



Rapport communautaire

2023-2024

Graphisme : Audrey-Anne Marcotte

Photos : Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec

Icônes : Flaticon

Conception, rédaction, révision : Joëlle Pelletier-Nolet et Eve Langelier

© Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec, 2024

●●● *Mot de l'équipe*

Le rapport d'activité est chaque année l'occasion de souligner tout le travail accompli et de célébrer les avancements, petits et grands, dans notre mission d'accroître la représentation et la participation des femmes en sciences et en génie (SG), domaines traditionnellement masculins. La Chaire pour les femmes en sciences et en génie (CFSG) au Québec agit sur plusieurs plans afin de répondre aux besoins de recrutement au collégial et à l'université, de rétention et d'aide à la réussite d'une relève de plus en plus diversifiée.

C'est d'ailleurs avec grande fierté que nous soulignons la tenue de la deuxième édition du Colloque FORCE en février 2024. Le Colloque FORCE demeure pour nous l'occasion de rencontrer des femmes exceptionnelles et de les faire connaître auprès de la relève. Les thèmes de l'édition 2024 nous ont permis d'inviter des panélistes, des conférencières et des mentores de tous les horizons. C'est près d'une trentaine de scientifiques, d'ingénieures et de professeures qui ont donné de leur temps pour partager savoir-faire et savoir-être avec les étudiantes, les futures ou nouvelles professeures et les professionnelles participantes. Mille mercis d'avoir partagé votre expertise avec nous! Mentionnons aussi que le Colloque FORCE est une belle occasion pour solidifier les partenariats de qualité avec nos commanditaires le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), l'Université de Sherbrooke (UdeS), Rio Tinto, Ubisoft Sherbrooke et le Centre de Collaboration MiQro Innovation (C2MI). Merci pour votre générosité!

De plus, cette année, nous avons eu la chance de voir la deuxième saison de notre balado « Communiqué au féminin »

commanditée par deux partenaires, soit Hatch et Aecon, des entreprises qui ont à cœur la participation des femmes en sciences et en génie ainsi que les valeurs d'équité, de diversité et d'inclusion. Merci pour votre confiance en ce projet qui nous tient à cœur! En effet, nous apprécions beaucoup ce médium des plus pratiques qui nous permet d'avoir des conversations passionnantes et authentiques avec des modèles féminins en SG. La popularité croissante des balados fait en sorte que nous touchons à un public adulte très large, comme des étudiantes et des professionnelles ainsi que leur cercle d'influence (parents, personnel enseignant, personnel de conseillanc en orientation, médias, entreprises et organisations, personnes alliées, etc.).

Enfin, nos réalisations de 2023-2024 ne se terminent pas là. Plusieurs projets en cours, ainsi que de nombreuses conférences, présentations et formations sauront montrer l'ampleur de nos actions. Nous souhaitons que ce rapport annuel témoigne de notre passion et que sa lecture suscite une ardeur renouvelée envers notre mission.

