

## MOT DE LA PRÉSIDENTE

Bonjour chers membres, lectrices et lecteurs,

Vous l'aurez remarqué, notre bulletin change de nom. Le bulletin « InfoAFFESTIM » devient le « Bulletin de l'AFFESTIM ». Nous désirons en effet le distinguer des « Pages de l'AFFESTIM », qui vous parviennent désormais par courriel 2 à 3 fois par année. Le Bulletin, comme toujours, permet d'approfondir davantage l'information et de la publier sous forme électronique et sur support papier. Les Pages, quant à elles, nous permettent désormais d'être plus près de vous et d'annoncer les événements qui nous concernent plus rapidement.

Durant l'année 2009-2010, nous avons continué notre progression. Nous sommes heureuses d'annoncer que nous avons maintenant plus de membres organisationnels que jamais, un résultat de nos efforts de recrutement.

Nous avons participé de multiples manières à l'Acfas 2009, qui avait lieu à l'Université d'Ottawa. L'assemblée annuelle des membres a permis de mettre sur pied un conseil d'administration renouvelé et très motivé (voir p.2). Mentionnons également l'activité spéciale sur l'« État de la recherche sur les femmes en sciences, technologies, ingénierie, mathématiques (STIM) dans le Canada francophone. », activité qui comprenait également un hommage aux canadiennes francophones pionnières dans la recherche sur les femmes en STIM. Cette exploration a donné lieu à une suite importante avec la compilation bibliographique, préparée par Ruby Heap et Crystal Sissons de l'Université d'Ottawa, de l'État de la recherche sur les Femmes en STIM dans le Canada francophone depuis 1970. Les auteures espèrent qu'elle resserrera les liens entre la recherche scientifique et les actions menées en faveur des femmes en STIM, de même qu'elle favorisera l'évolution de la « question » des Femmes en STIM et les types d'interventions qu'elle suscite. Cette étonnante liste d'une centaine de pages et plus de 320 entrées est maintenant disponible sur le site de l'AFFESTIM, à l'adresse suivante: <http://www.affestim.org/nouvelles/actualites/article/111/nouvelle-bibliographie/>.

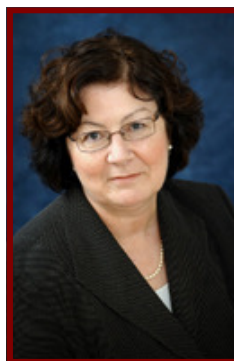
Le collectif auquel nous participons cette année a été rendu public par les PUQ, au salon International du livre de Québec (7-11 avril 2010). Créé sous la direction de Jeanne d'Arc Gaudet et de Louise Lafortune, ce collectif fait suite au Colloque sur « Les grands enjeux des femmes pour un développement durable: démocratie, citoyenneté et leadership », qui avait eu lieu en octobre 2008 à l'Université de Moncton et auquel l'AFFESTIM participait en tant que partenaire. Trois lancements du collectif nous fournissent, cette année encore, de belles occasions de vous rencontrer et de tisser des liens avec d'autres groupes de femmes préoccupées par les mêmes questions que nous, à Moncton, à l'Acfas suite au colloque no 40 sur « L'enseignement universitaire en génie correspond-il aux modes d'apprentissage des étudiantes? », auquel l'AFFESTIM se rallie cette année et enfin, à Québec lors de l'Université féministe d'été.

Nos membres ont également été très actives. Elles partagent avec nous quelques-unes de leurs activités dans les pages qui suivent. Soulignons entre autres, la parution du livre « *The Bold Brave and the Brave* » écrit par une de nos membres les plus chevronnées sur la question des femmes en STIM, Mme Monique Frize, dont la réputation n'est plus à faire.

Bonne lecture!

Claire Deschênes, ing., Ph.D.

Présidente de l'AFFESTIM



## Aussi dans ce numéro :

Tableau des directrices  
2009-2010 et responsabilité 2

Rencontrez les membres  
de l'AFFESTIM 3

Promotion, Prix et Bourses 4

Les Activités de l'AFFESTIM 5

Les Publication des  
membres de l'AFFESTIM 10

Activités à venir 11

Le Bulletin de l'AFFESTIM est le bulletin de l'Association de la francophonie à propos des femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques.



