

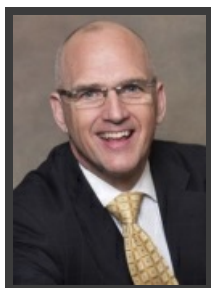


Des ingénieurs canadiens pour l'avenir 2018

Inscriptions en génie et diplômes décernés - Tendances de 2014 à 2018

Inscriptions en génie et diplômes décernés - Tendances de 2014 à 2018

Mot du chef de la direction



Ingénieurs Canada est heureux de publier le rapport 2019 *Des ingénieurs canadiens pour l'avenir*, qui donne un portrait des tendances dans les études postsecondaires en génie au Canada. Ce document renferme de l'information sur toutes les sessions universitaires pour les années civiles 2014 à 2018.

Selon les données des établissements postsecondaires canadiens, la croissance du nombre de diplômes de premier cycle en génie décernés demeure forte, puisqu'elle s'établit à 18,9 % en 2018 par rapport à 2014. Il est encourageant de constater que, dans la plupart des disciplines du génie, on a observé une croissance du nombre de diplômes décernés en 2018 par rapport à 2014, et que les inscriptions aux cycles supérieurs dans la plupart des disciplines du génie ont aussi poursuivi leur croissance durant cette période.

C'est avec grand enthousiasme que nous pouvons signaler que la proportion d'étudiantes inscrites dans les programmes de premier cycle et de cycles supérieurs en génie a atteint de nouveaux records, tout comme le nombre de diplômés de premier cycle décernés. En 2018, les femmes représentaient 22 % des étudiants de premier cycle, 26,3 % des diplômés de cycles supérieurs et 21,1 % des diplômés de premier cycle. Alors que la profession poursuit sa progression vers la réalisation de l'objectif 30 en 30, qui vise à faire passer le pourcentage de femmes ingénieures nouvellement titulaires à 30 % en 2030, cette représentation croissante au niveau du premier cycle est un indicateur important des progrès accomplis.

Par ailleurs, les programmes de génie canadiens demeurent populaires auprès des étudiants étrangers. En 2018, le nombre total d'étudiants étrangers inscrits au premier cycle a atteint 13 941, soit 15,6 % de l'ensemble des inscriptions au premier cycle.

Pour la quatrième année consécutive, Ingénieurs Canada a recueilli des données concernant les inscriptions d'étudiants autochtones et les diplômes décernés à ces derniers. Les Autochtones sont toujours nettement sous-représentés dans les programmes de génie, puisque 0,5 % des étudiants au premier cycle se déclarent Autochtones. C'est environ 10 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.
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 : Matthew Domsy et 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 2018, 45 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, à la formation et au sexe, ainsi que le nombre de diplômés en génie prêts à entrer sur le marché du travail et le nombre d'étudiants étrangers dans les programmes de génie au Canada. Le rapport compare les tendances des inscriptions au premier cycle, à la maîtrise et au doctorat, ainsi que le nombre d'étudiantes et d'étudiants inscrits à des programmes de génie et obtenant leur diplôme. Pour la quatrième 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.

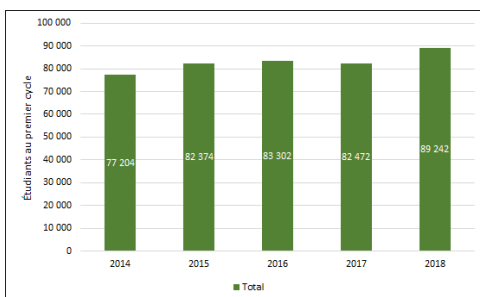
Les établissements d'enseignement supérieur fournissent leurs données à Ingénieurs Canada, qui les compile dans ce rapport. Les conclusions sont ensuite communiquées aux parties prenantes et au grand public. Ingénieurs Canada apprécie grandement la contribution de ces établissements d'enseignement supérieur.

REMARQUE : 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.

Étudiants au premier cycle

Nombre total d'inscriptions aux programmes de premier cycle

Les inscriptions à des programmes agréés de génie de premier cycle se sont élevées à 89 242 en 2018, soit une augmentation de 16 % par rapport à 2014 et de 8 % par rapport à 2017.

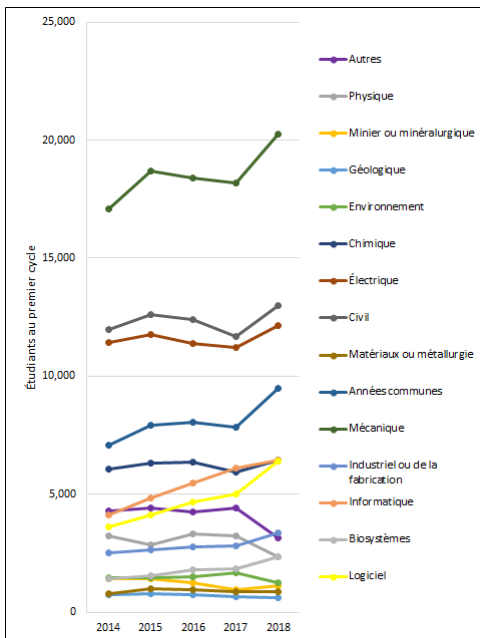


Graphique 1.1 - Nombre total d'inscriptions aux programmes de premier cycle (2014-2018, équivalents temps plein)

Nombre total d'étudiants inscrits à des programmes de premier cycle par discipline

Les disciplines de génie comptant le plus grand nombre d'inscriptions en 2018 sont le génie mécanique, le génie civil et le génie électrique, qui représentent respectivement 22,7 %, 14,5 % et 13,6 % 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 étaient le génie géologique (0,7 %), le génie des matériaux ou de la métallurgie (1 %) et le génie minier ou minéralurgique (1,2 %).