Bonne lecture,

L'équipe de la Chaire pour les femmes en science et en génie



●●● *Table des matières*

Mot de l'équipe **03**

À propos **06**

Mission et objectifs **06**

Équipe 2023-2024 **08**

Activités **09**

Pratiques enseignantes inclusives au cégep
et à l'université **09**

Capsules « Équité, diversité, inclusion pour
passer à l'action » **10**

Deuxième édition du Colloque FORCE **11**

Soutien à la relève **12**

Recherches et analyses **13**

Le choix d'études des jeunes femmes au cégep en
sciences de la nature **13**

Communications **14**

Événements **14**

Visibilité sur Internet **15**

Rayonnement de modèles féminins **16**

Articles et rapports **17**

Colloques organisés **17**

Comités et conseils **18**

Entrevues **18**

Tables rondes et présentations **18**

Autres **21**

Dépôt pour déclaration d'invention **21**

Ressources didactiques **21**

Philanthropie **22**

Partenaires majeurs et financiers **22**

Organisations collaboratrices **23**

Collaborations **24**

Réseau national des chaires pour les femmes et
pour l'inclusion en SG **24**

Contacts des chaires du réseau national **25**

Mission et objectifs

Pour faire face au problème de la sous-représentation des femmes dans les domaines des SG, le CRSNG a lancé en 1996 le programme de Chaire pour les femmes en sciences et en génie (CFSG). Ce programme vise à accroître le recrutement, la rétention et la progression des femmes en SG. Dans la dernière année, basée sur le succès des chaires pour les femmes en SG, une transition a eu lieu sous forme de projet pilote dans la région de l'Atlantique : la chaire pour l'inclusion en sciences et en génie (CISG). Ce nouveau programme se penchera sur la problématique de la faible participation des femmes ainsi que des personnes issues de minorités visibles, des personnes en situation de handicap, des personnes autochtones.

Les chaires pour les femmes et pour l'inclusion en sciences et en génie du CRSNG

Les programmes couvrent ces régions du Canada :



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

Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec

Au Québec, l'équipe de la Chaire pour les femmes en sciences et en génie est dirigée par la professeure Eve Langelier depuis le 1er mai 2015. Après bientôt 10 ans de travail acharné, l'équipe de la CFSG prend conscience du chemin parcouru. Ce rapport retrace les activités tenues entre le 1^{er} mai 2023 et le 30 avril 2024.

Vous y trouverez des exemples d'actions divisées en trois volets, soit le volet d'activités, le volet de recherche et le volet des communications. Nous mentionnerons également les actions prévues pour la prochaine et dernière année de notre mandat en tant que Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec.

Objectifs spécifiques au Québec

Pour la durée de son deuxième mandat, la Chaire s'est donné les objectifs spécifiques suivants comme fil conducteur pour ses activités et ses recherches :

1

Présenter et démystifier les possibilités qu'offrent les SG pour contrer les stéréotypes;

2

Former et soutenir différents milieux afin de réduire les barrières qui affectent le choix de carrière des filles et la rétention des femmes en SG;

3

Mobiliser et rassembler les parties prenantes, dont les entités partenaires et collaboratrices, autour de la promotion, du recrutement, de la rétention et de la progression des femmes en SG;

4

Comprendre et faire état de la situation des femmes en SG au Québec afin de soumettre des pistes de solutions pour favoriser leur progression;

5

Assurer la pérennité des ressources développées afin d'assurer un transfert des connaissances.

Équipe 2023-2024



Eve Langelier
Professeure
à la Faculté de génie
Titulaire de la CFSG



Fatima Bousadra
Professeure à la
Faculté d'éducation
Responsable de l'aspect éducation



Joëlle Pelletier-Nolet
Coordonnatrice à
la recherche



Jade Brodeur
Coordonnatrice à
la recherche



Léa Museau
Agente à la
recherche



**Amanda Lucero
Lopez Lopez**
Agente à la recherche



Abir Ouerhani
Doctorante
en éducation

Merci aussi à Audrey-Anne Blanchet, Camille D'Argy, Giverny Robert, Ibatissam Hassaine Daoudji, Marlène Clisson, Olivier Lessard, Sara Houde et Yves-Alexandre Beebe **pour leur soutien, leur collaboration et leur excellent travail.**

Pratiques enseignantes au cégep et à l'université

Depuis 2022, l'équipe de la CFSG, en collaboration avec Marlène Clisson, professeure enseignante à l'École de technologie supérieure (ÉTS), travaille au développement de ressources et d'outils pour favoriser l'inclusion de toutes les personnes inscrites dans les programmes de génie au collégial et à l'université. Plus particulièrement, le projet vise à soutenir le corps enseignant, ainsi que tout autre membre du personnel qui côtoie la communauté étudiante, dans l'intégration de pratiques suivant les principes d'éducation inclusive. Il vise également à les soutenir dans l'enseignement de la prise en compte de la diversité de la population en conception de produits.



Dans la dernière année, nous avons continué l'exploration de la littérature et avons mené trois groupes de discussion auprès de 32 membres du personnel du Cégep de Sherbrooke, de l'ÉTS et de l'Université de Sherbrooke (UdeS) afin de déterminer les défis et les besoins en matière d'éducation inclusive. À la suite de ces consultations, nous avons élaboré trois premiers outils que nous testerons et ferons valider dans la prochaine année. Par ailleurs, nous avons obtenu du financement du programme NovaScience afin de développer plus d'outils ainsi qu'une formation pour le personnel enseignant et de conseilance pédagogique pendant l'année 2024-2025.



