



# Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec



Rapport communautaire annuel

2017 - 2018

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>p. 4</b>
<b>À propos de la Chaire</b> .....	<b>p. 6</b>
<b>Activités de la Chaire</b> .....	<b>p. 8</b>
<b>Recherches et analyses</b> .....	<b>p. 20</b>
<b>Visibilité sur Internet</b> .....	<b>p. 24</b>
<b>Communications de la Chaire</b> .....	<b>p. 26</b>
<b>Partenaires</b> .....	<b>p. 32</b>

# Message de la Chaire

Ce nouveau rapport communautaire marque la fin de la troisième année du mandat de la Chaire pour les femmes en sciences et en génie (CFSG). Comme vous le constaterez, notre équipe multidisciplinaire a redoublé d'efforts pour accroître la participation féminine en sciences et en génie (SG) grâce à ses activités de promotion, de recrutement et de rétention.



Eve Langelier  
Titulaire de la Chaire pour les femmes  
en sciences et en génie au Québec

Les domaines des SG sont des domaines d'avenir qui peuvent offrir une voix aux femmes face aux grands défis sociaux, économiques, technologiques et environnementaux. Pourtant, même si les femmes constituent près de la moitié de la main-d'œuvre au Canada, elles demeurent sous-représentées en SG. De nombreuses recherches le démontrent : la diversité des genres stimule la recherche, l'innovation et la créativité. Les différentes expériences et les visions variées enrichissent les réflexions et élargissent l'éventail de questions et de solutions proposées.

Il faut donc poursuivre nos efforts pour informer, outiller et soutenir autant les filles et les femmes de la fin du primaire jusqu'au marché de l'emploi que leur entourage et leur milieu de travail. Dans les prochaines pages, vous découvrirez des exemples d'actions en ce sens entreprises par l'équipe de la Chaire pendant l'année 2017-2018.

Continuons à travailler ensemble afin d'ouvrir la voie aux générations futures et à permettre aux femmes de s'épanouir dans les domaines des SG!

Bonne lecture!

# Introduction

## Quelques chiffres pour 2017-2018



**38** participantes et **4** conférencières à des ateliers de formation sur la communication et le leadership

**9** membres du personnel enseignant au secondaire formés à la conception technologique



Près de **60** filles à l'événement Les filles et les sciences, un duo électrisant! en Estrie

**7** formations offertes sur les avantages et défis de la diversité



**30** infographies et **5** vidéos produites pour démystifier les SG auprès des jeunes

**33** nouvelles mentores en SG pour accompagner les filles et garçons sur la plateforme Academos



# Contexte

Pour faire face au problème de sous-représentation des femmes dans les domaines des SG, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) a lancé en 1996 le programme de Chaire pour les femmes en sciences et en génie. Ce programme vise à accroître le recrutement, la rétention et la progression des femmes en SG.

## Les chaires du CRSNG pour les femmes en sciences et en génie

Le programme est constitué de cinq chaires au Canada :

- Atlantique
- Québec
- Ontario
- Prairies
- Colombie-Britannique / Yukon

### Les objectifs communs des cinq chaires

- 1. Élaborer et communiquer des stratégies qui permettent d'augmenter le niveau de participation des étudiantes et des femmes en sciences et en génie;**
- 2. Proposer des modèles de femmes qui étudient ou travaillent dans ces domaines;**
- 3. Diffuser à l'échelle nationale et régionale les stratégies et les programmes fructueux.**

## Notre équipe 2017-2018



**Eve Langelier**

Professeure à la Faculté de génie  
Titulaire de la Chaire



**Fatima Bousadra**

Professeure à la Faculté d'éducation  
Collaboratrice



**Joëlle Pelletier Nolet**

Professionnelle de recherche



**Vincent Belletête**

Professionnel de recherche



**Myriam Guindon**

Auxiliaire de recherche



**Indya Jodoin**

Stagiaire en communication



**Audrey Chagnon**

Stagiaire en communication

Nous tenons également à remercier Mathieu Nadeau, Amanda Lucero Lopez, Alexandre Labrecque, Sara Bouhout et Laurence Mignault pour leur soutien sur certains projets.

# La Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec

## Les objectifs spécifiques de la CFSG au Québec

Pour toute la durée de son mandat, la Chaire s'est donné les objectifs suivants comme fil conducteur pour ses activités de promotion, de recrutement et de rétention :

- 1. Démystifier les SG;**
- 2. Faire connaître la portée sociale des carrières en SG;**
- 3. Présenter des modèles de femmes qui œuvrent en SG pour contrer les stéréotypes;**
- 4. Outiller les femmes qui ont choisi de faire carrière en SG et sensibiliser leur milieu;**
- 5. Soutenir les enseignantes et les enseignants du primaire et du secondaire en science et technologie;**
- 6. Comprendre et faire état de la situation des femmes en SG au Québec;**
- 7. Développer des stratégies de recrutement et de rétention d'étudiantes et de professeures en SG.**

## Les deux volets de la CFSG

Dans les pages qui suivent, nous présentons des exemples des principales actions entreprises par la Chaire au cours de l'année 2017-2018 et celles à venir pour l'année 2018-2019. Cette présentation est faite en deux volets :

- 1. Volet 1: Activités de la Chaire**
- 2. Volet 2 : Recherches et analyses de la Chaire**

