



Des ingénieurs canadiens pour l'avenir 2020

Inscriptions en génie et diplômes décernés 2020

Inscriptions en génie et diplômes décernés - Tendances de 2016 à 2020

Mot du chef de la direction



Ingénieurs Canada est heureux de publier le rapport 2021 *Des ingénieurs canadiens pour l'avenir*, qui donne un portrait des tendances dans les études postsecondaires en génie au Canada. Ce rapport renferme de l'information sur toutes les sessions universitaires pour les années civiles 2016 à 2020.

Les établissements postsecondaires canadiens continuent d'enregistrer une forte croissance du nombre de diplômes de premier cycle en génie qui ont été décernés, soit 22 % de plus en 2020 par rapport à 2016. Il est à nouveau encourageant de constater que, dans la plupart des disciplines du génie, on a observé une croissance du nombre de diplômes décernés en 2020 par rapport à 2016, et que les inscriptions aux cycles supérieurs dans bon nombre de disciplines du génie ont aussi poursuivi leur croissance durant cette période.

C'est avec grand enthousiasme que nous pouvons signaler que la proportion de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes dans les programmes de premier cycle et de cycles supérieurs en génie a atteint de nouveaux records, tout comme le nombre de diplômes de premier cycle décernés à ces dernières. En 2020, les femmes représentaient 24,2 % des étudiants de premier cycle, 27,4 % des diplômés de cycles supérieurs et 22,8 % des diplômés de premier cycle. Alors que la profession se rapproche de l'objectif 30 en 30 d'Ingénieurs Canada, soit 30 % de femmes parmi les nouveaux ingénieurs en 2030 - cette augmentation de la représentation des femmes au premier cycle est un indicateur important de progrès.

Par ailleurs, les programmes de génie canadiens demeurent populaires auprès des étudiants étrangers. En 2020, le nombre total d'étudiants étrangers inscrits au premier cycle a atteint 16 188, soit 17,9 % de l'ensemble des inscriptions au premier cycle.

Pour la sixième année consécutive, Ingénieurs Canada a recueilli des données concernant les taux d'inscription et de diplomation d'étudiants autochtones. Les Autochtones sont toujours nettement sous-représentés dans les programmes de génie, puisque 0,6 % des étudiants au premier cycle se déclarent Autochtones. C'est environ huit fois moins que la proportion de 4,9 % des Canadiens qui se déclarent Autochtones (Statistique Canada, 2017).

Ingénieurs Canada va maintenir son suivi de ces données au cours des années à venir afin de déceler des tendances et de continuer à encourager les inscriptions et la réussite aux études postsecondaires en génie de manière à refléter la diversité canadienne.

Gerard McDonald, MBA, P.Eng., ICD.D
Chef de la direction

Remerciements

Ingénieurs Canada remercie vivement les doyennes, doyens et doyens associés des facultés de génie et de sciences appliquées des établissements d'enseignement supérieur canadiens d'avoir fourni les données et les renseignements qui ont permis de produire ce document.

Rapport rédigé par : Adam Rodrigues

Introduction

Le rapport *Des ingénieurs canadiens pour l'avenir* est un examen annuel des programmes de premier cycle et de cycles supérieurs en génie offerts au Canada, qui permet d'évaluer les tendances du nombre d'étudiants inscrits à temps plein et à temps partiel et de diplômes décernés au cours d'une période de cinq ans. En 2021, 43 établissements d'enseignement postsecondaire ont fourni des données sur les inscriptions, les programmes et les diplômes décernés.

Les résultats font ressortir les tendances des inscriptions par discipline et par établissement, ainsi que le nombre de diplômes de premier cycle et de cycles supérieurs décernés chaque année. Ces résultats révèlent des tendances propres aux disciplines, aux cycles d'études et au sexe, ainsi que le nombre d'étudiants étrangers dans les programmes de génie au Canada et le nombre de diplômés en génie prêts à entrer sur le marché du travail. Le rapport compare les tendances des inscriptions au premier cycle, à la maîtrise et au doctorat, ainsi que le nombre d'étudiants et d'étudiantes qui sont inscrits à des programmes de génie et qui obtiennent leur diplôme. Pour la sixième année consécutive, des données portant sur les inscriptions et la diplomation d'étudiants autochtones ont été recueillies et les résultats sont présentés dans ce rapport. Ingénieurs Canada prévoit poursuivre cette collecte de données dans les années à venir afin d'être en

mesure de cerner les tendances qui se dessinent.

Les établissements d'enseignement supérieur (EES) fournissent leurs données à Ingénieurs Canada, qui les compile dans ce rapport. Les résultats sont ensuite communiqués aux parties prenantes du génie à l'échelle nationale et au public sous la forme de ce rapport. Ingénieurs Canada apprécie grandement la contribution de ces établissements d'enseignement supérieur à ce rapport.

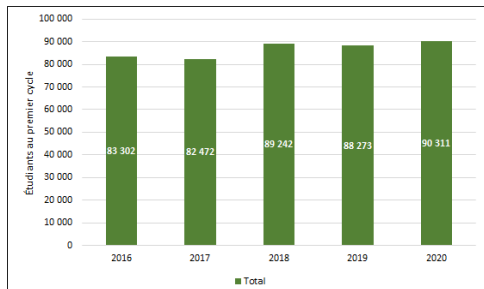
Notes aux lecteurs et lectrices

- » Lors de la comparaison des données entre les années, on ne tient compte que des établissements d'enseignement supérieur qui ont fidèlement répondu à l'enquête année après année. Lorsqu'un établissement n'a pas fourni de données pendant une de ces années ou plus, il n'est pas repris dans la comparaison, et ce, afin de s'assurer que les comparaisons sont les plus équitables et exactes possible. De petites imprécisions dans les données recueillies ainsi que des changements dans les programmes auront une incidence sur les pourcentages illustrés dans le rapport.
- » Quatre types de programmes ont été reclassés de la catégorie « génie physique » à la catégorie « autre », ce qui touche au total six programmes de génie. Bien qu'il y ait en apparence une augmentation des taux d'inscription et de diplomation dans les programmes de cette catégorie, ce n'est qu'une conséquence du reclassement et ne reflète aucune augmentation réelle.
- » Les identifiants de sexe se limitent à 'homme', 'femme', 'non binaire' et 'préfère ne pas préciser'. Nous utilisons dans ce rapport l'expression « personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes » et « personnes étudiantes s'identifiant comme des hommes » pour englober une plus grande diversité de genres.

