



## La santé mentale et la charge de travail

Fédération Canadienne Étudiante de Génie – Position officielle

Adoptée:  
FCEG Congrès 2018 – 2018/01/07

Mise à jour:  
<AAAA/MM/JJ>

**«La Fédération canadienne étudiante de génie croit que les étudiants en génie font face à des problèmes de santé mentale selon un ratio supérieur à la population moyenne en conséquence à la structure et à la charge de travail demandée par leur programme. Toutes les parties prenantes, incluant la faculté, les accréditeurs et les leaders étudiants ont la responsabilité de réviser et modifier leurs pratiques de manière à donner un environnement d'apprentissage sain et efficace aux étudiants.»**

### La position des étudiants

---

- Les étudiants universitaires sont à risque élevé d'avoir des conditions de santé mentale néfastes comparativement à la population moyenne, avec un risque particulièrement élevé pour les étudiants en génie.
- Le taux élevé de problèmes de santé mentale est causé par l'augmentation du stress, qui peut causer des effets néfastes variés aux étudiants, autant au niveau psychologique que physiologique.
- La charge de travail excessive des étudiants semble être la cause première de ces problèmes de santé mentale, et des efforts devraient être déployés pour réduire la quantité de stress liée à la charge de travail.
- Les étudiants de génie ont le droit de pouvoir atteindre leur plein potentiel académique dans leur programme, sans être retenus par leur santé mentale ou physique.

### Le problème

---

Lorsque les tabous touchant la discussion des maladies mentales ont commencé à être moins présents dans les dernières années, l'ampleur du problème a commencé à faire surface. Dans une étude majeure de toute la nation, en 2012, statistiques Canada a découvert que 12.6% des canadiens remplissaient les critères d'un trouble d'humeur (incluant la dépression et le trouble bipolaire) au cours de leur vie, et que 8.7% des canadiens remplissaient les critères d'un trouble d'anxiété généralisé au cours de leur vie (Statistics Canada 2012).

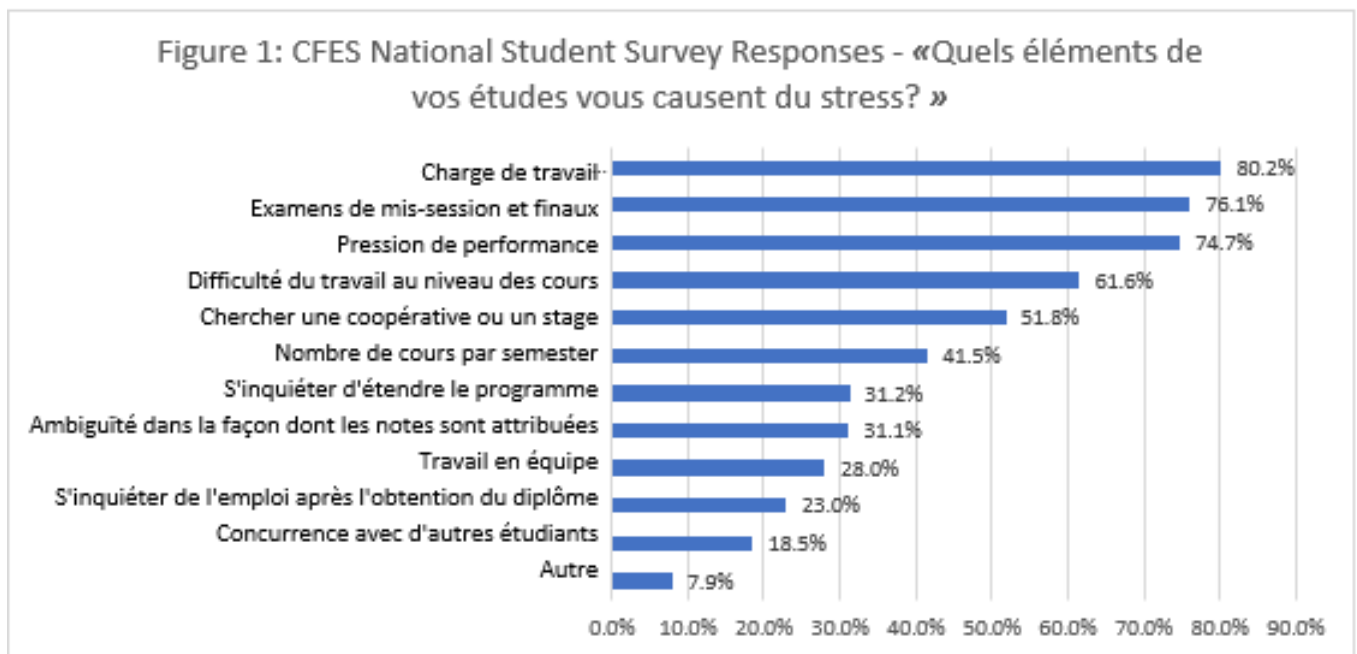
Les conséquences de ces problèmes sont augmentées lorsque l'on observe les populations étudiantes. En 2015, l'*American College Health Association National College Assessment* a découvert que, au cours de la dernière année, 47.7% des étudiants universitaires avaient pensé qu'il n'y avait plus d'espoir, 56.9% avaient de l'anxiété majeure, 34.5% étaient si dépressifs qu'il leur était difficile d'agir et 8.9% ont sérieusement considéré le suicide. Présentement, 11.9 personnes sur 100 000 dans les âges de 20-29 ans se suicident chaque année (ACHA 2015). Plusieurs problèmes de santé mentale apparaissent pour la première fois dans les âges habituellement associés aux étudiants universitaires, et la fréquence des problèmes de santé mentale est plus élevée chez les étudiants que chez les non-étudiants (MacKean 2011).