# Les filles et les sciences, un duo électrisant! en Estrie

L'équipe de la Chaire a participé à l'événement Les filles et les sciences, un duo électrisant! en Estrie qui s'est déroulé à Sherbrooke le 17 mars 2018. Cet événement a pour objectif **de faire connaître** aux **jeunes filles** de 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> secondaire la nature des **professions** en SG et des **études** dans ces domaines à l'aide d'activités de groupe, de démonstrations, d'ateliers et de présentations sur les carrières universitaires, professionnelles et techniques. L'événement qui se tient dans plusieurs villes du Québec permet aussi aux jeunes filles approchant le moment décisif des choix de carrière de **rencontrer des modèles de femmes exerçant un métier ou une profession en SG.**

Comme contribution à l'organisation et à la mise en œuvre de cet événement, l'équipe de la Chaire a :

- Assuré la présence d'un kiosque permettant aux filles de répondre à un **jeu-questionnaire interactif** sur la connaissance des carrières en génie;
- Fait la démonstration du fonctionnement d'une **machine de Goldberg** qui permet d'illustrer certains principes physiques ou mécanismes propres à l'ingénierie (levier, plan incliné, pendule de Newton, convoyeur électrique, main artificielle, etc.);
- Permis aux filles de se faire photographier avec un cadre identifié #RelèveenSG (**S**ciences et **G**énie) et de participer à un concours permettant de gagner une visite gratuite au Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke (commandite);
- Apporté un appui financier à l'activité.

**Pour la prochaine année, nous participerons activement à l'organisation et à la mise en œuvre de cet événement sur le plan du recrutement et de la préparation d'ateliers captivants et interactifs pour susciter l'intérêt des filles à l'égard des SG et leur faire connaître la portée sociale des carrières en SG.**



# Activités de la Chaire



**Jeu-questionnaire sur les domaines du génie**

Légende des catégories de questions

Qu'est-ce que le génie?

Des « mythes et réalités » sur le génie

Les domaines du génie et leurs applications

Des défis qui nécessitent du génie

## Formation du personnel enseignant au secondaire à la conception technologique

En avril 2018, la Chaire a offert un atelier de formation intitulé *De la conception en milieu industriel à la conception en milieu scolaire : quelle transposition?* à un groupe **d’enseignantes et d’enseignants, de conseillères et de conseillers pédagogiques en science et technologie au secondaire**. Cette formation d’une journée avait pour objectif d’outiller le personnel enseignant du milieu scolaire afin **d’enrichir et d’améliorer la formation en technologie offerte aux élèves du secondaire**. Les participantes et les participants ont été amenés à acquérir des connaissances en lien avec les caractéristiques de la démarche de conception en génie et à vivre une expérience d’élaboration d’un cahier des charges en ingénierie dans le cadre de la conception d’un produit réel (un lève-personne pour usage résidentiel).

L’évaluation de la formation montre que **la totalité des participantes et des participants ont été satisfaits ou très satisfaits de la formation** et que celle-ci a permis une prise de conscience sur l’importance d’appuyer l’enseignement de la technologie sur des pratiques de références authentiques en génie pour mieux motiver les filles (et les garçons). Des discussions nous ont également permis de constater les besoins exprimés par le milieu scolaire pour assurer une meilleure formation en technologie.

Également, à l’automne 2017, la titulaire de la Chaire a repris et amélioré le cours GET 201 - *Introduction à la conception technologique* qui s’adresse **aux étudiantes et aux étudiants du baccalauréat en enseignement au secondaire** (profil science et technologie). En plus d’approfondir leurs apprentissages sur la conception technologique, les étudiantes et étudiants ont assisté à un séminaire sous la forme d’une discussion pédagogique à visée philosophique sur l’enseignement équitable en science et technologie. Ces étudiantes et étudiants qui enseigneront à de nombreux élèves seront mieux outillés pour enseigner de manière équitable et favoriser l’intérêt des filles pour les SG.

# Activités de la Chaire



# Vidéos de portraits de femmes en SG

Afin de présenter des modèles inspirants de femmes en SG, nous avons produit cette année plusieurs vidéos de portraits de femmes en s'appuyant sur des thématiques qui touchent les domaines des SG. Ces vidéos sont disponibles sur le Web (site Web de la Chaire, chaîne YouTube et Academos).

## 1. Nancy Bourque et Amélie Barbier



Nancy Bourque et Amélie Barbier, deux ingénieures, discutent de l'importance de la **collaboration** au sein de leurs équipes de travail chez l'entreprise TM4.

## 2. Sandra Martel



Sandra Martel, directrice principale en gestion des actifs de la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain inc., nous parle de l'importance de la **communication** dans un poste de direction.

## 3. Sylvie Béland



Sylvie Béland, directrice retraitée en recherche et développement en aérospatial au Conseil national de recherches Canada (CNRC), raconte comment l'importance de la **diversité** a influencé son parcours professionnel.

## 4. Aïda Ouangraoua



Aïda Ouangraoua, professeure à l'Université de Sherbrooke et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en complexité biologique et informatique, explique l'importance de l'**esprit d'équipe** en recherche.