Étudiants au premier cycle

Nombre total d'inscriptions au premier cycle

Les inscriptions à des programmes agréés de génie de premier cycle ont été de 90 311 en 2020, soit une augmentation de 8 % par rapport à 2016 et de 2 % par rapport à 2019.



Graphique 1.1 - Nombre total d'inscriptions aux programmes de premier cycle (2016-2020, équivalents temps plein)

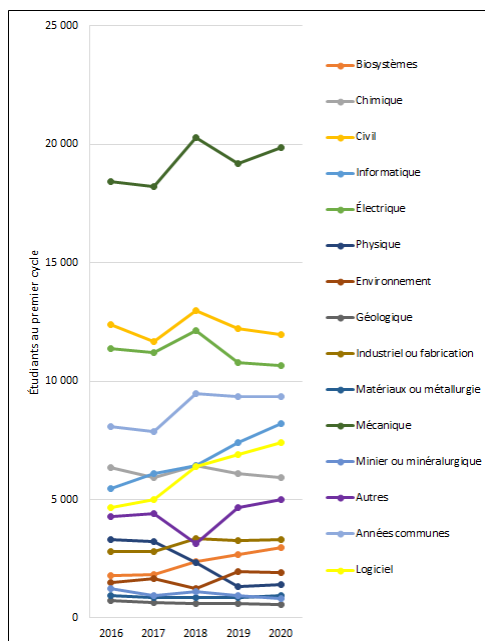
Nombre total d'étudiants inscrits au premier cycle par discipline

Les disciplines de génie comptant le plus grand nombre d'inscriptions en 2020 sont le génie mécanique, le génie civil et le génie électrique, qui représentent respectivement 22 %, 13,3 % et 11,8 % du nombre total d'inscriptions au premier cycle. À l'inverse, les domaines qui comptaient pour la plus petite proportion des inscriptions au premier cycle sont le génie des matériaux ou de la métallurgie (1 %), le génie minier ou minéralurgique (0,9 %) et le génie géologique (0,6 %).

Le génie informatique (10,9 %), le génie des biosystèmes (10,2 %) et le génie logiciel (7,5 %) ont connu la plus forte croissance depuis l'année précédente. Parallèlement, les disciplines qui connaissent la croissance cumulative la plus élevée depuis 2016 sont le génie des biosystèmes (66,2 %), le génie logiciel (59 %) et le génie informatique (49,7 %).

Inversement, ce sont le génie minier ou minéralurgique (-12,4 %), le génie géologique (-7,8 %) et le génie chimique (-2,6 %) qui ont connu les taux de régression les plus élevés par rapport à l'année dernière. De

plus, sept disciplines accusent une baisse des inscriptions depuis 2016 : génie physique (-57,7 %), génie minier ou minéralurgique (-33,5 %), génie géologique (-25,4 %), génie électrique (-6,5 %), génie chimique (-6,3 %) et génie civil (-3,3 %). Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2016.



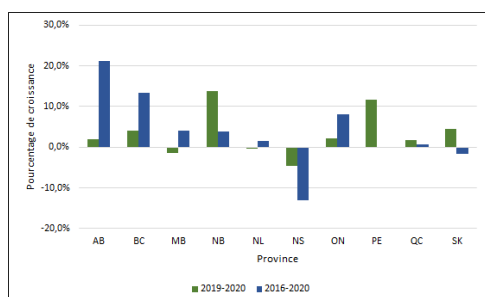
Graphique 1.2 - Inscriptions au premier cycle par discipline (2016-2020, équivalents temps plein)

Nombre total d'étudiants inscrits au premier cycle par province

C'est en Ontario et au Québec que l'on trouve toujours la plus forte proportion d'inscriptions à des programmes de premier cycle. En 2020, ces provinces représentaient respectivement 45,5 % et 24,2 % du total. De plus, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard ont connu la plus forte augmentation en pourcentage des inscriptions par rapport à l'année dernière, avec des taux de 13,8 % et de 11,7 %, respectivement.

La plus forte croissance cumulative des inscriptions par rapport à 2016 est observée en Alberta (21,1 %) et en Colombie-Britannique (13,3 %).

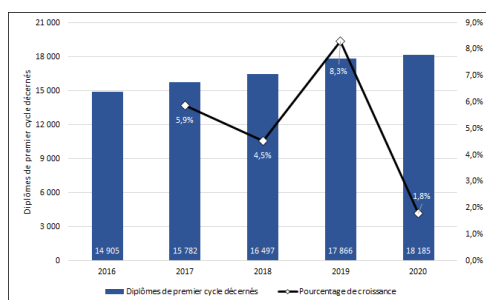
La Nouvelle-Écosse (-4,5 %), le Manitoba (-1,4 %) et Terre-Neuve-et-Labrador (-0,4 %) ont été les seules provinces à connaître une baisse des inscriptions par rapport à l'année précédente. La Nouvelle-Écosse (-13,1 %) et la Saskatchewan (-1,6 %) ont été les seules provinces à connaître une baisse des inscriptions depuis 2016. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2016.