Capsules « Équité, diversité, inclusion pour passer à l'action »

En 2023, notre équipe a créé des visuels afin de montrer notre soutien envers les principes d'ÉDI dans le milieu universitaire et de sensibiliser à l'importance d'ajouter ces dernières dans ses pratiques. Pour ce faire, nous avons choisi 11 thèmes d'actualité que nous avons déclinés en un certain nombre de visuels attrayants et présentant des phrases courtes et simples. Les capsules visuelles « Équité, diversité, inclusion pour passer à l'action » ont par la suite été respectivement publiées sur nos pages Facebook et LinkedIn en décembre 2023 et en mars 2024.



C'est avec une agréable surprise que ces capsules ont suscité de nombreuses réactions positives. Au total, elles ont été vues près de 13 000 fois, ont entraîné plus de 250 réactions (p. ex., j'aime, j'adore, intéressant, soutien) et ont été partagées 60 fois sur les médias sociaux.

Les capsules les plus populaires portaient sur les thèmes suivants : les façons d'intégrer l'ÉDI lors de l'organisation d'événements, les façons de prendre en compte la santé mentale aux cycles supérieurs, les façons de s'éduquer à l'ÉDI et les façons de prendre en compte l'ÉDI dans un processus de recrutement.

Deuxième édition du Colloque FORCE

Du 1er au 15 février 2024 s'est tenu la [deuxième édition du Colloque FORCE](#) (Former, Outiller, Réseauter, Conscientiser et Exposer à des modèles). Cinq activités totalement gratuites réunissaient des étudiantes, des professionnelles et de futures ou nouvelles professeures des domaines en SG. Le Colloque a d'abord commencé au Centre culturel de l'UdeS avec une conférence intitulée Un café avec Isabel Desgagné-Penix et Menelika Bekolo, suivie d'une activité de réseautage. Lors de cette dernière une douzaine d'ingénieures, de scientifiques et de professeures ont donné de leur temps aux étudiantes participantes en répondant à leurs questions et en leur offrant conseil. Merci à vous toutes : Audrey Corbeil Therrien, Geneviève Kardos, Ihsen Ben Salah, Inès Esma Achouri, Isabel Desgagné-Penix, Isabelle Laforest-Lapointe, Marie-Christine Ledoux, Menelika Bekolo, Nancy Dumais et Nathalie Jasmin.



Les activités suivantes, partagées en deux orientations, se déroulaient en ligne. En ce qui concerne l'orientation professionnelle, nous nous sommes entretenues sur la gouvernance au féminin ainsi que sur la santé mentale et l'anxiété de performance en sciences et en génie avec les panélistes et conférencières Fatou Pompilus-Touré, Josette-Renée Landry, Marie Saint-Gelais, Julie Lane et Catherine Tardif. Concernant l'orientation professorale, nous nous sommes concentrées sur les thèmes de la recherche, du milieu universitaire, de la tâche professorale et de la préparation des dossiers de candidatures avec Isabelle Marcotte, Nathalie Fauchoux, Nicole St-Louis, Aïda Ouangraoua, Li Zhen Cheng, Stéphanie Gaudet, Sylvie Trudel, Carmen M. Neculita, Catherine Mavriplis et Fanie Pelletier.



L'intérêt envers le colloque a suscité 316 inscriptions pour l'ensemble des activités et il a rejoint 180 personnes de part et d'autre de la province du Québec.

Soutien à la relève

Dans la dernière année, grâce à notre [Concours Célébrons les filles en SG!](#), nous avons été en mesure de soutenir financièrement une nouvelle activité sur la diversité des genres en SG. Il s'agit de l'événement Mocktails et fromages avec conférence de l'ingénieure Manuelle Croft du Regroupement Femmes en Génie de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) qui s'est déroulé en novembre 2023. L'activité a touché près d'une centaine de personnes participantes à l'université qui sont maintenant plus sensibilisées à la problématique de la sous-représentation des femmes en génie.