# Activités de la Chaire



Portrait de femmes

Nancy Bourque et Amélie Barbier



Portrait de femme

Sandra Martel



Portrait de femme

Sylvie Béland



Portrait de femme

Aïda Ouangraoua

# Ateliers de formation sur la communication et le leadership

C'est le 27 janvier 2018 que s'est tenu à l'Université de Sherbrooke l'atelier de formation *Communication efficace* offert par la CFSG en collaboration avec l'organisme WinSETT (The Canadian Centre for Women in Science, Engineering, Trades and Technology). L'atelier s'adressait à des étudiantes universitaires de 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle en SG. Cette formation a permis à 24 participantes de s'outiller afin de **développer des compétences en communication** pour surmonter les difficultés liées aux facteurs de genre dans leur milieu de travail. Pour l'occasion, la Chaire avait invité la conférencière **Mélissa Lapierre**, de *Communication futée*, afin de former les participantes plus en profondeur sur la prise de parole avec impact. Ses conseils furent particulièrement appréciés des participantes.

Le 24 mars 2018, la CFSG a organisé et offert l'atelier de formation *Introduction au leadership : pour une meilleure mixité en sciences et en génie!* à l'Université Laval, à Québec. Cet atelier s'adressait également aux étudiantes universitaires de 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle en SG. La formation a permis à 14 étudiantes de **s'outiller pour exercer leur leadership**, réfléchir à leur **développement de carrière** et de **réseauter avec d'autres femmes** des domaines de SG. Trois panélistes ont été invitées pour livrer leurs témoignages de leadeuses dans leur domaine : **Claire Deschênes**, professeure en génie mécanique à l'Université Laval, **Monique Bernier**, professeure et chercheuse à l'INRS Centre Eau, Terre, Environnement, ainsi que **Marie-Hélène Martin**, directrice électrode chez Alcoa.

**Pour les deux prochaines années, la Chaire proposera d'autres ateliers et formations sur des thèmes comme la négociation, l'avancement professionnel, les émotions et le recrutement et la gestion de personnel.**



# Activités de la Chaire

## 5 à 7 conciliation études-travail-famille

Beaucoup d'étudiantes et d'étudiants, en particulier aux cycles supérieurs, commencent à planifier leur carrière et leur vie personnelle et ont souvent du mal à imaginer la possibilité de concilier les études, le travail et la famille. Cela serait d'ailleurs davantage un frein pour les femmes à vouloir poursuivre des études ou une carrière dans ces domaines. C'est donc dans le cadre de l'Odyssee des sciences que l'équipe de la CFSG a décidé d'organiser le 16 mai 2018 un 5 à 7 familial sur le thème de la **conciliation études-travail-famille**. L'entrée était gratuite et ouverte autant aux femmes qu'aux hommes, aux membres de la communauté étudiante ainsi qu'aux membres du personnel de l'Université de Sherbrooke. L'objectif de ce 5 à 7 était de permettre un **réseautage** entre différents membres de la communauté universitaire afin **d'outiller** les **femmes** et les **hommes** qui ont choisi de poursuivre leurs études et leur carrière en SG et qui vivent ou désirent vivre la parentalité.

Pour l'occasion, la Chaire a invité quatre panélistes (un étudiant et trois membres du personnel) qui ont généreusement accepté de livrer leurs témoignages et leurs expériences de la parentalité dans le domaine des SG. Ces panélistes ont abordé plusieurs sujets pertinents dont les **défis**, les **obstacles** et les **ressources disponibles** à celles et ceux qui doivent concilier les études, le travail et la famille. Une trentaine de personnes ont participé à l'événement, dont plusieurs familles et enfants sur place. Les résultats du sondage remis à la fin de l'événement et remplis par une dizaine de personnes révèlent que celles-ci ont été très satisfaites de la tenue du 5 à 7.

**La CFSG a également développé et distribué une liste de ressources disponibles à l'Université de Sherbrooke. Pour la prochaine année, la CFSG incitera d'autres organisations à offrir des ateliers ou de courts événements de type 5 à 7 sur des thématiques qui touchent à des besoins particuliers en SG.**





# Activités de la Chaire

## Collaboration avec TM4

Nous tenons à remercier l'équipe de TM4 Systèmes électrodynamiques, à Boucherville, pour son implication de plus de 150 heures dans l'organisation d'activités qui visaient à **encourager la place des femmes en ingénierie**. Dans le cadre d'une entente avec la Chaire pour les femmes en sciences et en génie, l'entreprise québécoise, spécialisée dans l'électrification des transports, **a organisé des rencontres avec près de 90 étudiantes** du Collège Trinité et du Collège Saint-Maurice au printemps 2017.

Ces rencontres visaient à présenter l'entreprise et à **conscientiser les jeunes filles** à l'importance de **la présence des femmes dans le milieu des sciences et du génie**. De plus, ces dernières ont eu l'occasion de visiter l'usine et les laboratoires ainsi que d'échanger avec les employées à propos des possibilités de carrières en génie. Elles ont aussi fabriqué un moteur homopolaire et sont reparties avec leur réalisation. Merci TM4!

## Festival Eurêka!

Du 8 au 10 juin 2018, l'équipe de la Chaire était représentée au Festival Eurêka! au Vieux-Port de Montréal, en compagnie du Regroupement des étudiants chercheurs en sciences de l'Université de Sherbrooke (RECSUS). Chaque année, des dizaines de milliers de personnes assistent à cette grande fête des sciences qui met en scène une centaine d'activités interactives, de conférences et spectacle et d'ateliers pratiques en lien avec les SG.

L'équipe y a fait la démonstration du fonctionnement de sa **machine de Goldberg** qui permet d'illustrer certains principes physiques ou mécanismes propres à l'ingénierie en plus de présenter des informations pertinentes sur support iPad (principes théoriques, exemples d'application, exemples de modèles, etc.). La CFSG a donc pu **démystifier les SG auprès de milliers de jeunes et de leurs parents** qui les accompagnaient.