Le génie des biosystèmes (27,5 %), le génie logiciel (27,4 %) et le génie industriel ou de la fabrication (20,4 %) ont connu la plus forte croissance depuis l'année précédente. Parallèlement, les disciplines qui connaissent la croissance cumulative la plus élevée depuis 2014 sont le génie logiciel (76,8 %), le génie des biosystèmes (68,7 %) et le génie informatique (57,2 %). Inversement, ce sont le génie physique (-27,7 %), le génie de l'environnement (-25,2 %) et le génie géologique (-7 %) qui ont connu les taux de régression les plus élevés par rapport à l'année dernière. En outre, seules quatre disciplines ont présenté une baisse des inscriptions depuis 2014 : le génie physique (-27,2 %), le génie minier ou minéralurgique (-22,7 %), le génie géologique (-20 %) et le génie de l'environnement (-13,6 %). 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 2014.



Graphique 1.2 - Nombre total d'étudiants inscrits à des programmes de premier cycle par programme (2014-2018, équivalents temps plein)

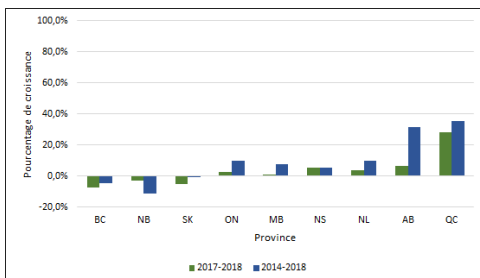
Nombre total d'étudiants inscrits à des programmes de premier cycle par province

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 2018, ces provinces représentaient respectivement 41,9 % et 30,3 % du total. De plus, le Québec et l'Alberta ont connu la plus forte augmentation en pourcentage des inscriptions par rapport à l'année dernière, avec des taux de 28,3 % et de 6,7 %, respectivement.

C'est en Alberta (31,5 %) et au Québec (35,4 %) que l'on a observé les taux de croissance cumulative des inscriptions les plus élevés depuis 2014.

La Colombie-Britannique (-7,5 %) la Saskatchewan (-5,1 %) et le Nouveau-Brunswick (-2,9 %) ont été les seules provinces à connaître une baisse des inscriptions par rapport à l'année précédente. Le Nouveau-Brunswick (-11,3 %) et la Colombie-Britannique (-4,6 %) ont été les seules provinces à connaître une baisse des inscriptions depuis 2014.

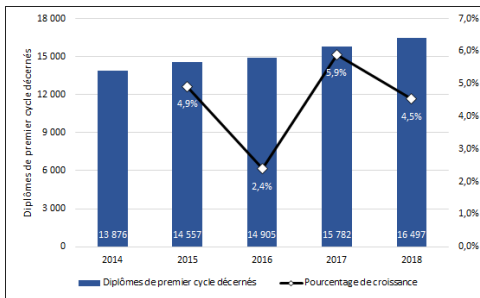
Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2014.



Graphique 1.3 - Taux de variation moyen des inscriptions aux programmes de premier cycle par province (2014-2018, 2017-2018, équivalents temps plein)

Nombre total de diplômes de premier cycle décernés

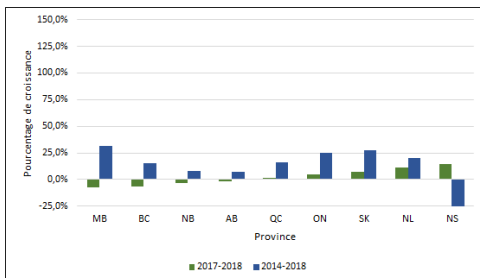
Le nombre de diplômes de premier cycle décernés s'élevait à 16 497 en 2018, ce qui représente une augmentation de 4,5 % par rapport à l'année précédente, comparativement à l'augmentation annuelle moyenne de 4,4 % entre 2014 et 2018. Cumulativement, le nombre de diplômes décernés dans l'ensemble du Canada a connu une hausse de 18,9 % par rapport à 2014. 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 2014.



Graphique 1.4 - Diplômes de premier cycle décernés (2014-2018)

Le graphique 1.5 montre que la Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador et la Saskatchewan ont connu les hausses les plus fortes du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à 2017, avec des taux de croissance de 14,4 %, 11 % et 7,4 % respectivement. Pareillement, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Ontario ont connu les hausses les plus fortes du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à 2014, avec des taux de croissance de 31,5 %, 27,2 % et 24,7 % respectivement.

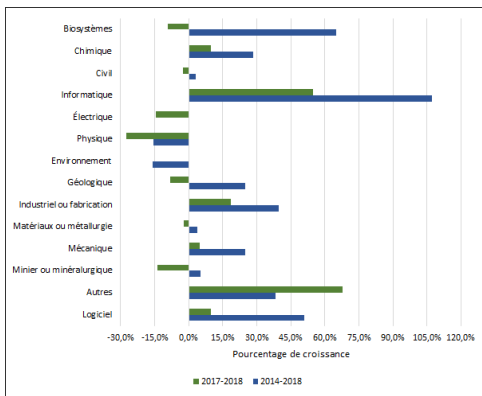
Le Manitoba (-7,7 %), la Colombie-Britannique (-6,2 %) et le Nouveau-Brunswick (-3,5 %) ont connu une diminution du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à l'année précédente, tandis que seule Terre-Neuve-et-Labrador (-41,8 %) a connu une diminution cumulée du nombre de diplômes de premier cycle décernés depuis 2014. 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 2014.



