

L'EXPÉRIENCE DES STAGES COOPÉRATIFS EN SCIENCES ET EN GÉNIE

LE POINT DE VUE DES ÉTUDIANTES,
LE REGARD DES CONSEILLÈRES ET
DES CONSEILLERS DE STAGES



© Chaire pour les femmes en sciences et en génie

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2023.

ISBN : 978-2-9821394-0-4 (PDF)

ISBN : 978-2-9821394-1-1 (version imprimée)

Graphisme : Fabian Will (WILD WILLI Design)

Illustrations : Mélika Bazin (Mélika illustration)

Pour obtenir plus d'information :

Chaire pour les femmes en sciences et en génie (CFSG)

Université de Sherbrooke

2500, boulevard de l'Université

Sherbrooke (Québec) J1K 2R1

Courriel : info-cfsg@usherbrooke.ca

Téléphone : 1 819 821-8000, poste 61943

Ce document est accessible sur le site Web de la CFSG

L'EXPÉRIENCE DES STAGES COOPÉRATIFS EN SCIENCES ET EN GÉNIE

*LE POINT DE VUE DES ÉTUDIANTES, LE REGARD DES CONSEILLÈRES ET
DES CONSEILLERS DE STAGES*

Jade Brodeur

Professionnelle de recherche en sociologie

Nolwenn Crozet

Auxiliaire de recherche en psychologie

Vincent Belletête

Professionnel de recherche en éducation

Joëlle Pelletier-Nolet

Professionnelle de recherche en communication

Eve Langelier

Professeure titulaire au Département de génie mécanique de l'Université de Sherbrooke
Titulaire de la Chaire pour les femmes en sciences et en génie

Sophie Brière

Professeure titulaire au Département de management de l'Université Laval
Directrice de l'Institut EDI2 (équité, diversité, inclusion, intersectionnalité)

Claire Deschênes

Professeure émérite au Département de génie mécanique de l'Université Laval

Avec la participation financière de

HATCH

Québec 



RioTinto

TABLE DES MATIÈRES

Préface	6
Mise en contexte	8
Le point de vue des étudiantes	10
Le regard des conseillères et des conseillers	33
La méthode	43
Les recommandations	44
Ressources	46
Références	47
À propos de la Chaire pour les femmes en sciences et en génie.....	50
Remerciements	51

PRÉFACE

Depuis plus de 65 ans, notre entreprise a bâti son succès en suivant les valeurs de notre fondateur et les principes fondamentaux du génie de façon innovante. Le partage des connaissances, la collaboration et la diversité des idées sont des éléments clés pour générer les meilleures solutions et résoudre les problèmes les plus complexes.

L'attraction et la rétention des femmes en sciences et en génie (SG) sont donc essentielles pour assurer la présence d'équipes de travail diversifiées. Et comme nos premières impressions nous marquent, offrir une expérience de stage positive aux étudiantes dans ces domaines est primordial. Pour la majorité d'entre elles, ce sont leurs premiers contacts avec le milieu dans lequel elles évolueront professionnellement et, certainement, un test pour confirmer leur choix de carrière.

Les entreprises et les organisations qui œuvrent en SG doivent donc être en mesure de procurer aux étudiantes un environnement de travail où la culture organisationnelle crée un milieu inclusif, exempt de harcèlement et de préjugés sur les genres. Ceci ne se produira pas par hasard dans un domaine qui a toujours été majoritairement masculin. L'association de Hatch avec la Chaire pour les femmes en sciences et en génie nous a d'ailleurs permis de progresser dans notre cheminement de diversité et inclusion, en comprenant mieux les enjeux de la question des genres et en discutant des meilleures pratiques.

La présente recherche sur les expériences de stage des étudiantes nous montre à quel point il est toujours d'actualité de poursuivre la sensibilisation de nos équipes sur les enjeux d'égalité et de harcèlement, d'offrir des modèles féminins inspirants et de proposer des défis stimulants. Des actions concrètes de la direction d'une entreprise et des processus d'intégration bien établis favorisent une expérience valorisante et enrichissante en matière de développement professionnel. La présence d'alliés masculins est aussi essentielle pour créer un environnement de stage où les étudiantes peuvent développer un sentiment de confiance.

Comme employeur, il est de notre responsabilité d'offrir une culture d'entreprise et un climat de travail qui transmettent aux étudiantes la passion des sciences et du génie afin de les motiver à poursuivre dans ces domaines et à se réaliser en exploitant pleinement leur potentiel dans le but de bâtir, ensemble, un monde meilleur.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stéphane Raymond, ing.'.

Stéphane Raymond, ing.
Directeur général régional, Est du Canada

HATCH

MISE EN CONTEXTE

Bien que les femmes composent la moitié de la population active du Québec (51 %)¹, elles demeurent toujours sous-représentées dans les domaines des sciences et du génie (SG), et ce, malgré une avancée du nombre d'inscriptions féminines dans les dernières années. À titre d'exemple, dans les baccalauréats au Québec, pour l'année 2007-2008, les inscriptions féminines n'atteignaient que 18 % en physique, 10 % en informatique, 10 % en génie mécanique et 10 % en génie électrique². En comparaison, pour l'année 2020-2021, elles s'élevaient à 25 % en physique, 21 % en informatique, 15 % en génie mécanique et 13 % en génie électrique³. Ces statistiques témoignent d'une progression manifestement lente.

Des recherches montrent que la problématique de la sous-représentation des femmes en SG est le résultat de nombreux facteurs comme l'influence des stéréotypes sexuels⁴ et de l'appartenance sociale⁵, les effets du milieu familial et des pairs^{6,7,8,9}, la faible exposition à des modèles scientifiques féminins¹⁰ ou encore les représentations que les filles et les garçons se font des sciences et du génie et des carrières qui y sont associées^{11,12,13,14}. Quel rôle joue l'expérience des stages coopératifs dans la problématique de la sous-représentation des femmes en SG?

De nombreuses études révèlent que les stages coopératifs, existants dans différentes universités au Québec, présentent des impacts positifs chez les étudiantes et les étudiants sous plusieurs aspects, comme sur le plan scolaire à l'université^{15,16,17,18,19}, sur le plan du développement de la carrière^{20,21,22,23} et sur le plan personnel^{24,25,26}. Toutefois, peu de travaux ont précisément exploré l'expérience des étudiantes dans des milieux de stages où elles sont sous-représentées par rapport aux hommes. C'est pourquoi la Chaire pour les femmes en sciences et en génie (CFSG) s'est posé la question suivante : dans les domaines majoritairement masculins comme les SG, quelle est la perception des étudiantes de leur expérience de stages?

Afin de répondre à cette question, la CFSG a effectué des entrevues individuelles semi-dirigées auprès de 36 étudiantes de 1^{er} cycle en SG (14 étudiantes en sciences et 22 étudiantes en génie) et 3 conseillères et conseillers en développement professionnel du Service des stages et du développement professionnel (SSDP) à l'Université de Sherbrooke.

La motivation du présent ouvrage est de présenter les principaux résultats de recherche de façon simplifiée et vulgarisée afin que l'expérience des stages coopératifs vécue par les étudiantes soit connue des diverses parties prenantes, comme les milieux d'accueil des stagiaires, les personnes responsables de la supervision, les conseillères et conseillers, mais aussi d'un plus large public. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle les propos des étudiantes ainsi que des conseillères et des conseillers, qui ont été formulés à l'oral, ont été rédigés dans un registre de langue standard sans toutefois en changer le sens. Une brève section de recommandations a été ajoutée à la fin du document. En espérant que la lecture de cet ouvrage encourage la mise sur pied d'actions concrètes permettant aux étudiantes dans les domaines des SG de vivre de meilleures expériences de stages dans l'avenir.

BONNE LECTURE!

LE POINT DE VUE DES ÉTUDIANTES

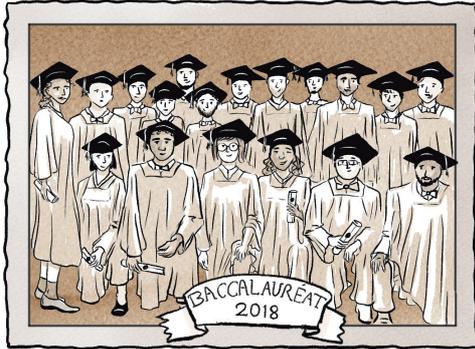
Les stages coopératifs constituent une première expérience de travail qui s'avère marquante pour les étudiantes et les étudiants. Toutefois, plusieurs questions se posent en ce qui a trait aux étudiantes qui effectuent des stages coopératifs dans des milieux majoritairement masculins. Quel est le point de vue des étudiantes en SG concernant les stages coopératifs? Comment vivent-elles la sous-représentation des femmes dans ces domaines? Quels sont les avantages perçus ainsi que les défis éprouvés en stages? Voyons quelles sont les réponses à ces questions de la part des 36 étudiantes interrogées dans le cadre de cette étude.

LES FEMMES EN MINORITÉ DANS LES DOMAINES DES SCIENCES ET DU GÉNIE

Plus du trois quarts (81 %) des étudiantes rencontrées considéraient qu'il y a une proportion faible de femmes à l'université dans leurs domaines (SG). Cette perception était plus forte en génie (91 %) qu'en sciences (64 %). Près du deux tiers (61 %) des étudiantes estimaient qu'il y a une proportion faible de femmes en milieu de stage dans leur domaine. Toutefois, cette perception était majoritairement présente en génie (91 %) et s'avérait faible en sciences (14 %).

C'est sûr que c'est quand même assez bas. Personnellement, je pense qu'il y aurait place à plus de filles. Je trouve qu'il y a un manque de filles en génie électrique particulièrement. Dans mes stages, c'était particulier. J'ai eu deux types de stages. Les stages en milieu universitaire et les stages en entreprise. Ce sont vraiment deux mondes différents. C'est sûr qu'en entreprise, toutes les fois, j'étais la seule fille de l'équipe. Les proportions sont vraiment basses ou nulles. Dans le milieu universitaire, c'est un peu l'inverse. J'ai trouvé qu'il y avait presque 50-50 de filles et de garçons.

Étudiante en génie



Il y en a beaucoup moins. Il n'y a pas beaucoup de femmes. En fait, peut-être pas dans le baccalauréat, mais quand on monte dans les études aux cycles supérieurs, il y a moins de femmes. Il y a moins de femmes chercheuses, donc il y a comme moins de représentation à ce niveau-là.