# Activités de la Chaire



# Recherches et analyses



## Inventaire

Des pratiques de recrutement, de rétention et d'aide à la réussite des étudiantes



**Objectif 1** : Faire l'état de la situation



**Objectif 2** : Susciter l'intérêt des filles envers le génie



**Objectif 3** : Créer un milieu inclusif pour les étudiantes



**Objectif 4** : Préparer pour des expériences de stages positives



**Objectif 5** : Favoriser la diplomation des étudiantes

**Objectif 6** : Préparer au marché de l'emploi ou à la maîtrise



## **Inventaire des pratiques de recrutement, de rétention et d'aide à la réussite des étudiantes**

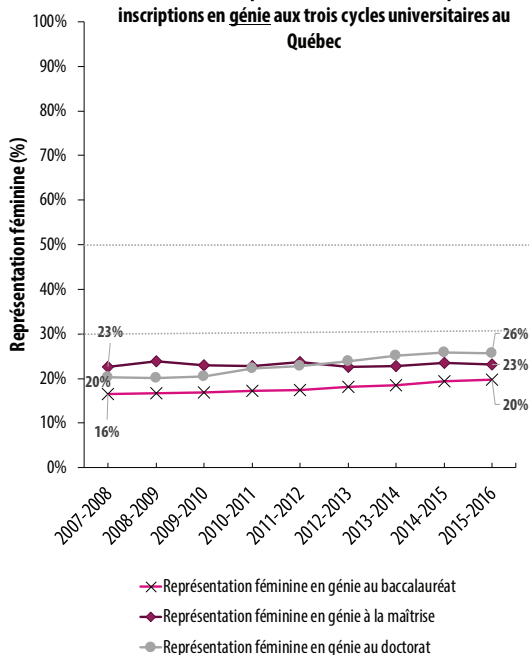
Depuis qu'Ingénieurs Canada a annoncé son objectif d'atteindre 30 % d'inscriptions d'ingénieures aux ordres provinciaux en 2030, la préoccupation d'accroître le nombre de femmes en génie touche particulièrement les établissements universitaires canadiens qui se voient attribuer le mandat de diplômé plus d'étudiantes dans ce domaine. Dans le but d'**unir les efforts des universités québécoises**, la CFSG a réalisé, en collaboration avec le Conseil des doyens d'ingénierie du Québec (CODIQ), un **inventaire des pratiques** des différentes facultés et écoles de génie québécoises en matière de **recrutement, de rétention et de progression** des filles et des femmes en génie. **Ces pratiques seront analysées puis diffusées en 2018-2019 par l'intermédiaire d'un document sur les actions permettant d'accroître la proportion d'étudiantes ainsi que leur bien-être et leur progression dans les programmes de génie.**

## **Étude de l'expérience des stages coopératifs vécus par les étudiantes de 1<sup>er</sup> cycle en SG**

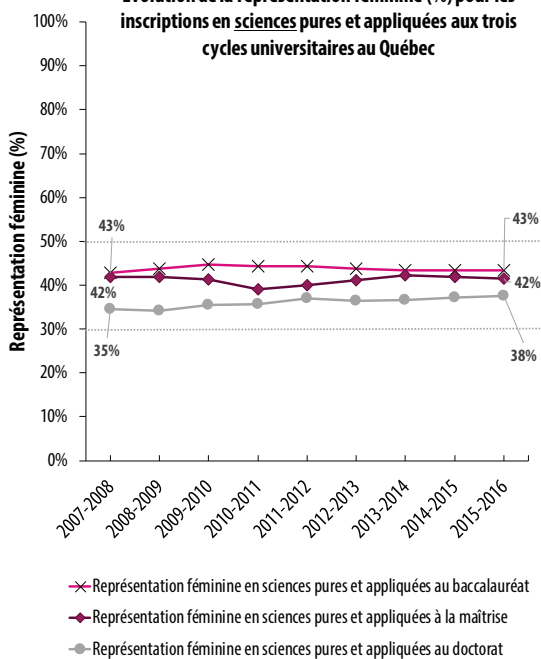
En 2017-2018, la Chaire a poursuivi l'élaboration d'un **projet de recherche** ayant pour objectif d'**analyser l'expérience des stages coopératifs** vécus par des étudiantes de 1<sup>er</sup> cycle dans des milieux majoritairement masculins en SG. Au moyen d'entrevues semi-dirigées, cette étude visera à 1) décrire les facteurs perçus par des étudiantes qui favorisent leur engagement dans leurs stages coopératifs et dans leur parcours universitaire; 2) décrire les perceptions des retombées des stages coopératifs perçus par des étudiantes sur leur parcours universitaire et sur leur carrière future; 3) identifier les enjeux, les difficultés et les défis spécifiquement exprimés par des étudiantes au regard des stages coopératifs; et 4) identifier les pratiques perçues par des étudiantes comme facilitant leur intégration dans les stages coopératifs et dans leur carrière future. **Ayant obtenu officiellement le certificat éthique, la Chaire pourra amorcer la collecte de données dès l'automne 2018.**

# Recherches et analyses

Évolution de la représentation féminine (%) pour les inscriptions en génie aux trois cycles universitaires au Québec



Évolution de la représentation féminine (%) pour les inscriptions en sciences pures et appliquées aux trois cycles universitaires au Québec



# Analyse des données sur les inscriptions collégiales et universitaires des femmes en SG

Afin d'observer la progression des femmes dans les domaines des SG, la Chaire s'est donné comme objectif d'analyser la place occupée par les femmes dans ces domaines au collégial et à l'université. Un **document statistique** couvrant la période de **2005 à 2016** a été produit afin de décrire l'évolution de **l'effectif féminin et de la représentation féminine** au collégial, au baccalauréat, à la maîtrise et au doctorat dans ces domaines au Québec. Ce document est disponible gratuitement en ligne sur notre site web.