Graphique 1.5 - Taux de variation moyen du nombre de diplômes de premier cycle décernés par province (2014-2018, 2017-2018)

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 2018, ce qui représente 25,3 %, 16,8 % et 13,4 % du total respectivement. En outre, le génie informatique a connu le taux de croissance le plus élevé dans le nombre de diplômes par rapport à 2017 (55 %), ainsi que par rapport à 2014 (107,2 %).

Le génie de l'environnement (-15,8 %) et le génie physique (-15,6 %) ont été les seules disciplines à afficher des baisses du nombre de diplômes de premier cycle décernés par rapport à 2014. Le génie physique (-27,3 %), le génie des biosystèmes (-9,4 %), le génie civil (-2,7 %) et le génie des matériaux ou métallurgique (-2,2 %) ont connu une baisse depuis 2017.

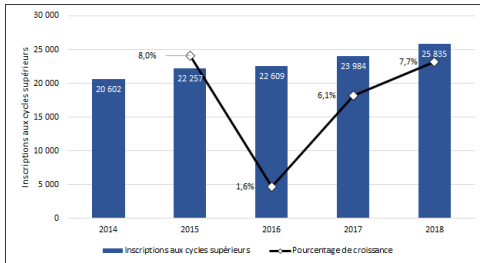


Graphique 1.6 - Taux de variation moyen du nombre de diplômes de premier cycle décernés par discipline (2014-2018, 2017-2018)

Étudiants aux cycles supérieurs

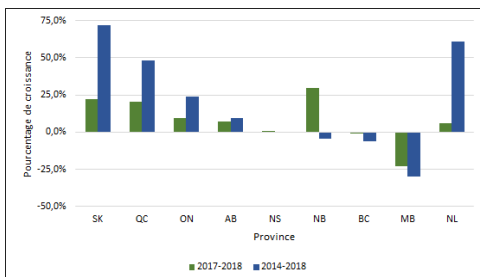
Nombre total d'inscriptions aux programmes des cycles supérieurs

Le nombre total d'inscriptions aux programmes des cycles supérieurs a atteint 25 835 en 2018. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu fidèlement à cette enquête depuis 2014, le nombre d'inscriptions aux programmes des cycles supérieurs a augmenté de 7,7 % par rapport à 2017 et de 25,4 % par rapport à 2014, pour un taux de croissance annuelle moyen de 5,9 %.



Graphique 1.7 - Nombre d'inscriptions aux programmes des cycles supérieurs (2014-2018, équivalents temps plein)

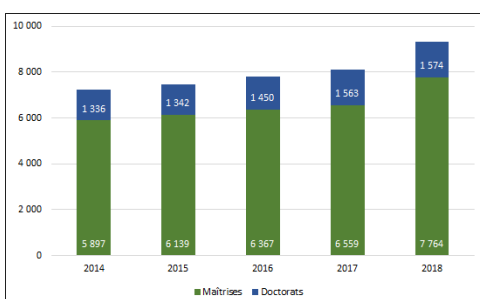
La province où s'est manifestée la croissance la plus forte des inscriptions aux cycles supérieurs par rapport à l'année précédente est le Nouveau-Brunswick (29,9 %), tandis que la Saskatchewan est celle qui a connu la croissance cumulative la plus forte depuis 2014 (71,9 %). C'est au Manitoba qu'on a observé la plus forte baisse tant par rapport à 2017 qu'à 2014 avec des pourcentages de -22,9 % et -30,1 % respectivement. 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 2014.



Graphique 1.8 - Taux de variation moyen des inscriptions aux cycles supérieurs par province (2014-2018, 2017-2018, équivalents temps plein)

Nombre total de diplômes de cycles supérieurs décernés

En tout, ce sont 7 764 diplômes de maîtrise et 1 575 diplômes de doctorat qui ont été décernés en 2018 pour un total combiné de 9 339 diplômes de cycles supérieurs. Cela correspond à une croissance de 18,4 % dans le nombre de diplômes de maîtrise et de 0,7 % dans celui de diplômes de doctorat par rapport à 2017. Parallèlement, des hausses cumulatives de 29,2 % dans le nombre de diplômes de maîtrise décernés et de 17 % dans celui des diplômes de doctorat ont été observées depuis 2014.

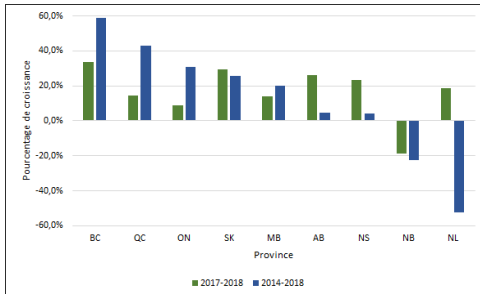


Graphique 1.9 - Diplômes de cycles supérieurs décernés (2014-2018)

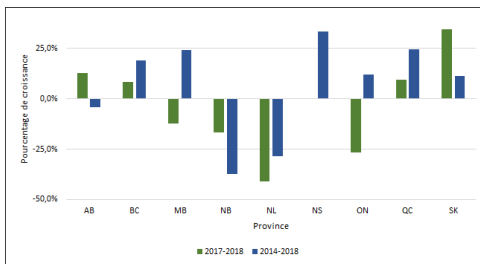
cycles supérieurs décernés (2014-2018)

La Colombie-Britannique a connu la plus forte croissance du nombre de diplômés de cycles supérieurs décernés autant depuis 2017 (33,7 %) que depuis 2014 (59 %).