## Tableau des directrices 2009-2010 et responsabilité ■ ■ ■ ■ ■

Directrices	Organisation/ Occupation	Responsabilité
Valérie Bilodeau	Les Scientifines	Représentante des organismes
Aurelia Dalbera	Étudiante de 2e cycle, U. Laval	Soutien comptable, administration et site Web
Claire Deschênes	Université Laval	Co-présidente et administration générale
Jeanne d'Arc Gaudet	U. de Moncton	Collectif
Nadia Ghazzali	Chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et génie	Support à la réalisation du bulletin
Duygu Kocaefer	UQAC	Promotion, prix et bourses
Louise Lafortune	UQAT	Co-présidente et programmation scientifique
Maryse Lafontaine	Ingénieure	Responsable des Pages de l'AFFESTIM
Donatille Mujawamariya	Université d'Ottawa	Membre et recrutement
Annie Ross	Chaire Marianne-Mareschal	Responsable du site Web

## Rencontrez les membres de l'AFFESTIM ■ ■ ■ ■ ■

### Maryse Lafontaine ing., Directrice au conseil d'administration de l'AFFESTIM



**Maryse Lafontaine** est diplômée de l'UQTR en biophysique et génie électrique. Pendant plus de 15 ans, elle a œuvré dans les domaines des contrôles industriels et des télécommunications et, parallèlement, elle obtient en 1995 un MBA de l'Université McGill.

Elle a réorienté sa pratique professionnelle vers la traduction et la terminologie dans les domaines de la science, de la technique et des affaires, avec l'obtention prévue d'un Diplôme d'études supérieures, en 2010. Durant les dix dernières années, Mme Lafontaine a été membre de c.a. d'organismes à but non lucratif œuvrant principalement auprès de nouvelles mères et d'enfants d'âge scolaire. Depuis quatre ans, elle fait partie de l'équipe des communicateurs du 24 heures de Science, événement annuel faisant la promotion de la culture scientifique auprès du public du Québec. Elle a adhéré au c.a. de l'AFFESTIM en mai 2009. Son parcours professionnel l'a amenée à se questionner sur la représentation et la rétention des femmes en STIM. Elle considère le développement du leadership et du mentorat comme étant des outils incontournables d'avancement pour les femmes. Motocycliste « retraitée », elle occupe maintenant ses temps libres avec la pratique du rollerblade et du kayak, le chant choral, la flûte traversière, et, bien sûr, les activités familiales.

(suite à la page 3)

## Rencontrez les membres de l'AFFESTIM (suite de la page 2)

**Donatille Mujawamariya, Ph.D.**  
Directrice au conseil d'administration de  
l'AFFESTIM



Originaire du Rwanda, **Donatille Mujawamariya**, est l'une des rares femmes rwandaises de son temps qui a eu le privilège de faire des études secondaires en sciences. Elle a fréquenté le Lycée de Nyundo, la première école de sciences pour les filles au Rwanda, créé en 1967 et dirigé par feu la pionnière Marie-Jeanne Noppen. Détentrice d'un baccalauréat en sciences-option chimie de l'Université Nationale du Rwanda, elle a une maîtrise en sciences et un doctorat en didactique des sciences de l'Université Laval. Aujourd'hui professeure titulaire à l'Université d'Ottawa, à la Faculté d'éducation, où elle enseigne à temps plein depuis 1995, Mme Mujawamariya s'implique activement dans des associations professionnelles et communautaires qui militent pour la promotion des femmes, et en particulier des femmes en STIM. Cette thématique est également au cœur de ses activités de recherche et d'enseignement.

Parmi ses principales réalisations figurent:

**Les mots peuvent changer le monde/ Words can Change the World**, un projet en collaboration qui visait à promouvoir des stratégies permettant à l'étudiant-maître de mettre de l'avant l'équité entre les genres dans ses rapports avec ses élèves. Le matériel réalisé, une production-vidéo et un manuel, est destiné aux professionnels de l'enseignement, théoriciens, praticiens et chercheurs de tous les niveaux d'enseignement, élémentaire, secondaire et universitaire. Par ailleurs, une partie des données du projet a donné lieu à deux publications, **Partenaires en sciences pour**

**l'égalité des sexes: de la théorie à la pratique et L'enseignement des sciences dans une perspective constructiviste: vers l'établissement du rééquilibrage des inégalités entre les sexes en sciences.**

**Étude de facteurs liés aux choix de programmes d'études des filles au postsecondaire** est un autre projet en collaboration mené en milieu francophone minoritaire. Il vise à: 1) Spécifier les facteurs qui expliquent la faible participation des femmes dans les formations en mathématiques, sciences, génie et technologie; 2) Identifier les pratiques des intervenantes et intervenants scolaires auprès des filles du secondaire, en ce qui a trait aux domaines d'études postsecondaires; 3) Identifier le type d'interventions qui permettrait aux intervenantes et intervenants scolaires de guider équitablement les apprenantes dans leur choix d'études et de carrières.

**Society centred educational practices and the retention of women in engineering**, est un projet interdisciplinaire en collaboration qui vise à rendre les programmes d'études en génie plus attrayant pour les femmes. Ce projet est à la base de la création du Groupe de recherche de l'Université d'Ottawa sur les femmes ingénieures (GRUOFI), dont elle est membre fondatrice, et qui a pour but de promouvoir la participation des femmes en sciences, mathématiques, génie et technologie au Canada et ailleurs.

