur le revenu***

En ce qui concerne les données administratives similaires à celles de la PLEMT canadienne mises en œuvre dans d'autres pays, la Nouvelle Zélande fait figure de chef de file avec l'Integrated Data Infrastructure (IDI), élaborée par Statistics New Zealand, qui établit un lien entre les données sur l'éducation au niveau des étudiants et portant sur les diplômés de l'EPS et les données administratives sur les gains, les prestations d'aide sociale et les mouvements transfrontaliers. L'IDI a servi à étudier une gamme de résultats postdiplôme comme les gains et la destination (emploi, aide sociale, scolarité ou émigration) sur une base annuelle sur une période de sept ans après l'obtention du diplôme (Park, 2014; Park, Mahoney, Smart et Smyth, 2014; Mahoney, 2014a; 2014b; 2014c; Mahoney, Park et Smyth, 2013).

Figlio, Karbownik et Salvanes (2016) signalent que quatre pays nordiques (Danemark, Norvège, Suède et Finlande) utilisent eux aussi des identificateurs personnels uniques qui permettent de relier divers registres administratifs, notamment les registres des naissances, des décès et de l'éducation, ainsi que les registres d'emploi. En outre, ces pays ont mis au point des mécanismes de partage de ces données avec le milieu de la recherche pour des projets précis. Par exemple, Kirkeboen, Leuven et Mogstad (2016) établissent un lien entre les enregistrements administratifs de tous les candidats à l'EPS de 1998 à 2004 et le registre norvégien de

la population, le registre national de l'éducation et le registre fiscal pour étudier l'incidence du domaine d'études et de l'établissement d'EPS sur les gains sur le marché du travail. Bhuller, Mogstad et Salvanes (2017) utilisent eux aussi la base de données du registre norvégien pour définir la relation de cause à effet entre la scolarité et les gains du cycle de vie en exploitant une longue période d'absence d'antécédents fiscaux et les changements exogènes induits par la mise en œuvre de la réforme législative sur la scolarité obligatoire entre 1960 et 1975.

Britton, Shephard et Vignoles (2015) comparent les données sur les gains des vagues de 2011 et de 2012 de la Labour Force Survey (LFS) du Royaume Uni aux données administratives sur les gains des employés du gouvernement du Royaume Uni. Ils constatent que les données de la LFS et les données administratives indiquent généralement une distribution similaire des gains des diplômés. Cependant, les données administratives comportaient des séries chronologiques plus cohérentes, des quantiles supérieurs plus élevés et des écarts entre les gains selon le sexe notablement moindres.

Aux États Unis, l'Obama Scorecard (Maison Blanche, 2017) fournit les premières données exhaustives sur les gains des étudiants après inscription, mesurés pour un ensemble d'étudiants systématiquement défini dans presque tous les établissements postsecondaires. De plus, le montant que les étudiants doivent payer pour fréquenter un collège, la probabilité qu'ils terminent leurs études, leur réussite sur le marché du travail et la

probabilité qu'ils remboursent leurs prêts dépendent tous fortement de l'établissement où ils choisissent de poursuivre leurs études.

Parmi d'autres études sur les gains après l'obtention du diplôme fondées sur le couplage des études postsecondaires et de la fiscalité, mentionnons Belfield et coll. (2018) au Royaume Uni; Hastings, Neilson et Zimmerman (2013) au Chili; Braga, Paccagnella et Pellizzari (2014) en Italie; et Cunha et Miller (2014) aux États Unis.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> De façon analogue aux études fondées sur le couplage des données de l'EPS et des données fiscales, plusieurs études américaines se basent sur des données relatives aux gains sur le marché du travail après l'obtention du diplôme provenant des enregistrements de l'assurance-emploi de certains États. Il s'agit notamment des études de Jepsen, Troske, et Coomes (2014); de Stevens, Kurlaender et Grosz (2015); de Liu, Belfield et Trimble (2015); et de Dadgar et Trimble (2015).

# 3.0

## Données et approche analytique

### 3.1 La Plateforme longitudinale sur l'éducation et le marché du travail (PLEMT)

Ce projet met à profit une plateforme de données longitudinales qui comprend les données administratives conservées par Statistique Canada sur les étudiants de niveau postsecondaire, y compris ceux qui suivent des programmes d'apprentissage, ainsi que les renseignements sur l'impôt sur le revenu des particuliers. La PLEMT permet aux chercheurs d'aborder un large éventail de questions stratégiques se rapportant à l'EPS, à l'insertion professionnelle, aux résultats sur le marché du travail et à d'autres sujets connexes.

La PLEMT se compose essentiellement de trois bases de données longitudinales : le Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP), le Système

d'information sur les apprentis inscrits (SIAI) et le fichier des familles T1 (FFT1).<sup>7</sup>

La PLEMT n'est pas, à proprement parler, une base de données, mais plutôt un environnement de données relationnelles qui permet aux utilisateurs de combiner le potentiel de recherche du SIEP, du SIAI et du FFT1 en les liant au moyen d'un MASTERID, c. à d. un identificateur unique au niveau de la personne.<sup>8</sup>

#### *Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)<sup>9</sup>*

Le SIEP est constitué de données administratives d'étudiants postsecondaires recueillies annuellement auprès de tous les collèges et universités du Canada qui sont subventionnés par l'État. Le SIEP s'apparente donc plus à un recensement de l'ensemble des étudiants des établissements postsecondaires canadiens qu'à un

<sup>7</sup> La Plateforme est disponible dans les Centres de données de recherche de Statistique Canada. D'autres ensembles de données que les fichiers de base du SIEP, du SIAI et du FFT1 viennent continuellement enrichir la Plateforme, selon les ressources disponibles. Pour des informations à jour sur la Plateforme, n'hésitez pas à visiter [le site Web du Réseau canadien des Centres de données de recherche \(RCCDR\)](#).

<sup>8</sup> La publication no 4 de *Perspectives de l'IMT* donne un aperçu général de la Plateforme, alors que la publication no 9 de *Perspectives de l'IMT* traite de nouvelles données administratives qui sont traitées et ajoutées à cet environnement de données.

<sup>9</sup> Pour obtenir de l'information sur le SIEP, voir le document SIEP - Livre de codes de Statistique Canada (sans date).

échantillon, et ce même si la couverture de la PLEMT comporte des lacunes, dont il sera question plus loin.

L'information contenue dans le SIEP comprend les programmes des étudiants (type de sanction d'études, code de Classification des programmes d'enseignement [CPE], nom des programmes), l'établissement (type, emplacement), ainsi que des caractéristiques personnelles comme l'âge, le sexe, le statut d'immigration et les adresses actuelle et permanente (Statistique Canada [sans date], SIEP – Livre de codes).<sup>10</sup>

En principe, le SIEP comprend un enregistrement pour chaque programme auquel un étudiant est inscrit au cours d'une année donnée. Il peut donc comprendre plusieurs enregistrements pour les étudiants inscrits à plus d'un programme au cours d'une année donnée, ainsi que plusieurs enregistrements d'une année à l'autre pour ceux qui poursuivent un programme et pour ceux qui s'inscrivent à différents programmes à différentes années.<sup>11</sup>

Les données du SIEP présentes sur la PLEMT sont accessibles pour l'ensemble des provinces et des territoires canadiens à partir du cycle 2009 2010 (généralement du semestre printemps été à la fin du semestre d'hiver suivant) et à partir du cycle 2005 2006 pour l'Île du Prince Édouard, la Nouvelle Écosse et le Nouveau Brunswick.

### **Systeme d'information sur les apprentis inscrits (SIAI)<sup>12</sup>**

Le SIAI est constitué de données administratives sur les apprentis inscrits et sur les ouvriers qualifiés pour les métiers désignés, dont la liste est établie par les provinces et les territoires à partir de diverses sources.

L'information du SIAI comprise sur la PLEMT est généralement de nature similaire à celle du SIEP, et ce, tout en reflétant l'orientation sur les métiers et l'apprentissage du SIAI. Elle comprend le métier d'inscription, des caractéristiques sur les programmes et des caractéristiques personnelles (ces dernières étant plus limitées que pour le SIEP). Sur la PLEMT, les données du SIAI sont disponibles à partir de 2008.

L'analyse présentée ici n'inclut pas les finissants des programmes d'apprentissage ou les ouvriers qualifiés entrés dans le SIAI, mais ces groupes feront l'objet d'un rapport à venir de l'IRPE et du CIMT.

### **Fichier des familles T1 (FFT1)**

Les données du FFT1 sur la PLEMT sont tirées des déclarations de revenu des particuliers transférées à Statistique Canada par l'Agence du revenu du Canada (ARC). Le FFT1 fait état de revenus provenant de plusieurs sources, notamment les revenus d'emploi, les revenus provenant de programmes gouvernementaux (comme l'aide

<sup>10</sup> L'information sur les étudiants et les programmes contenue dans le SIEP provient des données administratives fournies par les établissements d'EPS. Ainsi, la disponibilité, la qualité et l'intégralité de cette information peuvent varier d'un établissement à l'autre et, plus généralement, entre les provinces et les territoires.

<sup>11</sup> Conformément à sa structure de bases de données relationnelles, le SIEP ne relie pas explicitement les individus à leurs différents enregistrements de l'EPS pour une année donnée ou d'une année à l'autre. Il faut plutôt utiliser un identificateur au niveau de l'étudiant (MASTERID) pour relier tous les enregistrements associés à un individu donné au cours d'une année donnée, puis l'information contenue dans chaque enregistrement pour déterminer les enregistrements des années ultérieures qui correspondent à la continuation d'un programme antérieur et quels autres correspondent à de nouveaux programmes.

<sup>12</sup> Pour de l'information sur le SIAI, voir le Guide de l'utilisateur du SIAI de Statistique Canada (sans date).

sociale, l'assurance emploi et la prestation fiscale pour enfants) et divers crédits d'impôt et déductions (crédits d'impôt pour l'éducation postsecondaire, cotisations au Régime de pensions du Canada [RPC] et à un régime de pensions agréé [RPA], cotisations syndicales). Le fichier renferme aussi des caractéristiques personnelles, comme l'âge, le sexe et la province (Statistique Canada, 2018d). Enfin, le secteur d'emploi est aussi disponible, correspondant au Système de classification des industries de l'Amérique du Nord à trois chiffres (SCIAN3).

Tous les renseignements contenus dans le FFT1 se situent au niveau de la personne (l'étudiant), à l'exception de variables supplémentaires choisies sur les familles mises à disposition, y compris le revenu des parents, le type et la taille de la famille et le nombre d'enfants.<sup>13</sup> L'information du FFT1 est disponible pour toutes les personnes au sujet desquelles de l'information provenant du SIEP ou du SIAI se trouve sur la PLEMT depuis 2004, y compris les années antérieures, pendant et après leur inscription à des études postsecondaires.

### *Limites de la PLEMT*

La PLEMT comporte des avantages remarquables, notamment la représentation presque complète de

la population des étudiants (et des diplômés) postsecondaires au Canada, des renseignements précis sur le revenu et la capacité de suivre les gains des étudiants une année à la fois après l'obtention du diplôme et séparément pour chaque cohorte de diplômés. Cependant, comme pour toute source de données unique, la PLEMT, dans sa forme actuelle, comporte aussi un certain nombre de limites pour ce qui est de fournir un tableau complet des résultats des étudiants postsecondaires. Les principales limites sont décrites ci-dessous.

**Profession exercée :** Il est impossible de déterminer les professions particulières dans lesquelles les diplômés trouvent un emploi, ni — par extension — s'ils occupent ou non une profession liée à leur programme d'études.<sup>14</sup>

**Autres caractéristiques de l'emploi, dont les indicateurs de la qualité de l'emploi :** De même, la PLEMT ne comporte pas d'autres caractéristiques de l'emploi qui pourraient refléter non seulement la nature générale du travail, mais aussi sa qualité globale. Par exemple, la PLEMT manque d'information sur les conditions de travail (dont l'accès aux avantages sociaux) et ne donne aucune information sur le type d'emploi occupé (p. ex. permanent ou temporaire).

<sup>13</sup> Le FFT1 rend compte des familles de recensement (nucléaires), qui se composent d'au plus deux générations. Selon la situation, le terme « parents » peut désigner l'étudiant ou tout conjoint s'ils ont des enfants, ou les propres parents de l'étudiant si ce dernier vit avec eux. Les variables pertinentes doivent, bien entendu, être utilisées et interprétées dans ce contexte.

<sup>14</sup> S'il est vrai qu'une telle information sur « la concordance entre l'emploi et les études » est souvent recherchée, y compris par les ministères de l'EPS, qui l'utilisent comme mesure de la performance, de telles mesures comportent de graves limitations, particulièrement dans le cas des diplômés ayant des compétences plus générales qui trouvent des emplois dans une gamme de professions différentes précisément parce que leurs compétences sont largement applicables. En général, il est souvent difficile de faire concorder les professions avec le domaine d'études des diplômés de niveau postsecondaire, qu'il s'agisse de diplômés en philosophie travaillant dans une profession autre que celle de « philosophe » ou de diplômés en génie travaillant, par exemple, comme « gestionnaires de projets ».

**Heures ou semaines travaillées volontairement ou involontairement :**

La PLEMT ne donne pas d'information sur les heures travaillées par semaine ou sur les semaines travaillées par an. Par conséquent, la mesure des gains annuels disponibles reflète soit les heures ou les semaines travaillées ainsi que le taux de rémunération (traitement horaire ou salaire hebdomadaire ou annuel). La PLEMT ne nous dit pas non plus si les heures et les semaines travaillées sont limitées par des facteurs liés à la demande (c. à d. le travail à temps plein, à l'année n'est pas disponible).

**Groupes témoins n'ayant pas suivi de programmes d'EPS :** La PLEMT n'inclut que les personnes recensées dans le SIEP ou le SIAI, d'où l'absence de groupes témoins représentant celles n'ayant pas pris part à des programmes officiels d'EPS ou d'apprentissage.<sup>15</sup> La PLEMT permet cependant d'établir des comparaisons entre les diplômés et les personnes qui ont fréquenté un établissement de niveau postsecondaire sans toutefois terminer leurs études.

**Couverture limitée dans le temps des diplômés après la fin des études :** Une autre limite de la PLEMT actuelle est qu'elle ne permet de suivre les diplômés que pour le nombre d'années permis par la période couverte par les données. Dans notre cas, la première cohorte complète de diplômés a terminé ses études en 2010 et a été suivie jusqu'en

2015, soit cinq ans après l'obtention du diplôme.<sup>16</sup>

**Temps limité aux études :** De même, la période couverte par la PLEMT est limitée en ce qui a trait à la capacité d'identifier les individus qui ont obtenu des combinaisons de sanctions d'études (p. ex. d'abord un certificat ou un diplôme de niveau collégial puis un baccalauréat — ou vice versa) et de comparer les résultats des diplômés après obtention du diplôme avec ces différentes combinaisons de sanctions d'études.

**Nombre limité de cohortes de diplômés :** Encore une fois, en raison de la période relativement courte actuellement couverte par la PLEMT, il est impossible de comparer les résultats des diplômés à ceux des diplômés des années antérieures à la PLEMT, la cohorte de diplômés de 2010 étant la première comprise dans la présente analyse. Cela empêche de prévoir les tendances à long terme des gains des diplômés, ou de comparer les dossiers des diplômés qui ont terminé leurs études à différents stades du cycle économique.<sup>17</sup>

**Rétributions de l'EPS :** Ni les coûts directs ni les coûts d'opportunité de l'éducation postsecondaire ne sont inclus et, en général, ils sont souvent difficiles à déterminer avec précision. Par conséquent, la PLEMT ne permet pas à l'heure actuelle de mesurer

<sup>15</sup> Frenette (2019a) a contourné le problème en créant un groupe témoin constitué de personnes n'ayant pas fait d'études postsecondaires à partir d'un fichier FFTI plus général en utilisant l'absence de crédits d'impôt pour l'EPS comme indicateur de non-fréquentation d'un établissement de niveau postsecondaire et en comparant les résultats de ce groupe avec ceux des personnes comprises dans la Plateforme.

<sup>16</sup> Comme nous le verrons à la sous-section 2.3, d'autres études reliant les données de l'EPS aux données fiscales ont suivi les étudiants sur le marché du travail pendant de plus longues périodes; par exemple, Finnie et coll. (2014, 2018) durant 8 ans, Finnie et coll. (2016) durant 13 ans, Heisz (2001) et Oreopoulos, von Wachter et Heisz (2012) durant 22 ans.

<sup>17</sup> Les mêmes études reliant les données de l'EPS aux données fiscales mentionnées à la note de bas de page précédente comportent un grand nombre de cohortes qui couvrent différents stades du cycle économique.

les taux de rétribution des études postsecondaires.

**Compétences des travailleurs :** On s'intéresse beaucoup aux compétences propres à l'emploi des travailleurs (CIMT, 2018a) et au développement des compétences au niveau postsecondaire, mais ce sont là des facteurs difficiles à mesurer (CIMT, 2019a), et la PLEMT ne comporte actuellement aucune mesure directe des compétences.

**Avantages hors gains de l'EPS :** Les avantages de l'EPS, tant du point de vue individuel que social, vont au delà des gains et autres résultats sur le marché du travail et peuvent inclure des résultats liés à la santé, à l'engagement civique, à la productivité, à la cohésion sociale, à la criminalité, à la fertilité, à la vie familiale, au temps libre, etc. Aucun de ces résultats n'est mesuré dans la PLEMT.<sup>18</sup>

Certaines de ces limites pourront être dépassées avec le temps, du moins partiellement, car d'autres années et d'autres données administratives viennent s'ajouter à la PLEMT. Une complication tient au fait que les caractéristiques des emplois sont associées à des situations d'emploi

précises et ponctuelles, alors que les gains sont déclarés sur la PLEMT par année civile et peuvent correspondre à des emplois multiples.

## 3.2 La mesure des gains

Ce projet porte principalement sur le total des gains liés à l'emploi avant impôt, qui sont calculés en combinant tous les revenus tirés d'un emploi rémunéré (salaires, traitements et commissions) déclarés sur les feuillets T4, le revenu net positif provenant d'un travail indépendant (entreprise, profession libérale, commissions, agriculture et pêche),<sup>19</sup> le revenu d'emploi exonéré d'impôt (en vertu de la Loi sur les Indiens),<sup>20</sup> et les autres revenus d'emploi imposables non déclarés sur un feuillet T4, comme les pourboires, les gratifications et les subventions nettes de recherche (Statistique Canada, 2018c).<sup>21</sup>

<sup>18</sup> Voir aussi LMIC (2018b) pour des commentaires connexes concernant les limites de la Plateforme.

<sup>19</sup> Statistique Canada (2018b) inclut les valeurs négatives du revenu net d'un travail indépendant. Dans la présente analyse, nous les ramenons à zéro parce que les gains du travail ne peuvent, par définition, être négatifs et parce que le revenu d'un travail indépendant combine les rétributions associées aux activités d'affaires et les revenus du marché du travail, ce que vient compliquer davantage le traitement fiscal du revenu d'un travail indépendant.

<sup>20</sup> Pour qu'un revenu d'emploi soit considéré comme « exonéré en vertu de la Loi sur les Indiens », le lieu de l'exécution des tâches liées à l'emploi est un facteur de rattachement important, car la plupart des emplois dans les réserves sont classés comme étant exonérés d'impôt. Cependant, l'Agence du revenu du Canada (ARC) reconnaît aussi que les employés des bandes, des conseils tribaux ou des organismes qui agissent pour leur compte peuvent exécuter la plupart de leurs activités en dehors des réserves. Si l'employeur réside dans une réserve et si l'« Indien » est employé dans le cadre d'une activité non commerciale visant le développement social, culturel, éducatif ou économique des « Indiens » qui vivent pour la plupart dans les réserves, le revenu des employés est lui aussi exonéré d'impôt. Pour plus d'information sur les lignes directrices concernant le revenu d'emploi exonéré en vertu de l'article 87 de la Loi sur les Indiens, visitez la page <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/autochtones/exoneration-revenu-selon-loi-indiens.html>.

<sup>21</sup> Pour différentes méthodes de calcul des gains sur la Plateforme, voir CIMT (2019b, à venir).

<sup>22</sup> Les grades associés sont propres à la Colombie-Britannique et sont des diplômes universitaires de premier cycle d'une durée de deux ans, ce qui les différencie considérablement des diplômes de baccalauréat ordinaires.

La mesure des gains utilisée ici peut donc se résumer comme suit :

**Gains = revenu d'emploi +  
revenu net positif provenant d'un  
travail indépendant +  
revenu d'emploi exonéré d'impôt (en  
vertu de la Loi sur les Indiens) +  
autres revenus d'emploi**

Les gains sont ajustés en dollars constants de 2016 au moyen de l'indice des prix à la consommation (IPC) pancanadien.

Une mise en garde importante concernant la catégorie du revenu d'un travail indépendant est qu'elle n'inclut que les gains de personnes non constituées en société. Dans certains cas, toutefois, les diplômés peuvent se constituer en société, et les gains peuvent être transmis sous forme de dividendes, attribués à des membres de la famille ou conservés dans la société. Toutefois, les gains versés en salaire par la société aux particuliers eux mêmes seraient inclus dans la mesure des gains à titre de revenus d'emploi

### 3.3 Catégories de sanctions d'études

Dans la présente analyse, nous nous limitons aux six sanctions d'études présentées ci dessous, créées en combinant l'information sur les programmes et sur les sanctions d'études contenue dans le SIEP et les conventions suivantes établies par Statistique Canada (2018a) :

- certificat de niveau collégial
- diplôme de niveau collégial

- baccalauréat
- maîtrise
- doctorat
- grade professionnel

Les certificats et les diplômes de niveau collégial sont des sanctions d'études associées à des programmes de formation professionnelle et technique qui mènent habituellement à des cheminements de carrière précis pour lesquels la condition d'exercice est généralement un diplôme d'études secondaires. Les programmes de certificat exigent généralement une année (deux semestres) d'études à temps plein, tandis que les programmes menant à un diplôme en exigent deux ou trois (quatre ou six semestres).

Les diplômes de baccalauréat incluent les grades d'études appliquées, mais les grades d'associé en sont exclus.<sup>22</sup> Pour tenir compte des différences entre les programmes d'éducation et de travail social selon les provinces et les territoires, les grades de premier cycle postérieurs au baccalauréat dans ces domaines (p. ex. école normale) sont aussi inclus, ainsi que les programmes auxquels on accède habituellement directement à partir du secondaire.

Les diplômes de maîtrise et de doctorat englobent les diplômes d'études supérieures dans toutes les disciplines, y compris en affaires (p. ex. M.B.A.). Les grades professionnels incluent les programmes de baccalauréat et d'études de premier cycle postérieures au baccalauréat en droit (LL.B., J.D., B.C.L.), en médecine (M.D.), en médecine dentaire (D.D.S., D.M.D.),

<sup>22</sup> Les grades associés sont propres à la Colombie-Britannique et sont des diplômes universitaires de premier cycle d'une durée de deux ans, ce qui les différencie considérablement des diplômes de baccalauréat ordinaires.

en médecine vétérinaire (D.M.V.), en optométrie (O.D.) et en pharmacie (Pharm.D., B.S., B.Sc., B.Pharm.).

Le M.B.A. est souvent considéré comme un programme professionnel, mais il correspond à un diplôme d'études supérieures officiel, ce qui le différencie des autres grades professionnels définis ici, qui sont des grades de premier cycle postérieurs au baccalauréat.

Les baccalauréats et les diplômes d'études supérieures, qui sont parfois considérés comme des grades « professionnels », mais qui ne sont pas des grades de premier cycle postérieurs au baccalauréat (p. ex. baccalauréat en ingénierie), sont classés selon leur niveau de sanction pertinent (p. ex. baccalauréat; Statistique Canada, 2018c). De même, les degrés qui mènent à d'autres certifications professionnelles, comme celui de comptable professionnel agréé (CPA), ne sont pas inclus dans la catégorie des grades professionnels.

L'ordre dans lequel ces sanctions d'études sont énumérées et présentées ci-dessous suit celui adopté par Statistique Canada (2018b) et reflète généralement le nombre total d'années de scolarité requises pour obtenir chaque sanction, la seule exception étant les diplômes professionnels.

Dans certains cas, certaines sanctions peuvent être décernées par des collèges ou des universités (p. ex. les collèges peuvent décerner un baccalauréat, et les universités, des diplômes de niveau collégial). Cette analyse ne différencie pas les sanctions d'études selon le type d'établissement qui les décerne.

Le paysage canadien de l'enseignement postsecondaire est assez complexe. Il varie d'une province ou d'un territoire à l'autre et comprend plus de types de sanctions d'études que les six utilisés dans la présente analyse. Toutefois, les six sanctions choisies pour cette étude reflètent la classification des programmes et des sanctions d'études utilisée par Statistique Canada (2018a) et représentent la grande majorité des sanctions d'études décernées au pays.

Un éventail de titres scolaires particuliers, comme les certificats d'études supérieures, les sanctions d'études de premier cycle, les certificats supérieurs et certains programmes menant à un diplôme exigeant au moins un baccalauréat pour l'admission ne sont pas inclus dans cette analyse, car ils ne correspondent pas aux six catégories de sanctions d'études choisies, ne sont pas nécessairement définis de façon uniforme et correspondent pour la plupart à un nombre inférieur de diplômés.

### 3.4 Catégories de domaines d'études

Le domaine d'études est le principe d'organisation à la base de la Classification des programmes d'enseignement (CPE) Canada 2016. La CPE Canada est une structure hiérarchique comptant trois niveaux de programmes : (1) le premier niveau (regroupement général) est composé de 49 « séries », indiquées par des codes à deux chiffres; (2) le deuxième niveau (intermédiaire) est composé de 387 « sous-séries », indiquées par des codes à quatre chiffres; et (3) le troisième niveau (le plus détaillé) comporte 1 689 « classes

de programmes d'enseignement  
». <sup>23</sup> Il convient de prendre note que  
les regroupements de la CPE sont  
indépendants des sanctions d'études.

La variante des treize regroupements  
principaux de la CPE a été  
conjointement mise au point par  
Statistique Canada et le National  
Center for Education Statistics (voir  
l'encadré 1). Cette variante est souvent  
utilisée pour analyser les données  
très agrégées. Dans cette analyse,  
nous nous concentrons sur onze des  
regroupements principaux <sup>24</sup> :

Titre complet de domaines d'études	Titre abrégé	Sigle
Éducation	Éducation	EDUC
Arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications	Arts	ARTS
Sciences humaines	Sciences humaines	SCHU
Sciences sociales et de comportements, et droit	Sciences sociales	SCSO
Commerce, gestion et administration publique	Commerce	COMM
Sciences physiques et de la vie, et technologies	Sciences	SCI
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	Maths et informatique	MATH
Architecture, génie et services connexes	Génie	GÉNI
Agriculture, ressources naturelles et conservation	Ressources naturelles	RESN
Santé et domaines connexes	Santé	SANT
Services personnels, de protection et de transport	Services personnels et de protection	SPPT

Deux regroupements de domaines  
d'études ont été retirés de l'analyse  
: 1) « Perfectionnement et initiation  
aux loisirs », puisqu'il comprend des  
programmes qui ne donnent pas  
lieu à une sanction d'études et que  
cette analyse concerne exclusivement  
les programmes postsecondaires  
permettant d'obtenir une sanction  
d'études et 2) « Autres », parce que

ce regroupement comprend un  
éventail de programmes différents  
dont certains sont des programmes  
préparatoires ou qui ne sont pas de  
niveau postsecondaire.

Les domaines d'études sont désignés  
par les titres abrégés à des fins de  
concision. Les titres abrégés sont aussi  
utilisés pour annoter les graphiques.

<sup>23</sup> Pour plus de détails, consultez <https://www.statcan.gc.ca/fr/sujets/norme/cpe/2011/introduction>

<sup>24</sup> Deux regroupements de domaines d'études ont été retirés : 1) « Perfectionnement et initiation aux loisirs », puisqu'il comprend des programmes qui ne donnent pas lieu à une sanction d'études et que cette analyse concerne exclusivement les programmes postsecondaires permettant d'obtenir une sanction d'études et 2) « Autres », parce que ce regroupement comprend un éventail de programmes différents dont certains sont des programmes préparatoires ou ne sont pas de niveau postsecondaire.