Étudiante en sciences



Dans les domaines des sciences de la vie (biologie, biochimie et pharmacologie), les étudiantes interrogées (86 %) semblaient moins au courant de la sous-représentation ou de la surreprésentation avant d'entamer leur parcours universitaire. Tandis que dans les domaines où les femmes sont plus fortement sous-représentées (génie électrique, génie informatique, physique, chimie, informatique), elles (90 %) étaient généralement plus au courant du phénomène de la sous-représentation féminine avant d'entamer leurs études.

Je le savais déjà! Au cégep, j'étais en sciences mathématiques et informatiques. On était peut-être cinquante à faire le programme. Nous étions trois filles au départ et j'ai été la seule fille qui a terminé le programme. Il restait peut-être une trentaine de garçons, au total. Je n'étais pas surprise qu'il y ait si peu de filles en génie informatique.

Étudiante en génie

J'étais au courant, mais ce n'était pas quelque chose qui m'inquiétait. Cela ne jouait pas dans la balance dans mon choix. C'est sûr qu'en génie électrique, cela m'a surpris, parce qu'il n'y en a vraiment pas beaucoup comparativement à génie mécanique où l'on peut compter au moins une dizaine ou une vingtaine de filles. Cela m'a surpris, mais mis à part ça, j'étais déjà au courant.

Étudiante en génie

Je ne pensais pas que c'était si pire que ça. Je travaille en ce moment à l'hôpital. Je vois souvent des femmes dans le laboratoire. Je pensais que c'était une majorité de femmes. Mais quand je suis vraiment arrivée sur le marché du travail, c'est là que j'ai vu... J'ai fait : « Wouppalaye. Non, c'est le contraire. » C'est vraiment juste une exception ce petit laboratoire-là, dans le fond.

Étudiante en sciences

Parce que j'ai fait un an en biochimie avant où c'est comme le contraire. J'étais vraiment au courant du ratio en chimie parce que je m'intéressais déjà à la chimie et je voulais changer de programme. Mais, avant, quand j'étais au cégep, non. Je n'étais pas au courant qu'il y en avait aussi peu. Je ne savais pas que, dans les sciences un peu plus appliquées, il y avait aussi peu de femmes.

Étudiante en sciences

LES ASPECTS POSITIFS DES STAGES

Plus du quart des étudiantes participant à l'étude ont mentionné que les stages en SG avaient comme principaux avantages l'acquisition d'expériences de travail (33 %) et le développement de nouvelles compétences (31%). Cette perception est partagée par les étudiantes en génie (32 %; 27 %) et en sciences (36 %; 36 %). En ce qui concerne les autres avantages, les propos variaient entre les étudiantes en génie et celles en sciences. En effet, d'un côté, les étudiantes en génie ont évoqué comme autres avantages le développement d'une meilleure connaissance des différents milieux ou domaines et des différentes tâches (45 %), le développement de la confiance en soi (36 %) et la création d'un réseau de contacts (32 %). D'un autre côté, les étudiantes en sciences considéraient plutôt la validation du choix de carrière (36 %), l'avantage financier lié à la rémunération des stages (29 %), le développement d'une meilleure connaissance de ses propres champs d'intérêt (29 %) et la mise en pratique de ce qui est appris à l'université (29 %) comme des avantages.

Avec cinq stages, cela nous permet de tester différents milieux. C'est juste quatre mois, donc si je n'aime pas ça, c'est juste quatre mois. Je sais que je ne postulerai pas à un emploi comme ça plus tard. Par exemple, le premier stage que j'ai fait, en recherche, je n'ai vraiment pas aimé ça. Donc, je sais que je ne soumettrai pas ma candidature pour un emploi en recherche.

Étudiante en génie

Cela permet aussi de développer un réseau de contacts. Quand tu as fait des stages un peu partout, comme dans le domaine des mines, c'est un petit domaine. Si par exemple une compagnie n'a pas beaucoup de possibilités, ça ne veut pas dire qu'elle ne connaîtra pas quelqu'un ailleurs qui va en avoir, elle pourrait te recommander. Cela peut aider!

Étudiante en génie

Cela m'a permis aussi de faire un peu d'argent parce que les stages sont rémunérés.

Étudiante en sciences



Ce sont des compétences transversales qu'on développe beaucoup. Par exemple, organiser son travail, être efficace dans ce qu'on fait, trouver des méthodes pour bien gérer son temps et tout ça. Peut-être plus que mettre en application les connaissances.

Étudiante en génie

Plus du tiers des participantes considéraient que les éléments les plus intéressants et les plus stimulants en stage étaient l'implication dans des projets (44 %, dont 50 % en génie et 36 % en sciences) et l'obtention de responsabilités et d'autonomie (39 %, dont 36 % en génie et 43 % en sciences). Aussi, plus du tiers des étudiantes rencontrées ont fait mention d'apprentissages significatifs en stage comme l'approfondissement d'aspects techniques dans leur domaine (44 %) et la découverte d'un nouveau domaine ou sous-domaine (36 %). Le premier est surtout ressorti auprès des étudiantes en génie (50 %) plutôt qu'auprès des étudiantes en sciences (36 %). Inversement, le second était plus présent dans les propos des étudiantes en sciences (50 %) comparativement aux étudiantes en génie (27 %).

C'est vraiment dans mes stages de conception quand on me donnait un projet et qu'on me disait : « Fais ce que tu veux, je te fais confiance. » C'est d'avoir vraiment un peu carte blanche, de faire un projet toi-même, de partir de zéro et de faire toute la conception. Après ça, c'est de fabriquer, tester, et voir tout le cheminement au complet de la conception. Ce n'est pas juste de le concevoir, mais de pouvoir le fabriquer après et de l'amener en production.

Étudiante en génie

Je trouve que ce qui m'a le plus stimulé, c'est la responsabilité. C'est de prendre en charge un projet pendant un certain temps et de communiquer avec les acteurs.

Étudiante en génie

C'était quelque chose que je n'avais pas vraiment fait auparavant. C'était nouveau pour moi de lire les guides d'identification, lire la méthode, les nouvelles procédures. Je pense que cela a contribué à ma formation. Je risque d'en refaire plus tard dans mes emplois futurs.

Étudiante en sciences

Ils m'ont dit : « Essaie de monter un projet, un programme qu'on pourrait utiliser avec des bactériophages, avec les bactéries, pour justement essayer de faire le même test pour que ça coûte moins cher au lieu de l'envoyer toujours à l'externe. » C'est une des expériences qui m'a vraiment beaucoup enrichie parce que j'ai appris énormément sur tout ce qui concerne la virologie, ce qui était carrément différent. Je n'avais jamais eu de cours là-dessus.

Étudiante en sciences

De manière générale, l'ambiance des milieux de stage était considérée comme positive (67 %) par les étudiantes interrogées, et ce, de manière plus prononcée en génie (77 %) qu'en sciences (50 %). Plus précisément, les relations avec les personnes responsables des stages étaient décrites comme positives (44 %). Ces relations positives étaient plus présentes dans les propos des étudiantes en sciences (64 %) que dans ceux des étudiantes en génie (32 %). Au contraire, ce sont 31 % des étudiantes qui ont perçu ces relations comme étant négatives, dont 36 % en sciences et 27 % en génie. Aussi, les relations avec les collègues et les autres stagiaires étaient plus souvent qualifiées comme positives (39 %) plutôt que négatives (8 %), tant en sciences (29 % contre 7 %) qu'en génie (45 % contre 9 %). Seules les étudiantes en génie ont rapporté avoir vécu des relations négatives (32 %) en stage avec des opérateurs, des techniciens ou d'autres travailleurs. En effet, aucune étudiante en sciences n'a évoqué un tel fait (négatif ou positif).

Les gens étaient souriants et collaboratifs, ils mettaient beaucoup d'accent sur les échanges entre les gens et sur l'entraide, sur le partage des discussions pour avoir de bonnes idées. C'est un environnement de travail où tout est important. La qualité de vie, ils vont mettre ça de l'avant parce que parmi les stagiaires, il y en a qu'ils vont former et qu'ils vont tenter d'attirer après. Ils sont smart là-dessus. Cela va me donner le goût de me dépasser sans me brûler.

Étudiante en génie

Sinon, dans les usines en tant que telles, cela a été plus un challenge. Tu te fais juger parce que tu es une femme, un peu. Je ne dirais pas que c'est un jugement direct, mais ce sont des termes. Ce sont des termes qui ne veulent pas dire grand-chose pour une génération, mais pour notre génération, cela s'emploie plus ou moins. Il y a des messieurs, dans leur feuille de temps, les contracteurs, ils écrivaient « ma petite madame ». Des affaires comme ça.

Étudiante en génie

Avec mon superviseur, on s'entend quand même bien, c'est quelqu'un de très facile d'approche. Puis, je ne sens pas tellement la hiérarchie. Je peux juste discuter avec lui et il va tenir compte de mon point de vue. Donc, cela aide quand même à ne pas avoir peur de donner mon opinion ou d'aller le voir parce que j'ai l'impression que cela a moins bien marché.

Étudiante en sciences

Je pense que c'était un impact positif pour la plupart. Je pense aussi que l'environnement de travail peut en dire beaucoup, non pas sur la réussite de ton stage, mais sur le fait de l'aimer. Puis, je pense que le fait que j'associe des personnes que j'ai connues à du positif, bien cela influence le fait que mon stage pour moi a été positif. C'est vrai pour tous les stages que j'ai faits.

Étudiante en sciences

Un peu plus de la moitié (56 %) des étudiantes rencontrées, tant en génie (55 %) qu'en sciences (57 %), ont rapporté avoir manqué de confiance au début de leurs stages. Toutefois, 39 % d'entre elles se sentaient pleinement en confiance dès le début, dont 45 % en génie et 29 % en sciences. C'est le tiers (33 %) des étudiantes, dont 36 % en génie et 29 % en sciences, qui ont vu leur sentiment de confiance évoluer au fil des stages. De plus, un peu plus de la moitié (56 %) ont fait usage de stratégies pour surmonter le manque de confiance, et ce, en génie (68 %) plus qu'en sciences (36 %).