Chez les étudiants, les conséquences de la santé mentale sont reconnues comme variables entre les différents domaines d'études. La majorité des études sur ce sujet se sont concentrées sur les étudiants en médecine; ce qui est logique considérant le fait que les étudiants en médecine ont été reconnus comme ayant le plus grand taux de problèmes de santé mentale chez les étudiants de manière constante, et sont dans une position de choix pour être sujets aux études en santé (CFMS 2015). Les conséquences de la santé mentale dans les autres domaines d'études, incluant le génie, sont beaucoup moins documentées. Toutefois, une étude à l'Université d'Adelaide a découvert que les étudiants en génie ont le second taux de détresse mentale le plus élevé sur leur campus, et avaient aussi la plus petite probabilité d'aller chercher de l'aide pour une maladie mentale (6% des ingénieurs sont allés chercher de l'aide, comparativement à 11% des étudiants) (Honi Soit 2010). Bien qu'il n'y ait pas d'étude référence comparant les professions et les domaines d'études au Canada, les *Centers for Disease Control and Prevention* ont découvert que, chez les américains, les ingénieurs et les architectes avaient le 5<sup>ème</sup> taux de suicide selon l'occupation (32 personnes sur 100 000), et que le taux le plus élevé de loin était chez les professions majeures (Avocats 11<sup>èmes</sup>, et docteurs, dentistes et autres professionnels de la santé 12<sup>èmes</sup>) (CDC 2012).

Les problèmes de santé mentale chez les étudiants sont la conséquence d'une variété de causes, incluant les relations familiales et sociales, l'adaptation au changement de style de vie ainsi que les problèmes financiers liés aux coûts de l'éducation supérieure. Les chercheurs ont mentionné le stress causé par le travail avec des patients malades, mourants ou émotionnellement demandants comme cause du taux élevé de problèmes de santé mentale chez les étudiants de médecine (CFMS 2015). Bien que les étudiants de génie ne font pas face à ces situations, leur taux de problèmes de santé mentale pourrait être expliqué par le stress causé par la charge de travail académique des programmes de génie. Les étudiants de génie sont reconnus pour leur inscription à un nombre de cours plus demandant que les autres étudiants, et le volume et la structure de la charge de travail représente une source de stress supplémentaire pour les étudiants. Pour les étudiants des autres domaines d'études, la surcharge de travail académique et la pression de la réussite a été identifiée comme une source majeure de stress (MacKean 2011).