Les principaux résultats montrent que même si **les femmes sont de plus en plus nombreuses (en absolu)** à se diriger vers des programmes en SG au collégial et à l'université, **la proportion de femmes (%) en SG progresse lentement** et demeure faible dans certains domaines ou disciplines. Par exemple, **les femmes demeurent fortement sous-représentées dans les programmes techniques** au collégial en SG et dans **certains programmes universitaires**

comme en physique, en informatique, en génie mécanique, en génie électrique et en génie informatique.

**La Chaire s'engage à analyser ces données chaque année de son mandat afin de diffuser ces statistiques à jour à propos de cette problématique.**

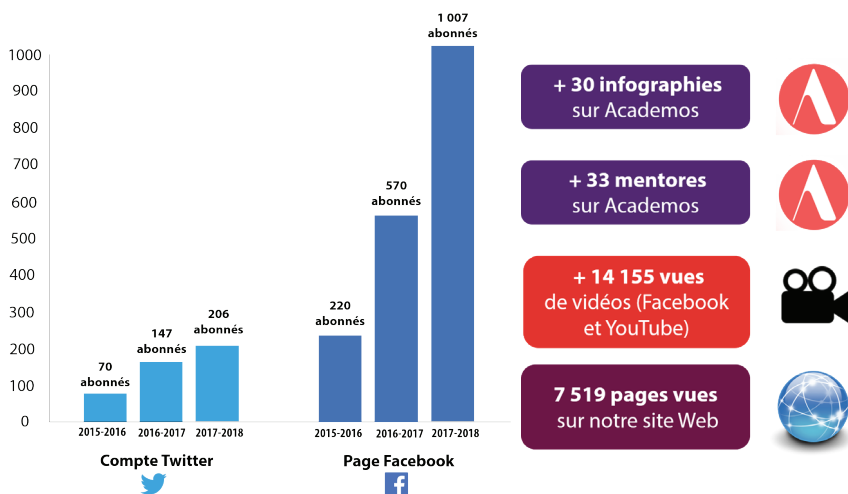


# Visibilité sur Internet

En 2017-2018, l'équipe de la Chaire a mis beaucoup d'efforts pour **élargir son réseau et augmenter la diffusion** de ses réalisations et de ses activités. Les efforts ont porté fruit puisque le nombre d'abonnés sur Facebook et Twitter a significativement augmenté. Nous avons même dépassé les 1 000 abonnés sur Facebook!

**Notre site web a subi une importante mise à jour** afin d'améliorer la navigation et le référencement dans les moteurs de recherche. **Des infolettres ont aussi été créées et envoyées** à plus d'une centaine de personnes intéressées par les nouvelles et les activités de la Chaire.

La Chaire a également créé et diffusé du contenu original sur la **plateforme de cybermentorat Academos**. Ce réseau social, dédié à l'orientation professionnelle, rejoint près de 75 000 jeunes de 14 à 30 ans. Sur cette page, l'équipe a publié plus d'**une trentaine d'infographies** (statistiques, mythes et réalités, vrais ou faux, fiches carrières, etc.), des **nouvelles** ainsi que des **vidéos** visant à démystifier les SG auprès des jeunes. De plus, **une trentaine de nouvelles mentores** ont été recrutées et affiliées à la page Academos de la CFGS afin qu'elles puissent échanger et partager leurs expériences avec les jeunes sur ce réseau.





# Visibilité sur Internet



### Environnement social en recherche

« Le milieu de la recherche implique une constante solitude. »

**C'est faux!**

En recherche, les scientifiques effectueront généralement du travail individuel. Par contre, la collaboration et l'esprit d'équipe sont des atouts extrêmement importants en sciences. Par exemple :

### Bio-ingénierie

C'est le domaine pour toi si tu souhaites :

1. Concevoir pour le vivant dans le but d'améliorer la qualité de vie, comme la création de prothèses ou d'orthèses;
2. Travailler en combinant un domaine de l'ingénierie, par exemple le génie mécanique ou le génie électrique, et un...

### Génie biotechnologique

C'est le domaine pour toi si tu souhaites :

1. Développer, optimiser et appliquer des procédés qui utilisent le vivant pour répondre à des besoins sociaux, comme la création de vaccins (milieu pharmaceutique), la décontamination des sols (milieu environnemental), et la réduction de l'usage des pesticides (milieu agricole);

### Les domaines en ingénierie

« L'ingénierie se cache dans presque toutes les sphères de notre environnement et est donc diversifiée. »

**C'est vrai!**

L'ingénierie regroupe des domaines qui répondent à différents champs d'intérêt et compétences : informatique, alimentaire, minier, chimique, civil et bien plus encore! Tu aimes résoudre des problèmes,

### L'informaticien

Reveils-tu de travailler avec la technologie des ordinateurs? Si c'est le cas, sois-tu déjà prêt(e) à devenir informaticien(ne)?