Le graphique 1.10 indique la croissance moyenne du nombre de diplômés de maîtrise décernés par province pour les périodes 2014-2018 et 2017-2018, alors que le graphique 1.11 donne les mêmes tendances pour les diplômés 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 diplômés depuis 2014.



Graphique 1.10 – Taux de croissance moyen du nombre de diplômés de maîtrise décernés par province (2014-2018, 2017-2018)

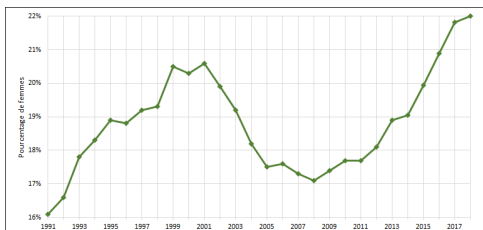


Graphique 1.11 – Taux de croissance moyen du nombre de diplômés de doctorat décernés par province (2014-2018, 2017-2018)

Étudiantes

Inscriptions féminines aux programmes de premier cycle

Le pourcentage d'inscriptions féminines aux programmes de premier cycle est demeuré au-delà des 20 % en 2018 grâce à une hausse de 0,2 %, passant de 21,9 % en 2017 à 22 % en 2018. Le nombre total d'inscriptions féminines aux programmes de premier cycle en génie a augmenté de 14,5 % depuis 2017 et de 44,2 % depuis 2014.



Graphique 2.1 - Inscriptions féminines aux programmes de premier cycle (1991-2018, équivalents temps plein)

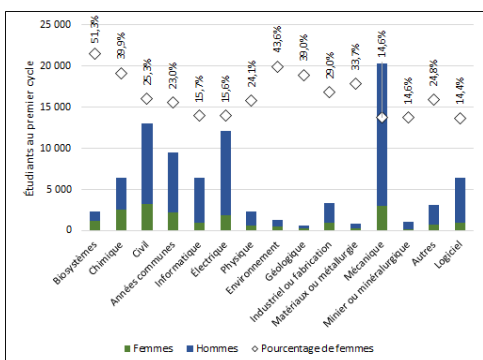
Inscriptions féminines aux programmes de premier cycle par discipline

Les disciplines qui ont enregistré les plus hauts pourcentages d'inscriptions féminines au premier cycle en 2018 sont le génie des biosystèmes (51,3 %), le génie de l'environnement (43,7 %) et le génie chimique (39,8 %).

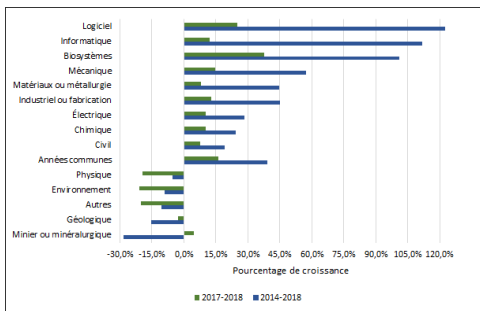
Les disciplines qui ont connu les plus faibles pourcentages d'inscriptions féminines au premier cycle sont le génie logiciel (14,3 %), le génie mécanique (14,6 %), et le génie minier ou minéralurgique (14,6 %). Une fois combinées, ces trois disciplines ont représenté 31,6 % du nombre total des inscriptions de premier cycle en génie, tout en ne comptant que pour 21 % des inscriptions féminines.

En outre, les disciplines présentant la plus forte croissance dans la proportion de femmes par rapport à 2017 étaient le génie des biosystèmes, le génie logiciel et le génie mécanique, qui ont augmenté respectivement de 37,6 %, 25,1 % et 14,6 % en 2018.

Dans la même veine, les disciplines présentant la plus forte croissance dans la proportion de femmes par rapport à 2014 étaient également le génie logiciel, le génie informatique et le génie des biosystèmes, qui ont augmenté de 122,3 %, 111,7 % et 101,1 % respectivement en 2018.



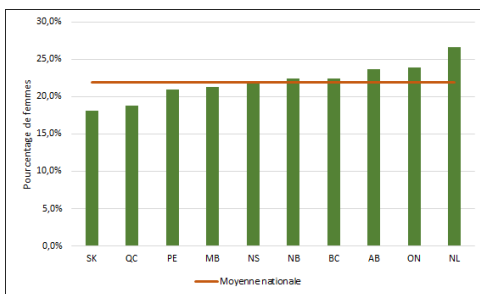
Graphique 2.2 - Inscriptions féminines aux programmes de premier cycle par discipline (2018, équivalents temps plein)



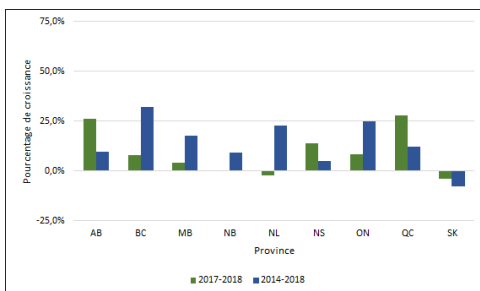
Graphique 2.3 – Taux de variation moyen des inscriptions féminines aux programmes de premier cycle par discipline (2014-2018, 2017-2018, équivalents temps plein)

Inscriptions féminines au premier cycle par province

C'est à Terre-Neuve-et-Labrador que l'on retrouve le pourcentage le plus élevé d'inscriptions féminines aux programmes de premier cycle (27 %), alors que c'est en Saskatchewan qu'il était le plus bas (18 %). Sept provinces ont connu des hausses des inscriptions féminines au premier cycle par rapport à 2017, tandis que huit ont connu des hausses par rapport à 2014. 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 2014.