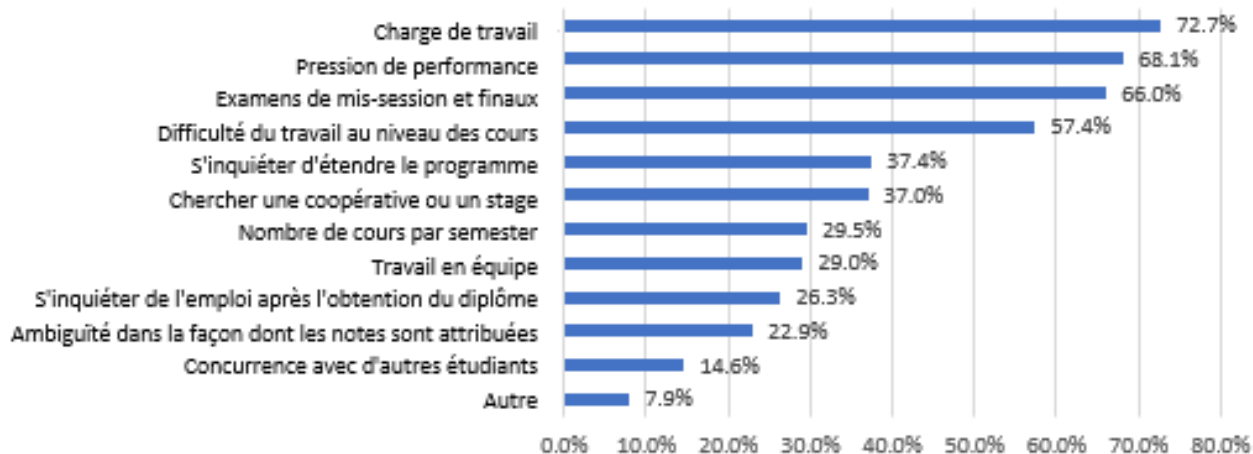
Le stress est une réponse physiologique et mentale à la pression ou aux menaces apparentes de l'environnement d'un individu. En soi, le stress n'est pas un phénomène strictement négatif (Auclair 2017) (CASA 2017). Un niveau de stress élevé produit une réaction de courte durée qui s'estompe lorsque la menace disparaît et fait partie d'une réaction saine aux sources de stress. Toutefois, le stress chronique, qui apparaît suite à une exposition répétée ou prolongée à une source de stress, apporte des conséquences à plus long terme, ainsi que des réponses physiologiques plus graves, qui pourraient contribuer au développement de problèmes de santé mentale (Auclair 2017). Le stress a longtemps été associé à la charge de travail élevée des études en génie, et de nombreux ingénieurs pratiquants citeront de manière anecdotique le niveau élevé de stress qu'ils subissaient au cours de leur formation académique comme un facteur important de leur préparation au travail professionnel. Cependant, s'assurer que le niveau de stress élevé des programmes de génie n'a pas une influence négative importante sur le bien-être des étudiants devrait être une priorité pour les personnes en charge de l'éducation en génie.

Au cours de l'automne 2017, la FCEG a sondé 3936 étudiants (~4.8% de tous les étudiants) de 44 établissements de génie canadiens accrédités sur des sujets touchant leur expérience académique, incluant leur opinion de la charge de travail et de leur santé mentale (CFES 2018). Une question du sondage identifiait les éléments présents dans les études qui causent la plus grande source de stress, et il a été découvert que la charge de travail était la source principale, suivi par les examens finaux, la pression pour réussir et la difficulté des travaux des cours. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus lors du sondage des étudiants de génie québécois fait par la Confédération pour le rayonnement étudiant en ingénierie au Québec (CRÉIQ) en 2015 (QCESO 2017). Les résultats aux questions identiques dans les deux sondages peuvent être observés ci-dessous dans les figures 1 et 2. Le Sondage de la FCEG a aussi demandé aux étudiants de noter leur niveau de stress au cours d'une session normale sur une échelle de 5 (très bas, bas, moyen, élevé, très élevé). La valeur moyenne de stress des étudiants était de 3.86 dans le sondage de la FCEG, et de 3.92 pour une question semblable du sondage de la CRÉIQ (CFES 2018) (QCESO 2017). À l'aide d'une échelle semblable, l'*American College Health Association National College Assessment* a obtenu une valeur de 3.53 pour tous les programmes, suggérant que les étudiants de génie ont un niveau de stress plus élevé que la population moyenne du campus (ACHA 2017).