Ma confiance allait toujours en montant pendant mon stage. Au début du stage, honnêtement, non. Mon manque d'expérience justement! Le pire, c'est que j'ai remarqué, pendant tout mon baccalauréat à l'université, que je me mettais une pression. Je ne sais pas pourquoi, mais mes collègues masculins semblaient avoir plus confiance en eux que moi. Pourtant, ils n'avaient pas plus d'expérience que moi. Je sais que je suis une personne travaillante et motivée et c'est cela qui a fait ma force.

Étudiante en génie



Je me faisais confiance. Habituellement, je savais que j'allais avoir de l'aide d'un étudiant à la maîtrise ou au doctorat pendant mon début de stage et qu'après ça, j'allais pouvoir faire mes trucs de façon plus autonome. Chaque fois, après un mois de stage, je savais que j'allais terminer mon mandat. J'avais bien dans mes travaux sans trop de problèmes. J'étais confiante chaque fois.

Étudiante en sciences

Si j'avais des difficultés, je savais où aller pour trouver mon information, à qui demander de l'aide. Donc, c'est à ce moment-là que j'ai réalisé que c'était important de développer de bonnes relations de travail. Dès que tu as un problème et que tu bloques, tu peux justement te tourner vers les personnes les plus expérimentées dans ton équipe de travail, ne pas avoir peur d'aller leur parler et de leur poser des questions.

Étudiante en génie

Ils disaient : « Tu n'as pas appris ça, tu es censée connaître ça. » Chaque fois que je posais des questions, j'avais l'impression que ce n'était pas correct. Donc, oui, j'ai perdu de la confiance en moi. Non, je n'avais pas ma place. Mais, finalement, je me suis dit : « Cela n'a pas de bon sens, on va se parler. » On a discuté. Puis, c'est là que j'ai appris que lui c'est comme ça qu'il aime se faire traiter pour apprendre. Mais, je lui ai dit : « Clairement, ce n'est pas tout le monde comme ça. » Il y a eu une période d'adaptation entre les deux, mais le fait de s'être parlé, ça a été correct.

Étudiante en sciences

Plus du trois quarts (92 %) des étudiantes participantes considéraient avoir beaucoup d'autonomie dans la réalisation des tâches qui leur étaient attribuées en stage, et ce, tant en génie (95 %) qu'en sciences (86 %). De plus, bon nombre d'entre elles (61 %) aimaient avoir beaucoup d'autonomie (68 % en génie et 50 % en sciences). Aussi, près de la moitié (47 %) d'entre elles ont reçu beaucoup de soutien lors de leurs stages. Toutefois, la présence de soutien s'entendait surtout dans les propos des étudiantes en sciences (64 %) comparativement aux étudiantes en génie (36 %). En effet, 32 % des étudiantes en génie ont rapporté avoir reçu peu de soutien en stage.

J'avais beaucoup d'autonomie généralement. Beaucoup, beaucoup. À partir du premier stage, je voyais le superviseur trente minutes toutes les deux semaines. C'était tout. Il venait voir où l'on était rendu et c'était cela. Au deuxième stage, si j'avais des questions, j'allais le voir sinon je faisais mes choses au fur et à mesure. Au troisième et au quatrième stage, c'était la même chose, si je me faisais donner un mandat qui prenait quelques jours, si j'avais une question, j'allais voir, sinon je faisais mes affaires. Au cinquième stage, c'était encore plus

les stagiaires qui devaient sortir et faire leurs projets de manière autonome.

Étudiante en génie

J'ai vraiment apprécié cette autonomie-là parce que ça m'a permis vraiment de pousser plus loin mes connaissances. C'était plus représentatif du marché du travail pour plus tard. Même si j'étais autonome à peu près 90 % du temps, j'étais amenée souvent à travailler en équipe.

Étudiante en sciences

LES DÉFIS RENCONTRÉS DANS LES STAGES

Les principaux défis qui ont été soulevés par les étudiantes interrogées référaient aux interactions avec les personnes responsables de la supervision et les personnes en supériorité hiérarchique (53 %) ainsi que les interactions avec les opérateurs, les techniciens et les autres travailleurs (25 %). Si les difficultés d'interactions avec les personnes responsables de la supervision et les personnes en supériorité hiérarchique étaient rapportées autant par des étudiantes en génie (64 %) qu'en sciences (36 %), celles avec les opérateurs, les techniciens et les autres travailleurs n'ont été exprimées que par des étudiantes en génie (41 %).



En fait, une de mes amies, son supérieur était très sexiste. Elle a vécu cela en stage. Elle se faisait ignorer quand elle avait des questions, se faisait laisser de côté ou se faisait donner une grande quantité de tâches sans explication. Je sais que mes collègues l'ont vécu.

Étudiante en sciences

C'est arrivé pendant mon stage et je n'ai même pas pensé que j'étais en train de vivre du harcèlement parce que c'était sous-entendu et je ne savais pas que ça pouvait être aussi sous-entendu que ça. Cela m'a pris un bout de temps avant de me dire : « Oui, c'est vraiment ce que j'ai vécu en stage. C'est vraiment ça! »

Étudiante en génie

Je ne savais pas que les services de prévention au harcèlement existaient. Je ne savais pas que j'aurais pu faire appel au SSDP. J'aurais pu faire quelque chose pour ça. Je ne le savais pas!

Étudiante en génie

Comme j'en ai parlé plus tôt, avec les opérateurs, je pense que ça a été la chose la plus difficile d'avoir à gérer des personnes qui n'ont pas envie que tu sois là. C'est difficile pour une personne, déjà que tu ne te sens pas à ta place en stage, parce que les gens te disent que tu es juste une stagiaire. C'est un truc qui arrive souvent. Mais là, en plus, les gens te font sentir que tu n'es pas à ta place dans l'usine, c'est vraiment difficile.

Étudiante en génie

Mon premier stage était dans une mine. Quand je te parlais des mécaniciens et tout ça, ils me faisaient quelques commentaires un peu déplacés. Tu n'es pas habituée, c'est ton premier stage. Tu ne prends pas beaucoup de place et ils te font des commentaires. Tu le dis à ton superviseur, mais il te répond : « Ce sont des gars, laisse-les faire. » Non, c'est vraiment fâchant. Un moment donné, tu prends ta place, et tu leur dis en pleine face : « Si tu n'arrêtes pas, je suis une fille, donc cela peut aller très loin. » Donc, moi, je les ai vraiment confrontés, je n'avais vraiment pas le choix, le superviseur ne faisait pas grand-chose.

Étudiante en génie

D'après les propos des participantes, plus de la moitié d'entre elles (53 %, dont 50 % en génie et 57 % en sciences) ont remis en question leur choix de carrière au moins une fois, alors qu'un peu plus du quart (28 %, dont 23 % en génie et 36 % en sciences) ne l'ont jamais remis en question. De plus, 47 % (dont 50 % en génie et 43 % en sciences) des étudiantes ont évoqué des facteurs de résilience et de persévérance, tandis que 44 % (dont 45 % en génie et 43 % en sciences) d'entre elles ont mentionné des facteurs de remise en question et d'abandon.

Parce qu'après, je parlais avec du monde, ils me disaient : « Tu es super bonne. Tu comprends la chimie. Tu aimes ça. » Après, j'ai réalisé : « Ben oui! Je rentre quand même chez nous, puis je continue à parler de chimie. Puis, j'aime ça. » C'est le projet qui m'a un peu épuisée et l'ambiance du laboratoire. Un moment donné, j'ai réalisé que cela n'avait pas rapport avec mon choix de carrière, mais plus avec la situation dans laquelle j'étais.

Étudiante en sciences

Chaque fois, je me disais que le problème [difficultés avec les opérateurs] était peut-être juste à cet endroit-là. C'est sûr que pendant mon premier stage en usine, je me suis demandé si je voulais vraiment travailler en usine. Mais, finalement, quand je suis arrivée dans une autre usine, j'ai vu que ce n'était pas comme cela dans toutes les usines. Cela m'a rassurée.

Étudiante en génie

Par exemple, je vois les autres personnes de ma cohorte qui sont vraiment motivées, elles font des projets le soir et elles étaient très contentes de leurs stages. Parfois, je voyais que moi, même s'il n'y avait rien qui allait mal, je n'avais pas autant eu de plaisir dans mon expérience. Donc, parfois, je me demandais : « Est-ce que c'est parce que je n'aimais pas assez ça? »

Étudiante en sciences

La majorité (78 %) des étudiantes participant à l'étude a rapporté ne pas avoir vécu de difficultés d'intégration dans les milieux de stage majoritairement masculins. Ces propos étaient plus souvent partagés par les étudiantes en génie (91 %) que par les étudiantes en sciences (57 %). Plus du tiers (36 %) de ces dernières ont exprimé avoir vécu au moins une difficulté d'intégration en stage et 29 % d'entre elles avaient des exemples pour l'appuyer. Des exemples d'intégrations réussies étaient partagés par la majorité (72 %) des étudiantes, et ce, tant en génie (68 %) qu'en sciences (79 %).

Je me suis sentie bien accueillie, très bien accueillie, même. Je pense que cela va un peu avec la façon de penser en informatique. Ce qui est de plus en plus à la mode, c'est la diversité dans les équipes. Cela fait en sorte que tu as plus de chances d'avoir des idées créatives différentes, ce genre de choses là. Avoir de plus en plus de filles en informatique, c'est très encouragé, nous sommes très choyées, ce n'est aucunement mal vu. « Thank God, we have a girl in our team, for once » (rires). Nous ne sommes pas vénérées, mais les gens apprécient et trouvent ça très le fun.