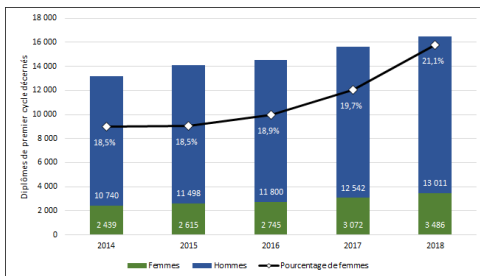
Graphique 2.4 – Inscriptions féminines aux programmes de premier cycle par province (2018, équivalents temps plein)



Graphique 2.5 – Taux de variation moyen des inscriptions féminines aux programmes de premier cycle par province (2014-2018, 2017-2018, équivalents temps plein)

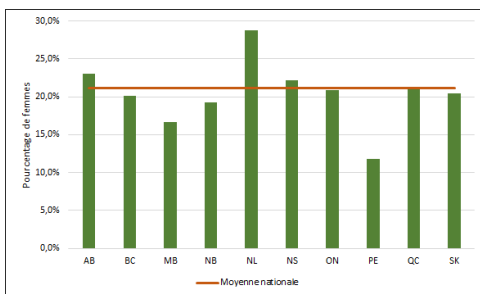
Nombre total de diplômes de premier cycle décernés à des femmes

Sur les 16 497 diplômes de génie décernés en 2018, quelque 3 486 l'ont été à des femmes, ce qui représente 21,1 % de l'échantillon de population. Lorsqu'on compare les programmes de génie qui ont répondu chaque année à cette enquête, on observe des hausses de 13,5 % par rapport à 2017 et de 42,9 % par rapport à 2014.



Graphique 2.6 – Diplômes de premier cycle décernés à des femmes (2014-2018)

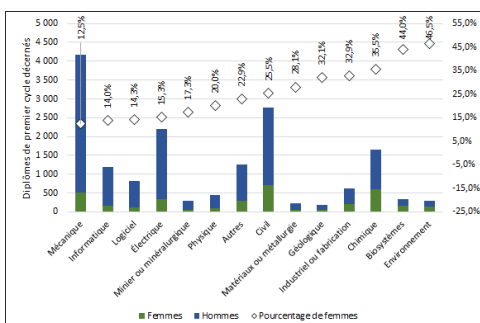
La province connaissant la proportion la plus élevée de diplômées de programmes de premier cycle a été Terre-Neuve et Labrador (29,6 %), suivie de l'Alberta (22,9 %) et de la Nouvelle-Écosse (22,2 %). De plus, c'est la Nouvelle-Écosse qui a connu la hausse la plus marquée de la proportion de diplômées de programmes de premier cycle par rapport à 2017, avec une croissance globale de 102,4 points de pourcentage.



Graphique 2.7 – Diplômes de premier cycle décernés à des femmes par province (2018)

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 celles du génie minier ou minéralurgique (4,1 points de pourcentage) et du génie informatique (2,9 points de pourcentage). Les catégories qui ont connu la plus forte croissance depuis 2014 sont celles du génie de l'environnement (augmentation de 5,7 points de pourcentage) et du génie industriel ou de la fabrication (augmentation de 4,5 points de pourcentage). La croissance de l'Île-du-Prince-Édouard s'explique par le fait qu'il existe une seule université offrant un programme de génie complet dans la province. Celle-ci a ouvert ses portes en 2013 et sa fréquentation augmente chaque année.

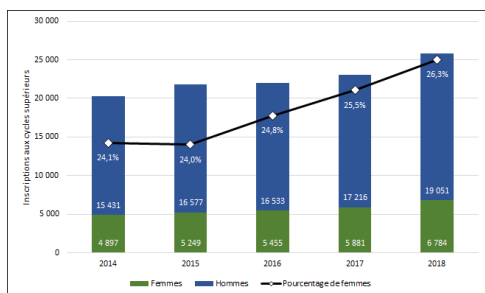
Si l'on suppose que la proportion d'étudiantes diplômées suit la progression du nombre d'étudiantes inscrites, la proportion de diplômées de premier cycle connaîtra probablement une croissance dans les années à venir en raison de la hausse des inscriptions féminines dans de nombreuses disciplines, comme l'illustre le graphique 2.3. Cela est particulièrement notable dans les disciplines du génie de l'environnement, du génie industriel ou de la fabrication et du génie chimique.



Graphique 2.8 – Diplômes de premier cycle décernés à des femmes par discipline (2018)

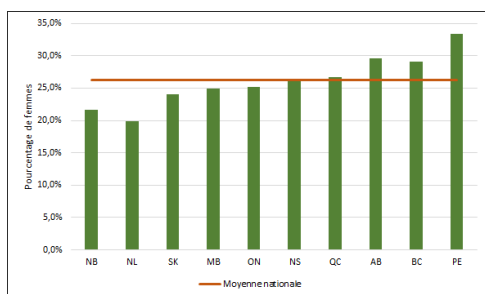
Inscriptions féminines aux programmes des cycles supérieurs

La proportion d'inscriptions féminines aux programmes de cycles supérieurs continue de croître, ayant atteint 26,3 % en 2018. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2014, on observe des hausses dans la proportion de 0,8 point de pourcentage par rapport à 2017 et de 2,2 points de pourcentage par rapport à 2014.