(CFES 2018)

Figure 2: CRÉIQ - La sondage sur la santé mentale, la charge de travail et le stress des étudiant(e)s en génie du Québec - «Quels éléments de vos études vous causent du stress? »



(QCESO 2017)

Concernant les effets du stress sur les étudiants, le sondage de la CRÉIQ a montré que 65.7% des étudiants pensent que le stress créé par les études a une influence négative ou très négative sur eux. Les étudiants ont ensuite identifié plusieurs conséquences négatives du stress, allant de la difficulté à dormir (64.0%) et de la difficulté à se concentrer sur une tâche (56.1%) à prendre de la médication non-prescrite et les substances illégales (7.3%) et avoir des pensées suicidaires (6.6%) (QCESO 2017). Alors que le canadien moyen dort 8.2 heures par nuit, et que les experts affirment que la majorité des adultes ont besoin de 7-9 heures de sommeil par nuit pour récupérer, seulement 10.1% des étudiants répondant au sondage de la FCEG ont affirmé dormir plus de 8 heures lors des jours de classes habituels, avec 34.6% affirmant dormir 6 heures et 16.4% affirmant dormir moins de 5 heures (Statistics Canada 2005) (CFES 2018). Des temps de sommeil courts et inconstants peuvent être à la fois une cause et une conséquence d'un niveau de stress élevé, et réduire la capacité d'apprentissage (MacKean 2011). Une réaction commune chez les étudiants pour faire face au stress est une augmentation irrégulière de la consommation d'alcool et de drogues (ACHA 2015). 18.9% des répondants au sondage de la CRÉIQ disent avoir augmenté leur consommation d'alcool suite au stress académique. Dans le contexte de la culture de beuverie habituelle dans les établissements de génie canadiens, cet effet du stress étudiant est particulièrement troublant.

Les conséquences du stress étaient supérieures chez les femmes ayant répondu au sondage de la FCEG, qui ont noté leur niveau de stress à 4.08 comparativement à 3.75 chez les hommes (voir Figure 2). Ce résultat s'apparente aux autres recherches montrant un taux de maladies mentales supérieur, incluant la dépression et l'anxiété, chez les femmes (MacKean 2011). De la première année à la graduation, le pourcentage de femmes en génie passe de 23% à 20%, ce qui en fait un point important sur lequel se pencher pour les défenseurs des étudiants cherchant à faire augmenter le nombre de femmes ingénieures (Cassidy 2017). Si la santé mentale est un problème disproportionné chez les femmes étudiant dans les programmes de génie, alors se

pencher sur le sujet plus large de la santé mentale est une étape nécessaire pour l'obtention d'un équilibre plus sain des genres dans la profession.

Le sondage de la FCEG a aussi montré qu'une plus grande charge de travail est liée à plusieurs conséquences négatives chez les étudiants. Les étudiants inscrits à un plus grand nombre de cours sont plus à risque de manquer de sommeil, de ne pas participer aux activités parascolaires et de ne pas passer assez de temps avec des amis ou leur famille. Un étudiant passant plus de 30 heures par semaine dans des laboratoires, dépannages ou cours (soit 17.7% des étudiants de génie) sont deux fois plus à risque de dormir moins de 4 heures par nuit lors des jours de classes et passent 10% moins de temps avec des amis ou leur famille (CFES 2018). Bien qu'un taux important de 50.0% des étudiants de génie ont affirmé qu'ils n'avaient pas le temps de participer à des activités parascolaires ou à des travaux hors-cours, ce nombre a augmenté jusqu'à 65.5% pour le groupe d'étudiants ayant une plus grande charge de travail. Les effets d'une charge de travail scolaire trop élevée contribuent probablement au taux de détresse plus élevé chez les étudiants, et devrait être une source de préoccupation. De plus, ce groupe ne compte que la charge de travail provenant des cours, laboratoires et dépannages : 46.7% des étudiants ont aussi affirmé passer plus de 20 heures par semaine à travailler sur des devoirs ou projets, dont 17.0% de ces étudiants y passant 30 heures ou plus (CFES 2018).