**Marie-Jeanne Noppen: une pionnière dans l'accès des femmes rwandaises aux études scientifiques et universitaires** est un projet qui retrace le rôle joué par Marie-Jeanne Noppen (1921-2007), fondatrice et directrice de la toute première école des sciences pour les filles au Rwanda, dans l'éducation des filles rwandaises à la science et dans leur accès aux études universitaires. Le projet a déjà mené à la création d'un fonds Marie-Jeanne Noppen (Université Laval) pour l'avancement des filles rwandaises en sciences et génie dont Mujawamariya est l'instigatrice.

La professeure Mujawamariya travaille présentement sur un projet, **De mère en fille**, qui met en évidence le rôle que jouent les mères auprès de leurs filles dans le choix d'études et de carrières en STIM. Elle est d'une passion contagieuse en matière d'équité à l'égard des minorités, dont les femmes en STIM.

## Promotion, Prix et Bourses ■ ■ ■ ■ ■

### BOURSES UQAC-AFFESTIM - RIO TINTO ALCAN

par Duygu Kocaefe

Les Expo-sciences et le Défi génie inventif sont des réalisations des partenaires du Réseau CDLS (le Conseil de développement du loisir scientifique) et des CLS (les neuf conseils du loisir scientifique régionaux) au Québec. Ces activités introduisent les jeunes aux sciences. Elles vulgarisent les sciences. L'objectif est d'assurer la relève. Les Expo-sciences permettent aux jeunes d'explorer différentes avenues des sciences comme l'expérimentation, la conception ou la vulgarisation. Le Défi génie inventif suscite leur capacité d'innovation et leur créativité. Un défi différent, préparé par des ingénieures, ingénieurs, enseignantes et enseignants, est proposé chaque année. Le thème de 2009 était *Triomphes à la chaîne*. Les étudiantes et les étudiants ont été invités à concevoir un appareil composé d'une balle de golf enclenchant une cascade d'événements successifs, le dernier étant la projection d'un objet vers une zone de pointage. En 2010, le défi était de concevoir un tracteur qui se déplace sans moteur sur la plus grande distance possible, tout en tirant une chaîne. *Le tracteur déchaîné* était le thème.

Des bourses d'UQAC-AFFESTIM-Rio Tinto Alcan, de 125\$ chacune, ont été données à la meilleure étudiante ou groupe d'étudiantes, ayant remporté les concours régionaux des Expo-sciences Bell et Défi Génie Inventif au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Des trousse promotionnelles de l'AFFESTIM ont également été remises aux gagnantes.

Les finales régionales des Expo-sciences Bell de 2009 et de 2010 ont eu lieu au Collège d'Alma le 21 mars 2009 et à l'Hôtel Montagnais le 27 mars 2010. Les finales régionales du Défi génie inventif 2009 et 2010 se sont déroulées au Collège Alma, le 19 mars 2009 et, au Séminaire de Chicoutimi, le 25 mars 2010. Les gagnantes des compétitions des deux dernières années sont les suivantes:

#### Expo-sciences Bell 2009

École secondaire Charles-Gravel

**Gagnantes du Prix UQAC/AFFESTIM/Rio Tinto Alcan:**  
**Andréane Chrétien-Lessard et Marie-Danielle Duval**

Projet: Pas-glissant, très glissant!

Photo non disponible.

#### Expo-sciences Bell 2010

Séminaire de Chicoutimi

**Gagnantes du Prix UQAC/AFFESTIM/Rio Tinto Alcan:**  
**Gabrielle Fortin et Noëlle-Alexandra Morin**

Projet: L'attaque de la boréale



De gauche à droite: Gabrielle Fortin, Duygu Kocaefe, directrice AFFESTIM et Noëlle-Alexandra Morin

#### Défi Génie Inventif 2009

Élèves de l'école Odyssee/ Dominique-Racine  
Équipe du Sabrina

**Gagnantes du Prix UQAC/AFFESTIM/Rio Tinto Alcan:**  
**Laetitia Larouche, Emy Belley Blanchette et Lea Blackburn**



De gauche à droite: Laetitia Larouche, Emy Belley Blanchette, Duygu Kocaefe, directrice AFFESTIM et Lea Blackburn

(suite à la page 5)

## Promotion, Prix et Bourses (suite de la page 4)



### Défi Génie Inventif 2010

École secondaire Kénogami

Équipe Pierre de lune

**Gagnantes du Prix UQAC/AFFESTIM/Rio Tinto Alcan:**

**Émilie Tremblay et Stéphanie Flamand**

De gauche à droite: Émilie Tremblay, Stéphanie Flamand  
et Duygu Kocafe directrice AFFESTIM