Les treize regroupements principaux de la classification CPE incluent des séries et des sous-séries composantes présentées sur [le site Web de Statistique Canada](#).

### 3.5 Approche analytique

Ce projet vise à fournir de l'information qui présente une importance stratégique sur le marché du travail pour un large éventail d'intervenants du milieu de l'enseignement postsecondaire, dont les étudiants, les établissements, les décideurs, les chercheurs et le grand public.<sup>25</sup> L'objectif est de broser un tableau nouveau et détaillé des gains des diplômés des collèges et des universités au Canada — tous les diplômés de tous les établissements d'enseignement postsecondaire subventionnés par l'État au Canada — en suivant chaque cohorte après l'obtention de leur diplôme au moyen de données fiscales annuelles. Pour ce faire, nous suivons les gains d'emploi annuels des diplômés d'une année à l'autre en commençant par la première année complète suivant l'obtention du diplôme. Pour la cohorte de diplômés de 2010, par exemple, les gains annuels sont déclarés à partir de 2011. Pour cette cohorte, l'information est disponible pour cinq ans, soit de 2011 à 2015, mais pour les cohortes ultérieures, nous disposons de moins d'années de données sur les gains.

L'exercice est réalisé séparément pour chaque cohorte de diplômés ([tableau 1](#)) et par sanction d'études ([tableau 2](#)).

Nous nous intéressons principalement aux gains moyens des diplômés, mais nous présentons aussi les gains médians, ainsi que d'autres points de centile sélectionnés (10e, 25e, 75e et 90e) pour étudier la distribution des gains parmi les diplômés. Bien que certaines études des résultats sur le marché du travail des diplômés portent surtout sur les gains médians (p. ex. Statistique Canada, 2018b), la comparaison des trajectoires des gains moyens et médians présentée à [la section 4.1](#) révèle qu'elles sont généralement similaires. Cette analyse vise simplement à suivre les gains des diplômés et à les présenter de façon descriptive plutôt qu'à examiner la relation entre les gains et un ensemble particulier de caractéristiques des étudiants ou des programmes, ainsi que d'autres facteurs comme les conditions du marché du travail local.<sup>26</sup> De plus, les résultats ne peuvent être interprétés comme un lien de cause à effet des sanctions d'études et des domaines d'études sur les gains, car les individus choisissent eux-mêmes leurs sanctions, leur domaine d'études et d'autres aspects de leurs études, alors que les établissements ont des exigences d'admission différentes selon les programmes offerts. Ces processus de sélection sont généralement en corrélation avec les capacités

<sup>25</sup> Le projet ne porte que sur les diplômés de l'EPS à l'exclusion des décrocheurs. Les décrocheurs constituent un groupe très varié, y compris du point de vue du nombre d'années d'études postsecondaires, ce qui aboutit à des résultats divergents sur le marché du travail. Des travaux ultérieurs sur les décrocheurs sont prévus.

<sup>26</sup> Une prochaine étape importante pour cet axe de recherche consisterait à utiliser la régression et d'autres cadres analytiques plus perfectionnés pour déterminer la contribution de divers facteurs de ce type aux tendances observées en matière de gains, et à déterminer les tendances en matière de gains par sanction d'études après avoir tenu compte de telles influences. L'analyse descriptive initiale présentée ici constitue toutefois un point de départ naturel pour ce type de recherche.

Tableau 1 : Date d'obtention du diplôme et structure des années d'imposition

	Année d'imposition 2011	Année d'imposition 2012	Année d'imposition 2013	Année d'imposition 2014	Année d'imposition 2015
Cohorte de 2010	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
Cohorte de 2011		An 1	An 2	An 3	An 4
Cohorte de 2012			An 1	An 2	An 3
Cohorte de 2013				An 1	An 2
Cohorte de 2014					An 1

des étudiants et d'autres facteurs individuels qui produisent leurs propres effets sur les résultats relatifs aux gains. Comme pour la plupart des études de ce type, il n'est pas possible d'en tenir compte par l'approche analytique utilisée ici. De plus, comme nous l'avons déjà mentionné, puisque le FFT1 ne contient pas d'information sur les heures ou les semaines travaillées, l'analyse ne permet pas d'ajuster les gains des diplômés en fonction des décisions relatives à l'offre de main d'œuvre et des facteurs connexes. Tous les résultats sont conformes aux règles de divulgation de Statistique Canada.

### 3.6 Sélection de l'échantillon

Pour constituer l'échantillon de diplômés utilisé dans cette analyse, nous avons d'abord effectué une recherche dans tous les enregistrements du SIEP allant de 2009-2010 à 2014-2015 et nous avons sélectionné ceux portant un indicateur d'obtention de diplôme. Nous avons

constitué cinq cohortes de diplômés en fonction de l'année civile d'obtention du diplôme, de 2010 à 2014<sup>27</sup>. Étant donné la couverture complète offerte par le SIEP, cela devrait en principe représenter l'ensemble de la population des diplômés de l'EPS des établissements d'enseignement canadiens subventionnés par l'État pour la période visée.<sup>28</sup> Un petit nombre d'établissements n'ont pas fourni de renseignements sur leurs étudiants à Statistique Canada pour certaines années et ne sont donc pas inclus dans le SIEP ni dans notre échantillon.<sup>29</sup> En ce qui concerne les étudiants ayant achevé plusieurs programmes au cours d'une même année, nous avons appliqué la même méthode en quatre étapes pour les multiples de même cohorte que celle adoptée par Statistique Canada et nous n'avons inclus qu'un enregistrement par diplômé pour une cohorte donnée.<sup>30</sup> Les très rares enregistrements pour lesquels il manquait des données du SIEP sur le sexe, l'immigration, l'âge à l'obtention du diplôme et la date de fin du programme ont aussi été exclus (0,4 %).

<sup>27</sup> En raison de la structure du cycle de déclaration du SIEP, deux années de déclaration successives sont nécessaires pour identifier tous les diplômés d'une année civile donnée. Par exemple, la cohorte de diplômés de 2010 figure dans les enregistrements du SIEP de 2009-2010 et de 2010-2011.

<sup>28</sup> Un petit nombre d'enregistrements ont été rejetés en raison de MASTERID manquants (0,4%), et un autre petit nombre parce qu'ils relevaient de programmes qui n'étaient pas au niveau de l'EPS, de programmes de l'EPS qui ne donnaient pas lieu à une sanction d'études ou de programmes de l'EPS très courts (1,5 %).

<sup>29</sup> Ce problème concerne tout particulièrement les collèges ontariens, où 8 à 14 collèges sur 24 sont manquants de 2009 à 2014, bien que la situation se soit améliorée en 2015 (Guide de l'utilisateur du SIEP de Statistique Canada [sans date]).

Nous avons aussi limité l'échantillon aux diplômés des dix provinces canadiennes et à ceux âgés de 15 à 64 ans au moment de l'obtention du diplôme (retirant ainsi 1 % de l'échantillon)<sup>31</sup>.

Après leur sélection à partir du SIEP, les enregistrements des diplômés sont fusionnés avec les données du FFT1 pour suivre les gains des diplômés jusqu'en 2015, la dernière année disponible dans le FFT1 au moment de l'étude. Dans l'ensemble, 90,7 % des diplômés ont été jumelés à au moins une année de données fiscales postdiplôme<sup>32</sup>.

Trois autres restrictions s'appliquent à l'échantillonnage. Premièrement, les personnes qui ne produisent pas de déclaration d'impôt au cours d'une année donnée sont exclues pour cette année, mais sont incluses pour toutes les autres années (avant et après) pour lesquelles leurs renseignements fiscaux sont disponibles, et ce, pour faire en sorte que les échantillons soient aussi complets et représentatifs que possible.

Deuxièmement, des personnes sont

aussi exclues de l'analyse s'il est établi qu'elles poursuivaient d'autres études postsecondaires à temps plein au cours d'une année donnée (elles sont identifiées à partir des renseignements sur le crédit d'impôt pour études postsecondaires à temps plein du FFT1) et pour toutes les années subséquentes. Cette restriction est imposée, parce que la poursuite des études entraîne généralement une participation moins active au marché du travail pendant la durée des études et parce que l'acquisition de nouvelles compétences ou sanctions d'études à la suite d'un retour aux études pourrait se traduire par de nouvelles tendances des gains lors du retour sur le marché du travail<sup>33</sup>. S'il est établi qu'une personne a obtenu une autre attestation d'études, elle peut être réintroduite dans l'échantillon en tant que nouveau diplômé associé à cette nouvelle attestation et être suivie à partir de ce point de l'obtention du diplôme<sup>34</sup>. Pour donner un exemple précis, prenons le cas d'une personne qui obtiendrait un baccalauréat en 2010, travaillerait pendant un an puis retournerait aux études à temps

**30** Étape 1 : Choisir l'enregistrement associé au type de programme ayant le niveau de scolarité le plus élevé (en fonction du classement défini par rapport aux catégories de type de programme). Étape 2 : S'il existe plus d'un enregistrement correspondant au type de programme ayant le niveau de scolarité le plus élevé, choisir un enregistrement associé au type d'attestation le plus élevé pour les départager (en fonction du classement défini par rapport aux catégories de type d'attestation). Étape 3 : Si une personne obtient plus d'un titre scolaire pour le type de programme et le type de sanction les plus élevés au cours d'une même année civile, et que l'un d'eux est associé à la série 13 (Éducation) de la Classification des programmes d'enseignement (CPE), sélectionner cet enregistrement pour les départager. Étape 4 : Si les étapes 1 à 3 ne suffisent au départage, choisir au hasard un enregistrement de diplômé parmi les multiples de la même cohorte (Statistique Canada, 2018c). Environ 2,5 % des enregistrements de diplômé sont rejetés du fait de l'application de cette règle de sélection en quatre étapes.

**31** En raison de lacunes dans les données, le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut ne sont pas inclus dans l'analyse. Pratiquement aucun diplômé ne figure dans la cohorte de 2010, qui fait l'objet du présent rapport, et on ne dénombre qu'un peu plus de 800 diplômés au total pour l'ensemble des territoires dans les cinq cohortes couvertes par la présente analyse.

**32** Ce nombre est très similaire au taux de couplage de l'échantillon de Statistique Canada (2018c) (c.-à-d. 90 %).

**33** Cette autre restriction relative à l'EPS aurait pu se fonder sur le fichier d'inscription du SIEP, mais nous avons choisi d'utiliser le crédit d'impôt pour études postsecondaires à temps plein par souci de cohérence avec Statistique Canada (2018c).

**34** Les personnes qui poursuivent des études postsecondaires à temps partiel font partie de l'échantillon jusqu'à ce qu'il soit établi qu'elles obtiennent une nouvelle sanction d'études, car les études à temps partiel leur permettent de demeurer sur le marché du travail. Les gains des diplômés qui retournent aux études postsecondaires à temps partiel sont similaires à ceux qui n'y retournent pas.

plein en 2012 dans un programme de maîtrise et obtiendrait son diplôme en 2013. Dans ce cas, les gains de l'année d'imposition 2011 seraient inclus dans l'analyse pour le baccalauréat, mais ils ne le seraient pas pour les années ultérieures, et ce jusqu'à ce que la personne soit réintroduite comme titulaire de maîtrise pour les années d'imposition 2014 et 2015.

Même si nous tenons compte de la poursuite des études, la variable liée à la déduction relative aux études à temps plein du FFT1 ne nous permet pas d'identifier tous les diplômés qui poursuivent une formation pratique associée à certains titres professionnels (p. ex. stage en droit ou résidence en médecine). Ces personnes seront donc incluses dans l'échantillon pendant qu'elles terminent leur formation, alors que leurs gains sont généralement inférieurs à ce qu'ils seraient après la fin de leur formation. De même, les données ne permettent pas d'identifier les titulaires d'un doctorat qui obtiennent un poste postdoctoral.

Troisièmement, pour cibler les diplômés qui participent de façon appréciable au marché du travail, ceux dont le total des gains avant impôt est inférieur à 1 000 \$ pour une année donnée sont exclus de l'échantillon pour cette année. Lorsque des personnes ayant des gains de moins de 1 000 \$ sont incluses, les gains moyens accusent généralement une légère baisse, tandis que les trajectoires des gains et les tendances relatives entre les différents groupes de diplômés demeurent essentiellement inchangées, comme indiqué à l'annexe.<sup>35</sup>

Certaines études (p. ex. Statistique Canada, 2018b) privilégient une approche dite de panel équilibré, dans laquelle les étudiants exclus en raison d'une ou l'autre des trois restrictions au cours d'une année donnée sont retirés de l'ensemble de l'analyse pour toutes les années. Nous avons effectué des tests pour comparer notre approche à celle du panel équilibré et nous en présentons les résultats à l'annexe. Les trajectoires de gains selon le panel équilibré accusent une hausse (c. à d. que les gains sont supérieurs), mais demeurent à peu près parallèles, ce qui indique des tendances similaires de croissance des gains au fil du temps. Les tendances générales des gains sont donc cohérentes selon les deux approches.

Enfin, un prochain rapport CIMT IRPE analysera les gains des apprentis inscrits.

### 3.7 Caractéristiques de l'échantillon

Le tableau 2 nous montre le nombre de diplômés et la distribution par sanction d'études pour chaque cohorte de diplômés. Le nombre total de diplômés est passé de 326 920 en 2010 à 372 670 en 2014.

La distribution par sanction d'études entre les cohortes est très uniforme. Le baccalauréat compte pour près de la moitié des sanctions d'études obtenues, suivi des diplômes de niveau collégial avec près du quart (23 %). Les certificats de niveau collégial et

<sup>35</sup> Les gains moyens des titulaires de doctorat diminuent relativement plus que ceux des autres diplômés lorsqu'on tient compte des personnes à faible revenu. Cela pourrait refléter leur train de vie supérieur à l'extérieur du pays après l'obtention de leur diplôme ou l'obtention d'un poste postdoctoral, pour lequel les gains peuvent constituer un revenu non imposable. L'allure de la trajectoire des gains est toutefois très similaire.

**Tableau 2 : Nombre et distribution des diplômés par sanction d'études et par cohorte<sup>36</sup>**

Distribution par sanction d'études (%)							
Cohorte	Nombre de diplômés	Certificat d'études collégiales	Diplôme d'études collégiales	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Grade professionnel
2010	326 920	12,7	22,1	48,4	12,6	1,7	2,5
2011	357 480	12,7	22,5	49,1	11,7	1,6	2,4
2012	357 730	12,3	23,1	48,1	12,4	1,7	2,4
2013	371 090	11,9	22,6	48,4	12,9	1,8	2,4
2014	372 670	11,8	23,4	48,2	12,5	1,7	2,4

**Tableau 3 : Nombre et distribution des diplômés par sanction d'études dans l'ensemble des provinces, toutes cohortes confondues**

Diplômés (nombre) et distribution (%) par sanction d'études et province							
Province	Nombre de diplômés	Certificat d'études collégiales	Diplôme d'études collégiales	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Grade professionnel
Terre-Neuve-et-Labrador	26 710	19,2	18,9	45,6	13,1	1,2	1,9
Île-du-Prince-Édouard	9 730	27,9	30,5	34,1	4,1	0,3	3,1
Nouvelle-Écosse	65 010	13,8	16,3	50,5	15,6	0,8	3
Nouveau-Brunswick	36 830	21,3	14,4	53,5	8,7	0,7	1,4
Québec	329 980	0,0*	27,7	48,4	17,4	2,6	3,9
Ontario	781 190	8,7	24,3	51,1	12,1	1,7	2,1
Manitoba	46 910	18,3	13,1	56,8	7,6	1,2	3
Saskatchewan	44 230	25,8	9,9	47,1	11,7	1,4	4,2
Alberta	190 390	17,2	26,7	42,9	9,3	1,8	2,1
Colombie-Britannique	254 920	29	15,5	42,9	10,1	1,3	1,2
Toutes les provinces	1 785 900	12,3	22,7	48,4	12,4	1,7	2,4

\* Nota : L'absence de diplômés de niveau collégial au Québec reflète la différence entre son système d'enseignement postsecondaire

les maîtrises représentent chacun 12 à 13 % des sanctions d'études obtenues, alors que les grades professionnels et les doctorats ne comptent que pour une très faible proportion (environ 2 % chacun).

Le [tableau 3](#) montre la distribution provinciale du nombre de diplômés par sanction d'études. L'Ontario est de loin la source la plus importante, avec quelque 780 000 diplômés de l'EPS au

cours de la période de cinq ans visée par l'étude. Le Québec est la deuxième source en importance avec moins de la moitié des diplômés de l'Ontario (330 000). La Colombie Britannique et l'Alberta suivent avec 255 000 et 190 000 diplômés, respectivement, alors que les autres comptent moins de 70 000 diplômés.

Pour chaque province, le baccalauréat est la sanction d'études la plus souvent

<sup>36</sup> En raison de manques de cohérence dans les données, presque la moitié des collèges de l'Ontario sont absents de la Plateforme entre 2009 et 2014. Les chiffres présentés ici diffèrent légèrement de ceux que présente Statistique Canada (2018c) à partir de la Plateforme en raison de notre inclusion des collèges ontariens figurant sur la Plateforme, alors que Statistique Canada exclut tous les diplômés des collèges ontariens de son analyse.

obtenue, même si sa proportion oscille entre 34,1 % pour l'Île du Prince Édouard et 56,8 % pour le Manitoba. Le deuxième groupe en importance est soit celui des certificats soit celui des diplômes de niveau collégial, selon la province. La proportion des diplômes de maîtrise varie considérablement d'une province à l'autre, allant de 4,1 % pour l'Île du Prince Édouard à 17,4 % au Québec. Les doctorats et les grades professionnels sont les deux plus petites catégories de sanction d'études dans chacune des provinces, oscillant entre 0,3 et 2,6 % et entre 1,2 à 4,2 %, respectivement.

La figure 1 indique, pour la cohorte de 2010, les proportions de diplômés exclus en raison des conditions de restriction de l'échantillon déjà décrites (c. à d. non déclarants, poursuite des études postsecondaires et seuil de faible revenu) selon l'année suivant l'obtention du diplôme pour chaque sanction d'études. Ces proportions sont indiquées sous forme de pourcentage de l'échantillon initial restant après l'imposition séquentielle de chacune des restrictions. Ces trois conditions de restriction touchent surtout l'échantillon des bacheliers, duquel 43 % des diplômés sont exclus au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme, puis 56 % au cours de la cinquième année.

L'exclusion des non déclarants inclut ceux qui ne sont pas couplés aux données fiscales, ce qui représente environ 10 % de l'échantillon des diplômés, comme nous l'avons déjà indiqué. Leur exclusion a une plus grande incidence sur les échantillons

des diplômés du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat que sur les échantillons d'autres sanctions d'études. Pour l'ensemble des sanctions d'études à l'exception du doctorat, la proportion des diplômés touchés par cette condition d'exclusion demeure stable au cours des cinq années suivant l'obtention du diplôme<sup>37</sup>.

Comme il fallait s'y attendre, les effets de l'exclusion des études supérieures sont moindres pour les diplômés de la maîtrise et du doctorat que pour d'autres sanctions d'études, en particulier pour les diplômés du doctorat, où la proportion exclue de l'échantillon pour cette raison est d'au plus 6 %. En revanche, cette exclusion touche environ 20 % des titulaires de certificat et de diplôme de niveau collégial au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme, et environ 35 % d'entre eux au cours de la cinquième année. L'incidence est plus grande encore chez les titulaires de baccalauréat et de grade professionnel, soit environ 25 % et 38 % au cours des première et cinquième années suivant l'obtention du diplôme, respectivement.

L'exclusion des personnes à faible revenu touche une faible proportion des diplômés à l'exception des titulaires de doctorat, pour lesquels la proportion de diplômés exclus en raison de cette restriction est de 15 % au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme et demeure supérieure à 8 % au cours de la période de cinq ans suivant l'obtention du diplôme.

Cela pourrait s'expliquer par le nombre important de diplômés du doctorat

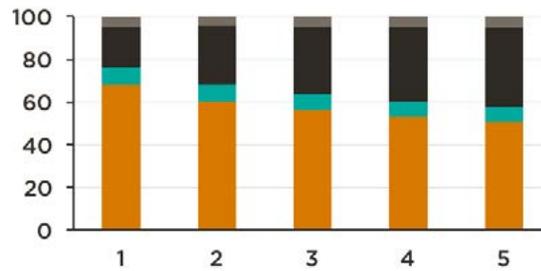
<sup>37</sup> Ce taux élevé de non-déclarants pourrait s'expliquer, du moins en partie, par le départ du pays des étudiants après leurs études. La moitié des non-déclarants de l'échantillon du doctorat sont des étudiants étrangers. La question sera examinée plus en détail par la suite.

Figure 1 : Restrictions de l'échantillon par années écoulées depuis l'obtention du diplôme, cohorte de 2010 (%)<sup>38</sup>

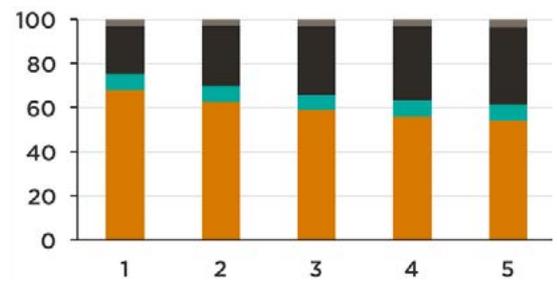
LEGEND

- ÉCHANTILLON D'ANALYSE
- NON-DÉCLARANTS
- POURSUITE DES ÉTUDES
- FAIBLE REVENU

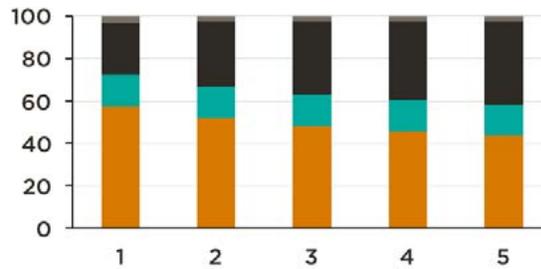
Certificat d'études collégiales



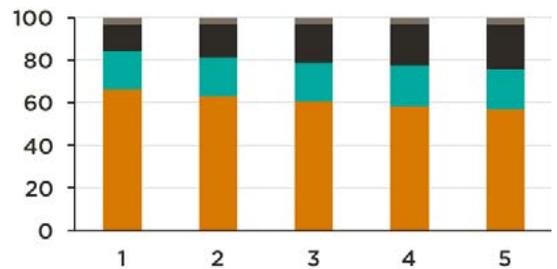
Diplôme d'études collégiales



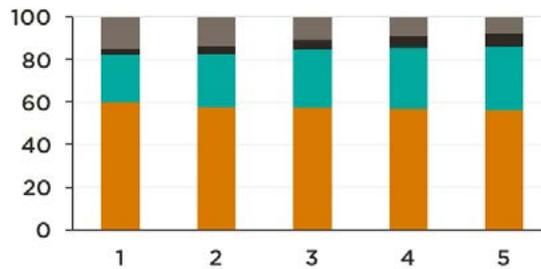
Baccalauréat



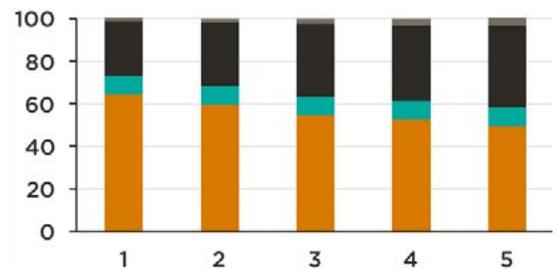
Maîtrise



Doctorat



Grade professionnel



<sup>38</sup> Les résultats associés sont rapportés à l'annexe.

qui obtiennent un poste postdoctoral et dont la bourse postdoctorale est souvent traitée comme un revenu non imposable<sup>39</sup>.

Le tableau 4 montre le nombre de diplômés inclus dans l'échantillon d'analyse pour chaque année suivant l'obtention du diplôme pour la cohorte de 2010, par sanction d'études. Pour chaque sanction, le nombre d'enregistrements de gains disponibles pour l'analyse est considérable. Même pour les diplômés du doctorat, il y a plus de 3 000 enregistrements pour chaque année.

Le tableau 5 présente des statistiques sommaires pour l'échantillon final de la cohorte de 2010. Il en sera question dans les sous sections correspondantes de la section sur les constatations.

---

<sup>39</sup> Le revenu non imposable n'est pas déclaré dans le sous-ensemble des variables du FFTI actuellement disponible sur la Plateforme, mais on pourrait, en théorie, l'ajouter. De plus, s'il est vrai que certaines nominations postdoctorales pourraient être saisies dans le SIEP, elles peuvent cependant correspondre à de nombreux accommodements différents, notamment à des études postdoctorales subventionnées, à des postes parrainés par l'industrie ou à une relation employeur-employé avec l'université, autant de situations qui ne seraient pas uniformément déclarées dans le FFTI ou dans le SIEP.

Tableau 4 : Échantillon final, cohorte de 2010

Sanction d'études postsecondaires	Années depuis l'obtention du diplôme				
	1	2	3	4	5
Certificat d'études collégiales	28 300	25 130	23 380	22 170	21 130
Diplôme d'études collégiales	49 010	45 120	42 430	40 420	38 850
Baccalauréat	90 860	82 250	76 670	72 470	69 160
Maîtrise	27 340	25 960	24 960	24 140	23 450
Doctorat	3 420	3 290	3 280	3 240	3 210
Grade professionnel	5 140	4 790	4 380	4 210	3 970

Tableau 5 : Statistiques sommaires, cohorte de 2010, échantillon final (un an après l'obtention du diplôme)

	Certificat d'études collégiales	Diplôme d'études collégiales	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Grade professionnel
Tous	28 300	49 010	90 860	27 340	3 420	5 140
<i>Sexe (%)</i>						
Femme	56	58	61	58	47	60
Homme	44	42	39	42	53	40
<i>Statut d'étudiant étranger (%)</i>						
Canadien	98	94	96	92	92	-
Étranger	2	6	4	8	8	-
<i>Domaine d'études (%)</i>						
Éducation	4	3	17	13	7	-
Arts	3	7	4	2	-	-
Sciences humaines	2	1	7	4	9	-
Sciences sociales	5	11	18	12	21	44
Administration	14	26	23	31	4	-
Sciences	-	1	5	5	22	-
Mathématiques et informatique	2	3	2	5	7	-
Génie	27	18	9	12	20	-
Ressources naturelles	2	2	1	3	-	-
Santé	30	20	13	13	9	56
Services personnels et de protection	12	8	-	-	-	-

# 4.0

## Gains des diplômés de l'enseignement postsecondaire

Dans cette section, nous présentons les gains des étudiants après obtention du diplôme.<sup>40</sup> Nous nous penchons exclusivement sur les étudiants qui ont obtenu leur diplôme en 2010 et qui ont fait l'objet du suivi le plus long possible sur le marché du travail (cinq ans).<sup>41</sup> Nous commençons par examiner les gains de tous les diplômés au niveau des sanctions d'études afin de donner un premier aperçu des gains des diplômés de l'enseignement postsecondaire (EPS). Nous explorons ensuite les écarts salariaux entre les domaines d'études dans chaque sanction d'études pour tous les diplômés. Ensuite, nous analysons les gains selon le sexe et le statut d'étudiant international, d'abord au niveau des sanctions d'études, puis par domaine d'études. Collectivement, ces résultats fournissent des perspectives à la fois générales et détaillées des gains des diplômés canadiens de l'EPS après leurs études, en plus de nombreuses autres dimensions aussi intéressantes qu'importantes.

Nous voulons souligner le fait que les disparités observées entre les sanctions d'études et les domaines d'études ne sauraient être interprétées comme des effets directs sur les gains, comme nous l'avons mentionné à la [section 3.4](#), et que les gains indiqués ne représentent pas nécessairement ceux que tous recevraient après obtention du diplôme. En fait, cet examen vise simplement à faire le suivi, à présenter et à analyser les gains des diplômés de façon détaillée.