La santé mentale est un sujet important, influençant la santé physiologique des étudiants ainsi que leur succès académique, ayant des conséquences néfastes allant jusqu'au taux de suicide et à l'avenir de la diversité en ingénierie. Les étudiants de génie ont le droit d'étudier dans des conditions qui ne mettent pas en danger leur santé et qui leur donne la meilleure chance d'obtenir un bel avenir suite à l'obtention de leur diplôme.

Bien que la question de la santé mentale des étudiants de génie est large et complexe, plusieurs stratégies peuvent être utilisées par les parties prenantes de l'éducation en génie pour améliorer la situation des étudiants. Au niveau le plus général, les institutions comme la FCEG, Ingénieurs Canada et le Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées (CCDISA) peuvent financer des recherches sur les problèmes spécifiques liés à la santé mentale auxquels les étudiants de génie font face, sur le lien entre la charge de travail et la santé mentale, ainsi que sur les moyens par lesquels la santé mentale des étudiants peut être améliorée. Les résultats de ces recherches, ainsi que les résultats mentionnés dans ce document, devraient fournir la poussée nécessaire pour apporter des changements dans les opérations des programmes de génie.

Au niveau administratif le plus élevé, il peut être utile de considérer un amendement aux critères d'agrément demandant aux écoles de génie de fournir un minimum de services aux étudiants pour aider à leur santé mentale, comme ceux requis pour l'agrément des écoles de médecine. Les critères d'agrément du Comité d'agrément des facultés de médecine du Canada (CAFMC) dédie le 12<sup>ème</sup> critère aux services d'aide à la santé mentale des étudiants, incluant la section 12.3 qui affirme ce qui suit : «Une faculté de médecine a mis en place pour ses étudiants un système efficace de conseils personnalisés qui comprend des programmes visant à promouvoir leur mieux-être et à les aider à s'adapter plus facilement aux exigences physiques et émotionnelles des études en médecine» (CACMS 2017). Des changements à la définition des Unités d'agrément dans le but de prendre en compte le temps d'apprentissage total des étudiants

pourrait aussi être une mesure efficace pour réduire le stress étudiant lié à la charge de travail scolaire, comme il est discuté plus en détail dans la position officielle de la FCEG sur l'agrément des programmes de génie (CFES 2018).

Au niveau des écoles et des programmes de génie, les doyens et facultés peuvent faire des compromis et investir dans des changements aidant la santé mentale des étudiants. Les étudiants devraient avoir facilement accès à des consultants et à des services d'intervention en santé mentale et pour les crises par le biais de leur faculté ou de leur université. Bien que la difficulté des cours soit souvent, avec raison, fonction des apprentissages requis pour un cours, les facultés peuvent apporter des changements pour réduire le stress lié à la charge de travail des étudiants sans influencer les apprentissages; ce qui peut être accompli par de petits changements permettant plus de flexibilité comme la distribution des échéances et des devoirs de manière plus égale au long de la session, éviter de surévaluer, établir des lignes directrices flexibles pour changer les dates d'examen et offrir des cours lors de plusieurs sessions ou en cours d'été. L'introduction des cours contributives à la participation des équipes de conception étudiantes, comme 4EX3 (Cours de conception expérimentale d'ingénierie) à l'Université McMaster, aident à réduire le niveau de stress lié aux études tout en prenant en compte le temps d'apprentissage et en encourageant les étudiants à participer aux groupes appuyant leur développement professionnel et les interactions sociales saines (McMaster Engineering 2017). Les facultés peuvent aussi faire un suivi des heures d'apprentissage liées à des cours spécifiques et s'assurer que le temps requis de la part des étudiants est cohérent à la quantité de crédits accordés par le cours. De cette façon, les cours ne devraient pas demander une quantité d'effort débalancée comparativement à leur valeur et aux apprentissages attendus. La FCEG et ses membres peuvent appuyer cet effort en développant des outils de suivi du temps d'apprentissage pour les cours de génie, semblables aux outils qui ont commencé à être utilisés par certaines écoles de génie au Québec.