Graphique 2.9 - Nombre d'inscriptions féminines aux programmes de cycles supérieurs (2014-2018, équivalents temps plein)

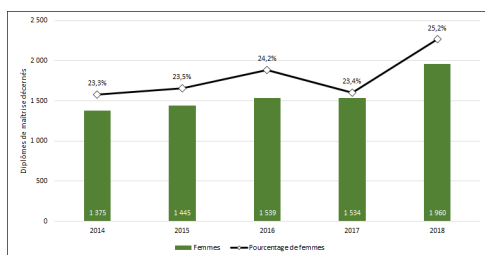
C'est à l'Île-du-Prince-Édouard, en Colombie-Britannique et en Alberta qu'on a observé les proportions les plus élevées d'inscriptions féminines aux programmes de cycles supérieurs en 2018, avec des pourcentages de 33,3 %, 29,6 % et 29,1 % respectivement.



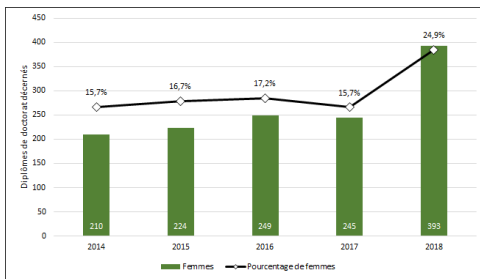
Graphique 2.10 - Inscriptions féminines aux cycles supérieurs par province (2018, équivalents temps plein)

Diplômes de cycles supérieurs décernés à des femmes

Le nombre de diplômes de cycles supérieurs décernés à des femmes en 2018 était constitué de 1 960 diplômes de maîtrise et de 393 diplômes de doctorat. Par rapport à 2017, cela représente une augmentation de 27,8 % du nombre de maîtrises décernées et une augmentation de 60,4 % du nombre de doctorats décernés. Toutefois, lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2014, la proportion de diplômes de maîtrise décernés à des femmes a augmenté, passant de 23,4 % en 2017 à 25,2 % en 2018, tandis que la proportion de diplômes de doctorat décernés à des femmes est passée de 15,7 % en 2017 à 24,9 % en 2018.

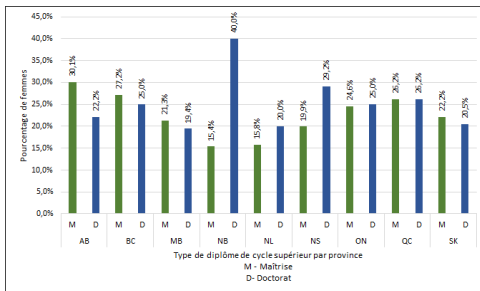


Graphique 2.11 - Proportion de diplômes de maîtrise décernés à des femmes (2014-2018)



Graphique 2.12 – Proportion de diplômes de doctorat décernés à des femmes (2014-2018)

En 2018, la province comptant le pourcentage le plus élevé de diplômes de maîtrise décernés à des femmes était l'Alberta, avec 30,1 %, tandis que le Nouveau-Brunswick présentait le pourcentage le plus élevé de femmes ayant obtenu un diplôme de doctorat (40 %). Inversement, le Nouveau-Brunswick présentait le plus faible pourcentage de diplômes de maîtrise décernés à des femmes (15,4 %), tandis que le Manitoba présentait le plus faible pourcentage de diplômes de doctorat décernés à des femmes (15,4 %).

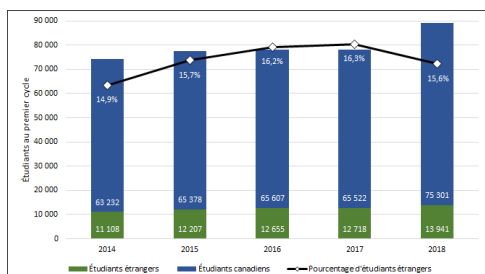


Graphique 2.13 – Diplômes de cycles supérieurs décernés à des femmes par province (2018)

Étudiants étrangers

Inscriptions d'étudiants étrangers aux programmes de premier cycle

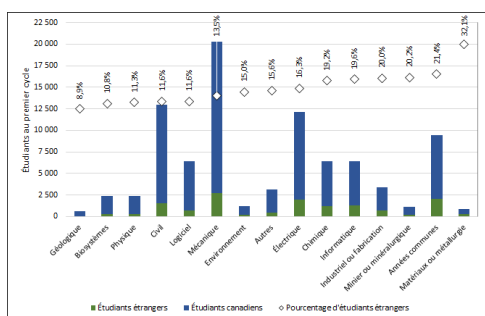
On a dénombré 13 941 inscriptions d'étudiants étrangers à des programmes de premier cycle en génie en 2018, ce qui représente 15,6 % du total des inscriptions. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2014, le nombre d'inscriptions d'étudiants correspondait à 14,9 % du total des inscriptions aux programmes de premier cycle, et à 16,3 % en 2017. Cela signifie que la proportion d'étudiants étrangers inscrits à des programmes de génie de premier cycle a augmenté de 4,5 % depuis 2014, mais a diminué de 3,9 % par rapport à l'année précédente.



Graphique 3.1 - Nombre total d'étudiants étrangers inscrits aux programmes de premier cycle (2014-2018, équivalents temps plein)

Inscriptions d'étudiants étrangers aux programmes de premier cycle par discipline

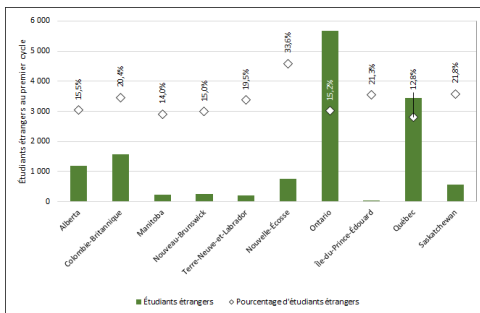
Ce sont le génie des matériaux ou de la métallurgie et le génie minier ou minéralurgique qui ont attiré la plus grande proportion d'étudiants étrangers avec 32,1 % et 20,2 % respectivement. Inversement, les programmes ayant attiré les plus faibles proportions d'étudiants étrangers étaient le génie géologique (8,9 %) et le génie des biosystèmes (10,8 %).