En avril 2024, nous avons accordé une aide financière par l'intermédiaire de ce même concours à l'organisation InitiaSciences, organisation menée par des personnes aux études supérieures, qui tiendra son symposium annuel en juin 2024. Cette contribution permettra aux filles du Mouvement montréalais Les filles et le code de se joindre au symposium. Elles y rencontreront des ambassadrices de la recherche scientifique aux parcours variés ainsi que des jeunes de leur âge ayant participé au programme d'initiation à la recherche d'InitiaSciences.



CONCOURS

Célébrons les filles en SG!

●●● *Recherches et analyses*

Le choix d'études des jeunes femmes au cégep en sciences de la nature

Le nouveau projet de recherche de la CFSG vise à comprendre pourquoi les femmes au Québec sont encore peu nombreuses à s'inscrire dans un baccalauréat en génie à l'université alors qu'elles représentent plus de 55 % des inscriptions dans le programme préuniversitaire de sciences de la nature au collégial. Plus précisément, nous souhaitons connaître les relations entre certains facteurs et le choix d'étudier ou non au baccalauréat en génie. Les objectifs sont :

- 1 Examiner les relations d'association entre les facteurs psychosociaux et sociodémographiques des personnes aux études en sciences de la nature au collégial, leurs contextes culturel et relationnel, leur processus de construction de l'identité vocationnelle, ainsi que les facteurs en lien avec la profession d'ingénierie avec le choix d'étudier au baccalauréat en génie.
- 2 Déterminer s'il existe des relations d'association significatives entre les variables indépendantes examinées en considérant l'identification au genre des personnes participantes ayant exprimé leur choix d'étudier au baccalauréat en génie.
- 3 Examiner les corrélations entre les variables indépendantes examinées avec le choix d'étudier au baccalauréat en génie.
- 4 Explorer l'existence des corrélations des variables indépendantes examinées des personnes participantes selon l'appartenance ou non à un groupe désigné ou selon la combinaison des différents aspects de l'identité d'une personne avec le choix d'étudier au baccalauréat en génie.

La revue de la littérature étant terminée, nous en sommes à l'élaboration du devis méthodologique qui nous permettra de recueillir des données et à la soumission du projet au comité d'éthique de l'UdeS et à ceux des 17 cégeps sélectionnés au hasard à travers toutes les régions du Québec.

●●● *Communications*

Événements

À l'automne 2023, nous avons tenu un kiosque et donné une conférence au Congrès IngénieurE au Féminin qui a eu lieu à l'hôtel Delta à Sherbrooke. Ce congrès est organisé depuis les deux dernières années par l'association étudiante Génie au féminin de la Faculté de génie de l'UdeS (la première édition s'intitulait Congrès #Femme en génie). D'une durée de deux jours, la dernière édition a touché près de 400 personnes, soit des personnes aux études en génie, des professionnelles, des entreprises, des jeunes étudiant au cégep, etc. La prochaine édition est en cours d'organisation et nous y participerons avec plaisir à l'automne 2024.

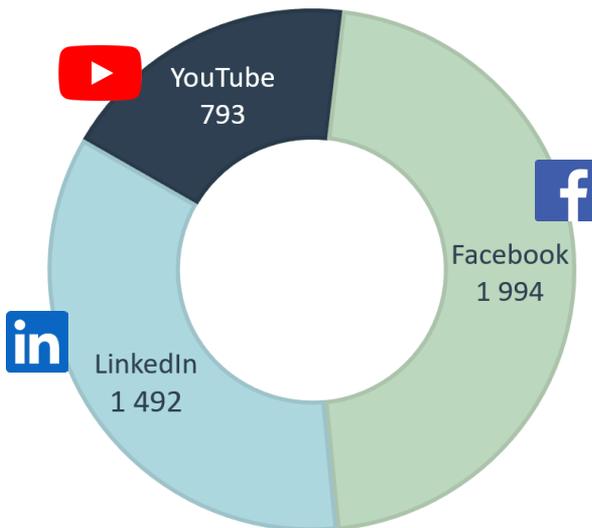


En mars et en avril dernier, nous avons eu l'occasion de collaborer avec la Faculté de génie de l'UdeS pour deux événements de promotion du génie touchant les jeunes du primaire et du secondaire. En effet, nous avons formé trois personnes étudiantes aux cycles supérieurs en génie dans le but d'offrir notre atelier d'électronique LittleBits lors de la semaine TI en Herbe et de la visite de Les Scientifines. Notre atelier interactif suscite toujours autant l'enthousiasme de la part des jeunes que des personnes animatrices.