Graphique 1.3 - Croissance moyenne des inscriptions au premier cycle par province (2016-2020, 2019-2020, équivalents temps plein)

Nombre total de diplômes de premier cycle décernés

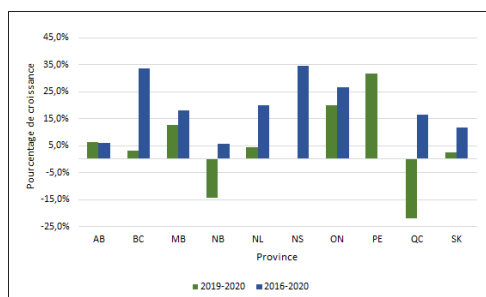
Le nombre de diplômes de premier cycle décernés s'élevait à 18 185 en 2020, ce qui représente une augmentation de 1,8 % par rapport à l'année précédente. Il s'agit d'une augmentation appréciable par rapport à l'augmentation annuelle moyenne de 5,1 % pour la période de 2016 à 2020. Cumulativement, le nombre de diplômes décernés dans l'ensemble du Canada a connu une hausse de 22 % par rapport à 2016. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2016.



Graphique 1.4 - Diplômes de premier cycle décernés (2016-2020)

Le graphique 1.5 montre que l'Île-du-Prince-Édouard, l'Ontario et le Manitoba ont connu les hausses les plus fortes du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à 2019, avec des taux de croissance de 32,8 %, 20 % et 12,7 % respectivement. Pareillement, la Nouvelle-Écosse, la Colombie-Britannique et l'Ontario ont connu les hausses les plus fortes du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à 2016, avec des taux de croissance de 34,4 %, 33,7 % et 26,6 % respectivement.

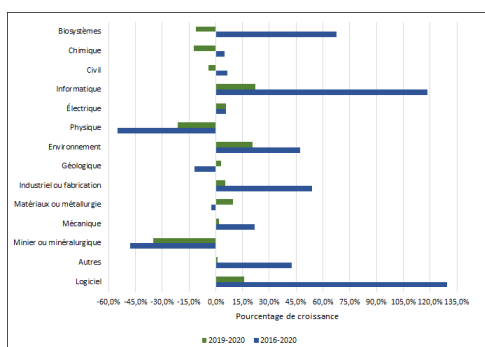
Le Québec (-22,1 %) et le Nouveau-Brunswick (-14,3 %) ont connu une diminution du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à l'année précédente. Aucune province n'a connu de baisse du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à 2016. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2016.



Graphique 1.5 - Croissance moyenne du nombre de diplômes de premier cycle décernés par province (2019-2020, 2016-2020)

C'est dans les programmes de génie mécanique, de génie civil et de génie électrique qu'on a décerné le plus grand nombre de diplômes en 2020, ce qui représente 25,4 %, 16,2 % et 14,2 % du total respectivement. En outre, c'est le génie informatique qui a connu la plus forte augmentation du nombre de diplômes décernés par rapport à 2019 (22,3 %) et le génie logiciel qui a connu la plus forte augmentation par rapport à 2016 (129,5 %).

Le génie physique (-54,8 %), le génie minier ou minéralurgique (-47,8 %), le génie géologique (-11,8 %), et le génie des matériaux ou de la métallurgie (-2,4 %) ont été les seules disciplines à subir des baisses du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à 2016. Le génie minier ou minéralurgique (-34,8 %), le génie physique (-21,3 %), le génie chimique (-12,1 %), le génie des biosystèmes (-11,1 %) et le génie civil (-4,1 %) ont enregistré des baisses depuis 2019.

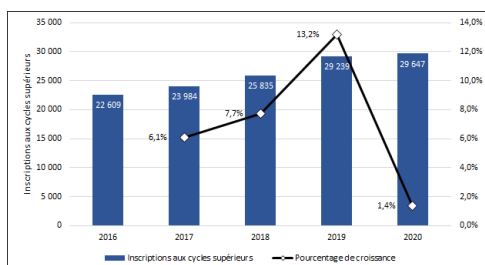


Graphique 1.6 - Croissance moyenne du nombre de diplômes de premier cycle décernés par discipline (2019-2020, 2016-2020)

Étudiants aux cycles supérieurs

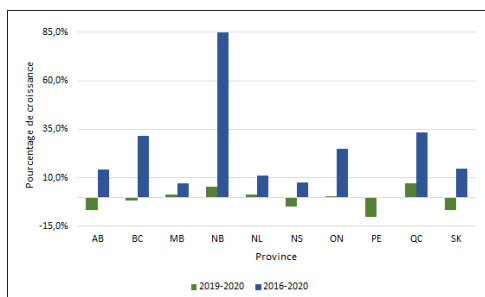
Nombre total d'étudiants inscrits aux cycles supérieurs

Le nombre total d'inscriptions aux programmes des cycles supérieurs a atteint 29 647 en 2020. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu fidèlement à ce sondage depuis 2016, le nombre d'inscriptions aux programmes des cycles supérieurs a augmenté de 1,4 % par rapport à 2019 et de 31,2 % par rapport à 2016, pour un taux de croissance annuelle moyen de 7,1 %.



Graphique 1.7 - Nombre d'inscriptions aux cycles supérieurs (2016-2020, équivalents temps plein)

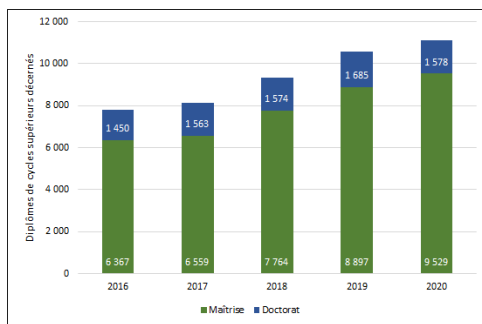
La province qui a connu la croissance la plus forte des inscriptions aux cycles supérieurs par rapport à l'année précédente est le Nouveau-Brunswick (81,8 %). La province qui affiche la croissance cumulative la plus forte depuis 2016 est le Québec (7,1 %). Les provinces ayant connu une diminution par rapport à 2019 sont l'Île-du-Prince-Édouard (-10 %), l'Alberta (-6,9 %), la Saskatchewan (-6,4 %), la Nouvelle-Écosse (-5 %), et la Colombie-Britannique (-1,7 %). Aucune province n'a signalé de diminution des inscriptions aux cycles supérieurs par rapport à 2016. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2016.