La faculté et les leaders étudiants ont tous les deux leur rôle à jouer dans le changement de la culture et de la mauvaise image sociale de la santé mentale dans leurs programmes de manière à ce que les étudiants se sentent appuyés et soient plus ouverts à demander de l'aide pour des problèmes de santé mentale. Les facultés de génie peuvent ouvrir des discussions publiques et faire de la sensibilisation sur la santé mentale dans leurs institutions, ainsi que former leurs employés à reconnaître les signes d'une mauvaise santé mentale chez les étudiants pour les diriger vers les ressources appropriées. Les associations étudiantes de génie peuvent organiser des événements offrant un appui communautaire aux étudiants, offrir des conseils pratiques sur la gestion de la santé personnelle et des demandes des cours et réviser les traditions et pratiques contribuant à la culture du stress académique ou de l'abus de substances. Ils peuvent aussi se pencher sur l'amélioration des conditions de stress et de santé mentale des étudiants de première année à l'aide d'événements d'intégration, car les nouveaux étudiants font face à de plus grands niveaux de stress suite au changement d'environnement à l'entrée de l'université. La FCEG peut aider ses membres à organiser et partager leurs ressources et meilleures pratiques à ce sujet.

## Ce que fait la FCEG

---

- La FCEG a fait un sondage national étudiant en 2017 pour recueillir des données sur la santé mentale des étudiants de génie, ainsi que pour confirmer les résultats du sondage sur la santé mentale

étudiante de la CRÉIQ, dans un but de recherche de plus grande envergure touchant à la charge de travail et à la santé mentale.

- La FCEG a organisé des séances et des discussions sur la santé mentale des étudiants en mettant l'accent sur les initiatives et l'épuisement des étudiants, lors de ses événements majeurs, y compris le Congrès de la FCEG et la Conférence sur la diversité en génie.

## **Ce que la FCEG prévoit faire**

---

- La FCEG aidera au partage des meilleures pratiques en lien avec la santé mentale entre ses associations membres, et fournira des ressources à ses membres pour défendre des améliorations à la santé mentale des étudiants et une charge de travail mieux balancée dans leur institution respective.
- La FCEG débutera un projet pilote pour faire le suivi du nombre d'heures total de la charge de travail étudiante dans un nombre limité de programmes au sein de ses établissements membres.
- La FCEG poursuivra ses recherches sur les conséquences spécifiques d'une mauvaise santé mentale chez les étudiants et sur les meilleures pratiques pour améliorer la santé mentale dans les écoles de génie.
- La FCEG évaluera comment elle peut mieux promouvoir la santé mentale des élèves à l'interne à travers des opérations et du contenu de ses événements.

## **Recommandations aux partenaires, aux sponsors et aux autres entités**

---

- La FCEG fait appel au Bureau d'agrément d'Ingénieurs Canada pour qu'ils fasse une investigation des changements aux critères d'agrément qui prendraient mieux en compte le poids de la charge de travail sur les étudiants et demanderaient que des services de base en santé mentale soient accessibles à tous les étudiants de génie de premier cycle.
- La FCEG fait appel au Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées (CCDISA) pour qu'ils encouragent leurs membres à travailler avec la FCEG et ses associations membres pour améliorer la culture sur la santé mentale dans leurs programmes, incluant l'accès aux ressources étudiantes, la réévaluation des pratiques de programme et la révision des cours offerts pour en retirer les éléments causant du stress néfaste et une charge de travail excessive.
- La FCEG fait appel à Ingénieurs Canada et au Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées (CCDISA) pour collaborer avec la FCEG dans des recherches en lien avec la santé mentale et la charge de travail dans le but de clarifier l'influence de la charge de travail sur la santé mentale des étudiants de génie et les meilleures procédures pour améliorer la santé mentale des étudiants dans les programmes de génie.
- La FCEG fait appel à ses organisations régionales partenaires (WESST, ESSCO, CRÉIQ, CAEG) pour collaborer sur de futures initiatives en lien avec la charge de travail et la santé mentale étudiante, incluant potentiellement un système de suivi de la charge de travail ou un deuxième sondage national étudiant.