### 4.1 Gains des diplômés de l'enseignement postsecondaire par sanction et domaine d'études

#### *Gains par sanction d'études*

Cette sous-section expose les gains des étudiants qui ont obtenu leur diplôme en 2010 par sanction d'études, y

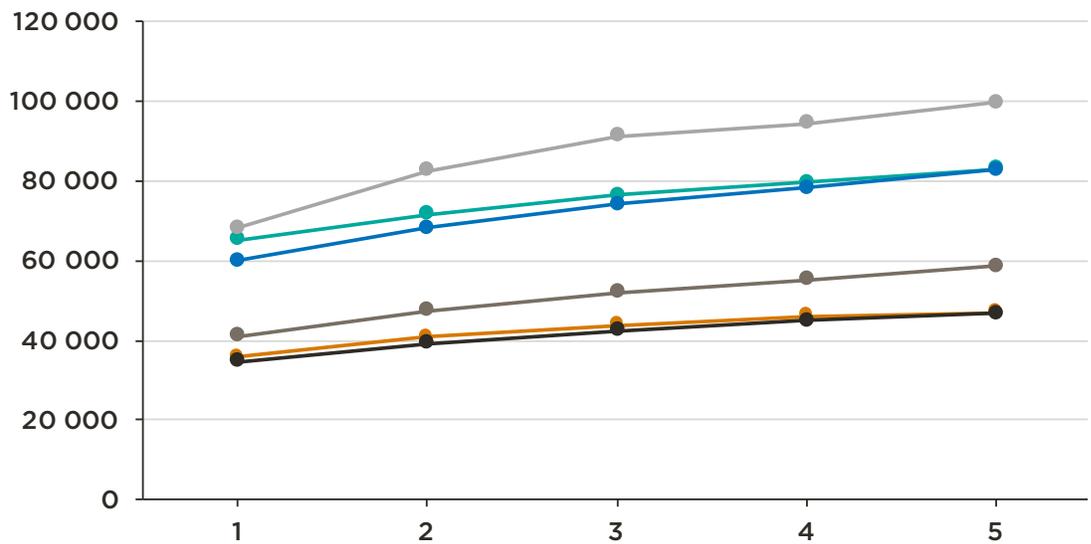
<sup>40</sup> Les intervalles de confiance pour toutes les constatations ci-dessous et qui reflètent la signification statistique de la valeur des gains indiqués, sont présentés à l'[annexe](#).

<sup>41</sup> Les résultats de la cohorte de 2010 sont très semblables à ceux des autres cohortes (2011-2014) incluses dans l'analyse, qui peuvent être consultés dans notre [tableau de bord interactif](#).

Figure 2 : Gains moyens des diplômés EPS, par sanction d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- CERTIFICAT D'ÉTUDES COLLÉGIALES
- DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES
- BACCALAURÉAT
- MAÎTRISE
- DOCTORAT
- GRADE PROFESSIONNEL



compris les niveaux de gains moyens<sup>42</sup> d'une année à l'autre après obtention du diplôme, le taux de croissance des gains et leur répartition.<sup>43</sup> Tous les résultats présentés dans ce rapport peuvent être consultés dans le [tableau de bord interactif](#) qui se trouve à la page du projet EPRI-CIMT, avec des documents connexes.

### Niveaux de gains sur la durée

La [figure 2](#) montre les gains moyens des diplômés pour chaque diplôme d'EPS dans les années suivant l'obtention du diplôme.<sup>44,45</sup> Les titulaires d'un certificat ou d'un diplôme d'études collégiales suivent des trajectoires très semblables sur le plan des gains après l'obtention

<sup>42</sup> Tout au long du rapport, la moyenne fait référence à la moyenne arithmétique, bien que certaines médianes (et autres percentiles) soient également indiquées.

<sup>43</sup> La valeur des gains est indexée pour tenir compte de l'inflation et présentée en dollars de 2016.

<sup>44</sup> L'ordre dans lequel ces sanctions d'études sont présentées est celui de Statistique Canada (2018b) et reflète généralement le nombre total d'années de scolarité requises pour obtenir chaque sanction d'études, y compris les autres sanctions d'études postsecondaires habituellement requises pour s'inscrire à un programme (p. ex. être titulaire d'un baccalauréat avant d'entreprendre un programme de maîtrise).

<sup>45</sup> Une comparaison des gains moyens (moyenne arithmétique) et médians (présentés dans [l'annexe](#)) montre qu'ils sont généralement semblables. Les gains médians sont aussi présentés dans les sections sur la répartition.

du diplôme, gains qui commencent à environ 35 000 \$ pour atteindre 47 000 \$ cinq ans après. Les gains moyens sont plus élevés pour les titulaires d'un baccalauréat, de 41 100 \$ la première année d'obtention du diplôme à 58 700 \$ cinq ans plus tard. Pour les titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat, les gains moyens commencent à 65 200 \$ et 60 100 \$ respectivement, puis suivent une trajectoire à peu près semblable pour atteindre tous deux environ 83 000 \$ la cinquième année. Les gains relativement élevés des diplômés de la maîtrise sont attribuables aux diplômés en commerce (MBA compris), qui gagnent beaucoup plus que les autres diplômés de maîtrise et représentent environ le tiers de l'ensemble de l'échantillon de maîtrise.<sup>46</sup> Cette question est abordée plus en détails dans les sections qui touchent les domaines d'études des diplômés de maîtrise et de doctorat.

Les gains des diplômés d'un programme qui mène à un titre de professionnel, qui sont des diplômés de programmes universitaires, mais non d'études supérieures (comme les médecins, les avocats, les dentistes et les pharmaciens) sont les plus élevés la première et la cinquième année, commençant à 68 300 \$ pour s'élever à environ 99 600 \$ la cinquième année.<sup>47</sup> [Le tableau de bord interactif](#) permet d'explorer tous les résultats sur

les gains par sanction d'études.

Si l'on examine toutes les cohortes de diplômés recensées dans les données, les cinq cohortes — c.-à-d. les étudiants ayant obtenu leur diplôme dans chaque année de 2010 à 2014 — ont un revenu initial et une croissance similaire sur la durée (voir [le tableau de bord](#)).

### Croissance des gains

En comparant les gains un an et cinq ans après l'obtention du diplôme, [la figure 3](#) montre que les gains augmentent considérablement pour toutes les sanctions d'études. Les diplômés d'un programme qui mène à un grade professionnel affichent la plus forte croissance des gains (environ 46 %), suivis des titulaires d'un baccalauréat (43 %) et d'un doctorat (38 %). Les titulaires d'un diplôme collégial ou d'un certificat d'études collégiales gagnent respectivement 35 % et 31 % de plus la cinquième année suivant l'obtention de leur diplôme par rapport à la première année. Le taux de croissance des gains des titulaires d'une maîtrise est le plus bas (27 %), bien que ces derniers commencent avec des gains relativement élevés la première année et demeurent, avec les titulaires de doctorat, les deuxièmes plus hauts salariés, cinq ans après l'obtention du diplôme. Ces chiffres de croissance se traduisent par un taux de croissance annuel moyen de 7 % pour les titulaires

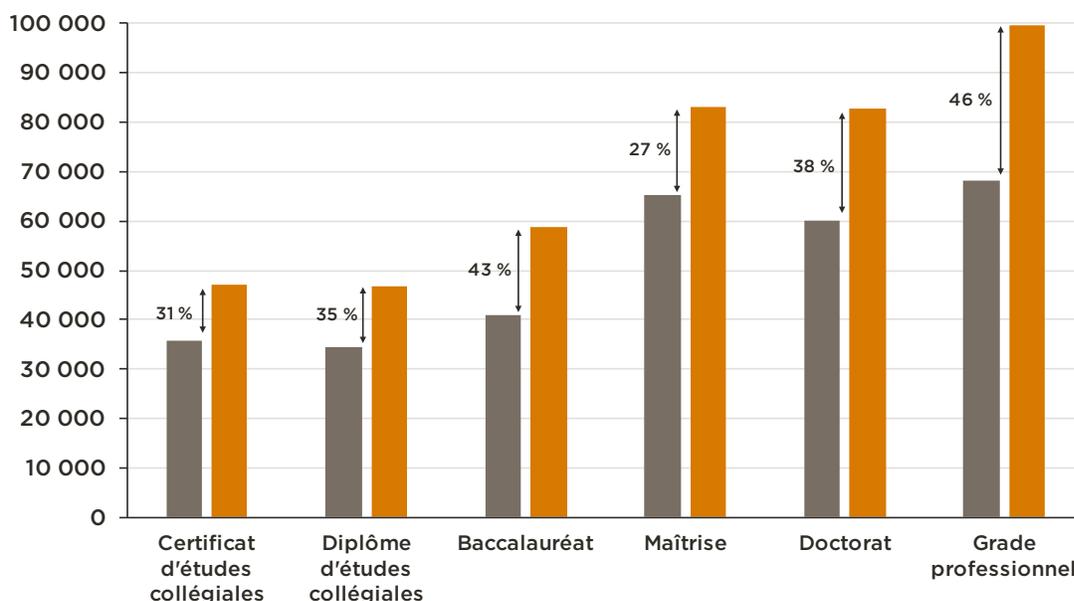
<sup>46</sup> L'annexe présente les gains de trois groupes de diplômés de maîtrise : 1) tous les diplômés, 2) les diplômés en commerce et 3) tous les diplômés sauf le commerce. De plus, l'annexe présente les gains par sanction d'études pour chaque domaine d'études, indiquant les gains élevés des titulaires de maîtrise en commerce et le fait que les gains des titulaires de doctorat sont plus élevés que ceux de maîtrise dans chacun des domaines d'études. Les raisons pour inclure les diplômés en commerce dans ce groupe sont examinées à [la section 3.3](#).

<sup>47</sup> Étant donné que les professionnels sont plus susceptibles de se doter de la personnalité morale que les autres diplômés, et comme les revenus de sociétés ne sont pas disponibles dans la PLEMT, cette sanction d'études n'est pas prise en compte dans la mesure des gains utilisée pour la présente analyse. Par conséquent, les résultats présentés peuvent ne pas refléter les gains réels des professionnels par rapport à ceux d'autres sanctions d'études. Les gains des professionnels peuvent également refléter les gains inférieurs des diplômés qui font un stage en droit ou qui terminent leur résidence en médecine, et que nous ne pouvons pas saisir au moyen de la PLEMT comme nous l'avons mentionné à [la section 3.5](#).

Figure 3 : Gains moyens la 1re et la 5e année, et augmentation en pourcentage des gains des diplômés EPS, par sanction d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



d'un certificat d'études collégiales, de 7,8 % pour les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, de 9,3 % pour le baccalauréat, de 6,2 % pour la maîtrise, de 8,3 % pour le doctorat et de 9,9 % pour les titres professionnels. Au total, les étudiants EPS qui ont obtenu leur diplôme en 2010 ont connu une croissance moyenne des gains réels de 8,3 % par an (38 % au total) entre 2011 et 2015.

### Répartition des gains

Connaître les gains moyens, tels que rapportés jusqu'à présent, est très utile et permet de faire des comparaisons significatives, mais cela masque aussi

la façon dont sont rémunérés les divers diplômés de chaque sanction d'études. Dans cette optique, la figure 4 présente la répartition des gains entre les diplômés de chaque sanction d'études. Plus précisément, les 10e, 25e, 50e (c.-à-d. gains médians), 75e et 90e percentiles des niveaux de gains dans la première et la cinquième année suivant l'obtention du diplôme sont indiqués.<sup>48</sup>

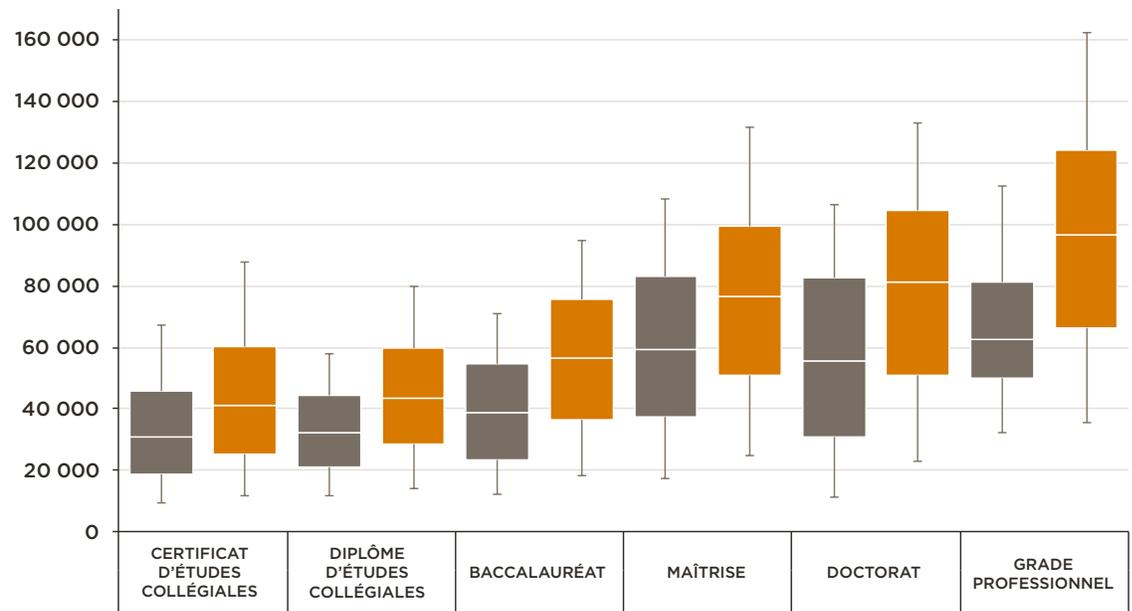
Les deux extrémités des tranches de revenus correspondent respectivement aux 90e et 10e percentiles. Les lignes du haut, du milieu et du bas de la case représentent les 75e, 50e et 25e percentiles.

<sup>48</sup> La valeur des percentiles est calculée séparément pour chaque année suivant l'obtention du diplôme et les individus peuvent changer de position dans la répartition des gains d'une année à l'autre. Par exemple, un individu qui est au 10e percentile de la répartition des gains la première année de l'obtention de son diplôme pourrait se trouver au 50e ou au 75e percentile une des années suivantes.

Figure 4 : Percentiles de gains sélectionnés (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les diplômés EPS, par sanction d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



Les percentiles sont des points précis dans la répartition des gains qui permettent de répertorier les diplômés à partir des niveaux de gains les plus bas aux plus élevés. Par exemple, la valeur des gains au 10e percentile indique que 10 % des diplômés gagnent ce montant ou moins et que 90 % gagnent plus.

La figure 4 montre que pour chaque sanction d'études, il existe des écarts salariaux notables chez les diplômés aux deux extrémités de la répartition. La répartition des gains parmi les diplômés des sanctions d'études associées à un revenu moyen plus élevé (notamment les titulaires d'un grade professionnel, d'un doctorat ou d'une maîtrise) est plus grande. L'écart entre les gains les plus bas (10e percentile)

et les plus élevés (90e percentile) est de 80 200 \$ pour les titulaires d'un grade professionnel, de 90 800 \$ pour les titulaires d'une maîtrise et de 94 900 \$ pour les titulaires d'un doctorat la première année après l'obtention du diplôme. Dans tous les cas, l'écart salarial entre les revenus les plus élevés et les plus bas ne cesse de s'accroître, pouvant atteindre 126 700 \$ pour les titulaires d'un grade professionnel cinq ans après l'obtention du diplôme, et respectivement 106 800 \$ et 110 100 \$ pour les titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat. Bien que les écarts absolus entre les percentiles des gains les plus élevés et les plus bas parmi les trois autres sanctions d'études soient moindres, ces écarts ont également tendance à augmenter considérablement au fil

des ans. Les écarts entre les titulaires d'un certificat d'études collégiales et d'un baccalauréat passent d'environ 58 000 \$ à 76 000 \$ entre la première et la cinquième année suivant l'obtention de leur diplôme. Les différences de gains entre les titulaires d'un diplôme d'études collégiales ayant les revenus les plus élevés et les moins élevés commencent à 46 300 \$ la première année et s'élèvent à 65 900 \$, ce qui représente le plus faible écart de toutes les sanctions d'études.

Non seulement l'écart en dollars entre ceux qui gagnent le plus (90e percentile) et ceux qui gagnent le moins (10e percentile) se creuse pour toutes les sanctions d'études, mais les écarts relatifs (le ratio des gains au 90e percentile par rapport aux gains au 10e percentile) restent relativement stables. Les taux de croissance des gains des diplômés aux deux extrémités de la répartition des gains sont donc similaires. Ces écarts importants à l'intérieur de chaque sanction d'études signifient aussi que les répartitions se chevauchent généralement d'une sanction d'études à l'autre. En d'autres termes, les sanctions d'études dont les gains moyens sont les plus élevés comptent également un nombre important de diplômés dont les gains sont relativement faibles, et vice versa, ce qui démontre encore davantage l'importance de regarder au-delà des gains moyens ou médians.

Les niveaux de gains dans la tranche inférieure de la répartition sont potentiellement préoccupants. Toutefois, comme nous l'avons mentionné à [la section 3.1](#), de

nombreux facteurs cruciaux ne peuvent être pris en compte dans la PLEMT qui pourraient aider à expliquer certains de ces résultats, en particulier l'absence d'heures ou de semaines de travail.

### **Gains par domaine d'études**

Cette sous-section brosse un tableau des niveaux de gains, du taux de croissance des gains et de la répartition des gains par domaine d'études pour chaque sanction d'études. En raison de la petite taille des échantillons et des règles de divulgation de Statistique Canada, nous ne pouvons présenter tous les domaines d'études pour chaque sanction. [Le tableau 6](#) affiche les différents domaines d'études disponibles.<sup>49</sup>

<sup>49</sup> Si un domaine d'études est retiré de l'analyse des domaines, ce groupe de diplômés est également retiré de l'analyse au niveau de la sanction d'études pour éviter tout problème de divulgation.

**Tableau 6 : Domaines d'études dont l'échantillon est suffisant, par sanction d'études**

	Certificat d'études collégiales	Diplôme d'études collégiales	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Diplôme de grade professionnel
Éducation	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Arts	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Sciences humaines	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sciences sociales	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commerce	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sciences	✗	✓	✓	✓	✓	✗
Mathématiques et informatique	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Génie	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Ressources naturelles	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Santé	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Services personnels et de protection	✓	✓	✗	✗	✗	✗

**CERTIFICATS D'ÉTUDES COLLÉGIALES**

Comme nous l'avons mentionné auparavant, les titulaires d'un certificat d'études collégiales gagnent en moyenne 35 900 \$ un an après l'obtention de leur diplôme, avec une augmentation de 11 200 \$ pour atteindre 47 100 \$ la cinquième année, soit un taux de croissance de 31 %, ou de 7 % sur une base annuelle. Toutefois, les gains de ces diplômés diffèrent considérablement selon le domaine d'études, comme l'illustre la [figure 5](#). Veuillez noter qu'en raison la taille limitée de l'échantillon, les gains des diplômés en sciences ne sont pas indiqués pour cette sanction d'études.

Au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme, les diplômés en génie ont les revenus les plus

élevés et les diplômés en commerce, en mathématiques et en informatique et en ressources naturelles gagnent également plus que la moyenne des sanctions d'études, tandis que les diplômés en santé, en éducation, en sciences sociales, en services personnels et de protection, en arts et en sciences humaines gagnent moins que la moyenne. Cinq ans après l'obtention du diplôme, cet état de fait est toujours vrai, à l'exception notable du fait que les diplômés en ressources naturelles ont maintenant des gains inférieurs à la moyenne des sanctions d'études, et que les gains des diplômés en services personnels et de protection ont augmenté considérablement avec le temps (mais demeurent sous la moyenne des sanctions d'études). Plus précisément, les diplômés en génie

### *Encadré 1. Domaines d'études STGM et tous les autres*

Les gains des diplômés EPS ont tendance à être répartis en deux grandes catégories: STGM (sciences, technologie, génie et mathématiques) et autres domaines d'études identifiés par l'acronyme SACHES (sciences, arts, commerce, sciences humaines, éducation, sciences). Nous ne suivons pas cette approche, car les catégories STGM et SACHES sont trop vastes, combinant des diplômés de domaines d'études très variés, dont les gains sont différents. Nous fournissons plutôt une analyse plus détaillée des domaines d'études en utilisant les onze catégories de sanctions d'études primaires définies dans la Classification des programmes d'enseignement (CPE) de 2011.

Noter que les onze domaines d'études dont il est question ici ne peuvent être regroupés dans les catégories plus larges STGM et SACHES. Par exemple, certains diplômés en santé seraient classés dans SACHES (p. ex. médecine, sciences infirmières et optométrie), tandis que d'autres le seraient dans STGM (p. ex. sciences biomédicales, sciences physiques et sciences médicales).

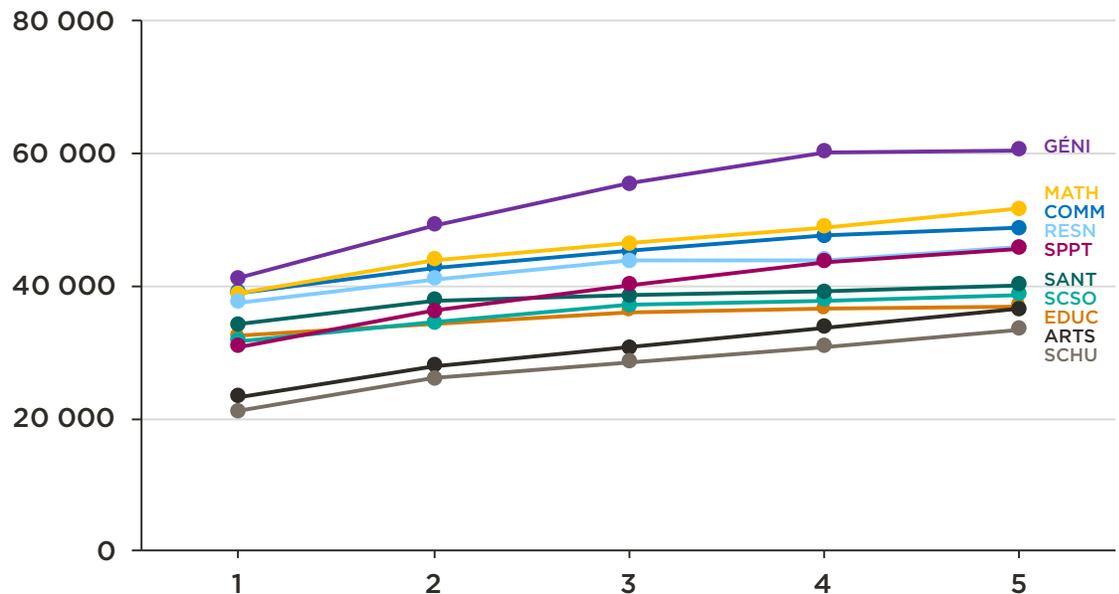
Néanmoins, comme la catégorisation STGM-SACHES est souvent utilisée, nous présentons les résultats selon ces ventilations dans l'annexe et dans notre tableau

de bord interactif. Dans l'ensemble, on constate que les disciplines du groupe STGM ont des gains plus élevés que celles du groupe SACHES pour les titulaires d'un certificat ou diplôme d'études collégiales ou les titulaires d'un baccalauréat, tandis que les gains des diplômés du groupe SACHES qui ont une maîtrise ou un doctorat sont plus élevés que ceux de leurs collègues du groupe STGM.

Figure 5 : Gains moyens titulaires d'un certificat d'études collégiales, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- EDUC - ÉDUCATION
- ARTS - ARTS VISUELS ET D'INTERPRÉTATION, ET TECHNOLOGIE DES COMMUNICATIONS
- SCHU - SCIENCES HUMAINES
- SCSSO - SCIENCES SOCIALES ET DE COMPORTEMENTS, ET DROIT
- COMM - COMMERCE, GESTION ET ADMINISTRATION PUBLIQUE
- MATH - MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES DE L'INFORMATION
- GÉNI - ARCHITECTURE, GÉNIE ET SERVICES CONNEXES
- RESN - AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET CONSERVATION
- SANT - SANTÉ ET DOMAINES CONNEXES
- SPPT - SERVICES PERSONNELS, DE PROTECTION ET DE TRANSPORT



sont de loin ceux qui ont les revenus les plus élevés, soit 60 500 \$, suivis des diplômés en mathématiques et en informatique et des diplômés en commerce, qui gagnent 51 600 \$ et 48 800 \$ respectivement. Les diplômés en services personnels et de protection et en ressources naturelles gagnent environ 45 800 \$, suivis de ceux en santé (40 100 \$) et en sciences sociales (38 700 \$). Les diplômés en éducation et en arts gagnent environ 36 700 \$ chacun, et

les diplômés en sciences humaines gagnent 33 400 \$ cinq ans après l'obtention du diplôme.

Même si les diplômés en sciences humaines et en arts sont ceux qui gagnent le moins, peu importe le nombre d'années, ils enregistrent par contre le plus haut taux de croissance de la première à la cinquième année, avec une augmentation totale du revenu de 58 % et de 57 % respectivement, ce qui constitue un

taux de croissance annuel de 12,2 % et 11,9 %. Les diplômés en services personnels et de protection et les diplômés en génie connaissent une croissance similaire, respectivement 48 % et 47 %, ce qui correspond à une augmentation annuelle de 10,3 % et de 10,1 %. La croissance des gains des diplômés en mathématiques et en informatique et en commerce est de 33 % (7,4 %) et de 25 % (5,8 %). Les titulaires d'un certificat en ressources naturelles et en sciences sociales affichent une croissance semblable de leurs gains, soit environ 22 % (5 % par an). Le taux de croissance des gains des diplômés en santé et en éducation sont de 17 % (4,1 %) et de 14 % (3,2 %), ce qui constitue le taux de croissance le plus faible de tous les diplômés, ce qui est reflété par leur trajectoire de gains plus linéaire. Ces résultats et les taux de croissance peuvent être examinés en détails dans notre [tableau de bord interactif](#).

Pour tous les domaines d'études, les écarts salariaux entre les revenus les plus et les moins élevés (comme le montrent les 10e et 90e percentiles) sont assez significatifs tant la première que la cinquième année, comme l'illustre [la figure 6](#). Bien que la répartition des gains s'élargisse en termes absolus (c.-à-d. en dollars) pour tous les domaines d'études, elle demeure relativement stable en termes relatifs (c.-à-d. le ratio des gains aux 90e et 10e percentiles). Le taux de croissance des gains est donc similaire pour les diplômés aux deux extrémités de la répartition des gains.

Les diplômés en génie, en commerce, en ressources naturelles, en mathématiques et en informatique, ainsi qu'en services personnels et de

protection ont des écarts plus marqués entre leurs gains les plus faibles (10e percentile) et les plus élevés (90e percentile) que les diplômés en sciences humaines, en sciences sociales, en santé, en éducation et en arts.

Comme c'est la tendance pour toutes les sanctions d'études, la répartition des gains entre les domaines d'études chez les titulaires d'un certificat d'études collégiales se recoupe dans une large mesure, ce qui signifie qu'un grand nombre de diplômés des domaines où les gains moyens sont moins élevés gagnent plus que les diplômés des domaines où les gains moyens sont relativement élevés, et vice versa. Voilà qui illustre encore une fois l'importance de ne pas s'en tenir aux gains moyens ou médians. Les différences interquartiles (qui reflètent les gains aux 25e et 75e percentiles) sont également présentées à [la figure 6](#) (avec les médianes). Encore une fois, ces données font ressortir des écarts considérables entre les gains des diplômés d'un même domaine d'études (qui augmentent encore une fois sur la durée dans presque tous les cas) ainsi que les chevauchements entre les domaines d'études.