Graphique 1.8 - Taux de variation moyen des inscriptions aux cycles supérieurs par province (2018-2020, 2016-2020, équivalents temps plein)

Nombre total de diplômes de cycles supérieurs décernés

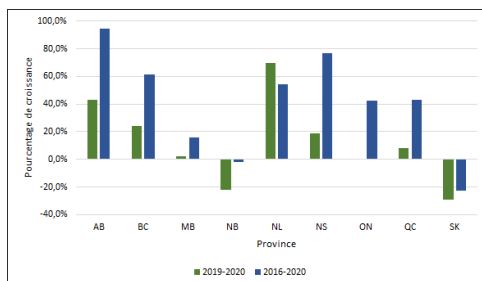
En tout, ce sont 9 529 diplômes de maîtrise et 1 578 diplômes de doctorat qui ont été décernés en 2020 pour un total combiné de 11 107 diplômes de cycles supérieurs. Cela correspond à une croissance du nombre de diplômes de maîtrise de 7,1 % et à une baisse du nombre de diplômes de doctorat de -6,4 % par rapport à 2019. Parallèlement, des hausses cumulatives de 46,8 % du nombre de diplômes de maîtrise décernés et de 17,2 % du nombre de diplômes de doctorat ont été observées depuis 2016.



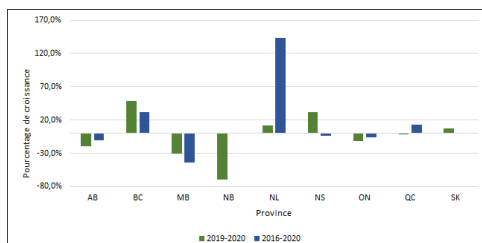
Graphique 1.9 - Diplômes de cycles supérieurs décernés (2016-2020)

Terre-Neuve-et-Labrador a connu la plus forte croissance du nombre de diplômes maîtrise décernés en 2019 (69,7 %) et l'Alberta la plus forte croissance depuis 2016 (94,3 %).

Le graphique 1.10 indique la croissance moyenne du nombre de diplômes de maîtrise décernés par province pour les périodes 2016-2020 et 2019-2020, alors que le graphique 1.11 donne les mêmes tendances pour les diplômes de doctorat. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2016.



Graphique 1.10 – Taux de croissance moyen du nombre de diplômes de maîtrise décernés par province (2019-2020, 2016-2020)

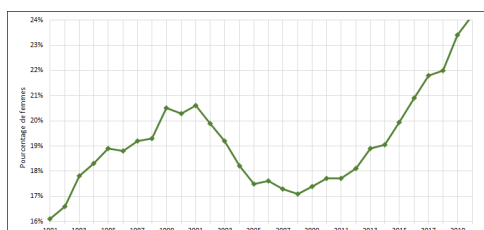


Graphique 1.11 – Taux de croissance moyen du nombre de diplômes de doctorat décernés par province (2019-2020, 2016-2020)

Personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes

Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes

Le pourcentage d'inscriptions de femmes aux programmes de premier cycle est demeuré au-delà des 20 % en 2020 grâce à une hausse de 0,8 %, passant de 23,4 % en 2019 à 24,2 % en 2020. Le nombre de femmes inscrites à un programme de génie du premier cycle a augmenté de 6 % depuis 2019 et de 25 % depuis 2016.



Graphique 2.1 - Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (1991-2020, équivalents temps plein)

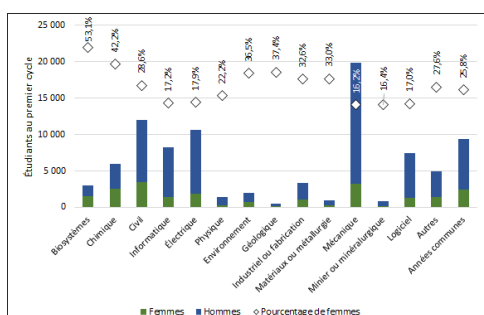
Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par discipline

Les disciplines qui ont enregistré les plus hauts pourcentages d'inscriptions de femmes au premier cycle en 2020 sont le génie des biosystèmes (53,1 %), le génie chimique (42,2 %) et le génie géologique (37,4 %).

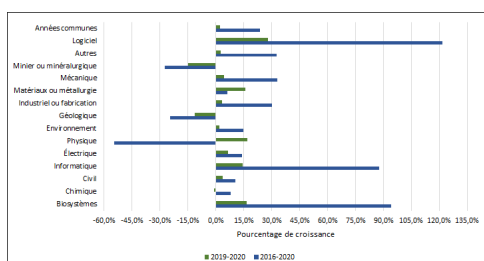
Les disciplines qui ont connu les plus faibles pourcentages d'inscriptions de femmes au premier cycle sont le génie mécanique (16,2 %), le génie minier ou minéralurgique (16,4 %) le génie logiciel (17 %) et le génie informatique (17,2 %). Une fois combinées, ces quatre disciplines représentent 40,2 % du nombre total des inscriptions de premier cycle en génie, tout en ne comptant que pour 28 % des inscriptions de femmes.

Dans la même veine, les disciplines présentant la plus forte croissance dans la proportion de femmes par rapport à 2019 sont le génie logiciel, le génie physique et le génie des biosystèmes, qui ont augmenté de 27,9 %, 17,1 % et 16,7 % respectivement.

Également, les disciplines présentant la plus forte croissance dans la proportion de femmes par rapport à 2016 sont le génie logiciel, le génie des biosystèmes et le génie informatique, qui ont augmenté de 121,7 %, 94,3 % et 87,8 % respectivement.