## **Sources**

---



Auclair, Émilie Lemire. *Revue de littérature sur les meilleurs pratiques universitaires quant à la santé mentale des étudiant(e)s*. Confédération pour le rayonnement étudiant en ingénierie au Québec, 2017. Retrieved from: [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/OB\\_frWTV7fnelby1kY3ZRUEtMTFk](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/OB_frWTV7fnelby1kY3ZRUEtMTFk)

American College Health Association. *National College Health Assessment: Spring 2015 Reference Group Executive Summary*. American College Health Association, 2015. Retrieved from: [http://www.acha-ncha.org/docs/NCHA-II\\_WEB\\_SPRING\\_2015\\_REFERENCE\\_GROUP\\_EXECUTIVE\\_SUMMARY.pdf](http://www.acha-ncha.org/docs/NCHA-II_WEB_SPRING_2015_REFERENCE_GROUP_EXECUTIVE_SUMMARY.pdf)

Canadian Federation of Engineering Students. *Official Report on the CFES National Student Survey*. CFES, 2018.

Canadian Federation of Engineering Students. *Official Stance – Engineering Accreditation*. CFES, 2018

Canadian Alliance of Student Associations. *“Shared Perspectives”: A Joint Publication on Student Mental Health*. CASA, 2017. Retrieved from: [https://d3n8a8pro7vhm.cloudfront.net/ousa/pages/464/attachments/original/1501593637/Shared\\_Perspectives\\_Joint\\_Publication\\_on\\_Student\\_Mental\\_Health\\_document.pdf?1501593637](https://d3n8a8pro7vhm.cloudfront.net/ousa/pages/464/attachments/original/1501593637/Shared_Perspectives_Joint_Publication_on_Student_Mental_Health_document.pdf?1501593637)

Canadian Federation of Medical Students. *Medical Student Health and Wellbeing*. CFMS, 2015. Retrieved from: <https://www.cfms.org/what-we-do/advocacy/position-papers.html>

Cassidy, Mitch. *NCDEAS October Meeting 2017 Report*. CFES, 2017. Retrieved from: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1xHIZ4scT9i2hF6JSBshj-Y8R41ivfOH>

Centers for Disease Control and Prevention. *Morbidity and Mortality Weekly Report – Suicide Rates by Occupational Group*. CDC, 2012; 65(25) 641-645. Retrieved from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6525a1.htm>

Committee on Accreditation of Canadian Medical Schools. *CACMS Standards and Elements: Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the M.D. Degree*. CACMS, 2017. Retrieved from: [https://cacms-cafmc.ca/sites/default/files/documents/CACMS\\_Standards\\_and\\_Elements\\_-\\_AY\\_2016-17.pdf](https://cacms-cafmc.ca/sites/default/files/documents/CACMS_Standards_and_Elements_-_AY_2016-17.pdf)

Honi Soit. *Where is my Mind? Honi Opens Up about Student Mental Health*. Honi Soit, 2010; 2(3) 12-13. Retrieved from: [https://issuu.com/honi\\_soit/docs/1015](https://issuu.com/honi_soit/docs/1015)

MacKean, Gail. *Mental health and well-being in post-secondary education settings – a literature and environmental scan to support planning and action in Canada*. CACUSS, 2011. Retrieved from: [https://campusmentalhealth.ca/wp-content/uploads/2014/02/Post\\_Sec\\_Final\\_Report\\_June6.pdf](https://campusmentalhealth.ca/wp-content/uploads/2014/02/Post_Sec_Final_Report_June6.pdf)

McMaster University. *ENGINEER 4EX3 A/B – Experiential Engineering Design*. McMaster University, 2017. Retrieved from: [http://academiccalendars.romcmaster.ca/preview\\_course\\_nopop.php?catoid=24&coid=147239](http://academiccalendars.romcmaster.ca/preview_course_nopop.php?catoid=24&coid=147239)

Quebec Confederation of Engineering Students. *Résultats préliminaires du sondage sur la santé mentale, la charge de travail et le stress des étudiant(e)s en génie du Québec*. QCESO, 2017.

Statistics Canada. *Mental and substance use disorders in Canada*. Government of Canada, 2012. Retrieved from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-624-x/2013001/article/11855-eng.htm>

Statistics Canada. *Who gets any sleep these days? Sleep patterns of Canadians*. Government of Canada, 2005. Retrieved from: <http://statcan.gc.ca/pub/11-008-x/2008001/article/10553-eng.htm>