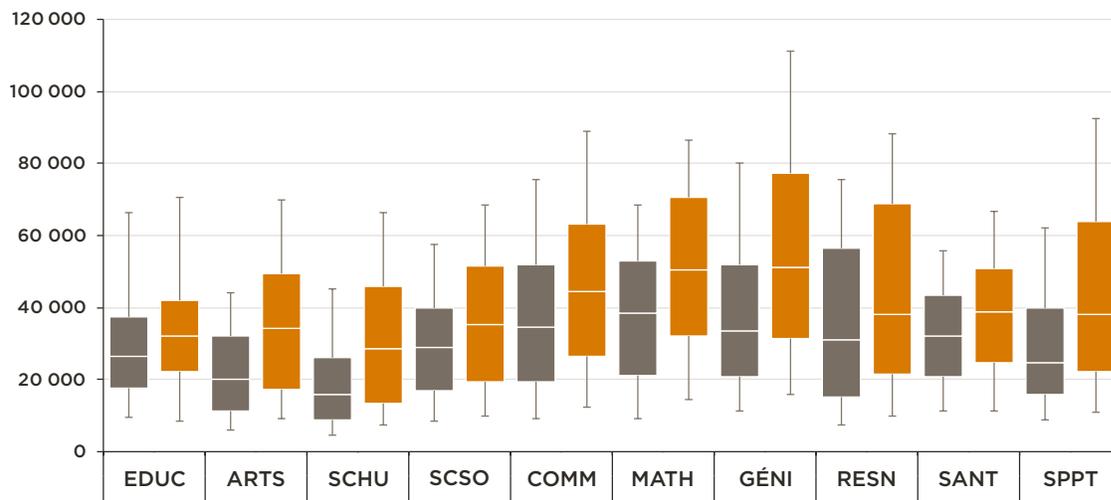
#### DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES

Dans l'ensemble, les titulaires d'un diplôme d'études collégiales gagnent en moyenne 34 600 \$ un an après l'obtention du diplôme, puis 46 800 \$ la cinquième année. Ce qui se traduit par une croissance de 35 % sur l'ensemble de la période couverte, soit 7,8 % par an. Si l'on examine les résultats par domaine d'études, [la figure 7](#) révèle qu'au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme, les diplômés en génie sont (comme au

**Figure 6 : Percentiles de gains sélectionnés (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales, par domaines d'études (en dollars constants de 2016)**

LEGEND

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



niveau du certificat collégial) les mieux rémunérés, tandis que les diplômés en santé et en éducation ont aussi des gains supérieurs à la moyenne des sanctions d'études, tandis que les huit autres sanctions d'études enregistrent des gains inférieurs à la moyenne.

Après cinq ans, le classement des domaines d'études varie légèrement. Les gains des diplômés en génie, en mathématiques et en informatique, en santé et en sciences sont supérieurs à la moyenne des sanctions d'études. Plus précisément, les diplômés en génie gagnent de loin le plus (64 500 \$), suivis des diplômés en mathématiques et informatique (50 800 \$). Les diplômés en santé et en sciences ont des niveaux de rémunération semblables (48 100 \$ et 47 100 \$), suivis des diplômés en

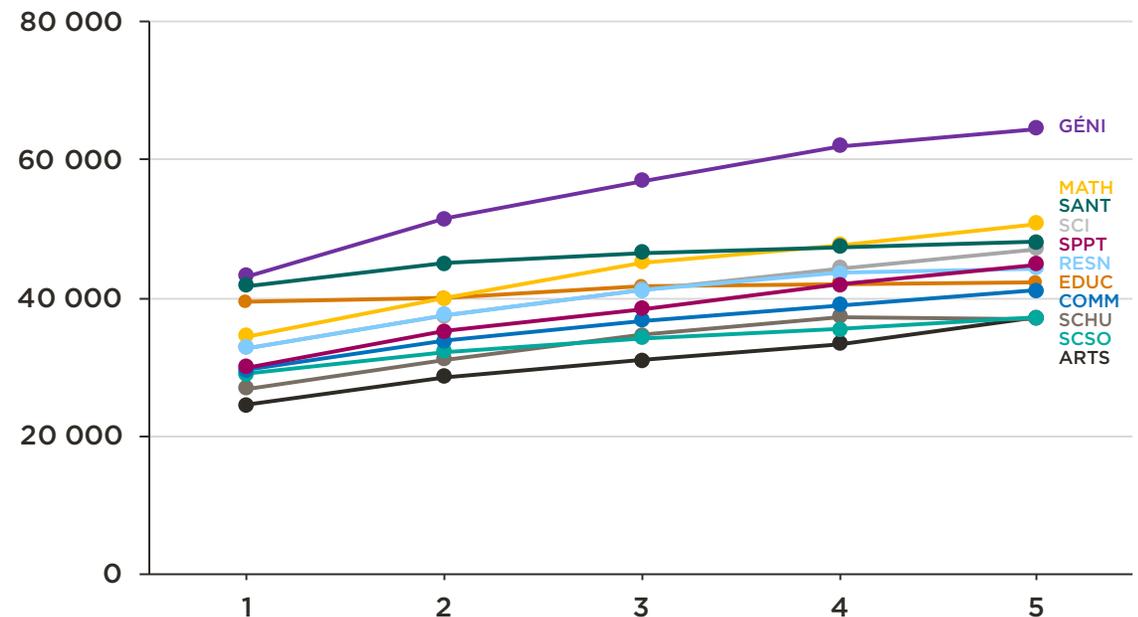
services personnels et de protection et des diplômés en ressources naturelles, qui ont aussi des revenus semblables (44 800 \$ et 44 300 \$). Quant aux diplômés en éducation et en commerce, ils gagnent un peu plus de 40 000 \$ cinq ans après obtention du diplôme (42 200 \$ et 41 000 \$) et les diplômés en sciences sociales, en arts et en sciences humaines gagnent tous environ 37 000 \$.

Contrairement aux résultats observés à la section sur les sanctions d'études, où le revenu des titulaires d'un certificat d'études collégiales est généralement plus élevé que celui des titulaires d'un diplôme d'études collégiales, les gains de ces derniers sont plus élevés que ceux des premiers dans la plupart des domaines spécifiques, et essentiellement les mêmes revenus

Figure 7 : Gains moyens des titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine d'études(en dollars constants de 2016)

LEGEND

- EDUC - ÉDUCATION
- ARTS - ARTS VISUELS ET D'INTERPRÉTATION, ET TECHNOLOGIE DES COMMUNICATIONS
- SCHU - SCIENCES HUMAINES
- SCSSO - SCIENCES SOCIALES ET DE COMPORTEMENTS, ET DROIT
- COMM - COMMERCE, GESTION ET ADMINISTRATION PUBLIQUE
- SCI - SCIENCES PHYSIQUES ET DE LA VIE, ET TECHNOLOGIES
- MATH - MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES DE L'INFORMATION
- GÉNI - ARCHITECTURE, GÉNIE ET SERVICES CONNEXES
- RESN - AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET CONSERVATION
- SANT - SANTÉ ET DOMAINES CONNEXES
- SPPT - SERVICES PERSONNELS, DE PROTECTION ET DE TRANSPORT



en ressources naturelles et en mathématiques et en informatique. Les diplômés en commerce sont l'exception, les titulaires d'un certificat d'études collégiales gagnant plus que les titulaires d'un diplôme (48 800 \$ contre 41 000 \$).

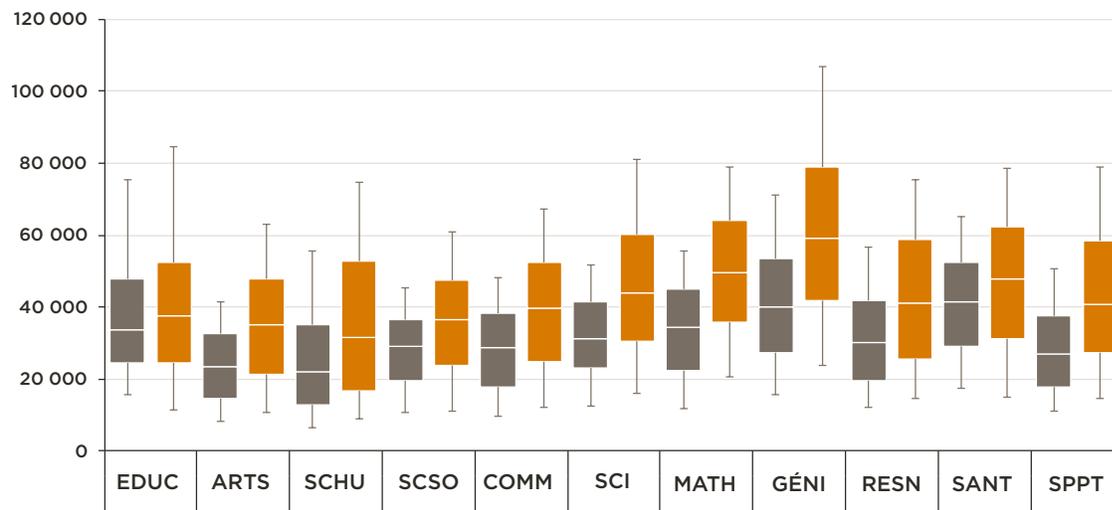
L'éducation, la santé et les sciences sociales sont les seuls domaines d'études où la croissance des gains

des diplômés est inférieure à la moyenne des sanctions d'études, particulièrement les diplômés en éducation et en santé, dont les trajectoires de gains sont relativement stables au cours de la période observée. En dollars, la plupart des domaines d'études ont des augmentations de gains similaires (c'est-à-dire que les lignes traçant les

**Figure 8 : Percentiles de gains sélectionnés (10e, 25e, 50e, 75e and 90e) pour les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)**

LEGEND

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



trajectoires de gains sont relativement parallèles), sauf en génie où l'augmentation est plus importante et en santé, en éducation et en sciences sociales, où l'augmentation est plus faible.

Quant au taux de croissance, les diplômés en arts, en génie et en services personnels et de protection connaissent chacun une croissance des gains d'environ 50 % (entre 10,5 % et 10,9 % par an) sur les cinq années observées. Les diplômés en mathématiques et informatique et en sciences connaissent également une croissance substantielle de leurs gains, soit 47 % et 44 %, c'est-à-dire un taux de croissance annuel de 10,2 % et 9,6 %. Les titulaires d'un diplôme d'études collégiales en commerce, en sciences humaines ou en ressources naturelles connaissent tous une

croissance des gains entre 35 % et 39 %, ce qui correspond à un taux de croissance annuelle d'environ 8 %. Les diplômés en sciences sociales enregistrent une croissance des gains de 28 % (6,4 %) après cinq ans, et les diplômés en santé et en éducation ont

L'écart entre les plus hauts et les plus bas salariés, comme le montrent les niveaux de gains aux 10e et 90e percentiles (les fourchettes interquartiles sont aussi indiquées), sont significatifs. Comme l'illustre la figure 8, les écarts sont évidents tant dans la première que dans la cinquième année pour tous les domaines d'études, mais ils sont nettement plus marqués chez les diplômés en éducation, en génie, en sciences humaines, en santé et en mathématiques et informatique que dans les autres domaines. La

répartition des gains se creuse avec le temps en termes absolus, mais demeure relativement stable en termes relatifs, ce qui indique à nouveau un taux de croissance des gains similaire aux deux extrémités de la répartition. Par rapport aux certificats d'études collégiales, la répartition des gains des titulaires d'un diplôme d'études collégiales est moins grande dans tous les domaines d'études, toutes années confondues, à l'exception des diplômes en éducation, en sciences humaines et en santé.

### BACCALAURÉAT

Le revenu moyen des titulaires d'un baccalauréat au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme est de 41 100 \$ et de 58 700 \$ la cinquième année, soit un taux de croissance annuel de 9,3 % (43 % au total). Dans tous les domaines d'études, les diplômés en santé et en génie ont les plus hauts revenus la première année et les diplômés en mathématiques et informatique et en commerce gagnent plus que la moyenne, tandis que les revenus des diplômés en ressources naturelles, en éducation, en sciences, en sciences sociales, en sciences humaines et en arts sont sous la moyenne (voir [figure 9](#)). Veuillez noter que le domaine d'études des services personnels et de protection n'est pas disponible pour cette sanction d'études en raison de la petite taille de l'échantillon.

La cinquième année, cette tendance générale se maintient, mais l'ordre entre les domaines d'études change pour la santé et l'éducation. Comme pour les sanctions d'études de niveau collégial, les diplômés en génie sont de loin ceux qui gagnent

le plus, soit 80 400 \$. Les diplômés en mathématiques et informatique suivent avec des gains de 69 600 \$. Les diplômés en santé et en commerce gagnent respectivement 65 600 \$ et 63 300 \$, et les salaires des diplômés en ressources naturelles et en sciences atteignent environ 57 000 \$. Les diplômés en sciences sociales (50 300 \$), en éducation (49 600 \$) et en sciences humaines (48 000 \$) viennent ensuite, tandis que les diplômés en arts gagnent 37 800 \$.

Mis à part les diplômés en éducation et en santé, le taux de croissance des gains est élevé et relativement semblable dans la plupart des domaines d'études. La plus forte croissance se voit chez les diplômés en sciences, avec 65 % au total ou 13,3 % par an. Les diplômés en sciences sociales (58 %), en mathématiques et informatique (53 %), en arts (52 %), en sciences humaines (52 %) et en commerce (50 %) bénéficient tous d'une augmentation de salaire d'au moins 50 %, avec un taux de croissance annuel moyen entre 10,6 % et 12,1 %. Les diplômés en ressources naturelles et en ingénierie augmentent leurs gains de 46 % (10 %) et de 45 % (9,7 %) respectivement, tandis que le secteur de l'éducation et de la santé connaît la plus faible croissance des gains au cours des cinq premières années sur le marché du travail, c.-à-d. 28 % et 16 %, soit un taux de croissance annuelle de 6,3 % et de 3,8 %.

Les taux de croissance sont donc relativement semblables dans la plupart des domaines d'études, à l'exception des groupes en éducation et en santé. Il en va de même pour la croissance en dollars.

Figure 9 : Gains moyens des titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- EDUC - ÉDUCATION
- ARTS - ARTS VISUELS ET D'INTERPRÉTATION, ET TECHNOLOGIE DES COMMUNICATIONS
- SCHU - SCIENCES HUMAINES
- SCSO - SCIENCES SOCIALES ET DE COMPORTEMENTS, ET DROIT
- COMM - COMMERCE, GESTION ET ADMINISTRATION PUBLIQUE
- SCI - SCIENCES PHYSIQUES ET DE LA VIE, ET TECHNOLOGIES
- MATH - MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES DE L'INFORMATION
- GÉNI - ARCHITECTURE, GÉNIE ET SERVICES CONNEXES
- RESN - AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET CONSERVATION
- SANT - SANTÉ ET DOMAINES CONNEXES

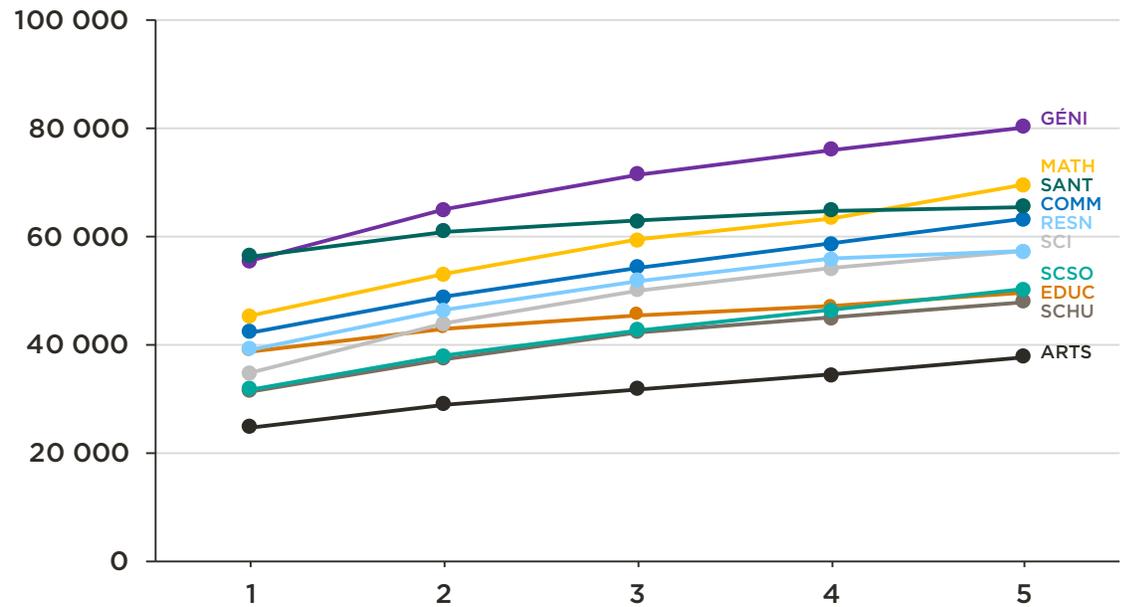
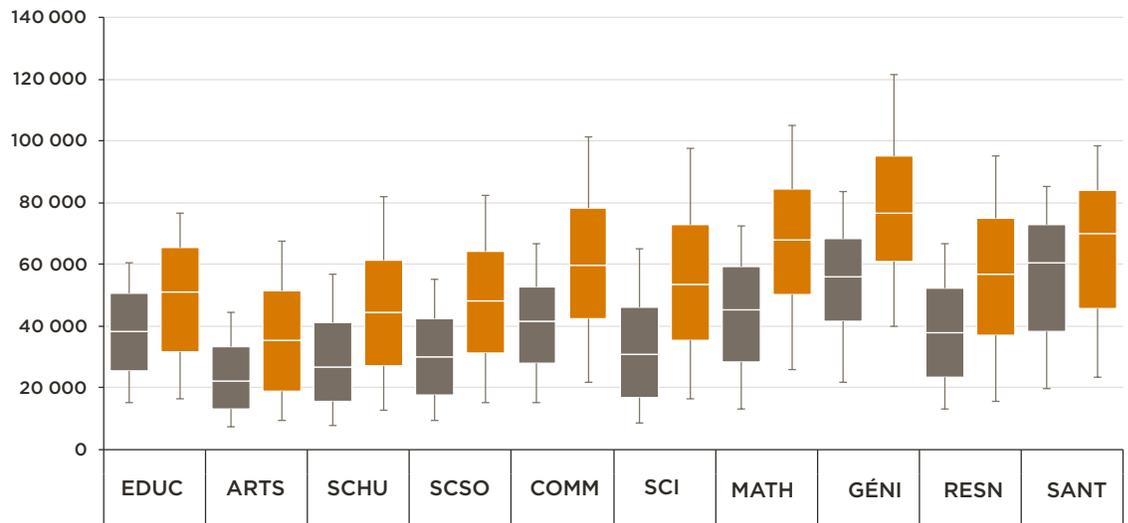


Figure 10 : Percentiles de gains sélectionnés (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



De ce fait, le classement général des domaines au niveau des gains demeure généralement inchangé au cours de la période couverte.

La figure 10 montre la répartition des gains des titulaires d'un baccalauréat. Encore une fois, mentionnons que l'écart s'élargit dans tous les domaines d'études, mais encore plus pour les diplômés en génie, en sciences, en santé, en commerce et en mathématiques et informatiques. La répartition s'élargit avec le temps, surtout en raison des augmentations relativement plus importantes des salaires les plus élevés dans chaque domaine, s'éloignant ainsi davantage de ceux dont les niveaux de gains sont inférieurs.

**MAÎTRISE**

Au niveau de la sanction des études, les diplômés de maîtrise gagnent en

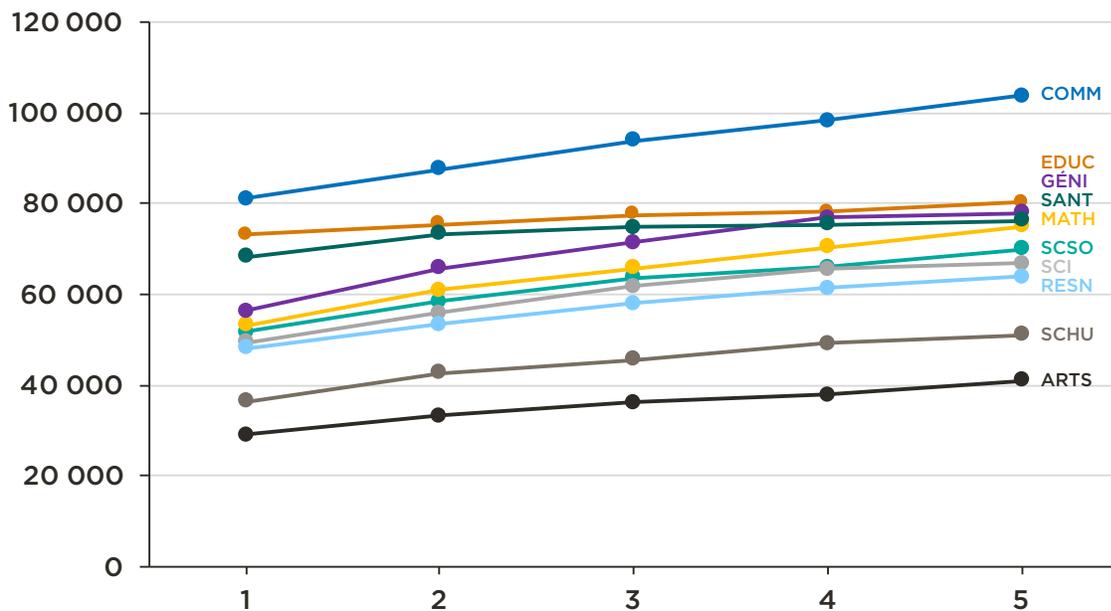
moyenne 65 200 \$ la première année de l'obtention du diplôme, avec une augmentation de 27 % au cours de la période observée (ce qui correspond à un taux de croissance annuel de 6,2 %), pour atteindre 83 000 \$ après cinq ans (voir figure 11). Comme pour le baccalauréat, le domaine d'études des services personnels et de protection n'est pas offert au niveau de la maîtrise.

Comme nous l'avons mentionné, les titulaires d'une maîtrise en commerce sont de loin les mieux rémunérés. Comme ils représentent près du tiers des diplômés de maîtrise, ils augmentent considérablement les gains moyens globaux. En fait, le commerce, avec 103 800 \$, est le seul domaine d'études dont les gains dépassent la moyenne cinq ans après obtention du diplôme. Les deuxièmes plus hauts salariés sont ceux du secteur de l'éducation, qui gagnent

Figure 11 : Gains moyens des titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- EDUC - ÉDUCATION
- ARTS - ARTS VISUELS ET D'INTERPRÉTATION, ET TECHNOLOGIE DES COMMUNICATIONS
- SCHU - SCIENCES HUMAINES
- SCSO - SCIENCES SOCIALES ET DE COMPORTEMENTS, ET DROIT
- COMM - COMMERCE, GESTION ET ADMINISTRATION PUBLIQUE
- SCI - SCIENCES PHYSIQUES ET DE LA VIE, ET TECHNOLOGIES
- MATH - MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES DE L'INFORMATION
- GÉNI - ARCHITECTURE, GÉNIE ET SERVICES CONNEXES
- RESN - AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET CONSERVATION
- SANT - SANTÉ ET DOMAINES CONNEXES



80 300 \$, soit 2 700 \$ de moins que la moyenne des sanctions d'études.

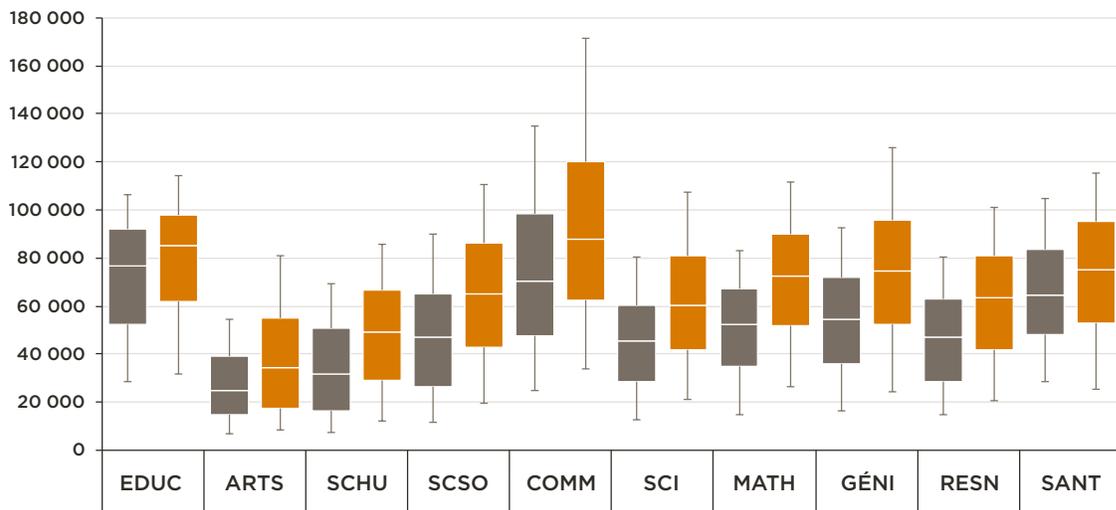
L'ordre des domaines d'études en fonction des gains la première et la cinquième année demeure inchangé, sauf pour la santé, qui glisse d'un point bas dans le classement. Les diplômés en génie (78 000 \$) suivent de près les diplômés en éducation (la différence n'est pas statistiquement significative). Il est à noter qu'il s'agit du premier cas où les diplômés en génie ne sont pas

les mieux rémunérés dans l'intervalle de cinq ans. Les titulaires d'une maîtrise en santé (76 200 \$) et en mathématiques et informatique (75 100 \$) ont des revenus semblables, et les diplômés en sciences sociales gagnent 70 000 \$. Les diplômés en sciences et en ressources naturelles suivent, avec des gains de 66 900 \$ et de 63 900 \$. Les diplômés en sciences humaines gagnent 51 200 \$ après cinq ans et les diplômés en arts ont un revenu de 41 000 \$.

**Figure 12 : Percentiles de gains sélectionnés (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)**

**LEGEND**

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



Seule la croissance des gains des titulaires d'une maîtrise en santé et en éducation est inférieure à la moyenne des sanctions d'études, mais les diplômés en éducation ont toujours le deuxième niveau de gains le plus élevé de toutes les années en raison d'une rémunération qui est déjà élevée au départ; les diplômés en santé arrivent au quatrième rang après la période quinquennale.

Le taux de croissance des gains a tendance à être plus modeste pour les titulaires d'une maîtrise que pour les autres sanctions d'études. Les diplômés en mathématiques et informatique connaissent une croissance de leurs gains de 41 % au cours des cinq premières années suivant l'obtention du diplôme (ou environ 9 % par an). Les diplômés en génie suivent de près, avec une croissance de leurs gains

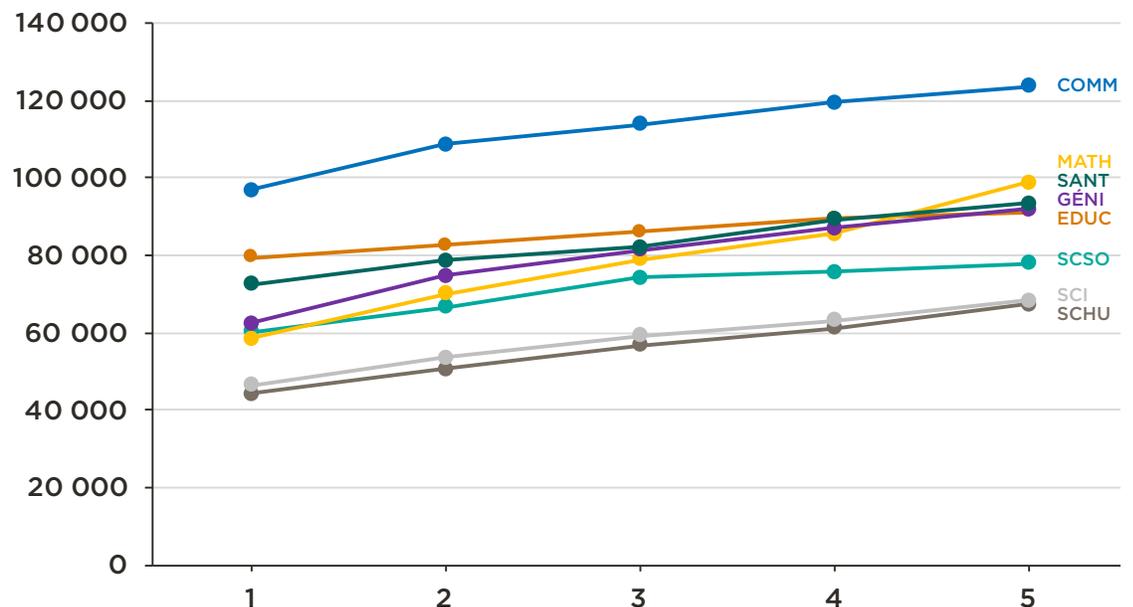
de 38 % (8,4 %), puis les diplômés en sciences sociales et en sciences, avec une croissance de 35 % (7,9 % et 7,8 %). Les gains des diplômés en ressources naturelles et en commerce augmentent de 33 % (7,4 %) et de 28 % (6,4 %), tandis que ceux des diplômés en santé et en éducation connaissent une croissance plus modeste de 11 % (2,7 %) et de 10 % (2,4 %).