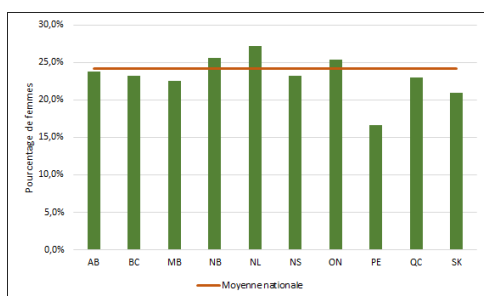
Graphique 2.2 - Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par discipline (2020, équivalents temps plein)



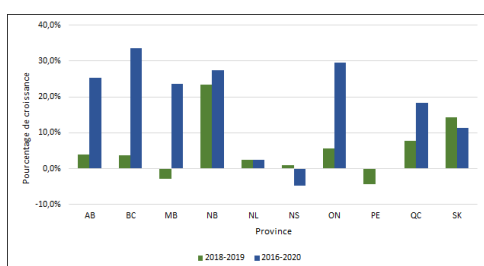
Graphique 2.3 – Croissance moyenne des inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par discipline (2019-2020, 2016-2020, équivalents temps plein)

Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province

C'est à Terre-Neuve-et-Labrador que l'on retrouve le pourcentage le plus élevé d'étudiantes au premier cycle (27,2 %), alors que c'est à l'Île-du-Prince-Édouard qu'il est le plus bas (16,6 %). Comme on peut l'observer dans le graphique 2.5, huit provinces ont connu des hausses des inscriptions au premier cycle d'étudiantes par rapport à 2019, et huit également ont connu des hausses par rapport à 2016. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2016.



Graphique 2.4 – Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province (2020, équivalents temps plein)

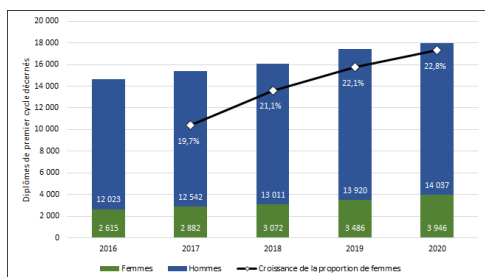


Graphique 2.5 – Croissance moyenne des inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province (2019-2020, 2016-2020, équivalents temps plein)

Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s'identifiant

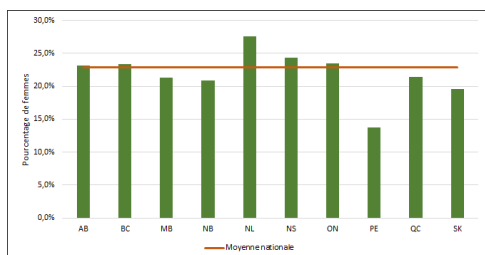
comme des femmes

Sur les 18 185 diplômes de génie décernés en 2020, quelque 4 148 l'ont été à des femmes, ce qui représente 22,8 % des diplômés. Lorsqu'on compare les programmes de génie qui ont répondu chaque année à ce sondage, on observe des hausses de 5,1 % par rapport à 2019 et de 43,9 % par rapport à 2016.



Graphique 2.6 – Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (2016-2020)

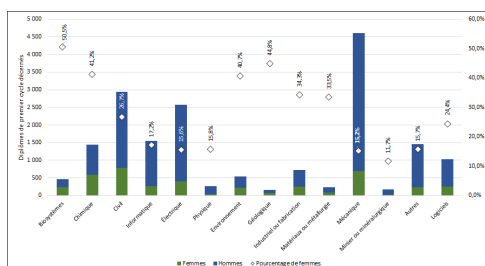
Les provinces connaissant la proportion la plus élevée de diplômées de programmes de premier cycle sont Terre-Neuve et Labrador (27,5 %), suivie de la Nouvelle-Écosse (24,3 %) et de l'Ontario (23,5 %). De plus, c'est la Saskatchewan qui a connu la hausse la plus marquée de la proportion de diplômées de programmes de premier cycle par rapport à 2019, avec une croissance globale de 4 points de pourcentage.



Graphique 2.7 – Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province (2020)

Les disciplines présentant les taux de croissance les plus élevés par rapport à l'année précédente dans la proportion de diplômées de programmes de premier cycle étaient le génie logiciel (10,5 points de pourcentage) et le génie environnemental (7,4 points de pourcentage). Les catégories qui ont connu la plus forte croissance depuis 2016 sont le génie des biosystèmes (augmentation de 9,1 points de pourcentage) et du génie informatique (augmentation de 8,7 points de pourcentage).

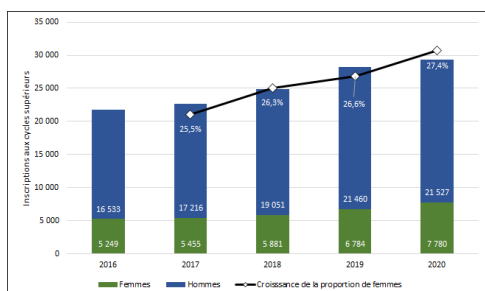
Si l'on suppose que la proportion d'étudiantes diplômées suit la progression du nombre d'étudiantes inscrites, la proportion de diplômées de premier cycle connaîtra probablement une croissance dans les années à venir en raison de la hausse des inscriptions de femmes dans de nombreuses disciplines, comme l'illustre le graphique 2.3. Cela est particulièrement notable pour les disciplines qui connaissent la plus forte croissance du nombre d'étudiantes, comme le génie logiciel, le génie informatique et le génie des biosystèmes.



Graphique 2.8 – Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes

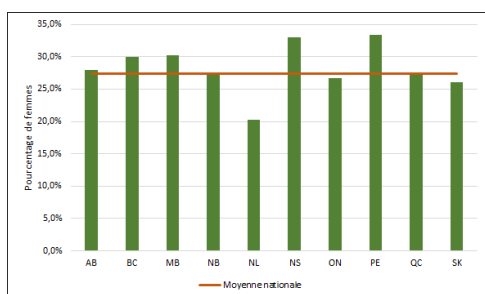
Inscriptions aux cycles supérieurs de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes

La proportion d'inscriptions de femmes aux programmes de cycles supérieurs continue de croître, ayant atteint 27,4 % en 2020. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2016, on observe des hausses dans la proportion de 0,8 point de pourcentage par rapport à 2019 et de 2,6 points de pourcentage par rapport à 2016.