Visibilité sur le Web

Dans les dernières années, nous avons remarqué que les abonnements Facebook se font de plus en plus au compte-gouttes. Nous croyons que ce média social rejoint de moins en moins notre public cible sur une base quotidienne, tandis que LinkedIn a le vent dans les poupes et rattrape rapidement le nombre d'abonnements Facebook. Au quotidien, nous rejoignons beaucoup plus de personnes différentes sur LinkedIn. Cependant, les deux médias sont utiles à leur façon pour les campagnes promotionnelles et les événements. Nous remarquons aussi une croissance étonnante du nombre d'abonnements (augmentation de 18 % par rapport à l'année précédente) et de vues (augmentation de 4 % par rapport à l'année précédente) sur YouTube. Il semble que, bien que nous publiions que de manière sporadique sur cette plateforme, nos 63 vidéos continuent de générer l'intérêt des internautes.

Répartition de l'auditoire de la CFSG sur les médias sociaux



Rayonnement de modèles féminins

La deuxième saison du [balado Communiqué au féminin](#) est disponible sur toutes les plateformes d'écoute telles que [Spotify](#) et [Apple Podcast](#). En collaboration avec la radio CFAK, la radio universitaire de l'UdeS, le balado est aussi accessible directement sur [son site Web](#) et sur celui de la Chaire.

Pour cette saison, nous avons interviewé pas moins de 10 modèles féminins œuvrant dans les sciences et le génie. Merci à Anne Nguyen, Dominique Petit, Eva Alonso Ortiz, Hannah Beaulieu, Jenna Thompson, Julie Hlavacek Larrondo, Louise Millette, Nicole Glaze, Nicole St-Louis, Tia Johnson pour leur générosité.

Communiqué
au féminin



Un merci tout spécial à Tom Johnson, directeur exécutif de Eskasoni Fish and Wild Commission, qui introduit le 7^e épisode du balado en langue micmaque et à la communauté d'Eskasoni d'avoir accepté que nous enregistrons un épisode sur l'un de leurs projets de recherche. *Welalin.*

Le 8 mars 2024, pour la Journée internationale des droits des femmes, nous avons publié sur tous nos médias sociaux le captivant [portrait vidéo de Gina Cody](#), première femme à avoir complété un doctorat en génie du bâtiment au Canada.



Dans ce portrait, nous explorons le thème de la gestion d'entreprise, sujet bien connu de l'ingénieure, puisqu'elle a été dirigeante et actionnaire principale d'une grande firme de génie-conseil en Ontario pendant sa carrière.

Elle y explique les défis rencontrés et ses apprentissages en tant que femme dans un milieu majoritairement masculin ainsi que les qualités et les valeurs pour diriger une entreprise selon son expérience personnelle.

Articles et rapports

Brodeur, J., Belletête, V., Crozet, N., Langelier, E., Brière, S., Deschênes, C. (soumis). Sous-représentation des femmes en sciences et en génie : comment les stages en contexte universitaire peuvent-ils influencer la perception d'engagement des étudiantes?. *Revue Recherches Féministes*.

Lacombe, N. F., Bousadra, F. (accepté). The Stakes of Virtual Reality: What Does Empirical Research Say About Modeling in Chemistry Education?. *International Journal of Science Didactics and Educational Engineering*.

Bousadra, F, Van Houten, E. (2024). *ProTudeS - Plateforme numérique interactive : Un laboratoire didactique virtuel pour apprendre les STIM*. Rapport de recherche soumis au ministère de l'Économie et de l'innovation; Programme Innovations sociale. (Réf. : 53387)



**INITIATIVES POUR L'ÉDI
DANS LES FACULTÉS DE
GÉNIE AU QUÉBEC**

Symposium du
congrès CSME 

Organisé par

  Université de
Sherbrooke

Colloques organisés

Bousadra, F., Raouf, F., Ntebutsé, J.-G., El Khaili, M., El Aoula, S. (2023, 26-28 octobre). *Enseigner et former aux technologies, enseigner et former avec les technologies : de la conception de l'artefact à son usage*. Symposium organisé dans le cadre du Colloque international 2023 L'innovation Pédagogique en Enseignement-Formation des Sciences à l'ère du numérique. Martil, Maroc.