Graphique 3.2 - Nombre total d'étudiants étrangers inscrits à des programmes de premier cycle par discipline (2018, équivalents temps plein)

Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle par province

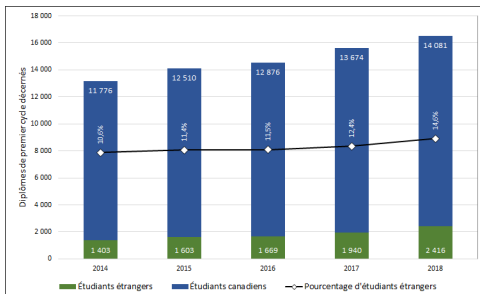
Sur les 13 941 étudiants étrangers inscrits à des programmes de premier cycle en génie au Canada en 2018, 40,7 % (5 670) étudiaient en Ontario et 24,8 % (3 456) au Québec. Ce sont toutefois la Nouvelle-Écosse (754 étudiants ou 33,6 %) et la Saskatchewan (562 étudiants ou 21,8 %) qui ont connu les plus 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 Terre-Neuve-et-Labrador (61,5%) et au Québec (16,3 %).



Graphique 3.3 - Inscriptions d'étudiants étrangers à des programmes de premier cycle par province (2018, équivalents temps plein)

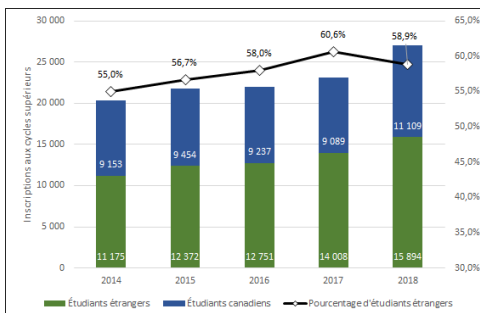
Diplômes de premier cycle décernés à des étudiants étrangers

En 2018, 2 416 des 16 497 diplômes de premier cycle décernés l'ont été à des étudiants étrangers, soit 17,9 % du nombre total. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2014, il s'agit d'une augmentation de 17,9 points de pourcentage par rapport à 2017 et de 37,6 points de pourcentage par rapport à 2014.

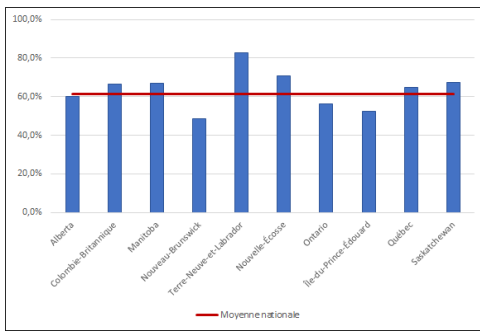


Graphique 3.4 - Diplômes de premier cycle décernés à des étudiants étrangers (2014-2018)

Inscriptions d'étudiants étrangers aux programmes de cycles supérieurs



Graphique 3.5 - Inscriptions d'étudiants étrangers aux programmes de cycles supérieurs (2014-2018, équivalents temps plein)

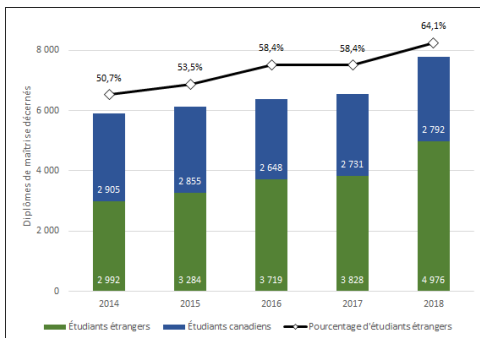


Graphique 3.6 – Inscrits d'étudiants étrangers aux programmes de cycles supérieurs par province (2018, équivalents temps plein)

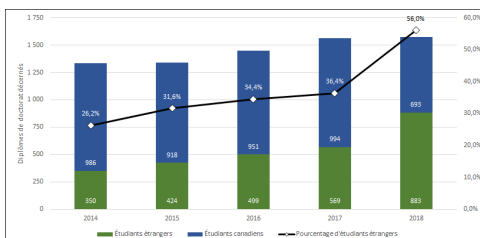
Diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers

En 2018, le nombre de diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers a atteint un total de 4 976, tandis que le nombre de diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers a atteint 883 diplômes. 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 9,8 % par rapport à l'année précédente et de 26,3 % par rapport à 2014, tandis que le nombre de diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers a augmenté de 53,9 % par rapport à l'année précédente et de 113,9 % par rapport à 2014.

La proportion du nombre de diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers est passée à 64,1 % de l'ensemble dans le cas des diplômes de maîtrise, et à 56 % dans celui des doctorats en 2018. Il s'agit d'une progression par rapport à 2014, année où la proportion des diplômes de maîtrise était de 50,7 % et celle des diplômes de doctorat de 26,2 %.