Graphique 2.9 - Inscriptions aux cycles supérieurs de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (2016-2020, équivalents temps plein)

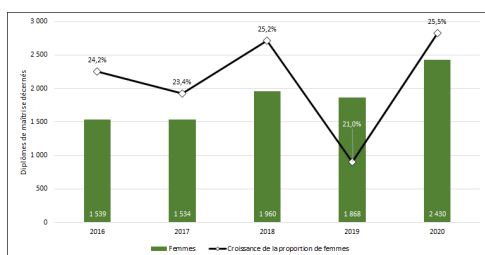
C'est à l'Île-du-Prince-Édouard, en Nouvelle-Écosse et au Manitoba qu'on observe les proportions les plus élevées d'inscriptions de femmes aux programmes de cycles supérieurs en 2020, avec des pourcentages de 33,3 %, 33 % et 30,2 % respectivement.



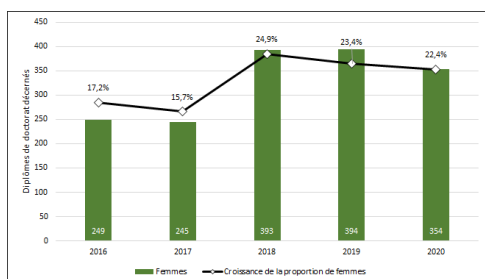
Graphique 2.10 - Inscriptions aux cycles supérieurs de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province (2020, équivalents temps plein)

Diplômes de cycles supérieurs décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes

Le nombre de diplômes de cycles supérieurs décernés à des femmes en 2020 était constitué de 2 430 diplômes de maîtrise et de 354 diplômes de doctorat. Par rapport à 2019, cela représente une augmentation de 30,1 % du nombre de maîtrises décernées et une baisse de -10,2 % du nombre de doctorats décernés. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2016, la proportion de diplômes de maîtrise décernés à des femmes a augmenté, passant de 21 % en 2019 à 25,5 % en 2020, tandis que la proportion de diplômes de doctorat décernés à des femmes a diminué, passant de 23,4 % en 2019 à 22,4 % en 2020.

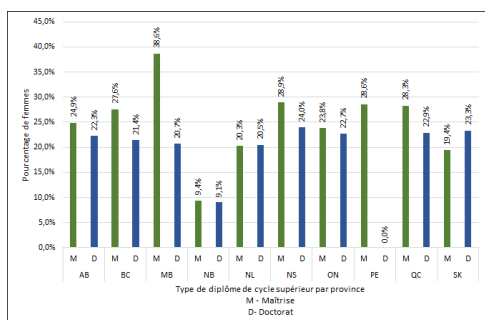


Graphique 2.11 – Proportion de diplômes de maîtrise décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (2016-2020)



Graphique 2.12 – Proportion de diplômes de doctorat décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (2016-2020)

En 2020, la province comptant le pourcentage le plus élevé de diplômes de maîtrise décernés à des femmes était le Manitoba, avec 38,6 %, tandis que la Nouvelle-Écosse présentait le pourcentage le plus élevé de femmes ayant obtenu un diplôme de doctorat, avec 24 %. À l'inverse, la province ayant la plus faible proportion de diplômes de maîtrise et de doctorat décernés à des femmes était le Nouveau-Brunswick, avec 9,4 % et 9,1 %.

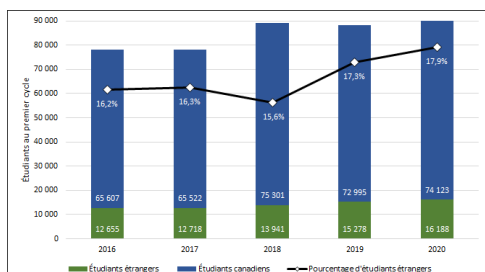


Graphique 2.13 – Diplômes de cycles supérieurs décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province (2020)

Étudiants étrangers

Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle

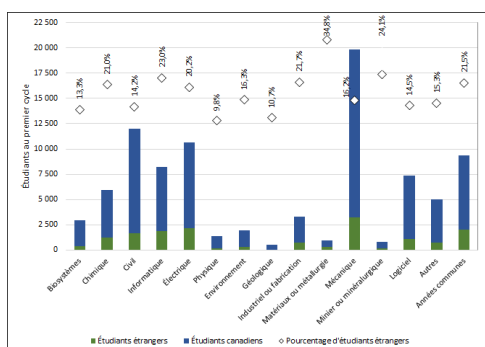
On a dénombré 16 188 inscriptions d'étudiants étrangers à des programmes de premier cycle en génie en 2020, ce qui représente 17,9 % du total des inscriptions. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2016, le nombre d'inscriptions d'étudiants étrangers correspondait à 16,2 % du total des inscriptions aux programmes de premier cycle, et à 17,3 % en 2019. Cela signifie que la proportion d'étudiants étrangers inscrits à des programmes de génie de premier cycle a augmenté de 10,9 % depuis 2016 et de 3,6 % par rapport à l'année précédente.



Graphique 3.1 - Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle (2016-2020, équivalents temps plein)

Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle par discipline

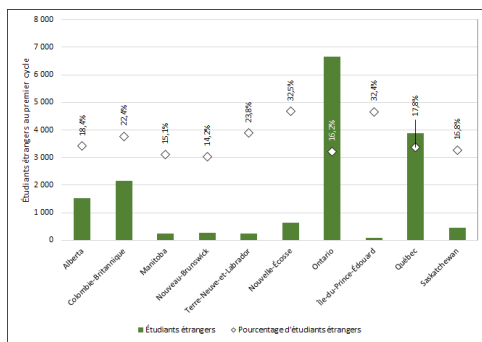
En 2020, ce sont le génie des matériaux ou de la métallurgie et le génie minier ou minéralurgique qui ont attiré la plus grande proportion d'étudiants étrangers avec 34,8 % et 24,1 % respectivement. Inversement, les programmes ayant attiré les plus faibles proportions d'étudiants étrangers sont le génie géologique (10,7 %) et le génie physique (9,8 %).