Brodeur, J., Blanchet, A.-A., Pelletier-Nolet, J., Langelier, E. (2023, 29 mai). *Les initiatives pour l'ÉDI dans les Facultés de génie*. Symposium organisé dans le cadre de la 2023 Canadian Society for Mechanical Engineering (CSME) Conference, Sherbrooke, Canada.

Comités et conseils

Membre du conseil d'administration, AFFESTIM

Membre du comité ÉDI, CRSNG

Entrevues

Langelier, E. (2024, 9 février). *Journée internationale des filles et des femmes de sciences* [entrevues radiophoniques]. Diffusées sur ICI Régina, ICI Toronto, ICI Vancouver, ICI Winnipeg.

Écoutez l'une des entrevues



Tables rondes et présentations

Bousadra, F. (2024, 21 février). *En quoi le numérique transforme les pratiques d'enseignement aujourd'hui?* [conférence]. Séminaire L'innovation en formation des enseignants à l'ère de la transition écologique et sociale. École des Nouvelles sciences et ingénierie, Tanger, Maroc.

Langelier, E. (2024, 30 janvier). *Avantages et défis de la diversité en sciences et en génie* [conférence sur invitation]. Découvre ton génie!, Université Laval, Québec, Canada.

Langelier, E. (2024, janvier). *Projet pilote : Chaire du CRSNG pour l'inclusion en sciences et en génie* [présentation sur invitation]. Service d'appui à la recherche, à l'innovation et à la création, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada (en ligne).

Brodeur, J., Langelier, E. (2023, 23 novembre). *La réalité et l'avenir des étudiantes en stage en sciences et en génie* [webinaire sur invitation]. Sherbrooke Innopole, Sherbrooke, Canada (en ligne).

Bousadra, F. (2023, 16 novembre). *Les problèmes structurels de l'enseignement de la technologie au Québec* [conférencière invitée]. Forum sur l'éducation technologique. École de technologie supérieure, Montréal, Canada.

Langelier, E. (2023, 16 novembre). *Formation continue des enseignants [animatrice]*. Forum sur l'enseignement de la technologie au Québec. École de technologie supérieure, Montréal, Canada.

Langelier, E. (2023, 16 novembre). *La formation à l'enseignement de la technologie au secondaire : point de vue de l'ingénierie* [panéliste invitée]. Forum sur l'enseignement de la technologie au Québec. École de technologie supérieure, Montréal, Canada.

Brodeur, J., Pelletier-Nolet, J. (2023, 15 novembre). *The Co-op Internship Experience in Science and Engineering: Perspectives of Women and Advisors* [communication orale]. Ontario Network of Women in Engineering Summit 2023. Hamilton, Ontario, Canada.

Bousadra, F., Lacombe, N. F., Ouerhani, A. (2023, 26-28 octobre). *Le génie éducatif : modèle d'ingénierie collaborative orientée par la contrainte épistémique de l'objet d'apprentissage - Cas de la réalité virtuelle* [conférence]. Symposium L'innovation Pédagogique en Enseignement-Formation des Sciences à l'ère du numérique. Martil, Maroc.

Lacombe, N., Bousadra, F., Van Houten, E. (2023, 26-28 octobre). *Les paris de la réalité virtuelle dans l'enseignement de la chimie : que dit la recherche empirique sur les apprentissages disciplinaires?* [communication orale]. Symposium L'innovation Pédagogique en Enseignement-Formation des Sciences à l'ère du numérique. Martil, Maroc.

Ouerhani, A., Bousadra, F., Langelier, E., Van Houten, E. (2023, 26-28 octobre). *Quelles conditions pour le développement chez les élèves du raisonnement technologique?* [communication orale]. Symposium L'innovation Pédagogique en Enseignement-Formation des Sciences à l'ère du numérique. Martil, Maroc.