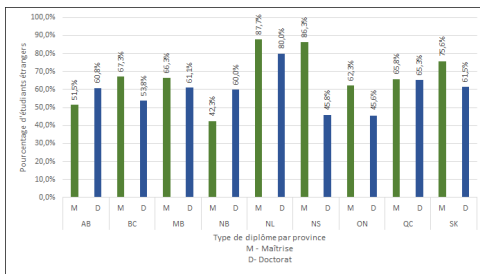


Graphique 3.7 - Diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers (2014-2018)



Graphique 3.8 - Diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers (2014-2018)

En 2018, c'est à Terre-Neuve-et-Labrador, en Nouvelle-Écosse et en Saskatchewan que la proportion de diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers était la plus forte (87,7 %, 86,3 % et 75,6 % respectivement). Et c'est à Terre-Neuve et Labrador, au Québec et en Saskatchewan que la proportion de diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers était la plus élevée, avec 80 %, 65,3 % et 61,5 % respectivement.



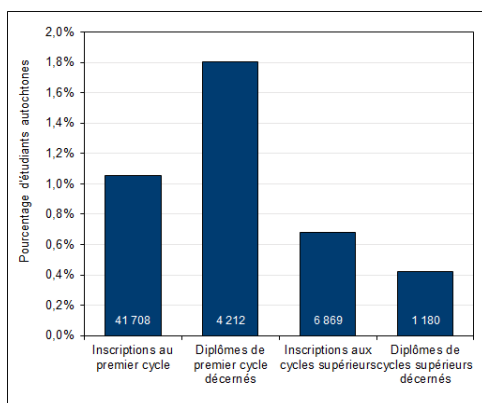
Graphique 3.9 - Diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers par province (2018)

Inscriptions d'étudiants autochtones aux programmes de premier cycle et diplômes décernés

Sur les 45 établissements qui ont répondu à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes décernés, 17 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, Ingénieurs Canada est convaincu que ces données permettent à la communauté du génie de 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 17 établissements qui ont fourni des données sur les étudiants autochtones, 15 ont fourni des informations sur les inscriptions au premier cycle, ce qui représente 46,7 % de tous les étudiants de premier cycle inscrits dans des programmes de génie au Canada. Neuf établissements ont fourni des informations sur les diplômes de premier cycle décernés, ce qui représente 25,2 % des diplômes de premier cycle décernés. En outre, 10 établissements ont fourni des données sur les inscriptions d'étudiants autochtones dans les programmes de cycles supérieurs, ce qui représente 25,4 % des étudiants de cycles supérieurs au Canada. Trois établissements ont fourni des données sur les diplômes de cycles supérieurs décernés, soit 12,6 % des diplômes de cycles supérieurs décernés.

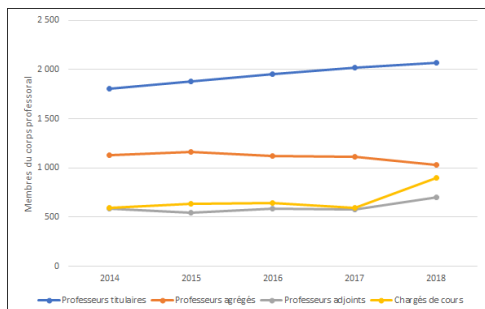
Alors qu'ils représentent 4,9 % de la population canadienne (Statistique Canada, 2017), les Autochtones ne comptent que pour 0,5 % de l'ensemble des inscriptions à des programmes de premier cycle et 0,5 % seulement des diplômes de premier cycle décernés l'ont été à des Autochtones. Quant aux inscriptions d'étudiants à des programmes de cycles supérieurs, le nombre d'étudiants autochtones n'a atteint que 0,2 % du total, tandis que celui des diplômes décernés à des Autochtones représentait 0,1 % du total.



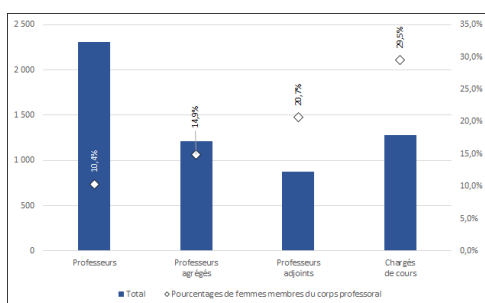
Graphique 4.1 - Inscriptions d'étudiants autochtones et diplômes qui leur sont décernés

Membres du corps professoral

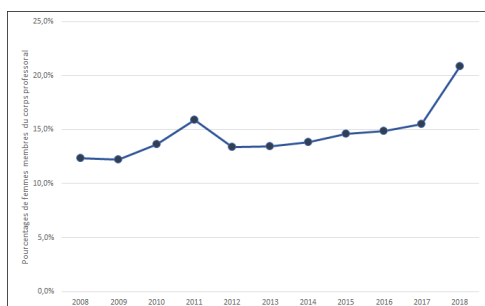
En 2018, il y avait en tout 4 696 membres du corps professoral en génie en équivalents temps plein. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2014, le nombre de membres du corps professoral en équivalents temps plein a augmenté de 8,9 % depuis 2017 et de 14,2 % depuis 2014.



Graphique 5.1 - Membres du corps professoral par poste (2018, équivalents temps plein)



Graphique 5.2 - Femmes membres du corps professoral (2018, équivalents temps plein)



Graphique 5.3 - Proportion de femmes membres du corps professoral (2008-2018, équivalents temps plein)

De petites imprécisions dans les données recueillies ainsi que des changements dans les programmes auront une incidence sur le pourcentage illustré dans le graphique 5.3.

Annexe A

Les tableaux de données peuvent être téléchargés en 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