

Façonner un avenir pour les femmes dans les domaines des STIM

Accroître le nombre de femmes dans les domaines des STIM grâce à des programmes, au mentorat et au renforcement positif.

Présenté par : Stephanie Deschenes, de l'Association canadienne des centres de sciences, en collaboration avec Ingenium et Research2Reality.

« J'encourage les jeunes femmes à faire preuve de curiosité et de courage, à repousser leurs limites et à réaliser leurs rêves. Profitez de chaque occasion. Optez pour la curiosité. Optez pour les sciences. »

- L'honorable Kirsty Duncan, ministre des Sciences

En 2011, les femmes comptaient pour 39 % des diplômés universitaires de 25 à 34 ans titulaires d'un diplôme dans l'un des domaines des STIM; à titre de comparaison, la proportion était de 66 % des diplômés universitaires de programmes autres qu'en STIM (Hango, 2013). Selon une récente étude réalisée par Cheryan, Ziegler, Montoya et Jiang (2017), plusieurs raisons expliquent ce manque de diversité des genres, entre autres une absence de modèles pour les filles et les jeunes femmes et des stéréotypes négatifs sur les carrières dans les domaines des STIM.

Le nombre de femmes qui enseignent des matières liées aux domaines des STIM étant peu élevé, plus particulièrement en physique, en mathématiques et en informatique, il est plus difficile pour les filles de s'imaginer dans ce type de rôle, et plusieurs d'entre elles choisissent de ne pas étudier ces matières, ce qui diminue les probabilités qu'elles poursuivent des études postsecondaires dans ces domaines (Conseil des académies canadiennes, 2012).

Parmi les stéréotypes négatifs figurent la perception voulant que les femmes n'ont pas les compétences en mathématiques nécessaires pour certaines carrières (comme l'informatique, l'ingénierie et la physique), que les milieux de travail sont des milieux masculins, des endroits peu accueillants pour les femmes, que les femmes sont moins rémunérées que les hommes et qu'elles doivent occuper des fonctions traditionnellement féminines comme le travail de bureau, la planification des activités en milieu de travail, l'organisation de la salle de repos et ainsi de suite (Cheryan, Ziegler, Montoya et Jiang, 2017).

Il est important de souligner que les stéréotypes négatifs sont entretenus tant par les hommes que par les femmes. En règle générale, les programmes visant à accroître le nombre de femmes faisant carrière dans les domaines des STIM ciblent les filles et les jeunes femmes. Toutefois, la nécessité de créer des milieux de travail où il y a un meilleur équilibre entre les sexes doit être axée sur les deux sexes.

L'Association canadienne des centres de sciences (ACCS), Research2Reality (R2R) et Ingenium proposent une initiative commune pour changer les stéréotypes et mettre en valeur les femmes qui ont une carrière dans les domaines des STIM. Sur une période de trois ans, ce projet :

- Présentera des femmes qui font des travaux de recherche dans des universités canadiennes au moyen d'une série de vidéos qui seront visionnées pas les étudiants en salle de classe et sur les médias sociaux;
- Mettra en lumière des innovations de femmes dans les domaines des STIM dans le cadre d'une exposition itinérante et d'une campagne de messages d'intérêt public;
- Amènera des femmes scientifiques dans des centres de sciences et des écoles aux quatre coins du Canada pour raconter leur cheminement dans le domaine des sciences;
- Déploiera une campagne de communication nationale qui présentera des innovations remarquables créées par des scientifiques canadiennes.

L'objectif avec ces initiatives est d'atteindre des millions de Canadiens pour qu'ils regardent sous un jour nouveau les femmes dans les domaines des STIM et pour amener les filles et les jeunes femmes à repenser à l'avenir qu'elles pourraient avoir en science, technologie, ingénierie et mathématiques.

Année 1	Année 2	Année 3	Total
4 950 623 \$	3 950 623 \$	2 870 623 \$	11 771 869 \$

1. Mettre en valeur la recherche canadienne : R2R a créé une plateforme pour faire découvrir les effets positifs qu'ont les chercheurs canadiens dans notre vie de tous les jours. Avec plus de 120 vidéos, R2R axe ses efforts sur la présentation de femmes scientifiques et d'ingénieures dans les universités canadiennes. Ces vidéos porteront sur des travaux de pointe dans les domaines de la santé, de l'énergie, de l'environnement, de l'espace et de la science quantique.