Il s'agit d'un métier qui nécessite des capacités techniques et une aptitude à résoudre des problèmes. L'informaticien(ne) est responsable de l'installation, de la maintenance et de la mise à jour des logiciels et des systèmes informatiques. Il/elle doit également être capable de travailler en équipe et de communiquer efficacement avec les utilisateurs.

**Tâches**

- Installation, maintenance et mise à jour des logiciels et des systèmes informatiques.
- Résolution de problèmes informatiques.
- Conseil aux utilisateurs sur l'utilisation des logiciels et des systèmes informatiques.
- Collaboration avec les autres membres de l'équipe.

**Qualités et compétences**

- Capacité à résoudre des problèmes.
- Capacité à travailler en équipe.
- Capacité à communiquer efficacement.
- Capacité à apprendre rapidement.

### L'ingénieure chimiste

As-tu une passion pour la chimie et les sciences? Veux-tu travailler dans un laboratoire de recherche ou dans une usine? Si oui, le métier d'ingénieure chimiste pourrait être ton futur.

Le métier d'ingénieure chimiste consiste à concevoir, développer et optimiser des procédés industriels pour la production de produits chimiques. Elle doit également être capable de travailler en équipe et de communiquer efficacement avec les autres membres de l'équipe.

**Tâches**

- Conception et développement de procédés industriels.
- Optimisation des procédés industriels.
- Contrôle qualité et sécurité.
- Collaboration avec les autres membres de l'équipe.

**Qualités et compétences**

- Capacité à résoudre des problèmes.
- Capacité à travailler en équipe.
- Capacité à communiquer efficacement.
- Capacité à apprendre rapidement.

### L'architecte

Es-tu intéressé(e) par les bâtiments, leur design et leur conception? Veux-tu travailler dans un bureau d'architecture ou pour une entreprise de construction? Si oui, le métier d'architecte pourrait être ton futur.

Le métier d'architecte consiste à concevoir et à superviser la construction de bâtiments. Il/elle doit également être capable de travailler en équipe et de communiquer efficacement avec les autres membres de l'équipe.

**Tâches**

- Conception et développement de plans d'architecture.
- Supervision de la construction des bâtiments.
- Collaboration avec les autres membres de l'équipe.

**Qualités et compétences**

- Capacité à résoudre des problèmes.
- Capacité à travailler en équipe.
- Capacité à communiquer efficacement.
- Capacité à apprendre rapidement.

### La mathématicienne

As-tu une passion pour les mathématiques? Veux-tu travailler dans un laboratoire de recherche ou dans une université? Si oui, le métier de mathématicienne pourrait être ton futur.

Le métier de mathématicienne consiste à étudier les propriétés et les relations des nombres et des formes. Elle doit également être capable de travailler en équipe et de communiquer efficacement avec les autres membres de l'équipe.

**Tâches**

- Recherche et développement de nouvelles théories mathématiques.
- Collaboration avec les autres membres de l'équipe.

**Qualités et compétences**

- Capacité à résoudre des problèmes.
- Capacité à travailler en équipe.
- Capacité à communiquer efficacement.
- Capacité à apprendre rapidement.



# Communications de la Chaire



## Communications à des congrès et conférences

- Bousadra, F. (2017). *L'enseignant des sciences face aux reconfigurations curriculaires : cas de l'enseignement de la technologie au Québec*. Communication présentée dans le cadre du symposium « Comprendre le travail dans les métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation : regards croisés », 6<sup>e</sup> édition des Rencontres scientifiques universitaires Sherbrooke-Montpellier, Montpellier, 21-23 juin.
- Belletête, V. et Langelier, E. (2017). *Les stages coopératifs vécus par les étudiantes en sciences et en génie à l'université : quelles motivations et quels défis?* Communication présentée au 3<sup>e</sup> congrès International sur l'immigration, l'intégration et l'inclusion et des Rencontres internationales de la diversité, Université Laval, Québec, 5 octobre.
- Langelier, E. (2017). *Stratégies, objectifs et mesures pour l'égalité entre les genres en sciences*. Participation à un panel de discussion au Gender Summit 11, Montréal, 8 novembre.
- Pelletier-Nolet, J., Belletête, V. et Langelier, E. (2018). *Inventory of activities related to the recruitment, retention and success of women engineering students in Quebec*. Communication présentée à la conférence CCWESTT 2018, Edmonton, 2 juin.
- Langelier, E., Belletête, V. et Pelletier-Nolet, J. (2018). *Gender diversity in sciences: Challenges and benefits*. Communication présentée dans le cadre du congrès de l'Association canadienne des physiciens et physiciennes, Halifax, 14 juin.

## Tables rondes et présentations

- Présentations sur la sensibilisation aux avantages de la diversité et les biais inconscients à divers groupes et comités de l'Université de Sherbrooke (ressources humaines, communications, rectorat, SARIC, comité de direction), depuis décembre 2016.
- Organisation d'un atelier de travail (table ronde) sur le recrutement, la rétention et la progression des professeures et sur l'attribution diversifiée des CRC selon le genre. Université de Sherbrooke, 22 juin 2017.
- Présentation au Conseil des doyens d'ingénierie du Québec (CODIQ) sur le recrutement d'étudiantes et du projet de recension des bonnes pratiques de recrutement et d'accompagnement des étudiantes en génie. École Polytechnique de Montréal, 27 octobre 2017.
- Participation à un panel de discussion du débat *Faut-il plus de femmes en sciences?* Cœur des sciences à l'UQAM, 8 novembre 2017.