## Les Activités de l'AFFESTIM ■ ■ ■ ■ ■

### Conférence 'Deux femmes et la science'

par Hélène Guay

L'organisme Bibliothèque et Archives nationales du Québec a accueilli deux conférencières à l'auditorium de la Grande bibliothèque le 30 avril 2009. Il s'agit de Mme Claire Deschênes, présidente de l'AFFESTIM et professeure à l'Université Laval, et Mme Chloé Legris, ingénieure, scientifique de l'année 2007 de Radio-Canada et chargée de projet à l'Astrolab du Mont-Mégantic de 2003 à 2008. La jonction entre ces deux scientifiques était intéressante, parce que Claire Deschênes et Chloé Legris sont toutes deux ingénieures en mécanique et appartiennent à des générations différentes. La rencontre était animée par Mme Chantal Srivastava, journaliste bien connue à l'émission Les années-lumière de Radio-Canada. Mme Srivastava a invité les conférencières à parler de leurs cheminements professionnels dans le domaine des sciences et du génie. Mme Deschênes, première professeure à enseigner à la Faculté de sciences et de génie de l'Université Laval, a introduit ses recherches sur les turbines hydrauliques de basse chute et Mme Legris a raconté son expérience en tant que chargée de projet à l'Astrolab du Mont Mégantic, qui a permis la création de la première réserve de ciel étoilé au monde. Mme Srivastava a par la suite animé un entretien croisé entre les conférencières, suivi d'une période de questions. Des thèmes relatifs à ce que signifie être femme dans un milieu traditionnellement masculin comme le génie ont été abordés. Les interventions ont porté la discussion autour de plusieurs sujets, dont l'évolution de la présence des femmes en sciences et génie comparativement à celle des hommes au cours des dernières années, les réalités liées

aux perspectives d'emplois et à la conciliation travail-famille, ainsi que l'apport et l'influence des femmes scientifiques dans leurs milieux professionnels et à la société en général. La conférence est disponible en baladodiffusion au [http://www.banq.qc.ca/ressources\\_en\\_ligne/baladodiffusion/archives/index.html](http://www.banq.qc.ca/ressources_en_ligne/baladodiffusion/archives/index.html) Cette activité a été proposée par l'organisme 'Science pour tous', dont la mission est de faire connaître la culture scientifique et technique dans notre société.



De gauche. à droite: Claire Deschênes, ing., présidente de l'AFFESTIM et première professeure à la faculté des sciences et de génie de l'Université Laval, Chantal Srivastava, journaliste à l'émission les années-lumière de Radio-Canada et Chloé Legris, ing., scientifique de l'année 2007 de Radio-Canada et chargée de projet à l'Astrolab du Mont-Mégantic pour la création de la première réserve de ciel étoilé au monde. Photo par Hélène Guay.

(suite à la page 6)

## Les Activités de l'AFFESTIM (suite de la page 5)

### L'AFFESTIM au 77e congrès de l'Association francophone pour le savoir

par Hélène Guay, Claire Deschênes et Ruby Heap

Le 11 mai 2009, l'AFFESTIM a participé, à titre de partenaire officiel, au colloque:

#### 'État de la recherche sur les Femmes en STIM dans le Canada francophone'.

Le colloque a eu lieu à Ottawa dans le cadre du 77e congrès annuel de l'ACFAS. Delphine Gardey de l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, historienne, sociologue et spécialiste réputée dans le domaine de la recherche sur les femmes en STIM en France et en Europe, a prononcé la conférence d'ouverture en présentant une rétrospective des facteurs qui ont influencé la recherche sur les femmes en STIM en France.

Ruby Heap, ancienne directrice de l'Institut d'études des femmes, ancienne doyenne associée à la Faculté des études supérieures et postdoctorales et présentement vice-rectrice associée à la recherche de l'Université d'Ottawa et organisatrice du colloque, a ensuite invité l'auditoire à participer, avec Monique Frize (U.Ottawa) et Louise Lafortune (UQTR), à un atelier sur la recherche-action, suivi de deux (2) autres ateliers sur les thèmes

de la recherche interdisciplinaire avec Monika Michalska (CRSNG), Ann Denis (U.Ottawa) et Catherine Mavriplis (U.Ottawa), puis sur la préservation de l'héritage individuel et collectif des femmes en STIM avec Lucie Desjardins, archiviste (U.Ottawa), et Claire Deschênes (U.Laval).