Étudiante en génie

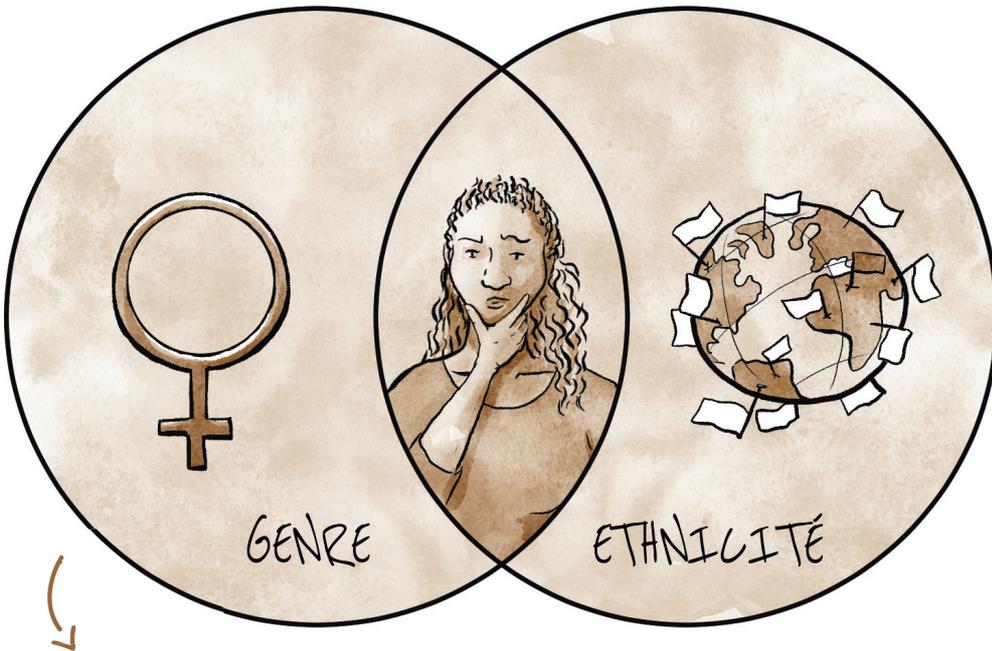
Dans tous mes stages, j'ai remarqué que c'était une belle intégration tout le temps.

Étudiante en sciences

J'avais aussi un stagiaire qui était en chimie à côté de moi. On était deux cette session-là. Lui, personne n'allait l'aider. C'est sûr qu'il était un an plus vieux que moi aussi. Il était en troisième année et moi, j'étais en deuxième. C'est sûr qu'il y avait cet écart-là, mais lui, personne ne s'occupait de lui. C'était comme : « Ah, fais tes affaires. Ah, t'es capable de faire ça. » Tandis que moi, c'était : « Ah, je vais t'aider. Ah, ça va être correct. » Je me faisais un peu dorloter admettons.

Étudiante en sciences

Le sentiment d'être perçue différemment d'un collègue masculin en stage a été évoqué par plus de la moitié des étudiantes interrogées (53 %), alors qu'un peu plus du tiers (36 %) d'entre elles, et ce, davantage en sciences (43 %) qu'en génie (32 %), n'ont pas expérimenté ce sentiment. Ce sont surtout les étudiantes en génie (68 % contre 29 % en sciences) qui ont rapporté des exemples. Plus du tiers (42 %, dont 45 % en génie et 36 % en sciences) des étudiantes participantes n'avaient pas l'impression d'avoir eu à faire plus leurs preuves en stage comparativement à un collègue masculin. Toutefois, la moitié (50 %) des étudiantes en génie ont illustré par des exemples lors des entrevues des situations où elles ont eu à faire plus leurs preuves qu'un collègue masculin en stage, comparativement à 14 % en sciences. Aussi, plus du tiers (41 %) des étudiantes rencontrées en génie ont dit avoir vécu un sentiment de préjugés favorables en stage.



« Moi, par mon expérience, c'est arrivé souvent que je me demande si c'était plus en raison de ma couleur de peau que le fait que je suis une femme. Mais, moi, c'est mon expérience de vie. C'est plus cela qui m'affecte. Cela va un peu ensemble. Quand il y a certains événements qui se produisent et tu remarques que la personne agit un peu bizarrement, en tant que femme ou en tant que minorité visible, tu te dis : « OK, quand ça sort de l'ordinaire, c'est un peu bizarre. » Tu te poses la question : « Est-ce que c'est parce que je suis une fille ou parce que je n'ai pas la peau blanche? »

Étudiante en génie

Il y a eu un certain cas, lorsque j'ai passé une entrevue. Le responsable du recrutement me dit : « Normalement, je n'engage pas vraiment de filles parce qu'elles ont de super bonnes notes, mais finalement elles ne performent pas. Mais, toi, tu as l'air super compétente. » Puis, il me trouvait vraiment très compétente. Juste ce commentaire-là, j'ai comme fait : « Voir que tu me juges à cause de ce j'ai entre les deux jambes. Tu es drôle, toi. »

Étudiante en sciences

Intersectionnalité

En matière d'équité, de diversité et d'inclusion (ÉDI), l'intersectionnalité renvoie au croisement, à l'intersection, entre les groupes désignés ainsi qu'aux désavantages historiques multiples comme les difficultés rencontrées en matière d'emploi²⁷.

Il fallait que je fasse un peu plus mes preuves. Il y avait un de mes amis qui était stagiaire, son poste était plus de l'engineering project, alors que moi c'était plus administrator. C'est un peu différent, mais cela se ressemble quand même. Nous avions parfois des dossiers séparés, mais pas toujours. Parfois, dans les réunions, j'avais l'impression que si nous avions les mêmes points à apporter, il était plus écouté que moi. Le superviseur me posait des questions comme : « Sur quoi tu te bases? Pourquoi tu dis ça? » J'étais plus questionnée. Même que je me suis tournée vers l'autre stagiaire un moment donné et je lui ai dit : « Fais-le! Dis-le! »

Étudiante en génie

À mon dernier stage, c'était un peu drôle, la boss a dit, par l'interim d'une fille avec qui je travaillais : « Je veux vraiment avoir des filles, il n'y en a pas sur le département. Si cela va moindrement bien dans son stage, je lui offre un poste. » Elle a dit qu'elle était prête à me garder et mettre quelqu'un d'autre à pied, juste parce qu'on a besoin d'avoir plus de filles. Cela me mettait une certaine pression et en même temps, je ne trouvais pas nécessairement que je faisais de la bonne job (rires), je me sentais un peu coupable. J'étais favorisée. »

Étudiante en génie

Plus de la moitié (67 %) des étudiantes interrogées considéraient que la répartition des tâches en stage était équitable entre les hommes et les femmes. Cette perception était plus prononcée en sciences (79 %) qu'en génie (59 %). En effet, les étudiantes en génie donnaient davantage d'exemples de répartition non équitable des tâches (41 %) que les étudiantes en sciences (14 %).

Il y a peut-être au niveau des tâches manuelles où là il peut y avoir une différence. Un superviseur qui dit : « Je vais t'envoyer avec un garçon parce qu'il y a des choses lourdes à transporter. » Cela m'est arrivé, surtout quand il faut lever des choses. Mais, dans le contexte où c'est arrivé, les gens ne voulaient pas mal faire. C'est juste qu'ils se disent que c'est une fille, elle a moins de force. Mais j'aurais été capable de le faire toute seule.

Étudiante en génie

Ça doit dépendre des entreprises, c'est sûr, mais je crois que ça dépend vraiment plus des capacités de la personne au fil du stage. Que les entreprises voient le talent qu'on a ou les compétences qu'on a. Je ne crois pas que ça dépend du fait d'être une fille ou un garçon.

Étudiante en sciences



De mon point de vue de stagiaire envers les personnes qui travaillaient à temps plein. Je voyais que ce n'était pas égal, je voyais que s'il y avait quelque chose de lourd à transporter, c'était juste les garçons qui le faisaient, et les filles ne le faisaient pas. S'il y avait une tâche de bureau à faire, c'est plus les filles

qui le faisaient, parce qu'elles étaient meilleures, entre guillemets, en français que les garçons. Sinon, tu voyais qu'il y avait une discrimination un peu sur les tâches. En étant stagiaire, c'était quand même équitable, mais je le voyais que sur le marché du travail, ce n'était peut-être pas à 100 % équitable.

Étudiante en sciences

Sexisme bienveillant

Le sexisme bienveillant est une forme de sexisme « qui se manifeste en traitant les femmes comme si elles ne peuvent relever les défis difficiles en STIM ou encore qu'elles ne possèdent pas les traits de personnalités communs au STIM et qu'elles sont mal adaptées pour un environnement compétitif »²⁸.

Plus du tiers (36 %, dont 41 % en génie et 29 % en sciences) des étudiantes participantes considéraient que les environnements de travail sont mal adaptés aux besoins des étudiantes et ont donné des exemples pour appuyer cela. Toutefois, 44 % d'entre elles ont rapporté des exemples de milieux de travail bien adaptés. Ces exemples étaient plus présents en sciences (71 %) qu'en génie (27 %).

À part, comme je le disais, si les femmes veulent avoir des enfants, je pense. En tout cas, moi, je ne me vois pas en avoir avant d'avoir fini mes études. Il y en a plusieurs qui disaient qu'elles ne pourraient pas arrêter leur doctorat pour faire ça. Je pense qu'il y en a qui le font, mais c'est plus compliqué. Tu n'as pas vraiment de congé de maternité non plus.

Étudiante en sciences

On a tout le temps été bien accueillies. J'étais avec un stagiaire et on avait exactement les mêmes choses, le même salaire, les mêmes avantages sociaux, le même cadeau à la fin. Au départ, c'était la même chose. Aucun avantage ou désavantage au niveau de la présentation finale, des outils qu'on avait eus en notre possession ou de la supervision qu'on avait. C'était très équitable.

Étudiante en sciences



Les usines, en général, ce sont des milieux d'hommes. Juste au niveau de l'équipement, il y avait un masque, un suit au complet, c'était toutes des choses de gars. J'avais des souliers de gars, des caps d'acier de gars. Juste de ce côté-là, on voit que c'est très adapté pour le genre masculin. Des bottes pour filles, ce n'est pas plus cher que des bottes de gars (rires).

Étudiante en génie

Microagression

Les microagressions sont des échanges subtils, banals et souvent inconscients qui communiquent de façon hostile et blessante des messages à des personnes en fonction de leur appartenance à un groupe. Elles peuvent prendre plusieurs formes (verbale, comportementale ou environnementale)²⁹.

UNE CARRIÈRE FUTURE EN SG

Pour le choix d'une carrière future et de leurs futurs emplois, plus de la moitié des étudiantes rencontrées ont nommé au moins une de ces priorités : le poste ou le type de tâches (61 %, dont 68 % en génie et 50 % en sciences), le type d'horaire (56 %, dont 50 % en génie et 64 % en sciences) et le secteur d'activités (56 %, dont 45 % en génie et 71 % en sciences). Plus du tiers des étudiantes (39 %, dont 45 % en génie et 29 % en sciences) ont évoqué l'importance des valeurs d'entreprise et de la culture organisationnelle. De plus, le tiers ont parlé de la taille de l'entreprise (33 %, dont 27 % en génie et 43 % en sciences) ainsi que de l'environnement social (33 %). Ce dernier était surtout mentionné par les étudiantes en génie (45 %) plutôt que par les étudiantes en sciences (14 %).