La répartition des gains des titulaires d'une maîtrise est beaucoup plus marquée que celle des autres sanctions d'études observées jusqu'à présent (figure 12). La répartition la plus accentuée est celle des titulaires d'une maîtrise en commerce, dont l'écart de 109 800 \$ entre le 90e et le 10e percentile de revenu au cours de la première année d'obtention du diplôme est presque le double de celui des diplômés du baccalauréat en commerce.

Figure 13 : Gains moyens des titulaires d'un doctorat, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- EDUC - ÉDUCATION
- SCHU - SCIENCES HUMAINES
- SCSO - SCIENCES SOCIALES ET DE COMPORTEMENTS, ET DROIT
- COMM - COMMERCE, GESTION ET ADMINISTRATION PUBLIQUE
- SCI - SCIENCES PHYSIQUES ET DE LA VIE, ET TECHNOLOGIES
- MATH - MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES DE L'INFORMATION
- GÉNI - ARCHITECTURE, GÉNIE ET SERVICES CONNEXES
- SANT - SANTÉ ET DOMAINES CONNEXES



Bien que les écarts absolus en dollars qui séparent les gains les plus élevés des plus modestes augmentent de la première à la cinquième année, l'écart relatif entre les gains est stable, ce qui indique un taux de croissance des gains relativement semblable aux niveaux supérieur et inférieur de la répartition.

**DOCTORAT**

Les titulaires d'un doctorat, peu importe le domaine, gagnent en moyenne 60 100 \$ la première année d'obtention du diplôme et 82 800 \$ la cinquième année, ce qui représente

une augmentation de 38 %, soit un taux de croissance annuel de 8,3 %. En raison du nombre relativement faible d'étudiants au doctorat, seulement huit domaines d'études sont disponibles pour cette sanction d'études — les arts, les ressources naturelles et les services personnels et de protection n'ont pas de données disponibles.

Comme pour les titulaires d'une maîtrise, les titulaires d'un doctorat en commerce ont de loin les gains les plus élevés chaque année. Toutefois, comme ils représentent le plus petit groupe

de diplômés (4 % des titulaires d'un doctorat), leurs gains disproportionnés ont un effet beaucoup plus faible sur les gains moyens globaux de cette sanction d'études — ce qui souligne encore davantage le rôle des diplômés en commerce au niveau de la maîtrise dans l'évolution des gains moyens aux niveaux maîtrise et doctorat dans l'ensemble du programme. Par conséquent, et contrairement à ce que l'on peut constater dans la partie consacrée à cette sanction d'études (figure 2), comparer les gains de chaque domaine d'études entre les deux niveaux de sanctions d'études montre que les titulaires d'un doctorat gagnent plus que les titulaires d'une maîtrise dans chaque domaine d'études.

En plus des titulaires d'un doctorat en commerce, les diplômés en mathématiques et informatique, en éducation, en santé et en génie ont également des gains supérieurs à la moyenne de cette sanction d'études après cinq ans. Les diplômés en commerce gagnent 123 600 \$ cinq ans après l'obtention du diplôme, suivi par les diplômés en mathématiques et informatique avec 98 700 \$. Les diplômés en santé (93 300 \$), en génie (92 000 \$) et en éducation (91 200 \$) gagnent tous plus de 90 000 \$. Les diplômés en sciences sociales gagnent plus que ceux qui ont étudié en sciences (77 900 \$ par rapport à 68 300 \$ cinq ans après l'obtention du doctorat). Les gains des titulaires d'un doctorat en sciences humaines sont encore inférieurs à ceux des autres titulaires de doctorat, mais à 67 300 \$ ils gagnent seulement 1 000 \$ de moins que les titulaires d'un doctorat en sciences.

Quant à la croissance des gains, le taux de croissance des titulaires

d'un doctorat est plus élevé que celui des titulaires de maîtrise et est comparable à celui des autres sanctions d'études. Les titulaires d'un doctorat en mathématiques et informatique enregistrent la plus forte croissance des gains, soit 69 % ou un taux de croissance annuel de 14 %. Avec un taux de croissance total entre 52 % et 47 %, les diplômés en sciences humaines (11,1 % par an), en génie (10,2 % par an) et en sciences (10,1 % par an) affichent également une croissance de leurs gains qui est supérieure à la moyenne. Les titulaires d'un doctorat en sciences sociales et en santé connaissent aussi une croissance similaire de 29 % (environ 6,5 %), suivis des diplômés en commerce, dont les gains augmentent de 28 % (6,3 %). Les diplômés en éducation demeurent ceux dont le taux de croissance est le plus faible : 15 %, ou 3,6 % par an.

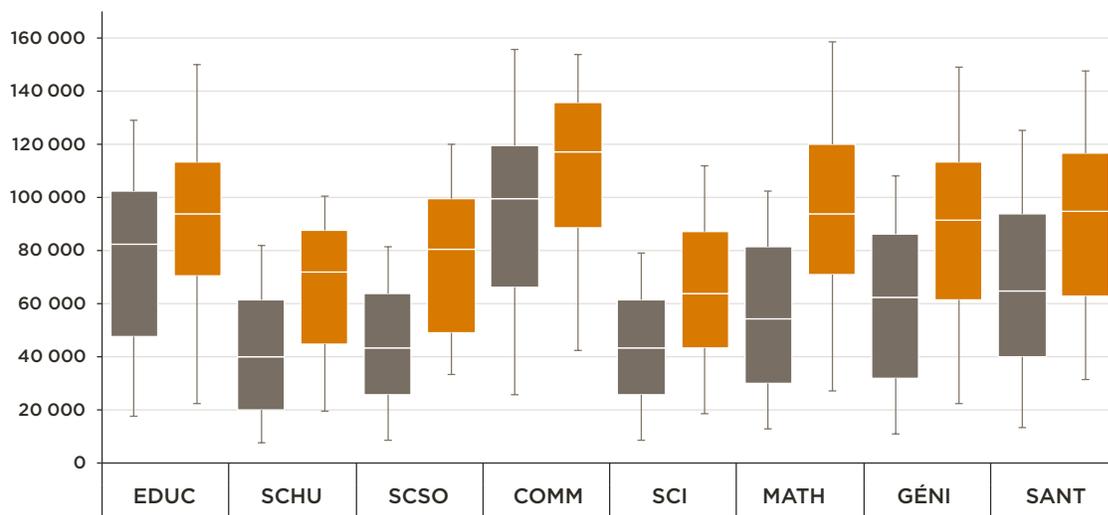
Encore une fois, dans tous les domaines d'études, les titulaires d'un doctorat gagnent plus que les titulaires d'une maîtrise. Dans les deux cas, les titulaires d'un doctorat en commerce sont de loin ceux qui gagnent le plus dans toutes les années par rapport aux autres domaines d'études.

En ce qui concerne la répartition des gains, la première année de l'obtention du diplôme, l'écart entre les 90e et 10e percentiles des titulaires d'un doctorat en commerce, en santé et en éducation sont tous supérieurs à 100 000 \$, tandis que les diplômés en sciences humaines et en sciences ont l'écart le plus faible entre les gains.

**Figure 14 : Percentiles de gains sélectionnés (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les titulaires d'un doctorat, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)**

**LEGEND**

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



Après cinq ans, cinq domaines d'études présentent maintenant des écarts de plus de 110 000 \$ entre le 90e et le 10e percentile : mathématiques et informatique, éducation, génie, santé et commerce (voir [la figure 14](#)).

Bien que la valeur en dollars de ces écarts de gains s'intensifie avec le temps, l'écart relatif entre les gains les plus élevés et les plus bas se resserre en termes relatifs, ce qui indique une plus grande croissance relative des gains chez ceux dont les gains sont les moins élevés par rapport à ceux dont le revenu est élevé. Les titulaires d'un doctorat sont le seul groupe de sanctions d'études dans lequel tous les domaines d'études voient leur répartition des gains se resserre en termes relatifs sur la durée. De plus, les titulaires d'un doctorat en commerce sont les seuls à connaître une diminution de l'écart absolu de leurs

gains entre le 90e et le 10e percentile, passant de 130 400 \$ la première année à 111 500 \$ la cinquième année.

**DIPLÔMES MENANT À UN GRADE PROFESSIONNEL**

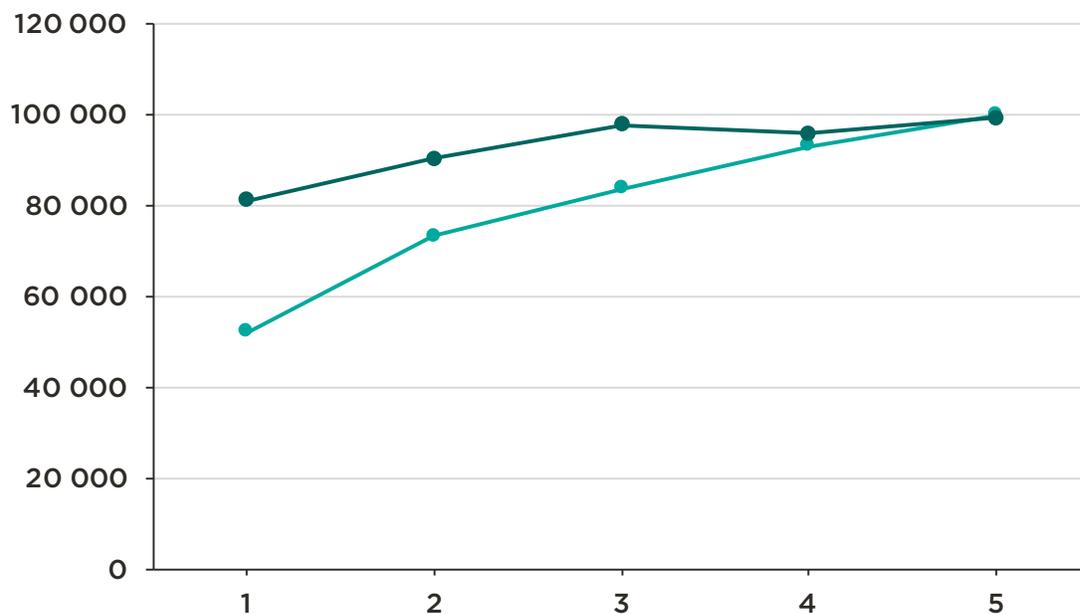
Il n'y a que deux domaines d'études pour les professionnels : la santé (y compris les médecins et autres) et les sciences sociales (principalement les avocats). Ensemble, les diplômés de ces domaines gagnent en moyenne 68 300 \$ la première année de l'obtention du diplôme et 99 600 \$ la cinquième année, soit une augmentation de 46 % ou un taux de croissance annuel de 9,9 % (voir [figure 15](#)).

Bien que les diplômés en santé (81 100 \$) gagnent beaucoup plus que ceux en sciences sociales (52 200 \$) la première année d'obtention du

Figure 15 : Gains moyens des titulaires d'un grade professionnel, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- SCSO - SCIENCES SOCIALES ET DE COMPORTEMENTS, ET DROIT
- SANT - SANTÉ ET DOMAINES CONNEXES



diplôme, la cinquième année, le revenu s'égalise (99 900 \$ en sciences sociales et 99 200 \$ en santé). Cette contraction rapide de l'écart de rémunération entre ces deux domaines s'explique par le taux de croissance élevé des gains des titulaires d'un grade professionnel en sciences sociales —91 % ou 17,6 % par an — qui est de loin la plus forte croissance de gains observée dans tous les domaines et à tous les niveaux de sanctions d'études.

Le taux de croissance des gains des diplômés en santé titulaires d'un grade professionnel est, à 22 % (5,2 % par an), beaucoup plus faible que celui des diplômés en sciences sociales, à

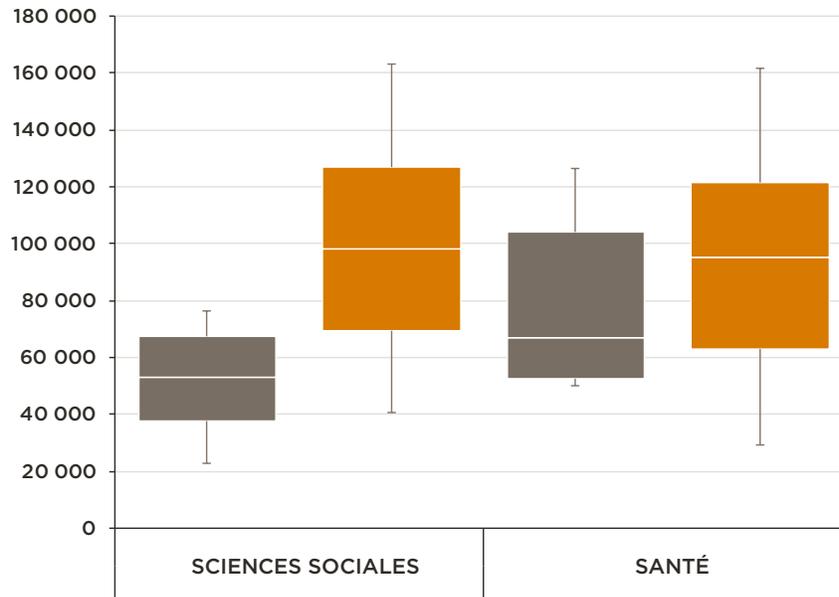
91 % (17,6 % par an). De plus, presque toute la croissance des gains des diplômés en santé se produit au cours de la troisième année de l'obtention du diplôme et demeure globalement stable par la suite. Cette tendance suscite un certain scepticisme. Comme nous l'avons mentionné, il est difficile de saisir précisément les gains des titulaires d'un grade professionnel, car ils sont plus susceptibles de se constituer en personne morale que les autres groupes; les dividendes et autres gains de société ne sont pas disponibles dans la PLEMT. En particulier, ces sources de gains sont probablement importantes pour les médecins, les dentistes, les

50 Voir les sections 3.2, 3.5 et 4.1.

Figure 16 : Percentiles de gains sélectionnés (10e, 25e, 50e, 75e et 90e) pour les titulaires d'un grade professionnel, par domaine d'études (en dollars constants de 2016)

LEGEND

- 1 AN APRÈS
- 5 ANS APRÈS



pharmaciens et les autres titulaires d'un grade professionnel dans le domaine de la santé.<sup>50</sup> Par conséquent, la trajectoire des gains de ce groupe doit être interprétée sous toute réserve, en gardant cette mise en garde à l'esprit.

Comme pour les niveaux de gains moyens, la répartition des gains des deux groupes de titulaires d'un grade professionnel diverge sensiblement un an après l'obtention du diplôme (voir la figure 16). Ces chiffres révèlent une répartition plus large pour les diplômés en santé au cours de la première année, qui devient alors très semblable cinq ans plus tard. Pour les diplômés en santé, le 10e percentile diminue considérablement de la première à la cinquième année suivant l'obtention du diplôme. Encore une fois, cela peut

refléter les particularités des sources de gains propres à ce groupe de diplômés, ainsi que la façon dont ils sont évalués dans ce rapport.

**Gains par sanction d'études pour chaque domaine d'études**

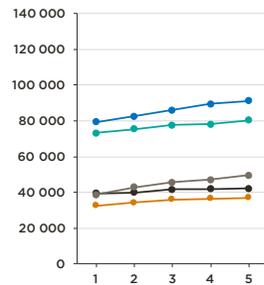
Enfin, nous comparons les gains dans chaque domaine d'études en fonction de la sanction d'études de la figure 17. En regroupant les résultats présentés ci-dessus dans un format plus concis, il devient clair que pour chaque domaine d'études, les gains sont généralement classés selon le nombre total d'années normalement requis pour obtenir cette sanction d'études. Plus précisément, les titulaires d'un doctorat gagnent

Figure 17 : Gains moyens par sanction d'études dans chaque domaine d'études (en dollars constants de 2016)

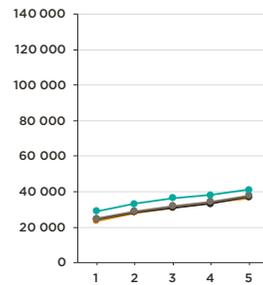
LEGEND

- CERTIFICAT D'ÉTUDES COLLÉGIALES
- DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES
- BACCALAURÉAT
- MAÎTRISE
- DOCTORAT
- GRADE PROFESSIONNEL

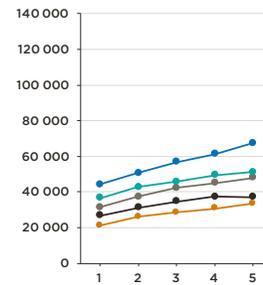
Éducation



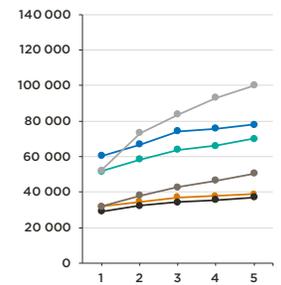
Arts



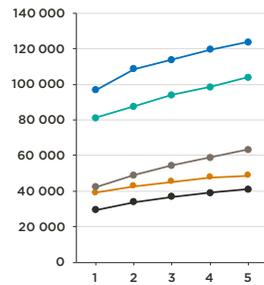
Sciences humaines



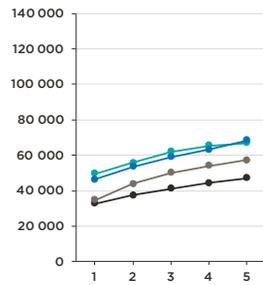
Sciences sociales



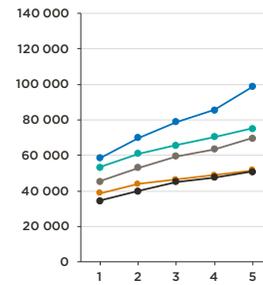
Commerce



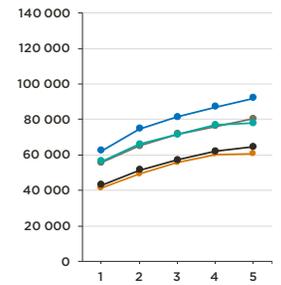
Sciences



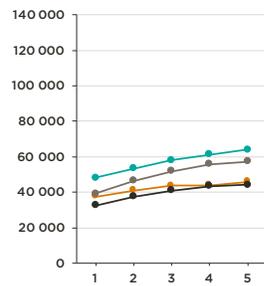
Maths et informatique



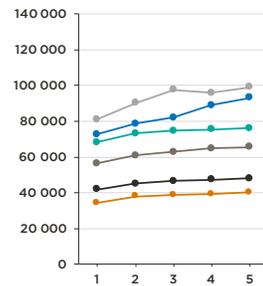
Génie



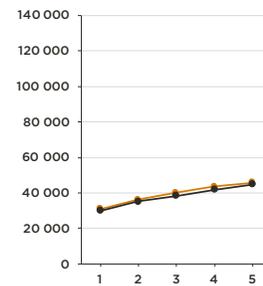
Ressources naturelles



Santé



Services personnels et de protection



plus que les titulaires d'une maîtrise qui eux, gagnent plus que les titulaires d'un baccalauréat dans chaque domaine d'études. Les gains des titulaires d'un diplôme ou d'un certificat d'études collégiales suivent ensuite ces sanctions d'études. Dans les deux domaines qui comprennent les titulaires d'un grade professionnel, la santé et les sciences sociales, ces diplômés ont les gains les plus élevés chaque année (sauf en sciences sociales la première année).

Deuxièmement, au sein de ces classements généraux, les écarts entre les différents niveaux de sanctions d'études varient considérablement selon le domaine d'études. Les diplômés en éducation, en sciences sociales, en commerce et en santé ont généralement de plus grands écarts de gains entre les sanctions d'études, tandis que les écarts de gains sont plus pondérés en sciences humaines, en sciences, en ressources naturelles, en mathématiques et informatique et en génie. Les écarts entre les niveaux de gains des sanctions d'études sont les plus faibles en arts et en services personnels et de protection, ces derniers ne comprenant que les certificats et diplômes d'études collégiales.

## 4.2 Perspective hommes-femmes

Cette sous-section étudie la tendance des gains des hommes et des femmes selon la sanction d'études, puis selon le domaine d'études dans le cadre des sanctions d'études. En ce qui concerne

la répartition par sexe des diplômés de notre échantillon, les femmes représentent une majorité au sein de chaque sanction d'études, sauf au doctorat ([tableau 7](#), rangée « Total »). Bien que la proportion de femmes diplômées varie considérablement selon le domaine d'études, les femmes représentent néanmoins la majorité des étudiants dans la plupart des cas. Les exceptions notables sont en génie et en mathématiques et informatique, où les femmes sont considérablement sous-représentées.<sup>51</sup>

### *Écarts salariaux entre les femmes et les hommes par sanction d'études*

En comparant les gains des femmes et des hommes diplômés pour chaque sanction d'études, les écarts montrent combien les femmes gagnent moins que les hommes.

Plus précisément, nous calculons  $\left(\frac{G_F - G_H}{G_H}\right)$ , exprimé en pourcentage où  $G_F$  et  $G_H$  représentent respectivement les gains moyens des femmes et des hommes.

[La figure 18](#) indique que, dans tous les cas, les gains moyens des femmes diplômées sont inférieurs à ceux de leurs homologues masculins. Pour la plupart des sanctions d'études, il existe déjà un écart salarial considérable entre les hommes et les femmes au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme. Les femmes titulaires d'un certificat d'études collégiales ou d'une maîtrise gagnent respectivement 21,1 % (8 600 \$) et 17,6 % (12 800 \$) de moins que leurs homologues masculins.

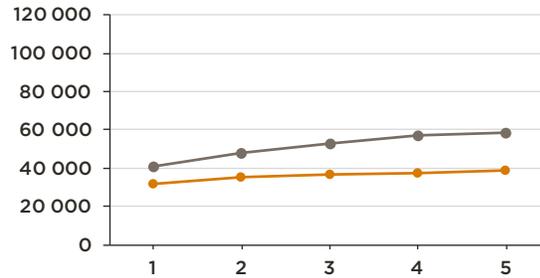
<sup>51</sup> La répartition des diplômés entre les sanctions d'études est très semblable pour les deux sexes (résultats non indiqués), les diplômés du baccalauréat représentant environ la moitié de tous les diplômés (50 %) et les diplômés du collégial environ le quart (25 %). Les certificats d'études collégiales et les diplômes de maîtrise représentent chacun environ 10 % des diplômés des deux sexes. Enfin, les doctorats et les diplômes/titres professionnels ont la plus faible proportion de diplômés des deux sexes, avec environ 2,5 % de diplômés dans chaque cas.

Figure 18 : Gains moyens des femmes et des hommes diplômés, par sanction d'études (en dollars constants de 2016)

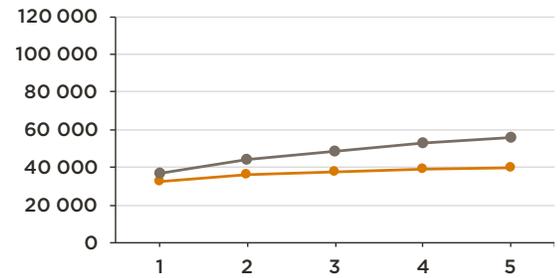
LEGEND

- FEMME
- HOMME

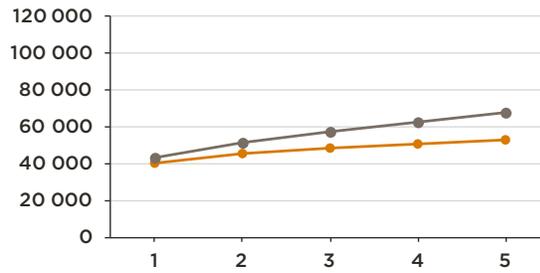
Certificat d'études collégiales



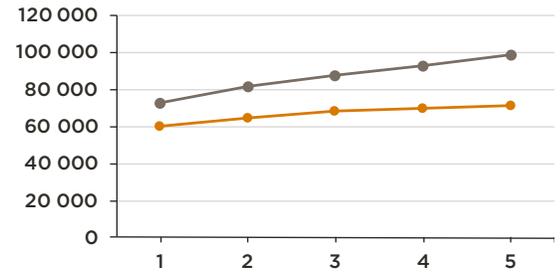
Diplôme d'études collégiales



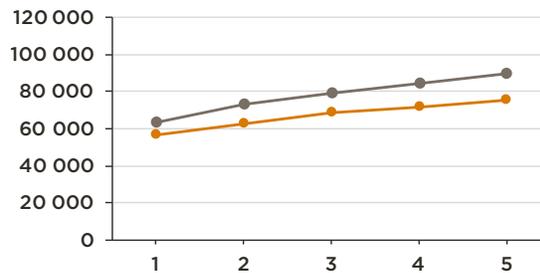
Baccalauréat



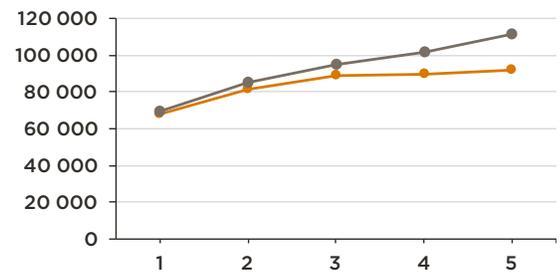
Maîtrise



Doctorat



Grade professionnel



**Tableau 7 : Proportion de femmes diplômées (%) par sanction et domaine d'études un an après obtention du diplôme<sup>52</sup>**

	Certificat d'études collégiales	Diplôme d'études collégiales	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Grade professionnel
Éducation	87,4	81,6	75,3	75,7	64,0	-
Arts	56,2	63,6	64,7	64,3	-	-
Sciences humaines	60,0	59,5	62,1	60,4	54,8	-
Sciences sociales	86,6	83,4	65,8	64,7	63,5	55,1
Commerce	80,4	65,6	54,4	49,1	42,9	-
Sciences	-	53,3	56,5	58,0	45,3	-
Mathématique et informatique	34,8	28,5	21,0	46,3	26,1	-
Génie	8,9	13,3	18,9	29,5	20,3	-
Ressources naturelles	47,7	42,2	51,3	62,7	-	-
Santé	84,3	83,6	84,6	82,2	61,3	63,2
Services personnels et de protection	45,6	39,5	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>55,9</b>	<b>58,3</b>	<b>60,8</b>	<b>58,0</b>	<b>46,6</b>	<b>59,6</b>

Pour les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, d'un doctorat, d'un baccalauréat ou d'un grade professionnel, l'écart salarial relatif entre les hommes et les femmes est de 12,1 %, 10,3 %, 7,4 % et 2 % respectivement, la première année d'obtention du diplôme.<sup>53</sup>

Pour chaque sanction d'études, l'écart salarial moyen entre hommes et femmes augmente au cours des cinq années observées. Cinq ans après obtention du diplôme, l'écart salarial moyen entre les hommes et les femmes varie de 33,7 % pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales à 16 % pour les titulaires d'un doctorat. L'écart salarial relatif dans les autres sanctions d'études cinq ans après obtention du diplôme est le suivant : 28,8 % pour les titulaires d'un diplôme

d'études collégiales, 21,7 % pour le baccalauréat, 27,5 % pour la maîtrise et 17,2 % pour les professionnels.