# Communications de la Chaire



Photo : Radio-Canada  
Martin Ouellet



Présentations sur le leadership et la représentation féminine présentées aux Regroupement des femmes en physique et au Regroupement des femmes en informatique de l'Université de Sherbrooke. Faculté des sciences de l'Université de Sherbrooke, 13 et 20 novembre 2017.

Participation à un panel de discussion pour WIL Ericsson (comité Women in Leadership), 7 décembre 2017.

Présentation à la Confédération pour le rayonnement étudiant en ingénierie au Québec (CRÉIQ) de l'objectif 30en30, de la Chaire et du plan d'action stratégique de recrutement. Université Concordia, Montréal, 17 février 2018.

## Articles et rapports

Belletête, V., Pelletier-Nolet, J., Nadeau, M. et Langelier, E. (2017). *Statistiques sur les inscriptions des femmes en sciences et en génie au collégial et à l'université entre 2005 et 2016*. Rapport statistique. Sherbrooke : Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec.

Bousadra, F. (2017). Les pratiques industrielles dans le curriculum des sciences et technologies au secondaire au Québec : quoi, pourquoi et comment? *Bulletin du CREAS*, 4, 58-61.

Langelier, E. (2018). Pour la participation et le bien-être des femmes (Lettre ouverte à l'occasion de la Journée internationale des femmes). *La Tribune*, 10 mars.

Bousadra, F. et Hasni, A. (2018). Project-based learning as object of study in the didactics of science and technology. *Revista Trabalho (En) Cena*, 3(1), 77-79.

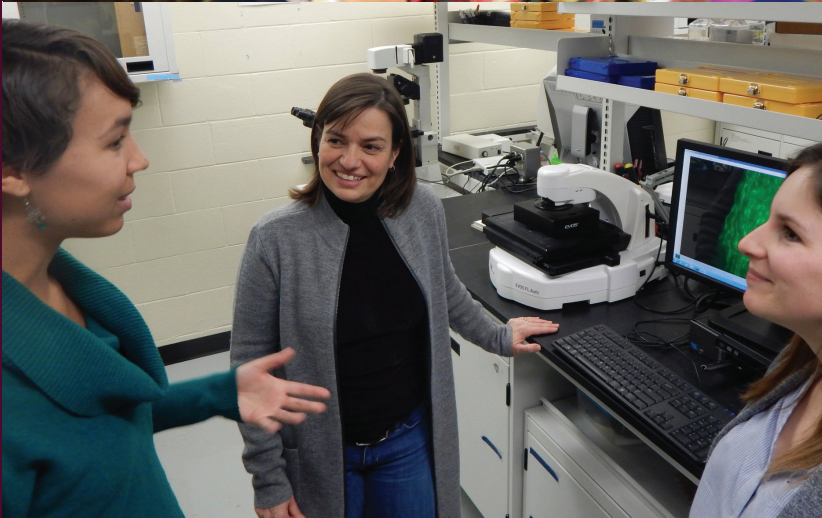
Bousadra, F., Hasni, A. et Boucher, D. (2018). Enseigner des contenus technologiques au secondaire au Québec en recourant à des projets : des enjeux et des dérives. In A. Hasni, F. Bousadra et J. Lebeaume (dir.), *Les démarches d'investigation scientifique et de conception technologique. Regards croisés sur les curriculums et les pratiques en France et au Québec* (p. 125-160). Montréal : Éditions Cursus universitaire.

Langelier, E. (2018). De la Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Gender Summit : concours universitaire pour réinvestir dans la communauté. *Bulletin de l'AFFESTIM*, 14(1), 5-6.

Chagnon, A. (2018). Subvention de conférence du Réseau des CFSG du CRSNG. *Bulletin de l'AFFESTIM*, 14(1), 6.

Guindon, M. (2018). Gender Summit 11 : des membres de l'AFFESTIM parmi les conférencières. *Bulletin de l'AFFESTIM*, 14(1), 13-14.

# Communications de la Chaire



- Chagnon, A. (2018). Portrait de la Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec en 2017-2018. *Bulletin de l'AFFESTIM*, 14(1), 15-16.
- Langelier, E. (2018). Conférence Femmes en physique au Canada, une première au Québec. *Bulletin de l'AFFESTIM*, 14(1), 24.

## Comités

- Présidence du comité consultatif en matière d'équité en emploi, de diversité et d'inclusion de l'Université de Sherbrooke.
- Advisory Council on Equity, Diversity and Inclusion Policy (ACEDIP), Secrétariat des programmes interorganismes à l'intention des établissements.
- Comité de l'Ordre des ingénieurs du Québec 30en30.