Oui. Je me suis rendu compte que mes forces sont vraiment plus en gestion de projet. Gérer des projets et tout ça. Moi, je vise moins quelque chose de très technique, comme le développement de produits, je ne suis pas sûre. En maintenance, je ne suis pas sûre (rires). Pendant tout mon baccalauréat, je me demandais si j'étais pour finir en génie mécanique. Je ne savais pas. Je savais que je n'aimais pas tout ce qui était technique. Après ça, dans mon dernier stage, j'ai fait quelque chose qui était beaucoup plus en lien avec la gestion de projet et là j'ai réalisé que j'aimais ça. Je me voyais faire une carrière là-dedans.

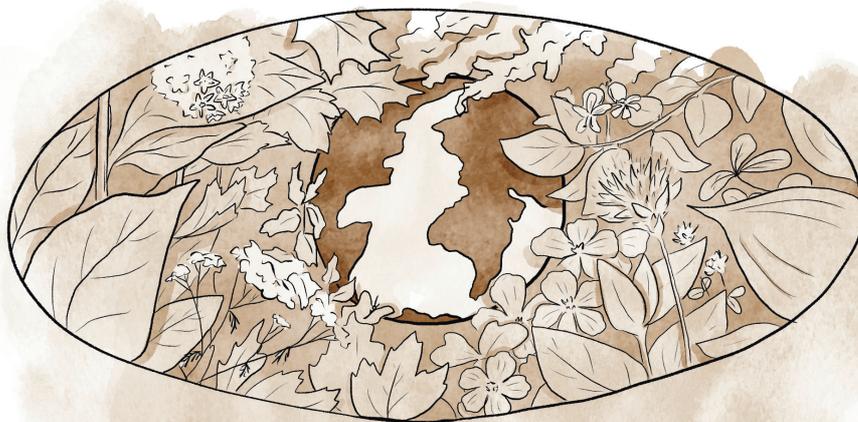
Étudiante en génie

La première chose à laquelle je pense, c'est le niveau de compétition. Il y a des entreprises où ils encouragent beaucoup la compétition à l'interne. Je trouve ça tellement malsain. C'est ce qui a fait en sorte que je n'ai pas voulu y retourner parce que l'ambiance n'était pas agréable. C'est cool être en compétition, mais pas de cette façon-là.

Étudiante en génie

En fait, c'est sûr qu'il y avait beaucoup de travail de bureau, mais aussi du travail de terrain. Ce que je voudrais dans un emploi plus tard... Je comprends que le bureau, ça fait partie du travail, mais j'aimerais que ce soit à peu près 50-50 de travail directement sur le terrain ou en laboratoire.

Étudiante en sciences



Le qui m'a beaucoup rejoint, c'est le côté environnemental de leur projet. Je me rends compte que j'aime mieux aller chercher quelque chose qui a une visée plus humaniste.

Étudiante en sciences

Selon les étudiantes interrogées, les compétences développées en stages qui semblent les plus pertinentes pour une carrière future en SG sont la communication (50 %, dont 59 % en génie et 36 % en sciences), l'autonomie dans le travail (44 %, dont 41 % en génie et 50 % en sciences), le sens de l'organisation (36 %, dont 36 % en génie et 36 % en sciences), l'utilisation des connaissances et des habiletés propres à son domaine (31 %, dont 27 % en génie et 36 % en sciences) ainsi que le leadership et que la confiance en soi (25 %, dont 23 % en génie et 29 % en sciences).

La première chose qui me vient à l'esprit, c'est le côté humain, la capacité à développer de bonnes relations avec le groupe. C'est très important. En tant qu'ingénieurs, nous sommes là pour améliorer l'usine, pour apporter des changements et souvent les gens sont réticents au changement. Il faut savoir apporter la chose correctement, apporter le changement de façon adéquate pour que tout le monde se sente à l'aise. Cela passe par de bonnes relations de travail.

Étudiante en génie

Sinon, peut-être aussi prioriser, quand tu as cinq choses à faire, qu'est-ce que tu dois faire en premier? Qu'est-ce que tu dois faire en deuxième? Qu'est-ce que tu peux laisser tomber ou déléguer? Je pense que c'est la gestion des priorités. C'est quelque chose que j'ai bien appris.

Étudiante en génie

Sinon, l'autonomie, c'est sûr que c'est quelque chose qu'on n'a pas le choix de développer pour être bon dans notre travail. C'est bon de pouvoir développer son autonomie en stage quand on sait qu'il y a quand même des personnes qui sont là pour nous encadrer. Je pense que c'est une bonne occasion pour ça.

Étudiante en sciences

Je te dirais les compétences techniques, de pouvoir toucher aux nouvelles technologies. Cela permet de construire un peu ta boîte à outils pour être capable de se surpasser en entreprise.

Étudiante en sciences

LES PISTES D' ACTIONS

Les étudiantes participantes ont soulevé des pistes d'actions possibles pour améliorer l'intégration des femmes dans les domaines des SG. Parmi ces pistes se trouvaient : mieux faire connaître les SG auprès des jeunes filles (33 %), travailler à changer les mentalités (en général; 31 %) et effectuer des interventions dans les écoles (25 %). Le changement des mentalités a été soulevé tant par les étudiantes en génie (32 %) que celles en sciences (29 %), tandis que les deux autres recommandations découlent surtout des propos des étudiantes en génie (50 % pour faire connaître les SG auprès des filles et 32 % pour effectuer des interventions dans les écoles).

Je ne sais pas aussi s'il y a quelque chose à faire au niveau du cégep, moi, je ne trouve pas qu'on en parle assez. Tu sais, au secondaire, on n'a jamais parlé de ce qu'est un ingénieur. On passe des tests d'orientation, on a des cours pour ça, on a des activités pour trouver un métier. Il faut faire un travail là-dessus, c'est vraiment rare qu'on en parle. J'ai toujours été très bonne en sciences et en mathématiques et jamais on ne m'a parlé du génie. Jamais. Je ne pense pas qu'on ait encore assez ciblé les filles dès le bas âge.

Étudiante en génie

C'est dur, car il faudrait changer la mentalité des gens. C'est souvent ça, le problème, les gens ont la mentalité que les femmes n'ont pas leur place en génie dans les usines.

Étudiante en génie

C'est juste qu'on a tellement le stéréotype que c'est juste des garçons, que la plupart des filles vont dire : « Bien, moi, je ne veux pas aller dans un domaine de gars. » C'est ça! Il faudrait peut-être commencer à briser le stéréotype à un plus jeune âge. Comme ça, on va être moins bloquées psychologiquement pour continuer. Souvent, je me fais dire même par la famille ou les collègues que je rencontre ailleurs : « Ah ouais. Tu es en sciences et tu es une fille. »

Étudiante en sciences



La principale action (p. ex., mentorat, modèles féminins) évoquée par les étudiantes rencontrées pour aider à la préparation des étudiantes pour les stages en SG est de jumeler les nouvelles étudiantes avec des anciennes ayant déjà effectué un stage (25 %, dont 23 % en génie et 29 % en sciences). Les étudiantes en génie (27 %) ont aussi soulevé la possibilité de tenir des ateliers de sensibilisation au harcèlement, à la discrimination, à l'inclusion, aux émotions et aux conflits.

On pourrait peut-être penser à un jumelage avec quelqu'un qui a déjà fait un stage. Parfois, cela pourrait être bien de pouvoir poser une question à un étudiant qui est déjà passé par là.

Étudiante en génie

Avant le premier stage, dans ma tête, ça aurait été intéressant de me l'expliquer. Situation de harcèlement ou d'intimidation : voici le genre de comportements qui sont inacceptables,

autant de votre part qu'à votre égard. Si jamais une situation se produit, voici comment on doit réagir. J'ai l'impression que, ce processus-là, on ne te l'explique jamais, tu ne le sais pas nécessairement par intuition. On ne va pas toujours s'amuser à aller sur Google pour chercher quels sont les services de l'université concernant le harcèlement, ce qui est à faire par le service des stages dans cette situation-là, etc.

Étudiante en génie

LE REGARD DES CONSEILLÈRES ET DES CONSEILLERS

Les conseillères et les conseillers de stages des universités possèdent une vision globale de l'expérience en stages de la communauté étudiante en raison de leur rôle clé au sein de ce processus. Leurs expériences concernant les stages des étudiantes en SG représentent donc une source d'information importante et pertinente. Quel est leur regard relativement aux stages coopératifs en SG? Quelle est leur perception de la sous-représentation des femmes dans ces domaines? Quels sont les avantages et les défis perçus au sujet des stages en SG? Quelles sont les observations de ces personnes clé au sujet des différents parcours des stagiaires? Alimentons la réflexion et la discussion au sujet de l'expérience des stages chez les étudiantes en SG à l'aide des éléments que les entrevues avec trois conseillères et conseillers du service des stages et du développement professionnel (SSDP) ont mis en lumière.

Il est important de prendre en compte qu'en raison du faible nombre de conseillères et de conseillers (3), les réponses apportées pourraient ne pas être représentatives du vécu des étudiantes. De plus, pour cette même raison, seulement les informations endossées par deux personnes et plus ont généralement été rapportées, à l'exception des questions pour lesquelles il n'y avait pas de consensus.

LES ASPECTS POSITIFS DES STAGES

Les trois conseillères et conseillers rencontrés considéraient la validation du choix de carrière comme un des principaux avantages pour les étudiantes d'effectuer un stage coopératif dans leur domaine pendant leur baccalauréat. Deux personnes ont aussi parlé d'une meilleure connaissance de leurs propres champs d'intérêt, d'un avantage financier lié à la rémunération des stages ainsi que d'une meilleure connaissance des différents milieux ou domaines et des différentes tâches.

Savoir rapidement si elles sont dans leur domaine, si elles apprécient ça. Si les défis ou les mandats qui sont possibles répondent à leurs demandes. Donc, c'est pour savoir : « Est-ce que je suis dans le bon programme? »

Deux des conseillères et des conseillers interrogés ont soulevé l'ambiance positive et les relations avec les collègues comme principaux éléments qui suscitent la motivation des étudiantes en stage. De plus, selon deux personnes, les qualités et les compétences qui évoluent le plus en stage sont la communication et le sens de l'organisation.