Au terme de ces discussions, les participantes ont pris connaissance des nombreux domaines de recherche consacrés aux femmes en STIM en France et dans le Canada francophone et elles ont échangé sur les moyens de les promouvoir. Ruby Heap et Crystal Sissons ont accepté de compiler dans les prochains mois une bibliographie faisant état des travaux sur les femmes en STIM dans

le Canada francophone. Elle est maintenant disponible sur le site web de l'AFFESTIM au:

<http://www.affestim.org/nouvelles/actualites/article/111/nouvelle-bibliographie/>

De plus, les présentations et les échanges animés ont fait ressortir l'importance de l'interdisciplinarité entre les domaines des STIM et des sciences sociales, la création de liens entre les organismes nationaux et internationaux et les défis primordiaux que pose la relève.

Le colloque s'est terminé par une réception «**Hommage aux pionnières**», visant à célébrer la contribution exceptionnelle de six (6) chercheuses et activistes ayant ouvert la voie à la recherche francophone sur les **Femmes en Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques au Canada**. Claire Deschênes, présidente de l'AFFESTIM, a remis des certificats de mérite aux récipiendaires:

**Mme Monique Frize, ing., Ph.D.** Université d'Ottawa, ON;

**Mme Jeanne d'Arc Gaudet, Ph.D.** Université de Moncton, N-B;

**Mme Louise Lafortune, Ph.D.** Université du Québec à Trois-Rivières, Qc;

**Mme Karen Messing, Ph.D.** Université du Québec à Montréal, Qc; (retraîtée)

**Mme Roberta Mura Ph.D.** Université Laval, Qc (retraîtée) (in entensia) et

**Mme Claudie Solar Ph.D.** Université de Montréal, Qc (in entensia).



De gauche à droite: Claire Deschênes, Université Laval, Monique Frize, Université d'Ottawa, Jeanne d'Arc Gaudet, Université de Moncton, Louise Lafortune, Université du Québec à Trois-Rivières, Karen Messing et sa petite fille, Université du Québec à Montréal, Delphine Gardey, Université de Versailles-Saint-Quentin en Yvelines, France et Ruby Heap, Université d'Ottawa. Photo par Hélène Guay.

(suite à la page 7)

## Les Activités de l'AFFESTIM (suite de la page 6)

### Les membres de l'AFFESTIM à l'ACFAS 2009 au colloque: 'État de la recherche sur les Femmes en STIM dans le Canada francophone'.

propos recueillis par Hélène Guay

Au terme du colloque, les défis que posent l'interdisciplinarité entre les domaines des STIM et des sciences sociales, la création de liens entre les organismes nationaux et internationaux et la relève demeurent au cœur des préoccupations de l'AFFESTIM. De manière à susciter la discussion, nous avons demandé à Mme Jeanne d'Arc Gaudet, Ph.D. pionnière de la recherche sur les femmes en STIM au Canada francophone et Mme Donatille Mujawamariya, Ph.D. didacticienne des sciences et participante au colloque, de nous faire part de leurs réflexions à ce sujet. Nous les remercions chaleureusement d'avoir accepté de répondre aux trois (3) questions suivantes:

#### Q1-Selon votre expérience, quelles pistes d'action favoriseraient au mieux l'interdisciplinarité entre les domaines des STIM et des sciences sociales?

##### Jeanne d'Arc Gaudet:

Étant donné la diversité et la complexité des enjeux sociaux liés au domaine des STIM, je crois que nous devons organiser des activités qui permettent aux jeunes (femmes ou hommes) dans ces domaines de poser un regard critique et qui suscite une analyse réflexive. Pour ce faire, les intervenantes et intervenants sociaux, éducateurs/éducatrices et les parents doivent eux-mêmes être suffisamment conscientisés sur ces questions. Nous devons donc continuer à organiser des ateliers, conférences ou autres activités qui réunissent les différents acteurs et actrices du domaine, y inclus pour les parents, premiers agents de socialisation des jeunes.

##### Donatille Mujawamariya:

- Adopter une approche holistique qui implique des dimensions socio-historique, politico-économique, scientifique et éthique et, favorise le rapprochement entre sciences-technologie-société et environnement;
- Privilégier un apprentissage actif axé sur des exemples de la vie quotidienne qui aide l'apprenante à remettre en question ses représentations voire ses choix et, à donner un sens à ses apprentissages;

- Impliquer des experts de différentes disciplines afin de mettre en évidence l'activité humaine qui est au cœur des STIM et sciences sociales.

#### Q2-Selon votre expérience, quelles pistes d'action favoriseraient au mieux la stimulation des liens entre les organismes nationaux et internationaux?

##### Jeanne d'Arc Gaudet:

Je crois que nous devons faire un éventail des divers organismes, groupes ou autres entités, qui existent à l'échelle nationale et internationale et tenter de créer des liens plus étroits avec eux. Il me semble que nous avons une panoplie d'outils technologiques qui peuvent nous aider à faire ce travail. Par ailleurs, le manque de ressources financières constitue un défi de taille pour réaliser ce travail. De plus, il faudrait explorer notre créativité pour voir si certaines actions peuvent être menées par des étudiantes et étudiants, assistants de recherche dans les collèges et universités pouvant réaliser de tels projets. Explorons-nous suffisamment ces voies? De plus, nous pouvons travailler en plus grande collaboration, entre autres, avec nos collègues des sciences sociales.