2. Exposition itinérante sur les femmes en STIM : Ingenium, l'organisme-cadre canadien du Musée des sciences et de la technologie du Canada, du Musée de l'agriculture du Canada et du Musée de l'aviation du Canada, créera une exposition itinérante qui présentera des histoires personnelles illustrant le cheminement de femmes dans les domaines des STIM. Ces histoires présentent plusieurs succès, défis et échecs et elles montrent comment la persévérance, la sensibilisation et l'éradication des obstacles systémiques influent sur l'expérience des femmes dans les domaines des STIM. Cette exposition sera présentée à l'échelle du pays et comprendra un documentaire international en trois parties. Ces deux initiatives permettront de donner vie à de vraies histoires de femmes qui travaillent dans les domaines des STIM et elles seront enrichies de quelques vidéos de R2R, ce qui ajoutera une dimension à l'exposition.

3. Les femmes scientifiques dans les centres de sciences : L'ACCS est un réseau national formé de 50 centres de sciences, musées des sciences, planétariums et aquariums qui font venir de vrais scientifiques dans leurs installations et lieux ouverts au public pour parler de science de pointe. Avec ce programme, les possibles conférencières seront des femmes qui travaillent dans les domaines des STIM, les activités potentielles porteront sur ces femmes, et il y aura des occasions d'interaction entre le public et les scientifiques. À ces discussions s'ajouteront des vidéos de R2R, ce qui permettra de faire participer des experts de partout au pays.

4. Campagne de communication nationale : La campagne de communication nationale mettra en valeur le travail décrit ci-dessus à un vaste public à l'échelle du pays au moyen des médias traditionnels et des médias numériques.

Les trois organisations partenaires collaborent actuellement pour échanger de l'information et présenter les vidéos de R2R par l'intermédiaire de réseaux existants et mettre en relation des chercheurs universitaires avec les centres de sciences canadiens. Ces organisations sont idéales pour ce qui est de la collaboration, car elles ont toutes à cœur d'accroître les connaissances en sciences, de mettre en valeur les innovations canadiennes et de mieux faire connaître les avancées réalisées grâce à des chercheurs canadiens. L'élargissement du réservoir de personnes talentueuses est essentiel à la prospérité économique du Canada. Ensemble, nous formons des esprits curieux chez les enfants et les jeunes qui fréquentent les centres de sciences canadiens, nous renforçons leur confiance en eux-mêmes et nous approfondissons les connaissances de base des jeunes adultes qui interagissent sur les comptes de médias sociaux de R2R.

Les partenaires ont également en commun un intérêt pour l'atteinte des objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies (Nations Unies, 2016), surtout les objectifs qui sont liés à la science, aux changements climatiques, à l'atmosphère et aux énergies propres.

À propos des partenaires

L'Association canadienne des centres de sciences (ACCS) crée une synergie entre les centres de sciences et les musées des sciences canadiens et sert de plateforme nationale pour l'animation scientifique extrascolaire. L'ACCS représente plus de 40 centres de sciences, musées, aquariums et planétariums partout au Canada qui attirent chaque année huit millions de visiteurs. Ingenium – Musées des sciences et de l'innovation du Canada est membre de l'ACCS. Sa mission est de mobiliser les Canadiens et d'améliorer leurs connaissances dans les domaines des STIM.

Research2Reality (R2R) braque les projecteurs sur des scientifiques de calibre international qui effectuent des travaux de recherche novateurs et d'avant-garde au Canada. R2R souligne les succès et les retentissements de la recherche canadienne. En présentant des chercheurs qui façonnent les frontières de la science, R2R fait découvrir au public les scientifiques canadiens et la science canadienne de calibre international. Avec plus de 120 vidéos à son actif, R2R a présenté des idées avant-gardistes sur la santé et la médecine, l'énergie, l'environnement, l'espace et la science quantique.

Molly Shoichet, Ph. D., titulaire de chaire de recherche du Canada et professeure à l'Université de Toronto, a cofondé R2R avec le réalisateur de longs métrages Mike MacMillan. M^{me} Shoichet a reçu de nombreuses distinctions prestigieuses et est la seule personne à être membre des académies nationales du Canada : l'Académie des sciences de la Société royale du Canada, l'Académie canadienne du génie et l'Académie canadienne des sciences de la santé. M^{me} Shoichet a remporté le prix L'Oréal-UNESCO pour les Femmes et la Science en Amérique du Nord en 2015.

Références

Back, D. Cette étude examine pourquoi les femmes sont moins nombreuses dans certains domaines des STIM, consulté le 4 août 2017 sur le site phys.org : <https://phys.org/news/2016-10-stem-fields-women.html>, 13 octobre 2016.

Cheryan, S., S. Ziegler, A. Montoya et L. Jiang. *Why Are Some STEM Fields More Gender Balanced Than Others?*, « Psychological Bulletin », 143(1), 1-35, Conseil des académies canadiennes, 2012, *Renforcer la capacité de recherche du Canada : La dimension de genre*, Ottawa, Conseil des académies canadiennes, 2017.

Hango, D. *Regards sur la société canadienne*, Statistique Canada, 2013.