Langelier, E., Ouerhani, A. (2023, 20 octobre). *Jeu de rôle : Conception d'un robot infirmier* [communication orale]. Enseigner les enjeux climatiques : L'éducation pour passer à l'action. 56^e Congrès de l'AESTQ, Drummondville, Canada.



Langelier, E., Grandbois, V. (2023, 5 octobre). *La sous-représentation des femmes dans le domaine du génie : un enjeu encore d'actualité* [conférencières invitées]. Congrès IngénieurE au féminin, Sherbrooke, Canada.



Bousadra, F., Ouerhani, A., Lacombe, N., Ling, J., Van Houten, E. (2023, 16 juin). *L'ingénierie collaborative orientée par la contrainte épistémique de l'objet à apprendre en classe du secondaire : un dispositif méthodologique au service de l'innovation technologique responsable? - Cas des activités expérimentales utilisant la réalité virtuelle* [conférence invitée]. Séminaire L'éducation à l'innovation technologique responsable : attentes sociétales, prescriptions curriculaires et dispositifs de formation et de recherche. Haute école pédagogique Fribourg, Fribourg, Suisse.

Lacombe, N.-F., Bousadra, F. et Ouerhani, A. (2023, 12 juin). *La problématisation dans l'enseignement des sciences et des technologies : de la théorie à la pratique* [communication orale]. Colloque La conception en éducation : une conversation entre la recherche et la pratique. 2023 Supporting Active Learning & Technological Innovation in Studies of Education (SALTISE) Conference, Montréal, Canada.

Ouerhani, A., Bousadra, F. et Langelier, E. (2023, 12 juin). *From conception of engineers to conception in teaching: what conditions for the training of future teachers?* [communication orale]. Colloque La conception en éducation : une conversation entre la recherche et la pratique. 2023 Supporting Active Learning & Technological Innovation in Studies of Education (SALTISE) Conference, Montréal, Canada.

Brodeur, J. (2023, 29 mai). *Intégration de l'ÉDI en enseignement et en recherche* [animatrice]. Symposium sur les initiatives pour l'ÉDI dans les Facultés de génie. Congrès international Canadian Society for Mechanical Engineering (CSME), Sherbrooke, Canada.

Brodeur, J., Crozet, N. (2023, 26 mai). *L'expérience des stages coopératifs en sciences et en génie: le point de vue des étudiantes, le regard des conseillères et conseillers de stages* [présentation par affiche]. Congrès de la Société Québécoise pour la Recherche en Psychologie, Sherbrooke, Canada.

Marchand, S., McCullough, R., Pelletier-Nolet, J. (2023, 17 mai). *Collaborative communities for change* [communication orale]. 2023 Canadian Association of Science Centers Conference, Ottawa, Ontario, Canada.

Langelier, E. (2023, 15 mai). *Women in STEM: Challenges and Avenues of Action* [conférencière invitée]. Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

Langelier, E. (2023, 10 mai). *Les violences « ordinaires » et systémiques vécues par les femmes en contexte académique* [panéliste invitée]. Enjeux féminins dans l'écosystème académique. 90^e Congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, Montréal, Canada.

Dépôt pour déclaration d'invention

Titre : Apprendre les circuits électriques en se confrontant aux erreurs épistémiques : conception d'un environnement didactique virtuel

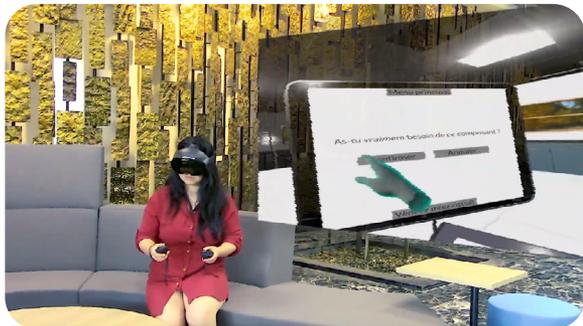
Auteurs : Fatima Bousadra, Jennifer Ling et Elijah Van Houten

Licence en cours d'évaluation par le Centre de transfert technologique de l'Université de Sherbrooke. L'application qui fait l'objet de cette licence à l'intention de l'entreprise [Proteus RV Inc.](#) est réalisée dans le cadre de la subvention du ministère de l'Économie et de l'innovation; Programme Innovations sociale.