Ces résultats concordent avec une vaste documentation qui révèle que les femmes affrontent de plus grands obstacles sur le marché du travail que les hommes. Pour démêler les facteurs liés à ces écarts salariaux entre les sexes, il faudrait plus d'information. Toutefois, la PLEMT ne contient pas encore de données sur le nombre d'heures et le nombre de semaines de travail (y compris les écarts causés par l'éducation des enfants et autres responsabilités familiales), ni la différence dans les choix professionnels, sans parler du potentiel de discrimination (voir aussi [l'encadré 2](#)).

<sup>52</sup> La proportion de femmes titulaires d'un diplôme, avant les restrictions d'échantillonnage, est très semblable à celle indiquée ici, variant d'au plus 2,5 % dans chaque cas.

<sup>53</sup> Consulter [l'annexe](#) pour les écarts salariaux absolus et relatifs en fonction du sexe.

## *Encadré 2. Limites et mises en garde concernant l'écart salarial entre les sexes*

La PLEMT offre une occasion unique d'explorer l'écart salarial entre les sexes, étant donné la représentation presque complète qu'elle fait de la population des étudiants (et diplômés) canadiens au niveau postsecondaire, ses renseignements exacts sur les sanctions d'études, le domaine d'études et le revenu, ainsi que la possibilité de suivre ces étudiants sur plusieurs années après obtention du diplôme.

Toutefois, nous vous mettons en garde contre les limites de l'utilisation qui peut être faite de la PLEMT pour mesurer les écarts salariaux entre les sexes, notamment le manque d'information sur les heures et les semaines de travail, ainsi que sur les choix scolaires et professionnels.

**Heures et semaines de travail :** Les femmes travaillent en moyenne moins d'heures rémunérées que les hommes, de sorte que la différence dans le nombre d'heures/semaines travaillées durant l'année pourrait expliquer en partie les écarts salariaux observés. Si toutefois le nombre d'heures ou de semaines de travail sont en partie attribuables à la discrimination sur le marché du travail ou à d'autres facteurs qui limitent les choix des femmes, le fait de prendre en compte ces facteurs nous ferait sous-estimer les différences entre les possibilités — et les gratifications — qu'ont les femmes et les hommes sur le marché du travail, représentées dans les écarts salariaux annuels selon le sexe. Ces thèmes font l'objet de vastes études.

**Profession :** Des arguments similaires s'appliquent à la profession. D'une part, la prise en compte des différences

entre les sexes dans la profession, en particulier au niveau détaillé, peut aider à expliquer les écarts salariaux entre les sexes. Mais il convient de le faire en supposant que les choix professionnels sont le résultat d'une différence de préférence entre les sexes (p. ex. les femmes peuvent choisir volontairement des emplois moins rémunérateurs, mais offrant plus de souplesse). Inversement, si l'éventail d'emplois offerts est lié à une discrimination sur le marché du travail qui limite l'accès des femmes à certaines professions, alors le fait de prendre en compte la profession conduirait à sous-estimer les écarts salariaux réels. Cette question demeure controversée dans la documentation (voir Drolet, 2002; Lemieux, 2011; Lemieux, 2014; et Boudarbat et Connolly, 2014, pour le contexte canadien). De plus, des études suggèrent qu'un facteur important dans les différences entre les professions est attribuable aux différences de domaine d'études (voir Lemieux, 2014). Par conséquent, le contrôle du domaine d'études expliquerait indirectement une part importante de la différence entre les sexes (qui n'est pas attribuable à la discrimination sur le marché du travail) dans les professions.

Les liens à venir (prévus pour 2020) entre l'Enquête nationale auprès des diplômés (END) de 2018, le Recensement détaillé de 2016 et les ensembles de données de base de la PLEMT pourraient aider à résoudre certains de ces problèmes en fournissant des renseignements sur la profession et les types d'emploi (CIMT, 2018b et 2019b).

## Écarts salariaux entre les femmes et les hommes, par domaine d'études

L'examen des disparités entre les sexes au niveau des sanctions d'études, comme mentionné auparavant, donne un aperçu utile et général de ces tendances et de leur évolution au cours des premières années suivant l'obtention du diplôme, mais il reflète également les différences sous-jacentes importantes liées au domaine d'études. En particulier, les hommes et les femmes ont tendance à avoir une répartition différente selon le domaine d'études, tandis que le profil de rémunération varie également selon le domaine.

L'écart salarial global entre les sexes au niveau des sanctions d'études reflète les deux ensembles de facteurs.<sup>54</sup> Il est donc important d'examiner les disparités entre les sexes dans chaque domaine d'études, comme nous le faisons dans le présent rapport. Pour une analyse du rôle du domaine d'études et des questions de comparaison des gains des hommes et des femmes, voir [l'encadré 2](#).

### CERTIFICAT D'ÉTUDES COLLÉGIALES

L'écart salarial initial relatif le plus important entre les hommes et les femmes est celui des titulaires d'un certificat d'études collégiales — 21,1 % (8 600 \$). Cet écart s'accroît pour atteindre 33,7 % (19 700 \$) cinq ans après l'obtention du diplôme. Afin d'analyser les écarts salariaux en fonction du sexe par domaine d'études, [la figure 19](#) (et toutes les figures subséquentes de cette section) compare les gains des hommes et des femmes

pour la première et la cinquième année dans chaque domaine d'études. Les gains des hommes et des femmes sont alignés verticalement, les cercles orange indiquant les gains des femmes et les cercles noirs, ceux des hommes. L'écart salarial en pourcentage, exprimé en tant que salaire beaucoup moins élevé pour les femmes que pour les hommes, est également indiqué.

[La figure 19](#) montre qu'à l'exception des sciences humaines et des arts, les femmes titulaires d'un certificat d'études collégiales gagnent beaucoup moins que leurs homologues masculins au cours de la première année de l'obtention du diplôme dans chaque domaine d'études. Au cours des cinq années observées, les écarts salariaux relatifs ne se contractent que pour les diplômés en éducation et en sciences sociales. Dans tous les autres cas, les femmes gagnent relativement moins que leurs homologues masculins cinq ans après l'obtention de leur diplôme qu'au cours de la première année.

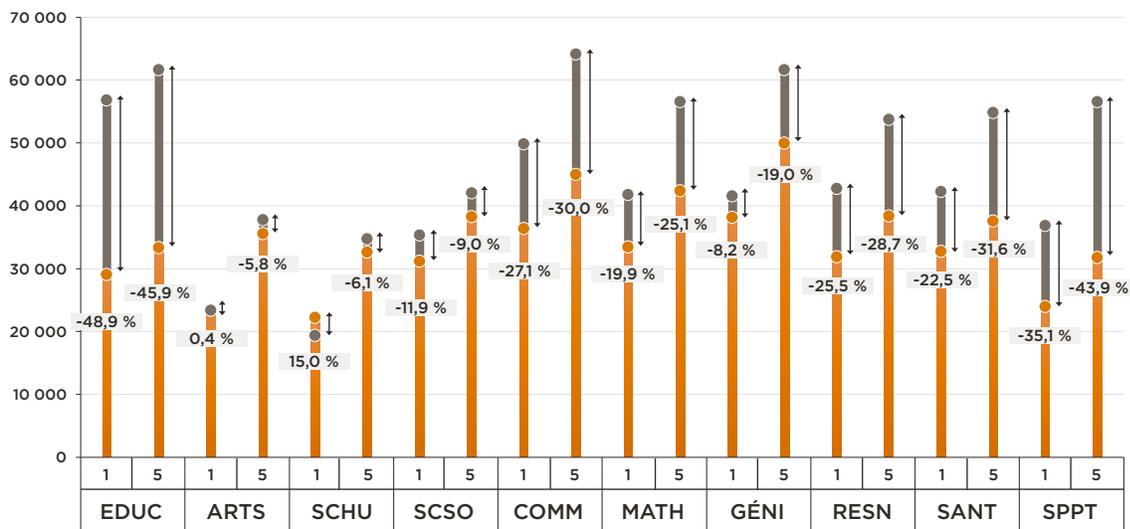
Le mince rapprochement de l'écart salarial entre les hommes et les femmes constaté parmi les titulaires d'un diplôme en éducation trahit le fait que ce domaine d'études présente le plus grand écart salarial dans toutes les années pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales. Dès la première année, le salaire des femmes diplômées en éducation correspond à environ la moitié (48,9 %) du salaire des hommes (29 000 \$ contre 56 800 \$), un écart qui réduit à 45,9 % (28 300 \$) cinq ans après l'obtention du diplôme.

<sup>54</sup> Par exemple, les hommes sont beaucoup plus susceptibles que les femmes d'étudier en génie, qui est aussi un domaine d'études généralement très lucratif. Les femmes sont relativement plus susceptibles d'étudier en arts, en sciences humaines ou en sciences sociales, des domaines où les revenus sont généralement plus bas. Les écarts salariaux entre les sexes au niveau des sanctions d'études reflètent ces deux ensembles de disparités.

Figure 19 : Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- FEMME
- HOMME



Dans les deux cas où les femmes débutent leur carrière avec un salaire plus élevé que les hommes, l'écart s'inverse avec le temps. En particulier, les femmes diplômées en sciences humaines gagnent 15 % de plus (2 900 \$) que leurs homologues masculins au cours de la première année d'obtention du diplôme, mais glissent à 6,1 % de moins (2 100 \$) après quatre ans. De même, les revenus des hommes et des femmes diplômés en arts sont comparables la première année d'obtention du diplôme, mais encore là l'écart salarial s'inverse, les femmes recevant 5,8 % de moins que les hommes (2 200 \$) cinq ans après obtention du diplôme.

**DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES**

Dans l'ensemble, les femmes titulaires d'un diplôme d'études collégiales

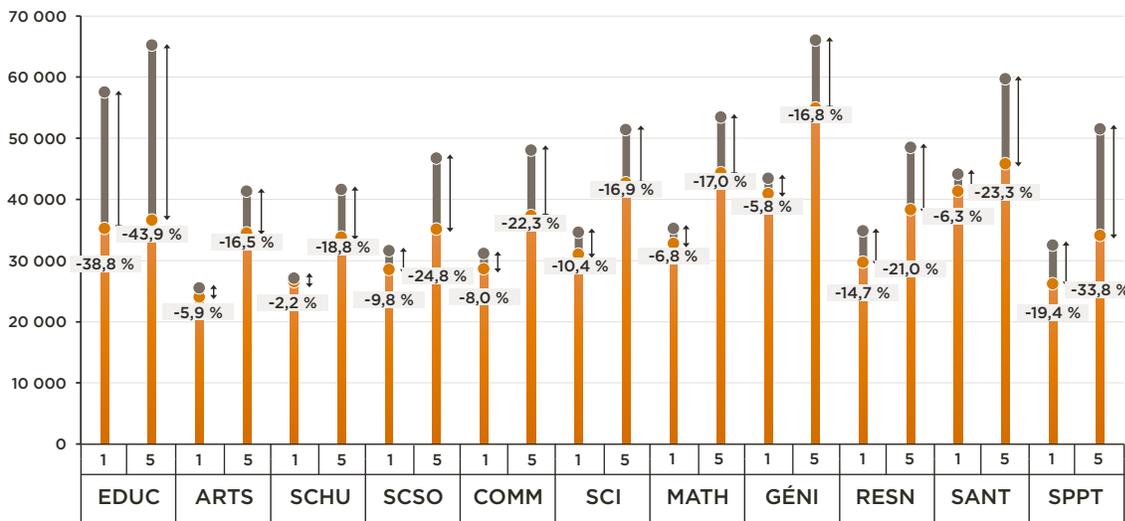
gagnent 12,1 % (4 500 \$) de moins que leurs homologues masculins au cours de la première année d'obtention du diplôme. Cet écart augmente à 28,8 % (16 200 \$) après quatre ans. La figure 20 montre que, dans tous les domaines d'études, les femmes titulaires d'un diplôme d'études collégiales gagnent moins que leurs homologues masculins chaque année, et cet écart s'accroît avec le temps.

Bien que l'écart salarial des titulaires d'un diplôme d'études collégiales en sciences humaines soit le plus faible entre les hommes et les femmes dans tous les domaines — les femmes gagnant 2,2 % (600 \$) de moins que les hommes la première année — cet écart atteint 18,8 % (7 800 \$) après cinq ans.

Figure 20 : Écart salarial entre les sexes pour les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- FEMME
- HOMME



Comme pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales, l'écart salarial le plus important est observé chez les diplômés en éducation, où le salaire des femmes est inférieur de 38,8 % (22 300 \$) par rapport à celui des hommes. Après cinq ans, l'écart salarial demeure le plus élevé de tous les domaines, passant à 43,9 % (28 600 \$).

**BACCALAURÉAT**

Après les titulaires d'un grade professionnel, l'écart salarial entre les hommes et les femmes titulaires d'un baccalauréat est le plus faible parmi les six sanctions d'études analysées dans ce document. En général, les femmes diplômées gagnent 7,4 % (3 200 \$) de moins que les hommes la première année d'obtention du diplôme, mais cet écart s'accroît avec le temps pour

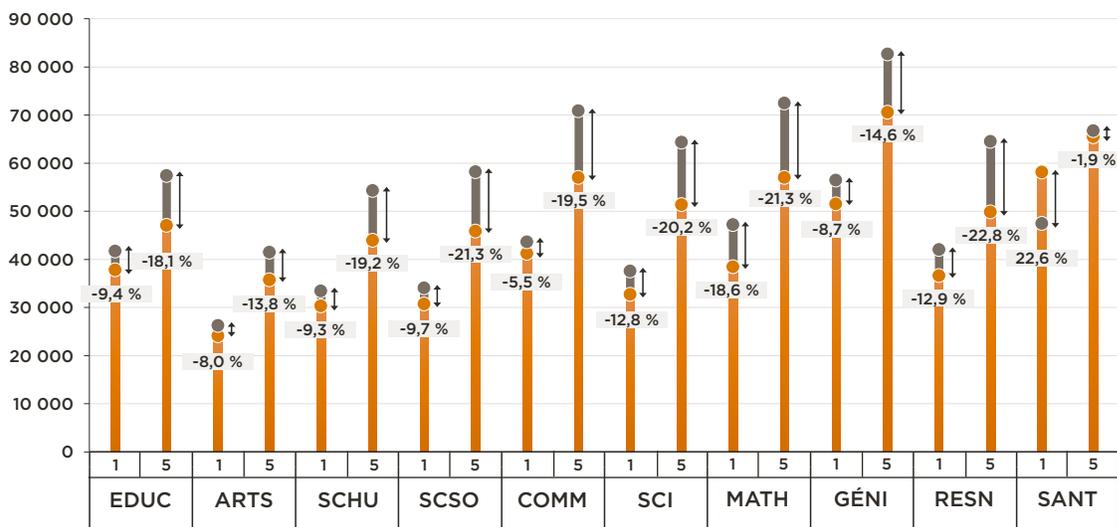
atteindre 21,7 % (14 600 \$) cinq ans plus tard.

La figure 21 révèle que dans tous les domaines d'études, à l'exception du domaine de la santé, les femmes titulaires d'un baccalauréat gagnent beaucoup moins que leurs homologues masculins la première année d'obtention du diplôme. De plus, les écarts salariaux s'accroissent au fil du temps pour tous les domaines d'études. En effet, même pour les titulaires d'un baccalauréat en santé, domaine où les femmes gagnent au départ 22,6 % (10 700 \$) de plus que leurs homologues masculins, l'écart s'inverse rapidement. Les femmes gagnent 1,9 % (1 300 \$) de moins que les hommes cinq ans après obtention du diplôme.

Figure 21 : Écart salarial entre les hommes et les femmes pour les titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- FEMME
- HOMME



Le plus grand écart salarial au cours de la première année est de 18,6 % chez les titulaires d'un baccalauréat en mathématiques et informatique (38 400 \$ chez les femmes contre 47 200 \$ chez les hommes). Après cinq ans, cet écart salarial se creuse à 21,3 % (15 400 \$), ce qui le place au deuxième rang, juste après celui des femmes titulaires d'un baccalauréat en ressources naturelles, qui gagnent 22,8 % (14 700 \$) de moins que leurs homologues masculins cinq ans après obtention du diplôme.

Même si les titulaires d'un baccalauréat en commerce commencent avec l'écart salarial le plus faible entre les sexes, les femmes recevant 5,5 % (2 400 \$) de moins que les hommes, l'écart se creuse pour atteindre 19,5 % (13 800 \$) après cinq ans, ce qui représente la plus forte augmentation en points de pourcentage.

L'écart salarial des femmes titulaires d'un baccalauréat dans d'autres sanctions d'études est inférieur à 13 % la première année, mais l'écart s'accroît avec le temps.

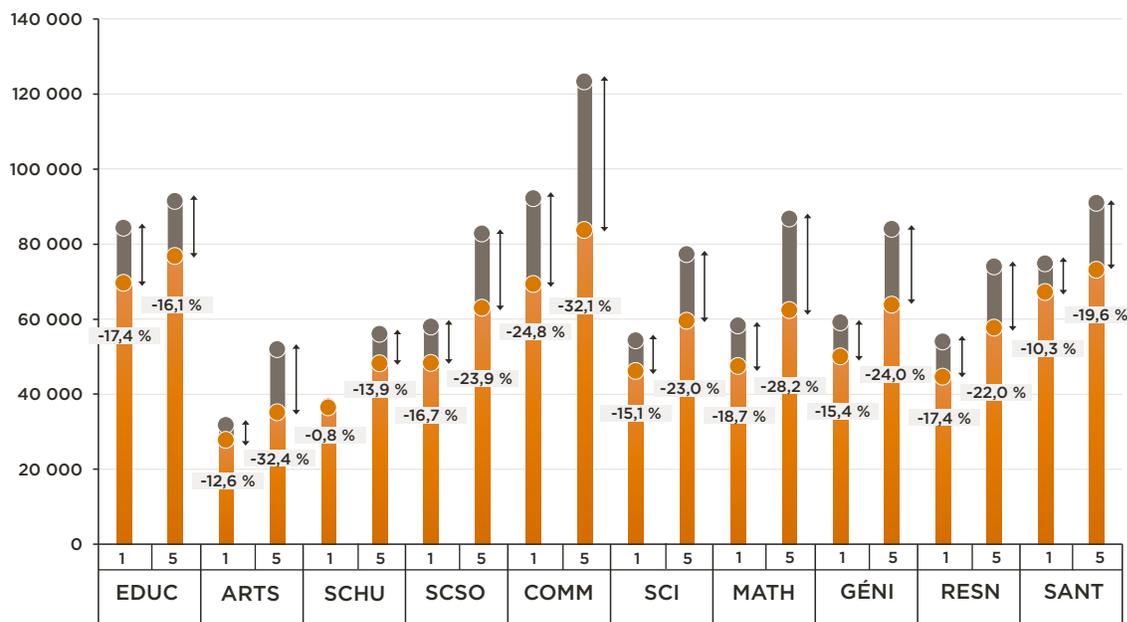
**MAÎTRISE**

Les titulaires d'une maîtrise ont le deuxième écart salarial le plus important au niveau des sanctions d'études et le plus important en valeur absolue (en dollars). Dans l'ensemble, les femmes titulaires d'une maîtrise gagnent 17,6 % (12 800 \$) de moins la première année que les hommes ayant le même diplôme, un écart qui passe à 27,5 % (27 200 \$) après cinq ans.

Figure 22 : Écarts salariaux entre les hommes et les femmes pour les titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- FEMME
- HOMME



Dans tous les domaines d'études, les femmes titulaires d'une maîtrise gagnent beaucoup moins que les hommes dans la première année suivant l'obtention de leur diplôme (figure 22). Ces écarts de gains s'amplifient avec le temps dans la plupart des domaines, sauf dans le domaine de l'éducation où ils se contractent légèrement, passant de 17,4 % à 16,1 %.

Si la première année, les titulaires d'une maîtrise en sciences humaines commencent avec le plus faible écart salarial entre les sexes, les femmes gagnant presque le même salaire que les hommes (300 \$ ou 0,8 % de moins), l'écart se creuse après cinq ans, passant à 13,9 % (7 800 \$).

On observe le plus grand écart salarial chez les titulaires d'une maîtrise en commerce, où les femmes gagnent 24,8 % (22 900 \$) de moins la première année. Cinq ans après obtention du diplôme, l'écart s'accroît et demeure le plus élevé, les femmes gagnant 32,1 % (39 600 \$) de moins. Toutefois, on retrouve le plus grand écart en pourcentage chez les diplômés en arts, soit 32,4 % (16 800 \$).

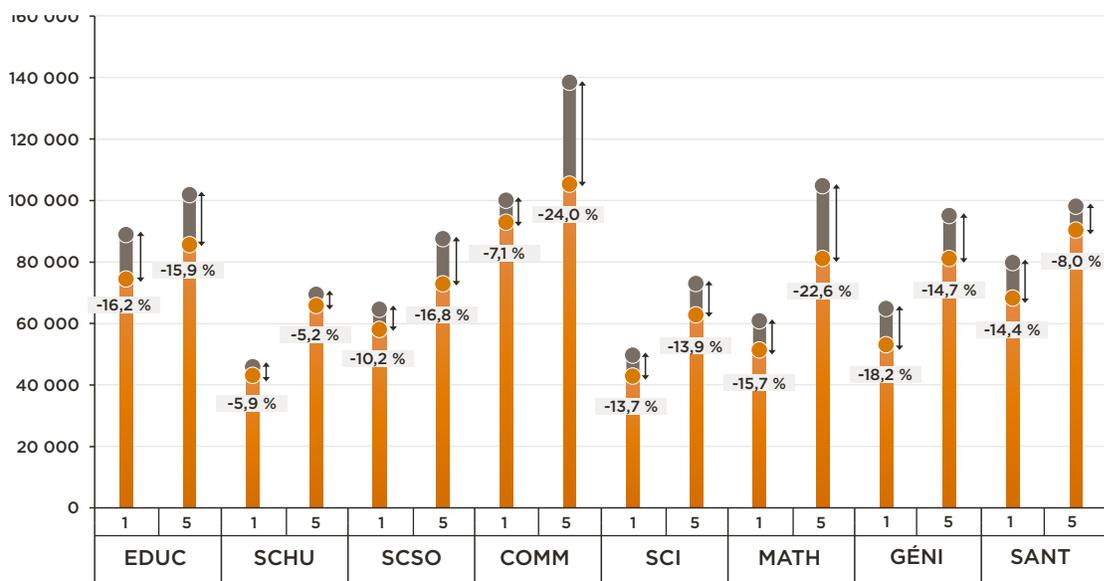
**DOCTORAT**

Dans l'ensemble, les femmes titulaires d'un doctorat gagnent 10,3 % (6 500 \$) de moins la première année d'obtention du diplôme que les hommes ayant la même sanction d'études. Cet écart augmente à 16 % (14 300 \$) cinq ans plus tard. Comme dans le cas des titulaires d'une maîtrise, dans tous les

Figure 23 : Écarts salariaux entre les hommes et les femmes pour les titulaires d'un doctorat, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- FEMME
- HOMME



domaines d'études, les femmes titulaires d'un doctorat gagnent moins que leurs homologues masculins dans les première et cinquième années suivant l'obtention du diplôme, comme le montre [la figure 23](#).

Même si les écarts salariaux s'accroissent avec le temps pour les titulaires d'un doctorat en sciences sociales, en mathématiques et en informatique et en commerce, ils demeurent stables ou diminuent pour les titulaires d'un doctorat en sciences, en sciences humaines, en santé, en éducation et en génie.

On constate le plus grand écart salarial au cours de la première année d'obtention du diplôme chez les titulaires d'un doctorat en génie, domaine où les femmes gagnent 18,2 % de moins que les hommes (11

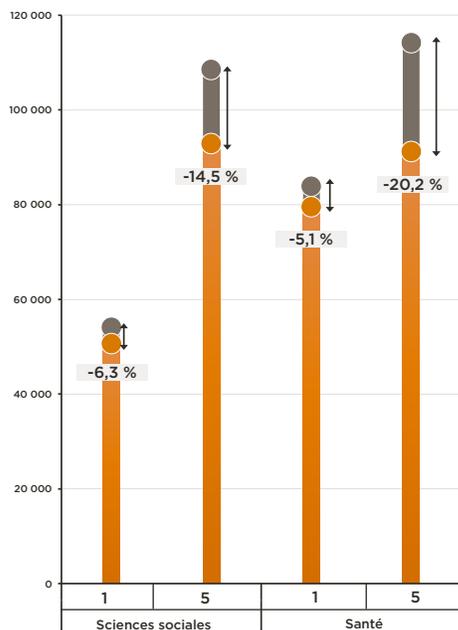
800 \$), mais qui passe à 14,7 % (14 000 \$) cinq ans après. L'écart salarial entre hommes et femmes demeure également important chez les titulaires d'un doctorat en mathématiques et informatique cinq ans après obtention du diplôme, 22,6 % (23 700 \$).

Même si les femmes titulaires d'un doctorat en commerce commencent leur carrière avec un déficit de 7,1 % (7 100 \$) par rapport à leurs collègues masculins, ce pourcentage s'intensifie pour passer à 24 % (33 200 \$) après cinq ans. Il s'agit non seulement du plus grand écart salarial de tous les domaines d'études, mais aussi de la plus forte augmentation d'écart salarial entre les sexes.

**Figure 24 : Écarts salariaux entre les hommes et les femmes pour les titulaires d'un diplôme de grade professionnel, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme**

LEGEND

- FEMME
- HOMME



**DIPLÔME/GRADE PROFESSIONNEL**

Les détenteurs d'un grade professionnel affichent les écarts salariaux les plus faibles entre hommes et femmes au niveau des sanctions d'études. Dans l'ensemble, les femmes professionnelles gagnent 2 % (1 400 \$) de moins que les hommes, un écart qui grimpe à 17,2 % (19 100 \$) cinq ans après obtention du diplôme.

Au cours de la première année, l'écart salarial entre les sexes dans les deux domaines d'études offerts aux titulaires d'un grade professionnel (santé et sciences sociales) est faible. Toutefois, la figure 24 montre que l'écart s'intensifie avec le temps dans les deux domaines d'études.

Plus précisément, les femmes titulaires d'un grade professionnel en santé gagnent 5,1 % de moins que leurs homologues masculins (79 500 \$ comparativement à 83 800 \$), soit un écart salarial de 4 300 \$ la première année. Après cinq ans, cet écart se creuse pour passer à 20,2 % (23 000 \$). Chez les titulaires d'un grade professionnel en sciences sociales, les femmes gagnent 6,3 % (3 400 \$) de moins la première année, mais l'écart se creuse pour atteindre 14,5 % (15 700 \$) après cinq ans.

### 4.3 Gains des diplômés internationaux

Cette sous-section examine les tendances des gains des diplômés canadiens et internationaux qui ont fait leurs études dans un établissement d'enseignement postsecondaire (EPS) canadien. Les premières comparaisons se font par sanction d'études, les suivantes entre les domaines d'études à l'intérieur de chaque sanction.<sup>55</sup>

Comme le montre le [tableau 8](#), on constate une réduction substantielle de la proportion de diplômés internationaux après l'imposition des restrictions sur l'échantillon, en particulier dans les échantillons de diplômés de maîtrise et de doctorat. Ceci s'explique en grande partie par la restriction relative aux non-déclarants, qui vise les diplômés qui quittent le pays et qui ne produisent donc pas de déclaration d'impôt au Canada. Cependant, on observe peu de changement entre la première et

la cinquième année après obtention du diplôme, ce qui donne à penser que les étudiants internationaux qui quittent le pays ont tendance à le faire immédiatement après avoir obtenu leur diplôme.

Dans l'ensemble, les étudiants internationaux constituent 7,5 % de tous les diplômés avant imposition des restrictions et 4,7 % la première année suivant l'obtention du diplôme. La proportion d'étudiants internationaux est la plus faible pour les certificats d'études collégiales, soit 2,8 %. Elle passe à 7,2 % et 6,6 % pour les diplômes d'études collégiales et le baccalauréat, et est la plus élevée à 15,8 % et 13,8 % pour la maîtrise et le doctorat. Les résultats pour les détenteurs d'un grade professionnel ne peuvent être déclarés en raison de la petite taille des échantillons d'étudiants internationaux.