1er Stage

		Jeudi 28 juillet				
Tâches		8h	10h	12h30	14h	16h
1	...			(X)		
2	...	X				
3	...		X	X		
4	...	(X)	(X)		X	X
5	...		X		(X)	
6	...				X	X
7	...			X	X	

5e Stage

		2022				
Tâches		Mai	Juin	Juillet	Août	✓
1	...					✓
2	...					✓
3	...					✓
4	...					□
5	...					□
6	...					□
7	...					□
8	...					□
9	...					□
10	...					□
11	...					□
12	...					□
13	...					□
14	...					□
15	...					□
16	...					□
17	...					□
18	...					□
19	...					□
20	...					□
21	...					□
22	...					□
23	...					□
24	...					□
25	...					□
26	...					□
27	...					□
28	...					□
29	...					□
30	...					□
31	...					□
32	...					□
33	...					□
34	...					□
35	...					□
36	...					□
37	...					□
38	...					□
39	...					□
40	...					□
41	...					□
42	...					□
43	...					□
44	...					□
45	...					□
46	...					□
47	...					□
48	...					□
49	...					□
50	...					□
51	...					□
52	...					□
53	...					□
54	...					□
55	...					□
56	...					□
57	...					□
58	...					□
59	...					□
60	...					□

La confiance et le soutien peuvent beaucoup aider à leur motivation en stage.

La communication aussi. Parfois, dans les premiers stages, c'est beaucoup plus difficile de prendre sa place, de dire ses idées, de communiquer tous les jours ses avancements, mais souvent, vers la fin, c'est une des compétences les plus importantes. À l'école, tu as moins le temps de développer cela.

Il y a quand même certains éléments qui ressortent tout le temps, comme l'organisation du travail. Au premier stage, juste de réussir à organiser une journée, parfois, c'est un défi. Au cinquième stage, on est capable d'organiser même son stage au complet, puis d'en parler à son superviseur : « Voici ce que je vais faire, que penses-tu de mon échéancier? » Cette progression-là se fait au travers des stages.

LES DÉFIS PERÇUS DANS LES STAGES

Parmi les difficultés, les défis ou les obstacles vécus en stage par les étudiantes et reconnus par les conseillères et conseillers se trouvaient les commentaires sexistes et désobligeants (1/3), le sentiment d'avoir à faire plus ses preuves que les étudiants (1/3), les difficultés d'interaction avec les opérateurs, les techniciens et les autres travailleurs (1/3), les difficultés d'interaction avec la personne responsable de la supervision ou en position de supériorité hiérarchique (1/3) ainsi que la perception de répartition inéquitable des tâches et des responsabilités (1/3).

Il y a parfois certaines étudiantes qui nous ont rapporté qu'elles avaient l'impression de devoir en faire plus pour gagner en crédibilité. Je dirais que cela se produit particulièrement dans les usines où elles ont à travailler avec beaucoup d'hommes qui ne sont pas nécessairement au même niveau qu'elles. Donc, si elles ont à superviser des milieux masculins, il y a des étudiantes qui m'ont souvent rapporté le fait que cela prenait plus de temps avant d'être crédible parce qu'il fallait qu'elles fassent leurs preuves, ce que peut-être un étudiant n'aurait pas eu besoin de faire.



Une fois, une étudiante était rabaisée au quotidien par son superviseur parce qu'elle était une fille, mais elle ne l'entendait pas nécessairement. C'est son collègue qui était stagiaire aussi qui trouvait que cela n'avait pas de sens tout ce qu'elle se faisait dire chaque jour par le superviseur.

Personne alliée

« Une personne alliée est une personne qui travaille activement à faire progresser la culture de l'inclusion par des efforts intentionnels, positifs et conscients qui profitent à l'ensemble des personnes » [Traduction libre]³⁰.

Les trois personnes rencontrées considéraient les usines et les milieux industriels comme les milieux de stages les plus problématiques pour les étudiantes. De plus, deux personnes ont aussi mentionné les chantiers de construction. Les conseillères et les conseillers interrogés (3/3) présentaient davantage d'exemples où les étudiantes ne vivaient pas de difficultés d'intégrations dans les milieux majoritairement masculins. Seulement une personne a rapporté avoir déjà observé des difficultés d'intégration.

Je pense que, dans le domaine des sciences, en biologie ou en chimie, je ne vois pas de grandes difficultés sur ce plan-là, c'est-à-dire que les milieux sont plus égalitaires. Peut-être que c'est dû au fait que je n'ai pas eu d'étudiantes qui ont travaillé dans des milieux typiquement masculins tant que cela dans ces domaines-là. Mais, en génie, je reviens à mon exemple de tantôt, c'est sûr que le plus de commentaires que j'ai eus, c'est par rapport aux femmes qui travaillent dans des usines où les employés sont typiquement masculins et que ce sont des employés sous leur supervision.

Pour les chantiers de construction, c'est un peu semblable. Il faut vraiment être forte, s'affirmer, prendre sa place. Je connais des filles qui en ont fait baver plus que d'autres parce que justement, elles prennent leur place.

Bien, moi, c'est sûr que j'ai la chance de majoritairement suivre des entreprises où il y a un bon processus d'intégration des stagiaires. Donc, je pense que je n'ai pas trop vu cela parce que souvent elles sont accompagnées par leur supérieur. Le processus d'intégration est quand même bon aussi. Donc, je n'ai pas vu de problèmes d'intégration parce que c'était des filles.

Toutes les conseillères et les conseillers rencontrés considéraient qu'il existe une différence entre les garçons et les filles dans le niveau de confiance en soi en stage. L'une des personnes estimait qu'il y avait une progression du niveau de la confiance en soi des étudiantes. Aussi, une autre des personnes a souligné qu'avoir trop de confiance en soi au début des stages peut parfois être problématique.

Je pense qu'il est vrai que, généralement, les filles n'ont pas une confiance en elles acquise depuis longtemps. Les étudiantes doivent être

certaines qu'elles savent une réponse avant de la dire alors que j'ai des étudiants qui sont capables de répondre même s'ils ne sont pas sûrs.

Dans ce sens-là, je pense qu'il y a une grosse différence entre une étudiante qui est à son premier stage et une étudiante qui est à son cinquième stage en génie ou à son troisième stage en sciences. À partir du moment où elles ont l'expérience sur le marché du travail, [...], je pense que le niveau de confiance augmente énormément.



J'ai été surprise quand j'ai constaté en tant que conseillère qu'il y en avait encore [des différences entre les garçons et les filles], puis qu'il y avait autant de préjugés présents. La bataille n'est pas encore gagnée. Il y a encore du travail à faire. J'essaie de m'impliquer

comme je peux, puis aussi d'être présente pour les étudiantes qui vivent des situations particulières. Souvent, elles sont capables, elles aussi, de mener cette bataille-là, puis de comprendre qu'elles font partie de la solution.

Seulement une personne interrogée a affirmé avoir déjà été témoin d'un cas de harcèlement psychologique envers une étudiante en SG lors de son stage. Deux ont donné des exemples de stratégies pour surmonter de tels cas. De plus, deux des conseillères et des conseillers rencontrés ont expliqué avoir eu à faire un suivi auprès d'étudiantes ayant abandonné leur programme en SG pendant ou à la suite d'un stage. Celles-ci ont indiqué que le milieu de travail ainsi que le domaine inadéquat comme facteurs susceptibles de créer une remise en question du choix de carrière pendant les stages en SG.

Du harcèlement, j'ai déjà suivi une étudiante qui a eu de la difficulté avec un employeur qui ne la trouvait pas très bonne et qui le lui disait. Ce n'était pas du harcèlement sexuel, pas du tout. Je dirais plus du harcèlement psychologique. Oui, c'est arrivé, mais ce n'est pas arrivé souvent. Mais, j'ai un exemple en tête où c'est arrivé et c'était un superviseur qui harcelait une étudiante. Puis, c'est arrivé une autre fois où j'ai eu des étudiantes qui ne voulaient plus aller avec un superviseur en disant qu'il était trop entreprenant, mais jamais une étudiante ne s'est plainte. Il n'y a pas eu de cas d'agression, mais il y a eu du harcèlement. Mais, tu vois, dans toute ma carrière, moi, cela m'est arrivé deux fois.

Puis, cette étudiante-là, justement, elle était très active pour le mouvement des filles. Puis, dans les chantiers, souvent, c'est là qu'il y a un peu plus [de harcèlement] ... Moi, je ne l'ai pas suivie en stage, mais elle m'avait avoué qu'elle se faisait souvent dire des choses sur les chantiers à connotation sexuelle. Puis, qu'une de ses initiatives a été de parler à son patron et de mettre en place une politique de harcèlement plus claire pour tous les intervenants avec lesquels elle avait à interagir afin qu'elle ait des mesures pour se protéger.

En fait, au début, je disais que les stages les aidaient, cela leur permettait de valider leur choix de carrière. C'est arrivé souvent des étudiantes qui ont dit : « Moi, je ne veux pas passer ma vie dans un laboratoire » ou bien « Je ne veux pas, j'ai commencé en génie, mais je n'aime pas ça. » C'est plus le domaine qui fait en sorte qu'elles se questionnent, ce n'est pas nécessairement une mauvaise expérience en stage.

LES AUTRES CONSTATS DES CONSEILLÈRES ET DES CONSEILLERS DU SSDP

Deux des personnes interrogées considéraient que la répartition des tâches ou des responsabilités entre les stagiaires hommes et femmes en SG dépend du degré d'initiative de la personne, sans égard au genre. De plus, deux personnes ont précisé avoir le sentiment que la répartition des tâches était équitable en général.

La seule différence que je dirais, c'est qu'il y a des milieux de stage où les mandats sont donnés beaucoup selon les initiatives de l'étudiant. Donc, c'est sûr que si un garçon et une fille arrivent en même temps, puis que le garçon a sa grande confiance en lui, mais que la fille ne l'a pas encore, bien les tâches ne seront pas attribuées de façon égale. Le garçon va en demander plus, puis en prendre plus.

Cela va peut-être plus se produire dans la sélection de candidats que dans la répartition des tâches. Souvent, pour les tâches, on demande [aux employeurs] d'avoir le plus possible un mandat ou quelque chose de prêt pour des stagiaires. J'ai suivi dernièrement des stages où c'était un garçon qui faisait le stage et, après, c'était une fille. C'était le même stage. Le stage n'avait pas été changé parce que c'était une fille, non.