##### Donatille Mujawamariya:

- Multiplier des projets de collaboration à l'échelle internationale entre chercheuses, afin d'établir des ponts entre savoirs scientifiques et réalités du Nord et du Sud;
- S'engager individuellement et collectivement dans une culture d'ouverture et de valorisation des savoirs locaux d'ici et d'ailleurs;
- Inciter chercheuses et praticiennes à contribuer au développement durable par des échanges d'idées et de pratiques.

#### Q3-Selon votre expérience, quelles pistes d'action favoriseraient au mieux la relève?

##### Jeanne d'Arc Gaudet:

Cette question est à l'ordre du jour de tous les groupements féministes et elle est de taille. Je crois que nous devons, chacune dans nos milieux respectifs, prendre la responsabilité d'aborder ces problématiques et questions dans nos salles de classe. Nous sommes en contact avec de nombreux jeunes et je crois qu'avec le temps la théorie des petits pas fera son bout de chemin. Évitions de tomber dans ce piège médiatique qui voudrait faire croire à tout le monde que les questions de

(suite à la page 8)

### Les Activités de l'AFFESTIM (suite de la page 7)

de l'accès à l'égalité et du succès des femmes dans toutes les sphères de l'activité humaine est chose du passé.

#### Donatille Mujawamariya:

- Offrir des programmes de formation et d'apprentissages qui répondent aux intérêts et besoins des femmes;
- Privilégier des approches pédagogiques et contenus qui valorisent les rapports égalitaires entre les femmes et les hommes;
- Valoriser la recherche par des femmes sur des questions qui touchent directement les femmes;
- Multiplier des occasions de formation communautaire en STIM et démystifier les études et les carrières en STIM;
- Assurer une représentation féminine critique, à la fois dans les secteurs privé et public rattachés aux STIM;
- Mettre en place des structures qui valorisent réconciliation famille/études-travail.

### De mère en fille: les femmes en STIM

par Donatille Mujawamariya

Plusieurs études montrent que les parents jouent un rôle crucial dans le choix d'études et de carrière de leurs filles (Jewett, 1996; Valentine, 2000; Mujawamariya et Guilbert, 2002; Mujawamariya, 2005; AAUW, 2010), soit en les conseillant directement, en leur offrant du soutien, en les encourageant, en se montrant souples et flexibles par rapport au domaine choisi ou encore en faisant office de modèle (à reproduire ou non).

Les résultats d'une étude récente menée auprès de divers acteurs du système éducatif, dont des étudiantes de douzième année, des directeurs et directrices d'écoles, des conseillers et conseillères en orientation ainsi que leurs enseignantes et enseignants de sciences (Gaudet, Mujawamariya, Lapointe, 2008; Mujawamariya, 2010), démontrent que la majorité des membres du personnel scolaire n'assume pas suffisamment leur rôle dans le choix des études postsecondaires et carrières de ces adolescentes. Ils confèrent ce rôle presque exclusivement aux parents. À leur tour, la presque totalité des adolescentes interviewées disent être influencées par leur mère, qui est d'ailleurs leur modèle.

Nous nous intéressons à ce phénomène de modèle maternel particulièrement en STIM et

visons à dresser un portrait de celles à qui nous devons les femmes scientifiques d'aujourd'hui et la relève de demain. Nous voulons donc donner la parole aux filles, aux femmes et aux mères en STIM, qui désirent partager leur expérience et contribuer ainsi au développement des connaissances sur les femmes en STIM:

- 1) Vous êtes une fille, une femme en STIM, comment votre mère a-t-elle influencé votre choix?
- 2) Vous êtes une mère en STIM et votre fille (vos filles) font des études ou carrière en STIM, quelle influence avez-vous et/ou avez-vous eue sur votre fille/vos filles par rapport à leur choix d'études ou carrière?

Vous êtes invitée à répondre, de façon succincte (une page max. à simple interligne), à l'une ou l'autre de ces deux questions, selon le cas, et envoyer le fichier Word ou RTF (avec votre adresse complète) à: [dmujuwar@uottawa.ca](mailto:dmujuwar@uottawa.ca), au plus tard le 15 septembre 2010.

Les textes reçus seront compilés et organisés par domaine en STIM (au besoin) et feront l'objet d'une publication, en ligne et en format papier, *De mère en fille: les femmes en STIM*.