**Tableau 8 : Répartition (%) d'étudiants canadiens et internationaux diplômés par sanction d'études, avant et après l'échantillonnage**

Sanction d'études EPS	Avant les restrictions		Après les restrictions		After Restrictions	
			1 an		Après les restrictions	
	5 ans	Int.	Can.	Int.	Can.	Int.
Certificat d'études collégiales	97,2	2,8	98,4	1,6	98,6	1,4
Diplôme d'études collégiales	92,8	7,2	94,2	5,8	95,1	4,9
Baccalauréat	93,4	6,6	96,0	4,0	96,7	3,3
Maîtrise	84,2	15,8	92,1	7,9	92,9	7,1
Doctorat	86,2	13,8	92,1	7,9	93,1	6,9
<b>All Credentials</b>	<b>92,5</b>	<b>7,5</b>	<b>95,3</b>	<b>4,7</b>	<b>95,9</b>	<b>4,1</b>

<sup>55</sup> Les diplômés internationaux sont les résidents non permanents du Canada. Ils sont comparés aux étudiants canadiens, qui sont des personnes nées au Canada, qui sont des citoyens canadiens naturalisés ou des non-citoyens résidents inscrits comme étudiants canadiens. Le statut d'étudiant international est saisi à l'obtention du diplôme dans le Système d'information sur les étudiants de niveau postsecondaire (SISP), et non dans les données fiscales. Le statut d'immigrant peut changer après obtention du diplôme, mais cette information n'est pas disponible dans la PLEMT pour le moment.

En ce qui concerne la répartition des diplômés selon leur sanction d'études et leur statut d'étudiant international, [la figure 25](#) montre que, comparativement aux diplômés canadiens, les diplômés d'EPS internationaux sont moins susceptibles d'obtenir un certificat d'études collégiales, un diplôme d'études collégiales ou un baccalauréat, mais plus susceptibles d'obtenir une maîtrise ou un doctorat.<sup>56</sup> Après l'imposition des restrictions d'échantillonnage, les répartitions demeurent à peu près semblables, à l'exception notable d'une représentation plus grande de titulaires d'un diplôme d'études collégiales parmi les étudiants internationaux.

### **Écarts salariaux entre les étudiants canadiens et internationaux, par sanction d'études**

Les gains des diplômés canadiens et internationaux au cours des années suivant l'obtention du diplôme diffèrent considérablement à chaque niveau de sanction d'études, comme le révèle [la figure 26](#). Étant donné que les diplômés canadiens représentent la grande majorité des diplômés de l'enseignement postsecondaire, leur trajectoire de gains par sanction d'études est presque identique à celle de l'ensemble des diplômés (voir [figure 2](#)).

En comparant les gains des diplômés canadiens et internationaux à différents niveaux de sanction d'études, [la figure 26](#) illustre que les diplômés internationaux gagnent moins que les diplômés canadiens dans toutes les années, à une exception près : les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, dont les gains sont essentiellement les mêmes dans les deux groupes. Pour toutes les autres sanctions d'études, l'écart salarial est le plus prononcé la première année de l'obtention du diplôme et, dans tous les cas, l'écart se réduit en termes relatifs avec le temps, quoique à divers degrés.

L'écart salarial entre les étudiants canadiens et internationaux titulaires d'un diplôme d'études collégiales ou d'un baccalauréat au cours de la première année de l'obtention du diplôme est de 19,7 % (6 900 \$) et de 22,2 % (9 200 \$) respectivement.<sup>57</sup> Bien que les écarts salariaux se contractent avec le temps en termes relatifs, l'écart absolu (c.-à-d. le montant en dollars) est assez constant sur la durée pour ces deux sanctions d'études.

Les écarts salariaux sont de loin des plus importants au niveau de la maîtrise, où les diplômés internationaux gagnent 25 700 \$ (38,2 %) de moins que les diplômés canadiens la première année, et cet écart baisse à 16 800 \$ (20 %) cinq ans après obtention du diplôme.

<sup>56</sup> Le plan d'échantillonnage à panel équilibré qu'utilise Statistique Canada (2018c) réduit la taille de l'échantillon correspondant d'étudiants internationaux à tel point que le nombre d'observations est insuffisant pour divulguer la répartition des diplômés ou leurs gains par statut d'étudiant international.

<sup>57</sup> Comme à [la section 4.2](#), qui porte sur les écarts salariaux entre les sexes, les écarts déclarés sont calculés comme suit  $\left(\frac{G_{i,c}}{G_{i,c}}\right)$ , exprimés en pourcentage, où  $G_{i,c}$  et  $G_{i,i}$  représentent respectivement les gains moyens des étudiants canadiens et internationaux; en d'autres termes, combien les étudiants internationaux gagnent-ils de moins par rapport aux étudiants canadiens.

Figure 25 : Répartition (%) des diplômes selon le statut d'étudiant international, avant et un an après les restrictions de l'échantillon

LEGEND

- CERTIFICAT D'ÉTUDES COLLÉGIALES
- DIPLOME D'ÉTUDES COLLÉGIALES
- BACCALAURÉAT
- MAÎTRISE
- DOCTORAT

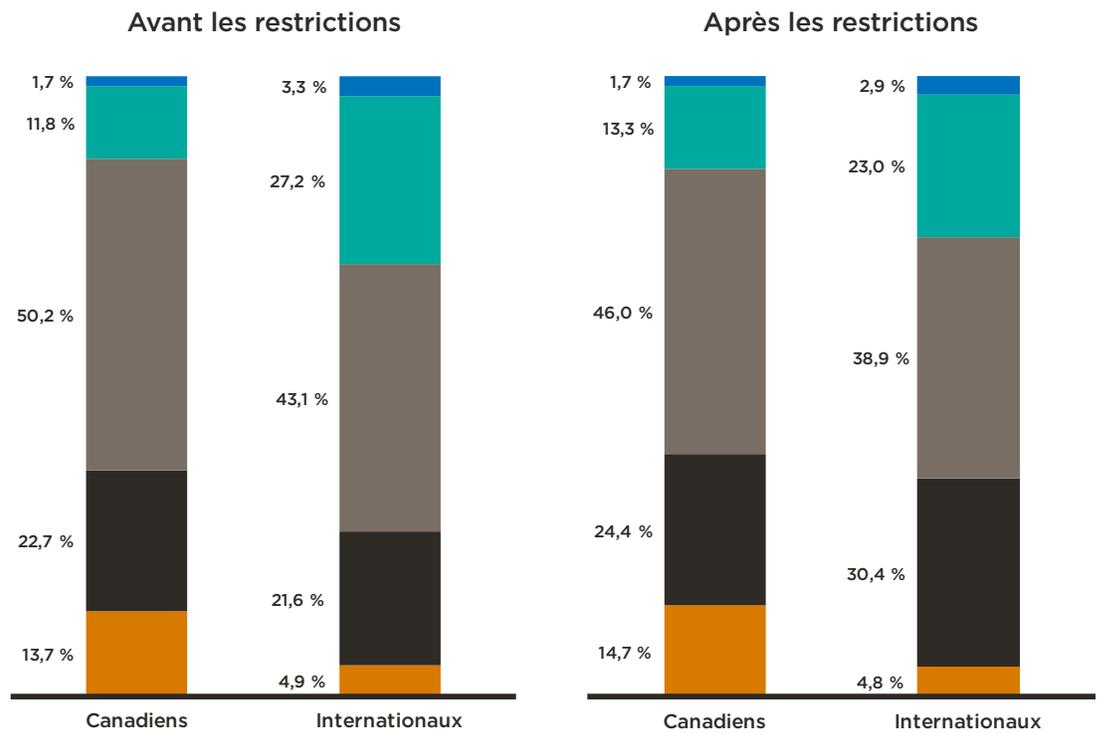
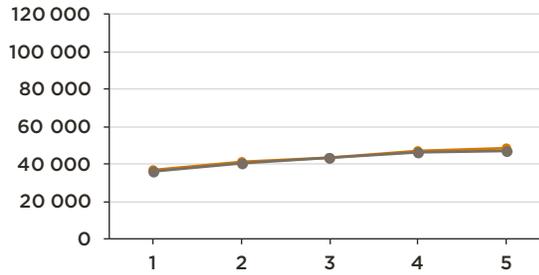


Figure 26 : Gains moyens des diplômés EPS internationaux et canadiens, par sanction d'études (en dollars constants de 2016)

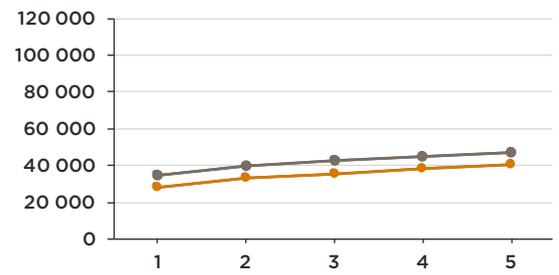
LEGEND

- ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX
- ÉTUDIANTS CANADIENS

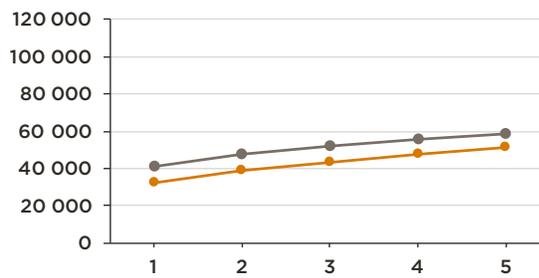
Certificat d'études collégiales



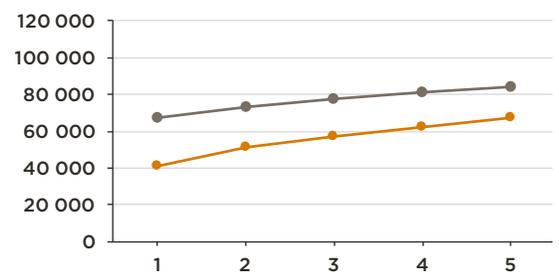
Diplôme d'études collégiales



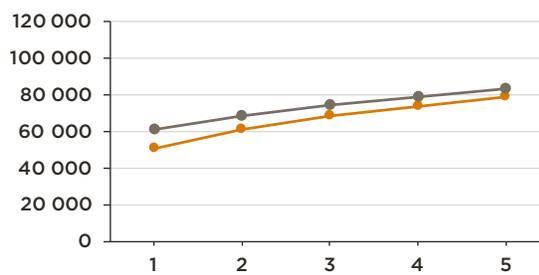
Baccalauréat



Maîtrise



Doctorat



**Tableau 9 : Proportion d'étudiants internationaux diplômés (%) par sanction d'études et domaine d'études, un an après obtention du diplôme**

	Diplôme d'études collégiales	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat
Éducation	4,1	0,3	1,9	-
Arts	3,8	4,1	7,1	-
Sciences humaines	-	2,4	4,5	6,5
Sciences sociales	4,2	4,4	6,5	-
Commerce	9,8	6,7	7,7	-
Sciences	23,3	4,2	9,2	8,0
Mathématiques et informatique	9,7	11,9	18,7	17,4
Génie	5,9	6,7	18,4	15,7
Ressources naturelles	-	5,1	12,0	-
Santé	2,6	1,0	1,4	-
Services personnels et de protection	2,8			
Autres	2,8	-	-	3,5
<b>Total</b>	<b>5,8 %</b>	<b>4,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>

Notamment, cinq ans après le diplôme, les étudiants internationaux qui ont une maîtrise ne gagnent que le salaire que leurs homologues canadiens gagnent la première année.

Enfin, pour les titulaires d'un doctorat, les écarts salariaux selon le statut d'étudiant international commencent à 17,1 % (10 400 \$) et baissent à 5,4 % (4 500 \$). Toutefois, étant donné la taille limitée de l'échantillon d'étudiants internationaux, l'écart cinq ans après obtention du diplôme n'est pas statistiquement significatif.

### **Écart salarial entre les étudiants canadiens et internationaux par domaine d'études**

À la suite de cet aperçu des sanctions d'études, cette sous-section approfondit

le suivi et la comparaison des gains des étudiants canadiens et internationaux après obtention du diplôme, par domaine d'études, pour chaque sanction d'études.

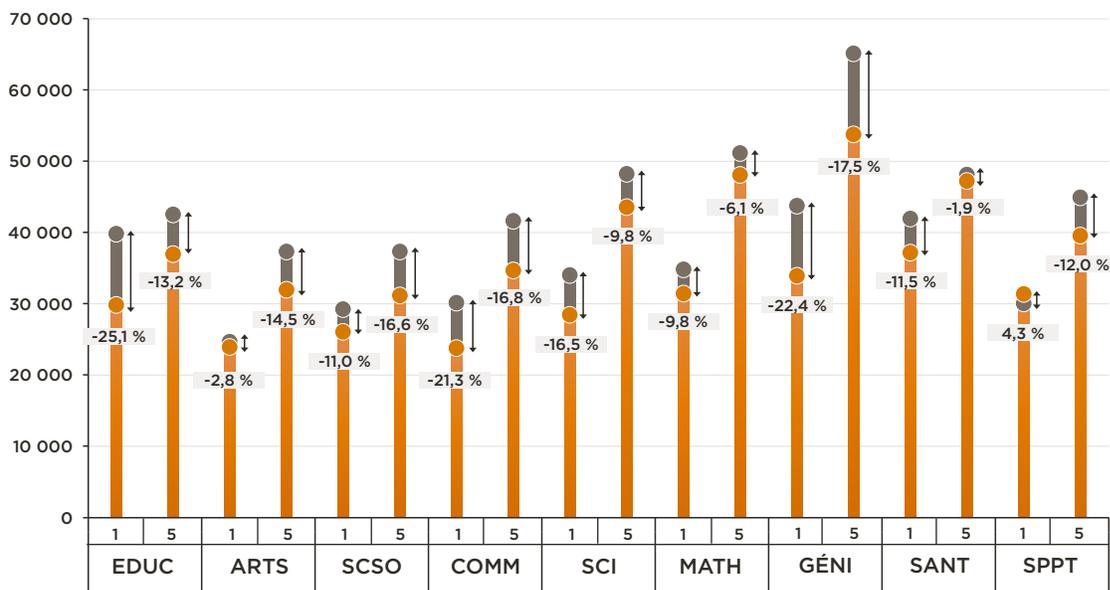
Le [tableau 9](#) révèle que parmi les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, la proportion d'étudiants internationaux est plus élevée en sciences que dans d'autres domaines d'études; au niveau du baccalauréat, elle est plus élevée en mathématiques et sciences informatiques. Dans le cas des titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat, les étudiants internationaux sont plus représentés en mathématiques et informatique et en génie que dans les autres domaines d'études.

Même si nous sommes en mesure d'observer les gains des titulaires d'un diplôme d'études collégiales chez les étudiants internationaux, l'échantillon

**Figure 27 : Écarts salariaux entre les étudiants internationaux pour les titulaires d'un diplôme d'études collégiales, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme**

**LEGEND**

- ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX
- ÉTUDIANTS CANADIENS



est trop limité pour qu'on puisse en faire état. Par conséquent, la comparaison des gains des étudiants canadiens et internationaux diplômés par domaine d'études n'est possible que pour quatre sanctions d'études.

**DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES**

Dans l'ensemble, comme nous l'avons mentionné auparavant, les étudiants internationaux titulaires d'un diplôme d'études collégiales gagnent 19,7 % (6 900 \$) de moins la première année de l'obtention du diplôme que les diplômés canadiens ayant la même sanction d'études. Cet écart rétrécit à 14,2 % (avec des écarts absolus semblables de 6 700 \$ dans les niveaux de gains plus élevés) au cours de la cinquième année. En utilisant le même

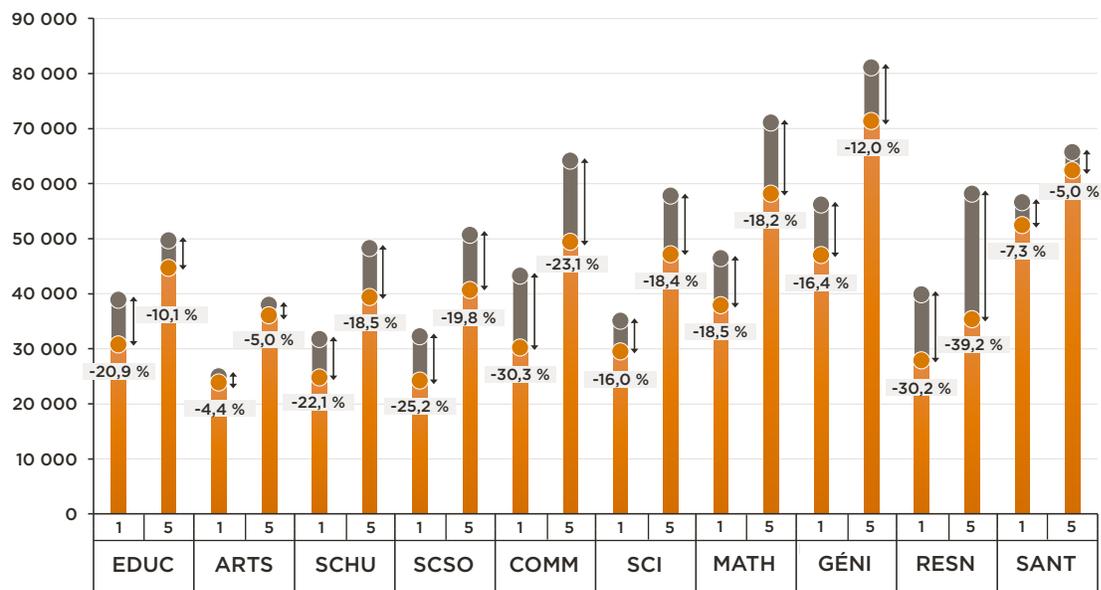
style de graphique qu'à la section 4.2, les figures suivantes illustrent les gains la première et la cinquième année des étudiants canadiens et internationaux titulaires d'un diplôme, et montrent en pourcentage le déficit salarial des étudiants internationaux par rapport aux étudiants canadiens. La figure 27 fait ressortir que, dans chaque domaine d'études, les étudiants internationaux titulaires d'un diplôme gagnent moins que leurs homologues canadiens, à l'exception des titulaires d'un diplôme d'études collégiales en services personnels et de protection au cours de la première année, où les gains sont très semblables dans les deux groupes.

L'écart salarial le plus important s'observe la première année chez les titulaires d'un diplôme d'études

Figure 28 : Écart salarial entre les étudiants internationaux pour les titulaires d'un baccalauréat, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX
- ÉTUDIANTS CANADIENS



collégiales en éducation, où les étudiants internationaux diplômés gagnent 25,1 % (10 000 \$) de moins que leurs homologues canadiens. Cependant, cinq ans après l'obtention du diplôme, cet écart descend à 13,2 % (5 600 \$).

À l'inverse, les diplômés internationaux en services personnels et de protection gagnent 4,3 % (1 300 \$) de plus que les diplômés canadiens la première année. Toutefois, à partir de la deuxième année, les diplômés canadiens gagnent davantage et, à partir de la cinquième année, les étudiants internationaux diplômés gagnent 12 % (5 400 \$) de moins. Dans tous les autres domaines, les étudiants internationaux titulaires d'un diplôme d'études collégiales gagnent moins que les diplômés canadiens chaque année.

**BACCALAURÉAT**

Dans l'ensemble, les étudiants internationaux titulaires d'un baccalauréat gagnent 22,2 % (9 200 \$) de moins que les diplômés canadiens ayant la même sanction d'études la première année de l'obtention du diplôme, ce qui réduit l'écart à 12,2 % (7 200 \$) après cinq ans.

Les étudiants internationaux titulaires d'un baccalauréat gagnent aussi beaucoup moins que leurs homologues canadiens dans la plupart des domaines d'études (figure 28). Les deux exceptions, où les différences sont plus modérées, concernent la santé et les arts, où les étudiants internationaux titulaires d'un baccalauréat gagnent respectivement 7,3 % (4 100 \$) et 4,4 % (1 100 \$) de moins que leurs homologues

canadiens après un an. Dans le domaine des arts, l'écart demeure relativement stable, atteignant 5 % (1 900 \$) après cinq ans, tandis que dans les domaines de la santé, l'écart se contracte légèrement, aussi à 5 % (3 300 \$).

Les trois domaines d'études dans lesquels les étudiants internationaux titulaires d'un baccalauréat gagnent le moins par rapport à leurs homologues canadiens au cours de la première année de l'obtention du diplôme sont le commerce (30,3 %, 13 100 \$), les ressources naturelles (30,2 %, 12 000 \$) et les sciences sociales (25,2 %, 8 100 \$). Après cinq ans, ces domaines présentent toujours les écarts salariaux les plus importants, bien qu'ils diminuent à 23,1 % (14 800 \$) et 19,8 % (10 000 \$) respectivement pour les titulaires d'un baccalauréat en commerce et en sciences sociales. En revanche, l'écart salarial s'accroît considérablement pour les titulaires d'un baccalauréat en ressources naturelles, de sorte que les étudiants internationaux diplômés gagnent 39,2 % (22 800 \$) de moins que les diplômés canadiens cinq ans après obtention du diplôme.

### MAÎTRISE

Comme le montre la [figure 26](#), une fois les données agrégées, les titulaires d'une maîtrise sont ceux qui présentent les écarts de revenu les plus marqués entre les diplômés internationaux et canadiens, et ce, dans toutes les sanctions d'études. Dans l'ensemble, les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise gagnent 25 700 \$ (ou 38,2 %) de moins que les diplômés canadiens ayant la même sanction d'études au cours de la première année suivant l'obtention du diplôme, un écart qui diminue à 16 800 \$ (20 %) après cinq ans.

Au cours de la première année de l'obtention du diplôme, les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise gagnent moins que leurs homologues canadiens, peu importe le domaine, mais les écarts salariaux varient considérablement ([figure 29](#)). Pour ce qui est de l'écart le plus faible, les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise en mathématiques et informatique gagnent 3 % (1 600 \$) de moins que leurs homologues canadiens. À l'autre extrémité, les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise en éducation et en commerce gagnent respectivement 47,6 % (35 100 \$) et 48,9 % (41 100 \$) de moins que leurs homologues canadiens après un an.

Cinq ans après obtention du diplôme, les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise en mathématiques et informatique et en santé gagnent 7,8 % (5 800 \$) et 6 % (4 600 \$) de plus que les diplômés canadiens. Toutefois, dans les huit autres sanctions d'études, les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise gagnent beaucoup moins que les diplômés canadiens. Malgré une diminution de l'écart salarial par rapport à la première année d'obtention du diplôme, les étudiants internationaux titulaires d'une maîtrise en commerce et en éducation affichent toujours l'écart le plus important, gagnant respectivement 35,5 % (37 800 \$) et 40 % (32 400 \$) de moins que leurs homologues canadiens.

### DOCTORAT

La [figure 30](#) révèle que dans les quatre domaines d'études offerts aux titulaires d'un doctorat, les étudiants internationaux gagnent moins que leurs homologues canadiens dans chaque cas, un an et cinq ans après obtention du diplôme.

Figure 29 : Écarts salariaux entre les étudiants internationaux pour les titulaires d'une maîtrise, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX
- ÉTUDIANTS CANADIENS

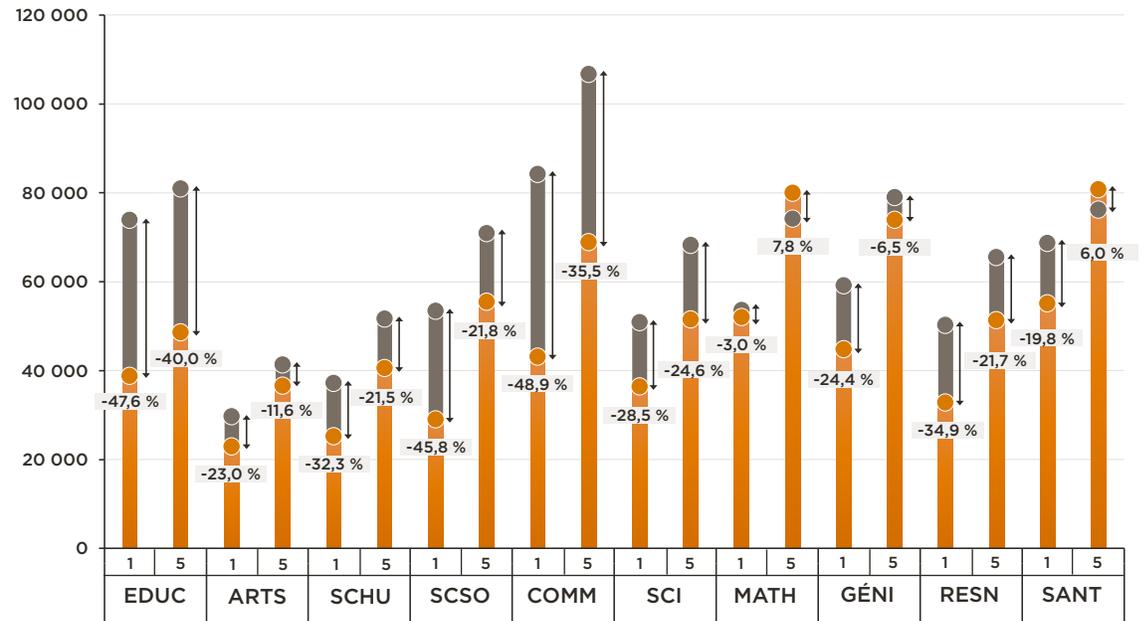
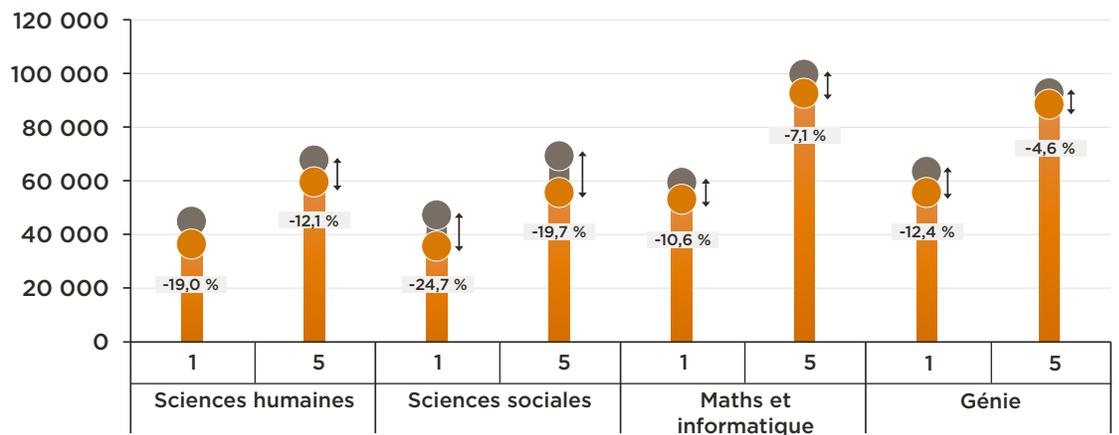


Figure 30 : Écarts salariaux entre les étudiants internationaux titulaires d'un doctorat, par domaine d'études, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme

LEGEND

- ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX
- ÉTUDIANTS CANADIENS



L'écart salarial est le plus faible la première année pour les titulaires d'un doctorat en génie, soit 12,4 % (7 900 \$), et les titulaires d'un doctorat en mathématiques et informatique, soit 10,6 % (6 300 \$). Dans les deux cas, les écarts moins grands la cinquième année, soit 4,6 % (4 300 \$) en génie et 7,1 % (7 100 \$) en mathématiques et informatique.

Les deux autres domaines, sciences humaines et sciences, sont associés à des écarts de gains beaucoup plus significatifs. En sciences humaines, le salaire initial des étudiants internationaux titulaires d'un doctorat est 19 % (8 500 \$) inférieur à celui de leurs homologues canadiens et 12,1 % (8 200 \$) inférieur la cinquième année. On constate le plus important écart salarial chez les étudiants internationaux titulaires d'un doctorat en sciences. Leur revenu étant inférieur de 24,7 % (11 700 \$) par rapport à celui de leurs homologues canadiens la première année; cet écart diminue à 19,7 % (13 600 \$) la cinquième année suivant l'obtention du diplôme.