Parmi les pratiques organisationnelles qui peuvent favoriser l'intégration, la progression et le maintien des étudiantes et des femmes en SG qui ont été rapportées par les conseillères et les conseillers se trouvaient la présence d'activités ludiques (mixtes) au travail (1/3), la promotion des mesures d'articulation travail-famille dès les stages (1/3), l'implication des femmes dans les processus d'accueil (1/3), la mise en avant des politiques de harcèlement (1/3), la mise en place d'une journée d'accueil par la personne chargée de la supervision (1/3), l'incitation des stagiaires à prendre de l'initiative et à proposer des choses (1/3). De plus, deux des conseillères et conseillers rencontrés considéraient que les facteurs qui peuvent aider les étudiantes à se préparer à aller en stage sont de ne pas être timide et de poser des questions ainsi que de se faire confiance en tant que stagiaire.



Là où j'ai vu le plus de filles en génie décrocher, c'est quand elles arrivent comme finissantes. Stage 4, stage 5! Les plus grandes discussions que j'ai eues, c'est par rapport à établir une famille : « Je ne sais pas comment je pourrais aller sur un chantier de construction et avoir une famille », « Je ne sais pas comment je pourrais poursuivre alors que mes collègues masculins font des 50-60 heures. Moi, je ne pourrai pas faire ça quand j'aurai deux enfants, trois enfants. »

Ils pourraient mettre en place de bonnes politiques de harcèlement sur les chantiers. Qu'il y ait une tolérance zéro, dans le fond, pour ne pas encourager des comportements qui n'ont pas leur place. C'est sûr que c'est supposé être en place partout, mais parfois ce n'est pas nécessairement appliqué à la lettre.

C'est très important que l'employeur la présente de la même façon qu'il aurait présenté un garçon. Pas de raconter des blagues du genre : « On a une belle petite fille qui s'en vient travailler avec nous autres. »

LES RECOMMANDATIONS RAPPORTÉES PAR LE SSDP

Deux des personnes rencontrées ont expliqué que le SSDP pourrait favoriser les expériences de stage des étudiantes en SG en offrant de participer à des projets, des conférences ou des activités pour sensibiliser le milieu. De plus, ils ont mentionné que le SSDP devrait effectuer un suivi auprès des étudiantes pendant leurs stages et recueillir les rétroactions des étudiantes à la suite de leurs stages afin de faire des correctifs et de s'améliorer dans le futur.

C'est certain que, s'assurer que chaque étudiante a un bon suivi en stage, c'est quelque chose de très important à maintenir selon moi pour qu'elles puissent consulter quelqu'un de l'université, répondre à leurs questions, valider : « Hey, il m'est arrivé ça, est-ce correct? Est-ce que je devrais réagir? » Donc, de continuer d'assurer un suivi en stage, je pense que c'est primordial pour que la personne ait une référence à l'extérieur de son milieu de travail où elle peut poser des questions, où elle peut valider l'information ou un sentiment qu'elle a.

LA MÉTHODE

Les présents résultats découlent d'une recherche, menée de 2018 à 2021, où l'objectif général visait à explorer l'expérience des étudiantes de 1er cycle en sciences et en génie (SG) lors de leurs stages coopératifs vécus dans des milieux majoritairement masculins. Afin d'atteindre cet objectif et de répondre à la question de recherche (dans les domaines majoritairement masculins comme les SG, quelle est la perception des étudiantes de leur expérience de stages?), une approche qualitative et exploratoire a été privilégiée.

Pour ce faire, des entrevues individuelles semi-dirigées ont été effectuées en présentiel et par téléphone. Aussi, en raison de la pandémie de Covid-19, certaines d'entre elles ont eu lieu en visioconférence par l'entremise de la plateforme Teams. Au total, ce sont 39 entrevues qui ont été réalisées. L'échantillon était composé de 36 étudiantes de 1^{er} cycle en SG de l'Université de Sherbrooke, soit 22 au baccalauréat en génie ayant complété d'un à cinq stages coopératifs et 14 en sciences ayant achevé d'un à trois stages coopératifs. L'échantillon était aussi composé de trois conseillères et conseillers du Service des stages et du développement professionnel (SSDP) de l'Université de Sherbrooke :

22 étudiantes en génie; **14** étudiantes en sciences; **3** conseillères et conseillers du SSDP.

Tant pour les étudiantes que les conseillères et les conseillers, un guide d'entrevue précis, mais flexible a été élaboré permettant de répondre à des questions particulières tout en laissant aux personnes participantes la liberté de développer davantage leurs idées au sujet de leur vécu et de leur perception.

Dans le but d'analyser les données recueillies au moyen des entrevues individuelles, la méthode qui a été privilégiée est l'analyse de contenu. Ainsi, les récits des personnes participantes ont été entièrement retranscrits sous forme de verbatim. Ensuite, à l'aide du logiciel d'analyse qualitative QDA Miner, une organisation des données a été effectuée afin de catégoriser les thèmes les plus souvent mentionnés par les personnes participantes (p. ex., les défis rencontrés).

La participation à la recherche était volontaire. Le recrutement des étudiantes ainsi que des conseillères et conseillers s'est réalisé par courriel. L'échantillon d'étudiantes s'est formé selon le principe de saturation, c'est-à-dire qu'il est resté ouvert jusqu'à ce que l'information obtenue soit assez riche pour que l'ajout de participantes ne vienne plus offrir de plus amples informations. Quant à lui, l'échantillon de conseillères et de conseillers respectait le même principe, mais s'est toutefois retrouvé limité en raison du débordement occupationnel qu'a engendré la pandémie de Covid-19. L'échantillon global (étudiantes, conseillères et conseillers) suivait aussi le principe de diversification, puisqu'il était composé d'étudiantes provenant de différents programmes en SG ainsi que de conseillères et conseillers possédant un nombre varié d'années d'expérience.

LES RECOMMANDATIONS

La présente section propose un total de sept recommandations pouvant être mises en application dans le but de favoriser une expérience positive en stage chez les étudiantes. L'ensemble des recommandations découlent d'une analyse des propos obtenus par les étudiantes ainsi que les conseillères et conseillers dans le cadre de la recherche présentée dans cet ouvrage. Elles sont également basées sur une exploration de la littérature effectuée par la CFSG lors de l'élaboration de son rapport *Collaborer pour une meilleure mixité en génie à l'université*²⁹. À noter que les recommandations peuvent s'appliquer également à d'autres groupes (p. ex., minorités visibles, autochtones, communauté LGBTQ2+) qui peuvent vivre des situations difficiles en stage.

RECOMMANDATION 1

Que les établissements universitaires favorisent le mentorat entre étudiantes de premier cycle pour permettre le soutien par les pairs (p. ex., l'écoute, le partage d'expérience et l'échange de conseils).

RECOMMANDATION 2

Que les établissements universitaires offrent des services d'accompagnement et de soutien aux étudiantes (p. ex., par le service administratif des stages, par des membres du corps professoral formés et par des membres de la communauté étudiante formés).

RECOMMANDATION 3

Que les établissements universitaires offrent des ateliers de préparation en fonction des besoins des étudiantes (p. ex., aux émotions et aux conflits; ateliers informatifs sur le harcèlement, la discrimination et les recours possibles).

RECOMMANDATION 4

Que les établissements universitaires offrent des ateliers de formation aux conseillères et conseillers de stages afin qu'ils soient plus sensibilisés et préparés à accompagner les étudiantes en génie lors de leurs stages (p. ex., aux défis de la diversité en milieu organisationnel, aux actions à poser en cas de discrimination ou de harcèlement).

RECOMMANDATION 5

Que les établissements universitaires travaillent à éliminer les sources potentielles de sexisme et de harcèlement en sensibilisant les employeurs à l'accueil, à l'intégration et à la présence des étudiantes en stage (p. ex., en offrant une formation aux employeurs souhaitant embaucher des stagiaires).

RECOMMANDATION 6

Que les employeurs souhaitant embaucher des stagiaires dans un milieu majoritairement masculin entreprennent des actions pour favoriser leur intégration et la diminution des stéréotypes (p. ex., en adoptant une politique de tolérance zéro pour favoriser un milieu de travail respectueux; en offrant des activités de sensibilisation à l'équité, la diversité et l'inclusion à leur personnel, en offrant un environnement physique accueillant, en embauchant davantage de femmes afin qu'il y ait plus de modèles féminins).

RECOMMANDATION 7

Que les établissements universitaires rencontrent les étudiantes à la suite de l'obtention de leur note de stage pour les interroger sur leur vécu (p. ex., documenter les difficultés ainsi que les bonnes pratiques rencontrées afin d'assurer un suivi avec les entreprises).

RESSOURCES

- Brière, S. (2016). *Les femmes dans les métiers et professions traditionnellement masculins : une réalité teintée de stéréotypes de genre nécessitant une analyse critique, systémique, comparative et multidisciplinaire. Rapport de recherche : programme actions concertées*. FRQSC. <http://www.scf.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/Egalite/Rapport-scientifique-femmes-metiers-masculins.PDF>
- Brodeur, J., Pelletier-Nolet, J., Belletête, V., Crozet, N., Lessard, G. et Langelier, E. (2020). *Collaborer pour une meilleure mixité en génie à l'université : pratiques de recrutement, de rétention et d'aide à la réussite pour les étudiantes au Québec, exploration de la littérature et recommandations*. Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec. <http://cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca/collaborer-pour-une-meilleure-mixite-en-genie/>
- Crozet, N., Pelletier-Nolet, J., Brodeur, J., Belletête, V. et Langelier, E. (2021). *L'équité, la diversité et l'inclusion en enseignement supérieur et en recherche : D'une équipe diversifiée à une recherche plus innovante!* Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec. <http://cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca/outils-pour-ledi-en-recherche/>
- Crozet, N., Pelletier-Nolet, J., Guindon, M. et Langelier, E. (2019). *Conciliation études-famille et travail-famille en sciences et en génie : un guide pour l'organisation d'ateliers d'information et pour la proposition de mesures à l'université et sur le marché de l'emploi*. Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec. <https://cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca/conciliation-etudes-famille-et-travail-famille-en-sg/>
- Parker, R., Pelletier, J. et Croft, E. (2019). *Diversité des genres en SG : un résumé de la situation des femmes en sciences et en génie*. (Ouvrage original publié en 2015 [sous le titre *WVest's Gender Diversity in STEM: A briefing on women in science and engineering*, Vancouver, UCB Press]).