## Entrevues

- Entrevue avec Marie-Ève Morasse, La Presse, *Les femmes sous-représentées dans les postes de haute direction*, 12 mai 2017.
- Entrevue avec Annick Poitras, L'état du Québec 2018, 11 - *La recherche scientifique; Cap sur la diversité*. Automne 2017.
- Entrevue radio avec Sébastien Bernachez, L'heure du monde, Radio-Canada, *Gender Summit, 150<sup>e</sup> anniversaire de Marie Curie*, 7 novembre 2017.
- Entrevue radio avec Isabelle Burgun, Je vote pour la science, *Comment promouvoir la place des femmes en sciences en 2018*, 4 décembre 2017.
- Entrevue radio avec Lyne Boily, L'Heure de pointe, Radio-Canada Toronto, *Journée nationale de commémoration et d'action contre la violence faite aux femmes*, 6 décembre 2017.
- Entrevue pour Catherine Montambeault, Journal de Montréal, *Des étudiantes se font demander de ne pas tomber enceintes durant leurs études supérieures*, 13 décembre 2017.
- Entrevue radio avec Jean-François Bouthillette, Les années lumière, Radio-Canada, *La conciliation travail-famille : le casse-tête*, 18 février 2018.
- Entrevue pour l'éditorial d'Ariane Krol, La Presse, *Le 8 mars, et tous les autres jours*, 8 mars 2018.
- Entrevue radio avec Amarilys Proulx, La route des 20, Radio-Canada, *Le défi d'être parent à l'université*, 25 mai 2018.

## **Partenaires fondateurs**

- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)
- Université de Sherbrooke

## **Partenaires financiers généraux**

- La Fondation de l'Université de Sherbrooke
- Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies (FRQ-NT)
- GE Aviation Bromont
- Les Aéroports de Montréal
- Telus Québec
- Varitron Granby
- Arkema
- Association des minières du Québec
- Blue Solutions Canada inc.
- Les Filles de la Charité du Sacré-Coeur de Jésus

## **Partenaires financiers par projet**

- Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
- Secrétariat à la condition féminine

## **Collaborateurs**

- Association de la francophonie à propos des femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (AFFESTIM)
- Cégep de Sherbrooke
- Technoscience Estrie
- Regroupement des étudiants-chercheurs en sciences de l'Université de Sherbrooke (RECSUS)
- Réseau des chaires pour les femmes en sciences et en génie du CRSNG
- TM4
- Centre universitaire d'enrichissement de la formation à la recherche (CUEFR) de l'Université de Sherbrooke
- Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences (CREAS) de l'Université de Sherbrooke
- Service des stages et du placement (SSP) de l'Université de Sherbrooke
- Partenariat Science Technologie Estrie (PSTE)
- Les nombreux bénévoles qui ont donné leur temps



# Partenaires



# Collaboration avec le Réseau national des chaires pour les femmes en sciences et en génie

La CFSG au Québec collabore avec le Réseau national des chaires pour les femmes en sciences et en génie qui regroupe les cinq chaires canadiennes. Parmi ses activités de collaboration, on retrouve :

- La remise de subventions d'aide à l'organisation de conférences nationales qui contribuent à l'avancement des femmes SG, à favoriser leur leadership ou à compléter la formation des étudiantes et des étudiants en SG.
- La conception et la traduction d'un rapport statistique portant sur l'analyse de la place des femmes en SG au Canada (publication à venir).
- La mise en place d'une stratégie de mesure de performance s'appuyant sur des indicateurs et la théorie du changement. Cette stratégie permettra d'évaluer de manière plus nuancée les impacts des chaires pour les femmes en sciences et en génie (en tenant compte, entre autres, de critères qualitatifs).



**NSERC  
CRSNG** Chairs for Women in Science and Engineering  
Chaires pour les femmes en sciences & génie

## Réseau National Network



### Colombie-Britannique et Yukon

Lesley Shannon  
Simon Fraser University  
[www.sfu.ca/wwest.html](http://www.sfu.ca/wwest.html)  
[wwest@sfu.ca](mailto:wwest@sfu.ca) | T. 778-782-3567  
Facebook : WWEST.sfu  
Twitter : @wwest\_sfu



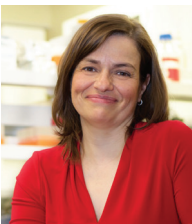
### Prairies

Annemieke Farenhorst  
University of Manitoba  
[www.cwse-prairies.ca](http://www.cwse-prairies.ca)  
[Annemieke.Farenhorst@umanitoba.ca](mailto:Annemieke.Farenhorst@umanitoba.ca)  
T. 204-474-6858  
Facebook : CWSE-Prairies  
Twitter : @CWSE\_Prairies



### Ontario

Catherine Mavriplis  
University of Ottawa  
[www.scieng-women-ontario.ca](http://www.scieng-women-ontario.ca)  
[Catherine.Mavriplis@uottawa.ca](mailto:Catherine.Mavriplis@uottawa.ca)  
T. 613-562-5800 ext. 8961  
Facebook : WSE.ON  
Twitter : @CWSE\_ON



### Québec

Eve Langelier  
Université de Sherbrooke  
[cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca](http://cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca)  
[info-cfsg@usherbrooke.ca](mailto:info-cfsg@usherbrooke.ca)  
T. 819 821-8000, poste 62998  
Facebook : cfsg.qc  
Twitter : @CFSG\_QC



### Atlantique

Tamara Franz-Odendaal  
Mount Saint Vincent University  
[www.wiseatlantic.ca](http://www.wiseatlantic.ca)  
[WISEatlantic@msvu.ca](mailto:WISEatlantic@msvu.ca)  
T. 902-457-6294  
Facebook : WISEatlantic  
Twitter : WISEatlantic

# Partenaires

**Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec**

Faculté de génie - Université de Sherbrooke

2500, boulevard de l'Université, Sherbrooke, Québec, J1K 2R1

info-cfsg@usherbrooke.ca

Visitez-nous en ligne à [cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca](http://cfsg.espaceweb.usherbrooke.ca)



[facebook.com/cfsg.qc](https://facebook.com/cfsg.qc)