PROTEUS  **VR**

Ressources didactiques

Bousadra, F, Van Houten, E., Ling, J. et Ouerhani, A. (2024). *ProTudeS - Plateforme numérique interactive : Un laboratoire didactique virtuel pour apprendre le concept de circuit électrique d'un point de vue épistémologique*. Projet subventionné par le ministère de l'Économie et de l'innovation; Programme Innovations sociale.



●●● *Philanthropie*



Partenaires majeurs

C'est grâce à la contribution importante de ces partenaires que la Chaire pour les femmes en sciences et en génie au Québec a pu être possible.



UDS

Université de
Sherbrooke

RioTinto

Partenaires financiers

Ces partenaires permettent à la Chaire de développer des projets et de mener à terme ses recherches.

Hatch

Secrétariat à la condition
féminine

Fonds de recherche du Québec
- Nature et technologies

GE Aviation Bromont

Fondation canadienne FCSCJ

Aecon

Ministère de l'Innovation
(NovaScience)

Association minière du
Québec

Madame Charlotte Gladu

La Fondation de l'Université
de Sherbrooke

Organisations collaboratrices

La Chaire est heureuse de collaborer avec ces organismes dans des projets qui suivent un but commun : celui de transmettre le goût des sciences et de l'ingénierie aux jeunes filles, de démystifier les sciences auprès de celles-ci et d'outiller les jeunes femmes qui ont choisi le chemin des SG, afin d'accroître le nombre de femmes dans les programmes d'études et les carrières dans ces disciplines.

Association de la francophonie à propos des femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (AFFESTIM)

Institut Équité, Diversité, Inclusion, Intersectionnalité (Institut ÉDI²)

Réseau national des chaires pour les femmes et pour l'inclusion en sciences et en génie du CRSNG

Réseau interuniversitaire québécois pour l'équité, la diversité et l'inclusion (RIQEDI)

Technoscience Estrie

Merci aux nombreux et nombreuses bénévoles qui ont offert leur soutien.

Réseau national des chaires pour les femmes et pour l'inclusion en SG

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



L'organisation d'activités pour aider les femmes à progresser dans leur carrière universitaire (en anglais: *Academic Advancement Workshops*; en français: *Faire progresser votre carrière universitaire*).



La remise de subventions de conférence nationale Margaret-Ann Armour pour soutenir l'organisation de conférences nationales qui contribuent à l'avancement des femmes en SG, à favoriser leur leadership ou à compléter la formation des étudiantes et des étudiants en SG.



La représentation du Réseau national des chaires au Comité ÉDI du CRSNG.



Une présentation commune à la *2023 Canadian Association of Science Centers Conference* afin d'exposer le travail réalisé à travers les cinq régions et les divers portfolios d'activités.



La mise à jour du rapport « *Analysis of the distribution of females and males in STEM fields in Canada* » dont la version initiale avait été produite en 2017.

Contacts des chaires du réseau national

Colombie-Britannique et Yukon

[Jennifer Jakobi](#) – University of British Columbia

[Site Web](#)

T. 250-807-9884

[Facebook](#)



Prairies

[Laleh Behjat](#) – University of Calgary

[Site Web](#)

T. 403-220-8967

[LinkedIn](#)



Ontario

[Shohini Ghose](#) – Wilfrid Laurier University

[Site Web](#)

T. 519.884.0710 poste 2891

[Facebook](#) | [LinkedIn](#)



Québec

[Eve Langelier](#) – Université de Sherbrooke

[Site Web](#)

T. 819 821-8000, poste 62998

[Facebook](#) | [LinkedIn](#)



Atlantique

[Kevin Hewitt](#) – Dalhousie University

[Stephanie MacQuarrie](#) – Cape Breton University

[Svetlana Barkanova](#) – Memorial University of Newfoundland

[Facebook](#)



Photos : The University of British Columbia, University of Calgary, Wilfrid Laurier University, Université de Sherbrooke, Dalhousie University, Cape Breton University and Memorial University of Newfoundland.