#### Pour renseignements supplémentaires:

Donatille Mujawamariya  
Professeure titulaire  
Université d'Ottawa  
Tél. 613 562 5800 poste 4127  
[dmujuwar@uottawa.ca](mailto:dmujuwar@uottawa.ca)



Donatille Mujawamariya et Ruby Heap, lors du colloque 'Women engineers, Moving up in Ontario' (suite à la page 9)



## Les Activités de l'AFFESTIM (suite de la page 8)

### Atelier de leadership des femmes ingénieures à l'Université d'Ottawa

par Catherine Mavriplis

Les 28 et 29 janvier derniers, une cinquantaine de femmes ingénieures se sont rassemblées à l'Université d'Ottawa pour l'atelier "Women Engineers – Moving Up in Ontario!" Le but de la réunion était, d'une part, d'informer les femmes sur les programmes actuels d'avancement des femmes en génie, mais aussi, de permettre le réseautage entre femmes à la mi-carrière, provenant de divers domaines d'emploi, notamment d'universités, d'industries et de milieux gouvernementaux.

Une session sur les partenariats entre milieux académiques et industriels, menée par Monika Michalska du CRSNG, permet aux participantes d'en apprendre davantage sur les programmes du CRSNG encourageant, et ultimement, subventionnant des collaborations de recherche. Durant le panel qui suivit, des professeures et représentantes industrielles, dont Roxana Zangor, de Pratt & Whitney Canada et Claude Royer, de Research in Motion, présentèrent des moyens de s'engager dans des projets collaboratifs et soulignèrent les besoins en industrie qui pourraient inclure des chercheurs universitaires. La titulaire de la Chaire industrielle du CRSNG/Cognos, Gitte Lindgaard, professeure à l'Université Carleton, décrit ses expériences au sein de plusieurs compagnies et hôpitaux, dans le but de développer des instruments biomédicaux affichant des données complexes qui répondraient plus particulièrement aux besoins des patients et médecins.

Une activité énergique, organisée par Jenepher Lennox Terrion du Département de communications de l'Université d'Ottawa, autour du thème de



Gitte Lindgaard, professeure, Université de Carleton



Lucinda Lew, représentante de Pratt and Whitney

la communication des femmes en milieux fortement masculins, anima les participantes: la session leur permit de partager leurs expériences et de développer, en groupe, des tactiques pour les situations difficiles du quotidien. Une discussion autour du thème de la conciliation travail – vie personnelle souligna les défis que nous affrontons continuellement. La fin de la journée fut réservée à une minisession de mentorat, durant laquelle les participantes furent conseillées, de façon plus personnelle, par des femmes en postes de leadership. Entre autres, Julia Elvidge, présidente de Chipworks, présenta son style de gestion au sein d'une entreprise de haute technologie.

L'enthousiasme des participantes, des présentatrices et des commentaires d'évaluation démontre que la réunion a eu beaucoup de succès. L'une des participantes a très bien résumé la journée: «Merci pour cette expérience. L'aspect le plus utile de cet atelier était de pouvoir rencontrer un groupe aussi inspirant de femmes ingénieures issues de milieux très divers. Je me suis sentie bien entourée et mieux préparée à faire face aux défis de ma carrière.»

L'atelier fut organisé par Catherine Mavriplis, professeure en génie mécanique à l'Université d'Ottawa, en collaboration avec Françoise Moreau-Johnson, du Centre de leadership scolaire de l'université. L'appui des doyennes des Facultés de génie de l'Université de Toronto, Cristina Amon, et de l'Université Queens, Kim Woodhouse, et du doyen de la Faculté de génie de l'Université d'Ottawa, Claude Laguë, ainsi que des fonds de MITACS, Research in Motion et de la vice-rectrice à la recherche de l'Université d'Ottawa, Mona Nemer, furent indispensables au succès de cette journée.

## Les Publications des membres de l'AFFESTIM ■ ■ ■ ■ ■

### Les grands enjeux des femmes pour un développement durable

JEANNE D'ARC GAUDET ET LOUISE LAFORTUNE



Avec la collaboration de Yvonne Bonzi-Coulibaly, Marcela Cid, Nestorine P. Compaore, Ilina Daniel, Claire Deschênes, Pascale Dubé, Monique Frize, Hélène Guay, Monique Ilboudo, Ève Langelier, Anne-Marie Laroché, Donatille Mujawamariya, Pauline Provencher, Marie-Thérèse Séguin, Liette Vasseur, Lita Villalon

Cet ouvrage collectif aborde le rôle des femmes dans le développement durable sous deux angles différents: les grands enjeux, d'une part, des femmes du Sud, et d'autre part, des femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques, et ce, en termes de démocratie, de citoyenneté et de leadership. La question a souvent été posée: ces deux thèmes sont-ils conciliables ?