RÉFÉRENCES

- ¹ Statistique Canada. (2022). *Grands groupes d'âge et sexe : Canada, provinces et territoires*. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=9810003401&pickMembers%5B0%5D=1.6>
- ² Bureau de coopération interuniversitaire. (2022). *Fichier de données sur les taux d'inscriptions dans les universités québécoises de 2007 à 2021*.
- ³ St-Cyr, M.-F., d'Auteuil, E., Brodeur, J. et Langelier, E. (2022). *Rapport statistique : inscription des femmes en sciences et en génie au collégial et à l'université au Québec entre 2005 et 2021*. Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec. <https://cfspaceweb.usherbrooke.ca/rapport-statistique/>
- ⁴ Delisle, M.-N. (2008). *Étude longitudinale de la représentation numérique des femmes dans les programmes de sciences et génie à l'université et ses effets sur la menace du stéréotype et sur la motivation* [thèse de doctorat, Université Laval]. CorpusUL. <https://corpus.ulaval.ca/entities/publication/f1c1a1e5-685b-4864-acee-dc912e071fa7>
- ⁵ Gardner, P. et Choi, G. (2007). *How central is work to young adults? Rapport de recherche*. Michigan State University. https://ceri.msu.edu/_assets/pdfs/young-pro-pdfs/work_young_adults.pdf
- ⁶ Adeyemi, A. (2013). The social factors influencing undergraduate females to study mathematics and physics. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(12), 81-85. <https://doi.org/10.5901/jesr.2013.v3n8p157>
- ⁷ Maloney, E., Ramirez, G., Gunderson, E., Levine, S. et Beilock, S. (2015). Intergenerational effects of parents' math anxiety on children's math achievement and anxiety. *Psychological Science*, 26(9), 1480-1488. <https://doi.org/10.1177/0956797615592630>
- ⁸ Hyde, J. S. (2007). Women in science: Similarities in abilities and sociocultural forces. Dans S. J. Ceci et W. Williams (Éds), *Why aren't more women in science: Top researchers debate the evidence* (pp. 131-145). Washington DC : American Psychological Association.
- ⁹ Murdoch, J., Groleau, A., Ménard, L., Comoe, É., Blanchard, C., Larose, S. et al. (2010). *Les aspirations professionnelles: quel effet sur le choix d'un domaine d'études non traditionnel?* Montréal : Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST). https://www.researchgate.net/publication/326300433_Les_aspirations_professionnelles_Quel_effet_sur_le_choix_d'un_domaine_d'etudes_non_traditionnel
- ¹⁰ Betz, D. E. et Sekaquaptewa, D. (2012). My fair physicist? Feminine math and science role models demotivate young girls. *Social Psychological and Personality Science*, 3(6), 738-746. <https://doi.org/10.1177/1948550612440735>
- ¹¹ Buck, G., Clark, V., Leslie-Pelecky, D., Lu, Y. et Cerda-Lizarraga, P. (2008). Examining the cognitive processes used by adolescent girls and women scientists in identifying science role models: A feminist approach. *Science Education*, 92(4), 688-707. <https://doi.org/10.1002/sce.20257>
- ¹² Fulmer, G.W. (2013). Undergraduates' attitudes toward science and their epistemological beliefs: Positive effects of certainty and authority beliefs. *Journal of Science Education and Technology*, 23(1), 198-206. <https://doi.org/10.1007/s10956-013-9463-7>
- ¹³ Germain, S. et Samson, G. (2014). Représentations des filles à l'égard des disciplines technoscientifiques au secondaire dans un contexte de non-mixité. Dans A. Roy, D. Mujawamariya et L. Lafortune (Éds), *Des actions pédagogiques pour guider des filles et des femmes en sciences, technos, ingénierie et maths* (pp. 39-52). Presses de l'Université du Québec.

- ¹⁴ Miller, D., Nolla, K., Eagly, A. et Uttal, D. (2018). The development of children's gender-science stereotypes: A meta-analysis of 5 decades of U.S. Draw-A-Scientist studies. *Child Development*, 89(6), 1943-1955. <https://doi.org/10.1111/cdev.13039>
- ¹⁵ Carrel, S. E. et Rowe, P. M. (1993). Effects of cooperative education on students' adaptation to university. *Journal of Cooperative Education*, 34(2), 25-34. <https://wilresearch.uwaterloo.ca/Resource/View/669>
- ¹⁶ Fleming, J. et Eames, C. (2005). Student learning in relation to the structure of the cooperative experience. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 6(2), 26-31. https://www.researchgate.net/publication/228620076_Student_learning_in_relation_to_the_structure_of_the_cooperative_experience
- ¹⁷ Fletcher, J. K. (1989). Student outcomes: What do we know and how do we know it? *Journal of Cooperative Education*, 26(1), 26-38.
- ¹⁸ Reddan, G. (2015). Enhancing students' self-efficacy in making positive career decisions. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 16(4), 291-300. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1113595.pdf>
- ¹⁹ Weisz, M. (1999). Developing a measure of student attributes. *Journal of Cooperative Education*, 35(2-3), 33-40. <https://wilresearch.uwaterloo.ca/Resource/View/543>
- ²⁰ DeLorenzo, D. (1998). The relationship of cooperative education exposure to career decision-making self-efficacy and career locus of control. *Journal of Cooperative Education*, 35(1), 15-24. <https://wilresearch.uwaterloo.ca/Resource/View/536>
- ²¹ Gardner, P., Nixon, D. et Motschenbacher, G. (1992). Starting salary outcomes of cooperative education graduates. *Journal of Cooperative Education*, 27(3), 16-26. <https://wilresearch.uwaterloo.ca/Resource/View/707>
- ²² Howard, P. (2009). Articulating the learning: Professional practice made explicit. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 10(3), 177-188. <https://wilresearch.uwaterloo.ca/Resource/View/1466>
- ²³ Van Gyn, G., Cutt, J., Loken, M. et Ricks, F. (1997). Investigating the educational benefits of cooperative education: A longitudinal study. *Journal of Cooperative Education*, 32(2), 70-85. <https://wilresearch.uwaterloo.ca/Resource/View/594>
- ²⁴ Weston, W.D. (1983). Competence, autonomy, and purpose: The contribution of cooperative education. *Journal of Cooperative Education*, 19(2), 27-39. <https://wilresearch.uwaterloo.ca/Resource/View/898>
- ²⁵ Howard, A. et Linn, P. L. (2001). Cooperative education within a liberal arts tradition. *Academic Exchange Quarterly*, 5(2), 125-132.
- ²⁶ Raelin, J., Reisberg, R., Whitman, D. et Hamann, J. (2007). Cooperative education as a mean to enhance self-efficacy among sophomores (with particular attention to women) in undergraduate engineering. *37th Annual Frontiers in Education Conference - Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports*.
- ²⁷ Brodeur, J. et Langelier, E. (2020). *Introduction à l'équité, la diversité et l'inclusion en enseignement supérieur et en recherche : quoi et pourquoi?* Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec. <https://cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca/formation-en-equite-diversite-et-inclusion/>
- ²⁸ Brodeur, J., Pelletier-Nolet, J., Belletête, V., Crozet, N., Lessard, G. et Langelier, E. (2020). *Collaborer pour une meilleure mixité en génie à l'université : pratiques de recrutement, de rétention et d'aide à la réussite pour les étudiantes au Québec, exploration de la littérature et recommandations*. Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec. <https://cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca/collaborer-pour-une-meilleure-mixite-en-genie/>

- ²⁹ Parker, R., Pelletier, J. et Croft, E. (2019). *Diversité des genres en SG : un résumé de la situation des femmes en sciences et en génie*. (Ouvrage original publié en 2015 [sous le titre *WWEST's Gender Diversity in STEM: A briefing on women in science and engineering*, Vancouver, UCB Press]).
- ³⁰ Atcheson, S. (2018). Allyship: The key to unlocking the power of diversity. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/shereatcheson/2018/11/30/allyship-the-key-to-unlocking-the-power-of-diversity/?sh=2a2c212a49c6>

À PROPOS

DE LA CHAIRE POUR LES FEMMES EN SCIENCES ET EN GÉNIE

La mission de la Chaire pour les femmes en sciences et en génie (CFSG) au Québec vise à accroître la représentation féminine et à maintenir la participation des femmes dans le domaine des sciences et du génie (SG).

Dans son premier volet, elle œuvre auprès des jeunes filles et de leur entourage pour présenter et démystifier les possibilités que les SG ont à offrir. Elle agit également auprès des étudiantes et des professionnelles pour mieux les outiller à surmonter les obstacles qui affectent encore leur parcours. Puis, elle collabore avec plusieurs milieux afin de mobiliser les efforts autour de l'équité, la diversité et l'inclusion en enseignement supérieur et en recherche. Dans son deuxième volet, elle se consacre à la recherche pour comprendre et faire connaître la problématique. Elle contribue ainsi à soumettre des pistes de solution aux différentes instances impliquées pour stimuler le changement.

REMERCIEMENTS

L'équipe de la Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec remercie Hatch, le Secrétariat à la condition féminine, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et Rio Tinto, pour leur contribution financière à ce projet. Elle remercie également l'Université de Sherbrooke et l'ensemble des étudiantes des facultés de génie et de sciences ainsi que des conseillères et conseillers du Service des stages et du développement professionnel pour leur participation au projet de recherche.

Merci aux autres partenaires : Fonds de recherche du Québec – Nature et technologie, GE Aviation Bromont, Fondation canadienne FCSCJ, Aecon, Association minière du Québec, La Fondation de l'Université de Sherbrooke.



Quelle est la perception des étudiantes de leur expérience de stages dans les domaines des sciences et du génie? Basé sur une étude auprès d'étudiantes de 1^{er} cycle ainsi que de conseillères et conseillers de stages, cet ouvrage tend à répondre à cette question en abordant plusieurs thèmes comme la sous-représentation féminine, les aspects positifs et les défis vécus en stages. En guise de conclusion, des recommandations sont proposées dans le but de favoriser une expérience positive en stage chez les étudiantes.



ISBN 978-2-9821394-1-1



9 780201 379624