Graphique 3.2 - Étudiants étrangers inscrits au premier cycle par discipline (2020, équivalents temps plein)

Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle par province

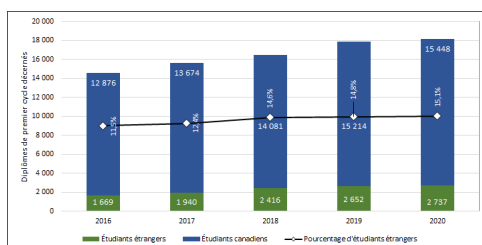
Sur les 16 188 étudiants étrangers inscrits à des programmes de premier cycle en génie au Canada en 2020, 41,2 % (6 668) étudiaient en Ontario et 24 % (3 889) au Québec. Ce sont toutefois l'Île-du-Prince-Édouard (88 étudiants ou 32,4 %) et la Nouvelle-Écosse (639 étudiants ou 32,5 %) qui ont connu les plus grandes proportions d'inscriptions d'étudiants étrangers. La croissance la plus élevée des inscriptions d'étudiants étrangers par rapport à l'année précédente a été observée à l'Île-du-Prince-Édouard (23,5 %) et à Terre-Neuve-et-Labrador (13,7 %).



Graphique 3.3 - Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle par province (2020, équivalents temps plein)

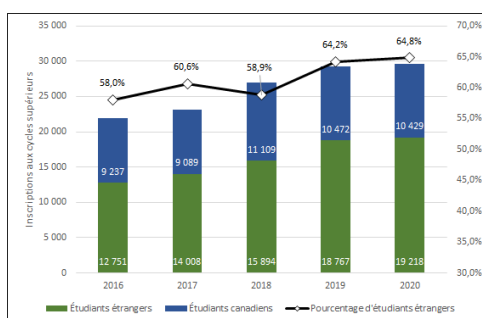
Diplômes de premier cycle décernés à des étudiants étrangers

En 2020, 2 737 des 18 185 diplômes de premier cycle décernés l'ont été à des étudiants étrangers, soit 15,1 % du nombre total. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2015, il s'agit d'une augmentation de 31,2 % depuis 2016 et de 1,4 % depuis 2019.

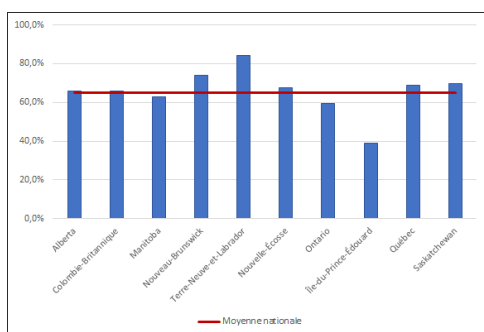


Graphique 3.4 - Inscriptions d'étudiants étrangers aux cycles supérieurs (2016-2020)

Inscriptions d'étudiants étrangers aux cycles supérieurs



Graphique 3.5 - Inscriptions d'étudiants étrangers aux programmes de cycles supérieurs (2016-2020, équivalents temps plein)

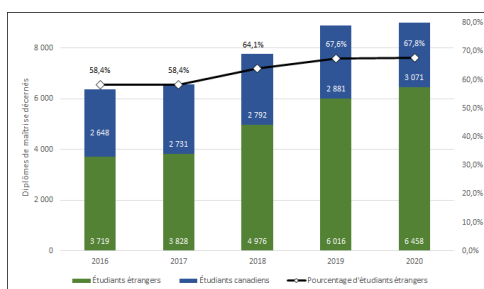


Graphique 3.6 – Inscriptions d'étudiants étrangers aux programmes de cycles supérieurs par province (2020 équivalents temps plein)

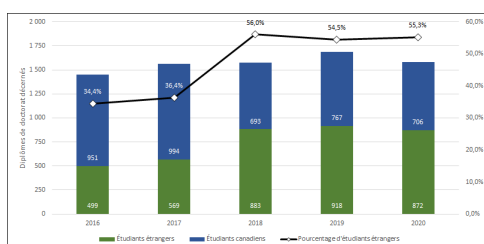
Diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers

En 2020, le nombre de diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers était de 6 458, tandis que le nombre de diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers était de 872. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête, le nombre de diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers a augmenté de 16 % depuis 2016 et de 0,2 % par rapport à l'année précédente, tandis que le nombre de diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers a augmenté de 60,6 % depuis 2016 et de 1,4 % par rapport à l'année précédente.

La proportion du nombre de diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers est passée à 67,8 % dans le cas des diplômes de maîtrise, et à 55,3 % dans celui des doctorats en 2020. Il s'agit d'une progression par rapport à 2016, année où la proportion des diplômes de maîtrise était de 58,4 % et celle des diplômes de doctorat de 34,4 %.

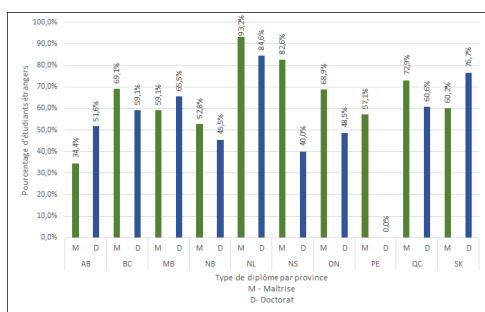


Graphique 3.7 - Diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers (2016-2020)



Graphique 3.8 - Diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers (2016-2020)

En 2020, c'est à Terre-Neuve-et-Labrador, en Nouvelle-Écosse et au Québec que la proportion de diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers était la plus forte (93,2 %, 82,6 % et 72,9 % respectivement). Et c'est à Terre-Neuve et Labrador, en Saskatchewan et au Manitoba que la proportion de diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers était la plus élevée, avec 84,6%, 76,7 % et 65,5 % respectivement.