# 5.0

## Discussion sur les constatations

Ce rapport expose les données récentes et détaillées sur les gains en début de carrière des diplômés des collèges et universités au Canada, par sanction et domaine d'études, d'après la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT). Avec ces résultats, nous visons surtout à fournir des données claires sur les gains des diplômés de l'enseignement postsecondaire plutôt que faire une analyse des nombreuses questions qui caractérisent généralement la documentation sur les gains des diplômés. Néanmoins, nous relevons de grandes similitudes et quelques différences entre nos constatations et celles de la documentation canadienne.

Pour ce qui de la sanction d'études, nous constatons que les revenus des diplômés d'un programme qui mène à un grade professionnel sont toujours supérieurs à ceux des titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat (ces deux derniers ayant généralement un revenu de départ et un taux de croissance semblables par la suite). Les titulaires d'un baccalauréat gagnent moins que les titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat, mais plus que les titulaires d'un certificat ou d'un diplôme d'études collégiales. Ces derniers ont également tendance à avoir une trajectoire de

gain similaire. Ces résultats concordent avec ceux de Taillon et Paju (1999), Walters, White et Maxim (2004), Finnie et al (2016), Galarneau, Hinchley et Ntwari (2017) et de Statistique Canada (2018b), entre autres.

Les gains augmentent au cours des cinq années suivant l'obtention du diplôme pour toutes les sanctions d'études, mais selon un taux différent, ce qui est conforme avec d'autres études utilisant des données fiscales longitudinales (p. ex., Heisz, 2000; Finnie et coll., 2014; 2016; Galarneau, Hinchley et Ntwari, 2017; Statistique Canada, 2018b). Cet aspect de l'analyse montre l'importance de faire le suivi des gains des mêmes diplômés sur une base annuelle après obtention du diplôme.

La trajectoire des gains à chaque niveau de sanction d'études est très semblable dans les cinq cohortes de diplômés. Certaines études révèlent un écart notable entre les cohortes de diplômés, mais il s'agit de comparaisons sur une plus longue période entre certaines variations du cycle économique ou entre des domaines précis. Par exemple, Frenette (2019a) compare une cohorte de diplômés de 1991 à une cohorte de 2001, Oreopoulos et ses collaborateurs (2012) examinent l'effet de l'obtention d'un diplôme en période

de ralentissement économique et Finnie et ses collaborateurs (2018) suivent les diplômés en TIC pendant le boom des entreprises et la récession qui a suivi, tandis que Finnie et ses collaborateurs (2016) observent de légères différences entre les cohortes avant et après la récession de 2008.

Les gains varient considérablement d'une personne à l'autre dans une même sanction d'études. La répartition des gains est plus prononcée en dollars absolus dans le cas de la maîtrise, du doctorat et des diplômes menant à un grade professionnel que dans celui du baccalauréat et des diplômes ou certificats d'études collégiales. La répartition est relativement stable au cours des années suivant l'obtention d'un doctorat, alors qu'elle s'élargit pour toutes les autres sanctions d'études, en particulier la maîtrise et les diplômes menant à un grade professionnel. Les études antérieures n'ont pas tendance à examiner la répartition des gains, mais Finnie et coll. font exception (2014; 2016) et constatent une tendance similaire pour les titulaires d'un diplôme ou d'un baccalauréat.

Selon le domaine d'études, les diplômés en génie et en mathématiques et informatique ont les gains les plus élevés parmi les certificats ou diplômes d'études collégiales ainsi que les baccalauréats, tandis que les diplômés en commerce ont les gains les plus élevés parmi les diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat. Ces résultats concordent avec ceux de Finnie (2001), Finnie et Frenette (2003), Heisz (2001), Finnie et coll. (2014; 2016), Galarneau et coll. (2017) et Statistique Canada (2018b), qui constatent tous que les

diplômés dans les domaines appliqués gagnent généralement plus que les autres.

Toutefois, la documentation souligne aussi l'importance d'observer les résultats à long terme sur le marché du travail par domaine d'études. Par exemple, nous constatons que les titulaires d'un baccalauréat en santé débutent avec le deuxième revenu le plus élevé de leur sanction d'études et, bien que la croissance de leurs gains soit très faible, ils ont quand même un niveau de revenu parmi les plus élevés cinq ans plus tard. En comparaison, selon Finnie et ses collaborateurs (2014; 2016), la faible croissance des gains des diplômés en santé se traduit par un niveau de gain dans la moyenne après huit ans, et parmi les plus bas après 13 ans.

Au niveau des sanctions d'études, nous constatons que les femmes gagnent moins que les hommes la première année suivant obtention du diplôme, l'écart salarial variant de 2 % à 21 %. Dans tous les cas, l'écart se creuse nettement sur la durée. Dès la cinquième année, l'écart salarial entre les hommes et les femmes est le plus grand, soit 34 % pour les titulaires d'un certificat d'études collégiales et le plus faible, soit 16 % pour les titulaires d'un doctorat. Ces écarts concordent dans l'ensemble avec de nombreuses autres études, dont Finnie et Wannell (2004), Finnie et ses collaborateurs (2014; 2016), Galarneau, Hinchley et Ntwari (2017), et Statistique Canada (2018b).

Un écart salarial substantiel entre les sexes peut également être observé dans certains des domaines qui composent les sanctions d'études. Cinq ans après l'obtention de leur

diplôme, les femmes gagnent moins que leurs homologues masculins dans tous les domaines d'études et à tous les niveaux de sanction d'études. Le plus grand écart salarial entre les sexes est observé chez les titulaires d'un certificat ou d'un diplôme collégial en éducation, où les femmes gagnent 44 % de moins que les hommes, et chez les titulaires d'une maîtrise en commerce, où les femmes gagnent 32 % de moins que les hommes.

Pour toutes les sanctions d'études, à l'exception des certificats d'études collégiales, les diplômés internationaux gagnent en moyenne moins que les diplômés canadiens, ce qui est conforme aux résultats présentés dans Hou et Lu (2017).<sup>58</sup> Toutefois, contrairement à ce que nous constatons dans les écarts salariaux entre les sexes, l'écart entre ces deux groupes de diplômés a tendance à diminuer en termes relatifs sur la durée dans toutes les sanctions d'études.

Toutefois, les écarts salariaux entre les étudiants internationaux titulaires d'un diplôme et leurs homologues canadiens varient considérablement selon le domaine d'études. Les étudiants internationaux titulaires d'un diplôme ont encore tendance à gagner moins que leurs homologues canadiens dans l'ensemble, l'écart de revenu le plus important étant observé en éducation au niveau de la maîtrise, où ils gagnent 40 % de moins que les diplômés canadiens cinq ans après obtention du diplôme. Inversement, au niveau du maîtrise, les étudiants internationaux diplômés gagnent 7,8 % et 6 % de plus que leurs homologues

canadiens en mathématiques et en informatique et en santé. Très peu de recherche a été faite sur les gains des étudiants internationaux après obtention du diplôme par domaine d'études, mais l'ajout prévu de la Base de données longitudinales sur l'immigration (BDIM) à la PLEMT offre une excellente occasion d'explorer ces tendances plus avant.

Bien que ce rapport renferme de nouvelles données sur un domaine d'information sur le marché du travail qui est crucial, de nombreux points concernant leur signification et leur interprétation méritent d'être soulignés (voir aussi [la section 3.1](#)). En particulier, notre analyse vise simplement à faire le suivi des gains moyens des diplômés d'études postsecondaires de façon exhaustive et à les présenter de façon descriptive par sanction et domaine d'études. Cependant, ces résultats ne sauraient être interprétés comme étant des causes directes ni servir à prédire les gains d'une personne qui déciderait de faire des études dans l'une ou l'autre de ces sanctions d'études, ou dans l'un ou l'autre de ces domaines d'études.

Une prochaine étape importante de cet axe de recherche consistera à utiliser des techniques de régression et d'autres cadres analytiques pour déterminer la contribution de divers facteurs aux écarts salariaux observés, puis à déterminer les tendances par sanction et domaine d'études après avoir tenu compte de ces influences. Cependant, l'analyse descriptive initiale que fait ce rapport constitue un point de départ naturel pour ce type de recherche.

<sup>58</sup> Cependant, il est important de souligner que Hou et Lu (2017) comparent les immigrants ayant fait des études au Canada à la population née au Canada, par opposition aux étudiants internationaux en soi, comme dans la présente analyse.

De plus, cette analyse présente les gains annuels — la seule mesure disponible — et ne tient donc pas compte d'une gamme d'autres facteurs, comme les heures et les semaines travaillées, le salaire horaire ou tout autre indicateur de la qualité ou de la satisfaction du travail. Certaines de ces questions pourraient être résolues en tout ou en partie à mesure que d'autres recoupements de données seront faits, notamment avec les données du recensement.

Finalement, les gains présentés dans ce document reflètent les résultats d'un ensemble précis de diplômés à chaque niveau de sanction d'études, c'est-à-dire ceux qui ne poursuivent pas leurs études plus loin. Il serait possible d'adopter une perspective différente, plus large et plus étendue, en suivant tous les diplômés tout au long de leur scolarité subséquente et en saisissant les résultats à la fin de la scolarité — ce qui pourrait être fait à l'avenir, surtout si l'on ajoute à la PLEMT davantage de données sur les années suivant l'obtention du diplôme.

# 6.0

## Conclusion

Ce rapport renferme les résultats d'une analyse approfondie des gains sur le marché du travail en début de carrière des diplômés postsecondaires canadiens. L'objectif est de fournir une information nouvelle et précieuse à un large éventail d'intervenants du système d'éducation postsecondaire — étudiants, parents, établissements d'enseignement postsecondaire, chercheurs, décideurs et grand public canadien.

L'analyse est fondée sur la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT), récemment élaborée par Statistique Canada et Emploi et Développement social Canada (EDSC). L'analyse exploite les points forts notables de la PLEMT : 1) une représentation presque complète de la population de tous les étudiants (et diplômés) postsecondaires canadiens; 2) la possibilité de relier les étudiants à une mesure précise de leurs gains, tirée des données fiscales; et 3) la possibilité de faire le suivi des gains après obtention du diplôme séparément pour chaque cohorte et sur une base annuelle.

Nous avons recensé tous les étudiants ayant obtenu un diplôme d'un établissement d'enseignement postsecondaire canadien entre 2010 et 2014, puis nous avons suivi leurs gains de la première année après obtention

du diplôme jusqu'en 2015. Ce suivi des niveaux de gains initiaux et de la croissance subséquente des gains est fait séparément pour chaque cohorte. Ce rapport porte plus particulièrement sur la cohorte de 2010, qui permet un suivi sur la période la plus longue après obtention du diplôme (c.-à-d. cinq ans), tandis que [le tableau de bord interactif](#) présente les résultats pour les autres cohortes.

Ce rapport fournit donc des données nouvelles et complètes sur les gains des diplômés canadiens de l'enseignement postsecondaire, par sanction et domaine d'études. Après avoir établie ces profils de gains à la fois sommaires et détaillés des diplômés des collèges et des universités, un prochain rapport complémentaire de l'IRPE-CIMT examinera les gains de ceux qui terminent un programme d'apprenti. Ensemble, ces rapports et leurs documents connexes, y compris [le tableau de bord interactif](#), fourniront de nouvelles données et connaissances sur les gains des Canadiens qui entreprennent des études ou une formation postsecondaire.

# 7.0

## Références

- Belfield, C., et coll. The relative labour market returns to different degrees (Le rendement relatif du marché du travail à divers degrés), département de l'Éducation, Londres, Royaume-Uni, 2018.
- Betts, J., C. Ferrall et R. Finnie. L'incidence des caractéristiques d'une université sur les résultats professionnels après le diplôme : témoignages de trois cohortes canadiennes récemment diplômées [supplément spécial sur le revenu, l'inégalité et l'immigration]. Analyse de politiques, 39, S81-S106, 2013.
- Bhuller, M., M. Mogstad et K. G. Salvanes. Life-cycle earnings, education premiums and internal rates of return (Gains au cours du cycle professionnel, primes à l'éducation et taux de rendement à l'interne), Journal of Labor Economics, vol. 35(4), p. 993-1030, 2017.
- Boudarbat, B. Field of study choice by community college students in Canada (Choix du domaine d'études par les étudiants des collèges communautaires au Canada), Economics of Education Review, vol. 27(1), p. 79- 93, 2010.
- Boudarbat, B., et M. CONNOLLY. The gender wage gap among recent post-secondary graduates in Canada: A distributional approach (L'écart salarial entre les sexes chez les nouveaux diplômés postsecondaires au Canada : approche fondée sur la répartition), Economics of Education Review, vol. 46(3), p. 1037-1065, 2013.
- Boudarbat, B., T. Lemieux et W.C. Riddell. The evolution of the returns to human capital in Canada, 1980-2005 (Évolution des retombées du capital humain au Canada, de 1980 à 2005), Analyse de politiques/Canadian Public Policy, vol. 36(1), p. 63-89, 2010.
- Boothby, D. Earnings differences by detailed field of study of university graduates (Écarts salariaux des diplômés universitaires selon le domaine d'études détaillé), no MP32-29/00-1-5E au catalogue, Développement des ressources humaines Canada, Ottawa, Ontario, 2000.
- Braga, M., M. Paccagnella et M. Pellizzari. The academic and labor market returns of university professors (Influence des professeurs d'université sur les résultats scolaires et sur le marché du travail des étudiants), document de travail no 7902, Bonn, Allemagne, IZA, 2014.

- Britton, J., N. Shephard, A. Vignoles. Comparing sample survey measures of English earnings of graduates with administrative data during the Great Recession (Comparaison des mesures d'une enquête-échantillon des gains des diplômés et des données administratives pendant la Grande Récession en Angleterre), document de travail de l'IFS W15/28, Londres, Royaume-Uni, Nuffield Foundation, 2015.
- Burbidge, J. B., L. Magee, et A. L. Robb. The education premium in Canada and the United States (La prime à l'éducation au Canada et aux États-Unis), *Analyse de politiques/Canadian Public Policy*, vol. 28 (2), p. 203 à 217, 2002.
- CIMT (Conseil de l'information sur le marché du travail). Rapport de perspectives de L'IMT no 13, Des noms qui en disent long : pénuries de main-d'œuvre, déficits de compétences et inadéquation des compétences, p. 1-7, octobre 2018.
- CIMT (Conseil de l'information sur le marché du travail). Rapport de perspectives de L'IMT no 4, Évaluer les résultats sur le marché du travail des étudiants postsecondaires et apprentis : une exploration des données disponibles, p.1-8, décembre 2018.
- CIMT (Conseil de l'information sur le marché du travail). Rapport de perspectives de L'IMT no 14, Ceci n'est pas une compétence : le défi de la mesure des déficits de compétences, p. 1-11, juin 2019.
- CIMT (Conseil de l'information sur le marché du travail). Rapport de perspectives de L'IMT no 18, Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail 2.0 : Potentiel exponentiel, p. 1-5, novembre 2019.
- Cunha, J. M., et T. Miller. Measuring value-added in higher education: Possibilities and limitations in the use of administrative data (Mesure de la valeur ajoutée dans l'enseignement supérieur : possibilités et limites de l'utilisation des données administratives). *Economics of Education Review*, vol. 42, p. 64 -77, 2014.
- Dadgar, M., et M. Trimble. Labor market returns to sub-baccalaureate credentials: How much does a community college degree or certificate pay? (Résultats sur le marché du travail des titres inférieurs au baccalauréat : quelle rémunération obtient-on avec un grade ou un certificat d'un collège communautaire?). *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 37(4), p. 399-418, 2015.
- Ferrer, A. M., et W.C. Riddell. The role of credentials in the Canadian labour market (Le rôle des certificats dans le marché du travail au Canada), *Revue canadienne d'économie/Canadian Journal of Economics*, vol. 35(4), p. 879-905, 2002.
- Figlio, D., K. Karbownik, et K.G. Salvanes. Education research and administrative data (Recherche en éducation et données administratives). Dans le guide *Handbook of the Economics of Education* d'E. A. Hanushek, S. Machin, et L. Woessmann (éd.), (vol. 5, p. 75-138). Amsterdam, Hollande du Nord, 2016.
- Finnie, R. Fields of plenty, fields of lean: The early results on the labour market of Canadian university graduates by discipline (Les domaines payants et moins payants : premiers résultats sur le marché du travail des diplômés d'universités canadiennes par discipline). *La revue canadienne d'enseignement supérieur*, vol. 31 (1), p. 141-176, 2001.

- Finnie R., et M. Frenette. Earning differences by major field of study: Evidence from three cohorts of recent Canadian graduates (Écarts de gains par principal domaine d'études : données probantes sur trois cohortes de nouveaux diplômés canadiens). *Economics of Education Review*, vol. 22(2), p.179-192, 2003.
- Finnie, R., et T. Wannell. Evolution of the gender earnings gap among Canadian university graduates (Évolution de l'écart salarial entre les sexes chez les diplômés universitaires canadiens). *Applied Economics*, vol. 36(17), p. 1967-1978, 2004.
- Finnie R., D. Pavlic, N. Jevtovic et S. Child. Post-schooling results of university graduates: A tax data linkage approach (Résultats postsecondaires des diplômés universitaires : une approche par couplage de données fiscales). Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation, Ottawa, Ontario, 2014.
- Finnie, R., K. Afshar, E. Bozkurt, M. Miyairi, et D. Pavlic. Barista or Better? New Evidence on the Earnings of Post-Secondary Education Graduates: A Tax Linkage Approach (Barista ou mieux? Nouvelles données sur les gains des diplômés postsecondaires : une approche par couplage de données fiscales). Initiative de recherche sur les politiques de l'éducation, Ottawa, Ontario, 2016.
- Finnie, R., D. Pavlic, et S. Childs. Earnings of University Bachelor's Degree Graduates in Information and Communication Technology Programs: A Tax Data Analysis (Revenus des détenteurs d'un baccalauréat en technologies de l'information et des communications : analyse des données fiscales), *Analyse de politiques/Canadian Public Policy*, vol. 44(S1), S13-S29, 2018.
- Frank, K., et M. Frenette. Quelle est la situation sur le marché du travail des femmes suivant des programmes d'apprentissage à prédominance masculine? produit 11F0019M au catalogue de Statistique Canada, no 420, ministre de l'Industrie, Ottawa, Ontario, 2019.
- Frank, K., M. Frenette, et R. Morissette. Les résultats des jeunes diplômés postsecondaires sur le marché du travail, 2005 à 2012, produit 11-626-X au catalogue de Statistique Canada, no 050, ministre de l'Industrie, Ottawa, Ontario, 2015.
- Frenette, M. Are economic returns to schooling different for Aboriginal and non-Aboriginal people? (Les retombées économiques des études sont-elles différentes pour les Autochtones et les non-Autochtones?). Extrait de l'ouvrage de R. Finnie, M. Frenette, R. E. Mueller et A. Sweetman (éd.) intitulé *Pursuing higher education in Canada : Economic, social and policy dimensions* (Les études supérieures au Canada : dimensions économiques, sociales et politiques), Presses universitaires McGill-Queen's, Kingston, Ontario, p. 151-171, 2010.
- Frenette, M. Les perspectives de carrière des diplômés de l'enseignement postsecondaire s'améliorent-elles, produit 11F0019M au catalogue de Statistique Canada, no 415, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, janvier 2019.
- Frenette, M. Les jeunes provenant de familles à faible revenu et ceux provenant de familles à revenu plus élevé profitent-ils également des études postsecondaires? Produit 11F0019M au catalogue de Statistique Canada, no 424, ministre de l'Industrie, Ottawa, Ontario, avril 2019.

- Galarneau, D., C. Hinchley, et A. Ntwari, A. Résultats sur le marché du travail des diplômés des universités des Provinces maritimes, produit 75-006-X201700114798 au catalogue de Statistique Canada, ministre de l'Industrie, Ottawa, Ontario, 2017.
- Giles, F., et T. Drewes. Liberal arts degrees and the labor market (Les diplômés en arts libéraux et le marché du travail). L'emploi et le revenu en perspective, vol. 13 (3), p. 27-33, 2001.
- Hastings, J. S., C. A. Neilson, et S.D. Zimmerman. Are some degrees worth more than others? Evidence from college admission cutoffs in Chile (Certains diplômés valent-ils plus que d'autres? Données probantes des critères d'admission de collèges au Chili) (document de travail du NBER no 19241). Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research, 2013.
- Hou, F., et Y.Lu. Étudiants internationaux, immigration et croissance des gains : l'effet d'études universitaires prémigratoires au Canada, produit 11F0019M au catalogue de Statistique Canada, no 395, ministre de l'Industrie, Ottawa, Ontario, 2017.
- Heisz, A. Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des gains (produit 11F0019MPE au catalogue de Statistique Canada, no 170, Ottawa, Ontario, 2001.
- Jepsen, C., K. Troske, et P. Coomes. The labor-market returns to community college degrees, diplomas and certificates (Les retombées sur le marché du travail des grades, diplômés et certificats de collèges communautaires). Journal of Labor Economics, vol. 32(1), p. 95-121, 2014.
- Kirkeboen, L. J., E. Leuven, et M. Mogstad. Field of study, earnings and self-selection (Domaine d'études, gains et autosélection). The Quarterly Journal of Economics, vol. 131(3), p. 1057- 1111, 2016.
- Lemieux, T. Occupations, fields of study and returns to education (Professions, sanctions d'études et retombées des études). Revue canadienne d'économie/ Canadian Journal of Economics, vol. 47(4), p. 1047-1077, 2014.
- Liu, V. Y., C.R. Belfield, Et M. J. Trimble. The medium-term labor market returns to community college awards: Evidence from North Carolina (Les retombées à moyen terme sur le marché du travail des prix des collèges communautaires : données de la Caroline du Nord). Economics of Education Review, vol. 44, p. 42-55, 2015.
- Mahoney, P. Men and women — moving on up: What men and women earn after their tertiary education (L'écart entre les sexes en matière d'avancement professionnel : gains des hommes et des femmes après leurs études supérieures), ministère de l'Éducation, Wellington, Nouvelle-Zélande, 2014a.
- Mahoney, P. The outcome of tertiary education for Maori graduates: What Maori graduates earn and do after their tertiary education (Résultats des études supérieures pour les diplômés maoris : gains et professions des diplômés maoris après leurs études supérieures), ministère de l'Éducation, Wellington, Nouvelle-Zélande, 2014b.

- Mahoney, P. The outcome of tertiary education for Pasifika graduates: What Pasifika graduates earn and do after their tertiary education (Résultats des études supérieures pour les diplômés des communautés Pasifika : gains et professions des diplômés des communautés Pasifika après leurs études supérieures), ministère de l'Éducation, Wellington, Nouvelle-Zélande, 2014c.
- Mahoney, P., Z. Park, Et R. Smyth. Moving on up: What young people earn after their tertiary education (L'avancement professionnel : gains des jeunes après leurs études supérieures), ministère de l'Éducation, Wellington, Nouvelle-Zélande, 2013.
- Maison-Blanche. Using federal data to measure and improve the performance of US institutions of higher education (Utilisation des données fédérales pour mesurer et améliorer le rendement des établissements d'enseignement supérieur des États-Unis), Cabinet du président des États-Unis, Washington, DC, 2017.
- Moussaly-Sergieh, K., Et F. Vaillancourt. Extra earning power: The financial returns to university education in Canada (Augmenter ses revenus : retombées financières des études universitaires au Canada), Institut C.D. Howe, Toronto, Ontario, 2009.
- Oreopoulos, P., T. Von Wachter, Et A. Heisz. The short- and long-term career effects of graduating in a recession (Effets à court et long terme sur la carrière de l'obtention d'un diplôme pendant une récession). American Economic Journal: Applied Economics, vol. 4(1), p.1- 29, 2012.
- Park, Z. (2014). What young graduates do when they leave study: New data on the destinations of young graduates (Que font les jeunes diplômés à la fin de leurs études? Nouvelles données sur l'orientation des jeunes diplômés), ministère de l'Éducation, Wellington, Nouvelle-Zélande, 2014.
- Park, Z., P. Mahoney, W. Smart, et R. Smyth. What young graduates earn when they leave study (Que gagnent les jeunes diplômés à la fin de leurs études?), ministère de l'Éducation, Wellington, Nouvelle-Zélande, 2014.
- Robb, A. L., L. Magee, et J. B. Burbidge. Wages in Canada: SCF, SLID, LFS and the skill premium (Les gains au Canada : EFC, EDTR, EPA et la prime de compétence), série de documents de travail du CDR de l'Université McMaster, Hamilton, Ontario, 2003.
- Statistique Canada. (n.d.). Centre de données de recherche du Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP) : Guide d'utilisation, gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario.
- Statistique Canada. (n.d.). Manuel de codage du Système d'information sur les étudiants postsecondaires, gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario.
- Statistique Canada. (n.d.). Centre de données de recherche du Système d'information sur les apprentis inscrits (SIAI) : Guide d'utilisation, gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario.
- Statistique Canada. (n.d.). Système d'information sur les apprentis inscrits, gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario, 2016.

- Statistique Canada. 1981 Dictionnaire du recensement de 1981. Numéro de catalogue 99- 901. Ottawa, Ontario, 1982. <http://publications.gc.ca/pub?id=9.839560&sl=0>
- Statistique Canada. Dictionnaire, Recensement de la population, 2116. Numéro de catalogue 98-301. Ottawa, Ontario, 2016. <http://publications.gc.ca/pub?id=9.826575&sl=1>
- Statistique Canada. Classification des programmes et des sanctions d'études, 2018a. Extrait de [http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD\\_f.pl?Function=getVD&TVD=1201622](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?Function=getVD&TVD=1201622)
- Statistique Canada. Résultats sur le marché du travail des diplômés des collèges et universités, promotion de 2010 à 2014. Le Quotidien, 2018b. Extrait de <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/181204/dq181204a-fra.htm>
- Statistique Canada. Résultats sur le marché du travail des diplômés des collèges et universités, promotion de 2010 à 2014 : Guides de référence technique de la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT), produit no 37200001 au catalogue), gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario, 2018c.
- Statistique Canada. Couplage du Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP) et du Fichier des familles T1 : Produit de référence spécial personnalisé pour certaines variables FFT1 pour les années 2004 -2015, gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario, 2018d.
- Stevens, A. H., M. Kurlaender, et M. Grosz, M. Career technical education and labor market outcomes: Evidence from California community colleges (Études professionnelles techniques et résultats sur le marché du travail : données des collèges communautaires de Californie) (document de travail du NBER no 21137). National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, 2015.
- Taillon, J., et M. Paju. La promotion de 1995 : Rapport de l'Enquête nationale de 1997 auprès des diplômés de 1995, produit no MP43-366/1-1999 au catalogue, Développement des ressources humaines Canada, Ottawa, Ontario, 1999.
- Walters, D. A comparison of the labour market outcomes of post-secondary graduates of various levels and fields over a four-year cohort period (Comparaison des résultats sur le marché du travail d'une cohorte de diplômés postsecondaires de différents niveaux et domaines sur une période de quatre ans). Cahiers canadiens de sociologie/Canadian Journal of Sociology, vol. 29(1), p.1-27, 2004.
- Walters, D., J. White, et P. Maxim. Does postsecondary education benefit Aboriginal Canadians? An examination of earnings and employment Outcomes for recent Aboriginal Graduates (Les études postsecondaires avantagent-elles les Canadiens autochtones? Analyse des gains et des résultats d'emploi des nouveaux diplômés autochtones). Analyse de politiques/Canadian Public Policy, vol. 30(3), p. 283-301, 2004.
- Zarifa, D., D. Walters, et B. Seward. The earnings and employment outcomes of the 2005 cohort of Canadian postsecondary graduates with disabilities (Revenus et résultats d'emploi de la cohorte 2005 de diplômés postsecondaires handicapés). Revue canadienne de sociologie/Canadian Sociological Association, vol. 52 (4), p. 343-376, 2015.

- Zhao, J., S. J. Ferguson, H. Dryburgh, C. Rodriguez, et R. Subedi. Est-ce que le domaine d'études influence les gains chez les jeunes titulaires d'un baccalauréat? (produit no 98-200-X2016023 au catalogue), ministre de l'Industrie, Ottawa, Ontario, 2017.