Graphique 3.9 - Diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers par province (2020)

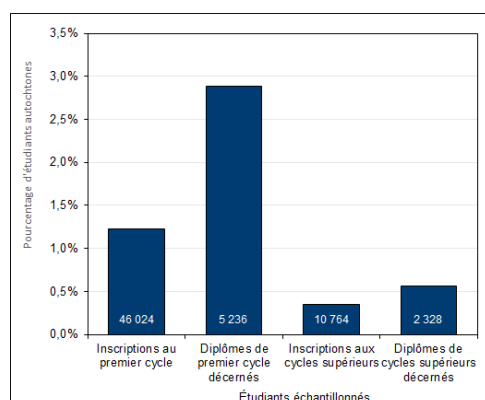
Inscriptions et diplomation d'étudiants autochtones

Sur les 43 établissements qui ont répondu à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes décernés, 21 ont fourni des informations sur les étudiants autochtones. Les chiffres obtenus étant restreints, les données concernant les inscriptions d'étudiants autochtones présentées sont cumulatives dans un souci de préservation de l'anonymat. Bien que les établissements n'aient pas tous été en mesure de déclarer l'identité autochtone de leurs étudiants et étudiantes, ces données aident la communauté du génie à poursuivre les discussions sur l'augmentation de la représentation autochtone en génie. Même si nous ne pouvons actuellement obtenir une représentation globale et exacte du nombre d'inscriptions d'étudiants autochtones et de diplômes qui leur sont décernés, ces chiffres constituent un bon point de départ.

Sur les 21 établissements qui ont fourni des données sur les étudiants autochtones, 19 ont fourni des informations sur les inscriptions au premier cycle, ce qui représente 51 % de tous les étudiants de premier cycle inscrits dans des programmes de génie au Canada. Onze établissements ont fourni des informations sur le nombre de diplômes de premier cycle décernés à des étudiants autochtones, ce qui représente 28,8 % du nombre total de diplômes de premier cycle décernés. En outre, 11 établissements ont fourni des données sur les inscriptions d'étudiants autochtones aux cycles supérieurs, ce qui représente 36,3 % des inscriptions aux cycles supérieurs au Canada. Enfin, huit établissements ont fourni des données sur les diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants autochtones, ce qui représente 21 % du total de diplômes de cycles supérieurs décernés.

Alors qu'ils représentent 4,9 % de la population canadienne, les Autochtones ne comptent que pour 0,6 % de l'ensemble des inscriptions à des programmes de premier cycle et 0,8 % seulement des diplômes de premier cycle décernés l'ont été à des Autochtones. Quant aux inscriptions d'étudiants à des programmes de cycles supérieurs, le nombre d'étudiants autochtones est de 0,1 % du total, tandis que celui des diplômes décernés à des Autochtones représente également 0,1 % du total.

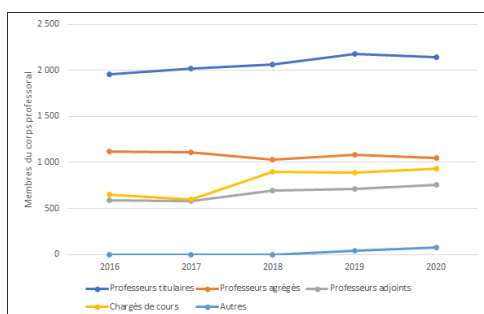
[1] Gouvernement du Canada. Les peuples autochtones au Canada : faits saillants du Recensement de 2016. Le Quotidien, 25 octobre 2017, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171025/dq171025a-fra.htm?indid=14430-1>



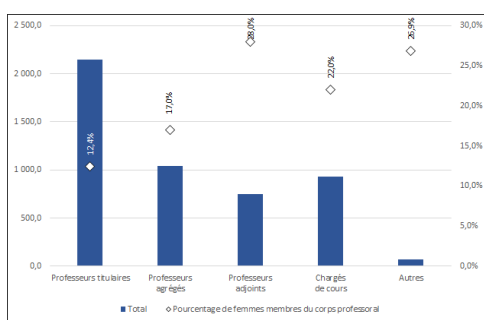
Graphique 4.1 - Inscriptions et diplomation d'étudiants autochtones au premier cycle (2020)

Membres du corps professoral

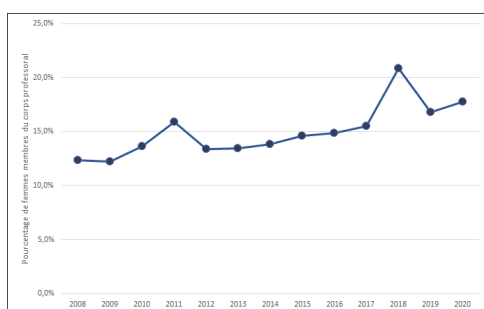
En 2020, il y avait au total 4 912 membres du corps professoral en génie en équivalents temps plein dans tout le Canada. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2016, le nombre de membres du corps professoral en équivalents temps plein a augmenté de 0,6 % depuis 2019 et de 14,7 % depuis 2016. La proportion de femmes au sein du corps professoral a augmenté par rapport à l'année précédente, passant de 16,8 % à 17,3 %.



Graphique 5.1 - Membres du corps professoral par poste (2020, équivalents temps plein)



Graphique 5.2 - Membres du corps professoral s'identifiant comme des femmes (2020, équivalents temps plein)



Graphique 5.3 - Proportion de membres du corps professoral s'identifiant comme des femmes (2008-2020, équivalents temps plein)

Annexe A

Les données peuvent être téléchargées en format Excel.

Inscriptions au premier cycle (U)

»U.1. Échelle nationale

- »U.2. Échelle provinciale
- »U.3. Par établissement

Diplômes de premier cycle décernés (UD)

- »UD.1. Échelle nationale
- »UD.2. Échelle provinciale
- »UD.3. Par établissement

Inscriptions aux cycles supérieurs (G)

- »G.1. Échelle nationale
- »G.2. Échelle provinciale
- »G.3. Par établissement

Diplômes de cycles supérieurs décernés (GD)

- »GD.1. Échelle nationale
- »GD.2. Échelle provinciale
- »GD.3. Par établissement

Membres du corps professoral par établissement (F)

- »F.1. Composition du corps professoral

Programmes coopératifs, de stages et d'expérience professionnelle (C)

- »C.1. Options d'expérience industrielle, par établissement