L'histoire nous rappelle les fondements de l'oppression des femmes; elle met en exergue le pouvoir des hommes dans la sphère publique et celui des femmes dans le domaine privé. Encore aujourd'hui, les filles et les femmes, peu importe où elles se trouvent, font souvent les frais d'idées rétrogrades et la plupart, au cours de leur vie, rencontrent des obstacles structurels et culturels, des obstacles qui les empêchent de jouir d'une citoyenneté à part entière au même titre que les hommes. Qu'elles soient en sciences et technologies ou dans d'autres domaines d'activité, qu'elles soient du Sud ou du Nord (distinction usuelle entre les pays les plus riches et les plus pauvres), les femmes du monde aspirent à une égalité d'accès aux carrières et professions, aux services et privilèges, ainsi qu'à une égalité de succès dans l'exercice de leurs activités professionnelles et sociales. Cet ouvrage s'adresse tant aux hommes qu'aux femmes, puisqu'il définit d'une manière holistique ce qu'est le développement durable et suggère aux instances décisionnelles que celui-ci ne peut exister s'il n'implique pas directement ses citoyennes et citoyens. Or, la

durabilité du développement passe par la démocratie et, plus particulièrement, par les femmes.

**Jeanne d'Arc Gaudet, Ph.D.**, est professeure titulaire à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Moncton.

**Louise LaFortune, Ph.D.**, est professeure titulaire au Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Le livre 'Les grands enjeux des femmes pour un développement durable' est publié par 'Les presses de l'Université du Québec' et disponible au:

<http://www.puq.ca/catalogue/livres/les-grands-enjeux-des-femmes-pour-923.html>

#### Lancements du livre:

23 mars 2010 à 16h, Université de Moncton,

10 mai 2010 à 16h30, ACFAS 2010 et

3 juin 2010 à 17h, Université féministe d'été, salle du Cercle, Pavillon Alphonse-Desjardins, Université Laval

### THE BOLD AND THE BRAVE

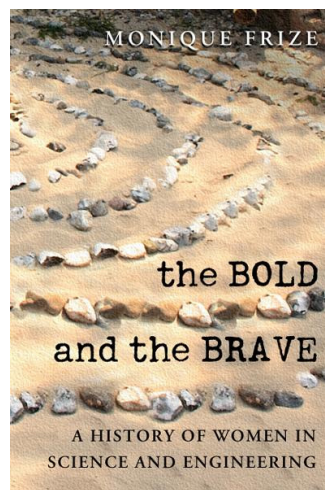
#### A History of Women in Science and Engineering

### AUDACIEUSES ET COURAGEUSES

#### Une histoire des femmes en sciences et ingénierie

MONIQUE FRIZE

Avec la contribution de Peter R. D. Frize et Nadine Faulkner



AUDACIEUSES ET COURAGEUSES examine comment les femmes se sont efforcées à travers l'histoire d'accéder à l'éducation dans les secteurs des sciences et de l'ingénierie. L'auteure Monique Frize, elle-même ingénieure depuis plus de 40 ans, présente aux lectrices et lecteurs les concepts et débats clés pour

(suite à la page 11)

## Les Publications des membres de l'AFFESTIM (suite de la page 10)

les obstacles auxquels les femmes ont fait face et continuent à faire face dans les domaines des sciences et de l'ingénierie. Elle centre son propos sur l'histoire de l'éducation des femmes en mathématiques et en sciences à travers les âges, de l'antiquité au siècle des Lumières. Tandis que les occasions offertes aux femmes étaient souvent délibérément limitées, l'auteure révèle comment plusieurs femmes ont trouvé à l'extérieur du milieu formel de l'éducation des façons d'explorer la science. Le livre examine les vies et le travail de trois femmes - Sophie Germain, Mileva Einstein et Rosalind Franklin - qui fournissent d'excellents exemples illustrant comment les contributions des femmes à la science ont été écartées, ignorées ou franchement volées. Elle conclut avec un regard en profondeur, souvent personnel, sur la participation des femmes à la science et l'ingénierie à travers le vingtième siècle et sur le déclin de leur participation dans les dernières années. Pour encourager davantage de jeunes femmes à poursuivre des carrières en sciences et en ingénierie, elle préconise d'appliquer les principes de réingénierie à ces domaines d'études, en intégrant des approches féminines et masculines, qui amélioreraient en fin de compte les accomplissements des scientifiques et des ingénieurs.

**Monique Frize, Ph.D.**, est professeure au département Systems and Computer Engineering de l'Université Carleton, et à l'École des technologies de l'information de l'Université d'Ottawa

Le livre 'The Bold and the Brave, a history of women in science and engineering est publié par 'Les presses de l'Université d'Ottawa' et est disponible au: <http://www.pressess.uottawa.ca/livre/683>

**Lancement du livre:** 10 mai 2010 à 16h30, ACFAS 2010

## Activités à venir ■■■■■

### 78e Congrès de l'Association francophone pour le savoir ACFAS

([http://www.acfas.net/programme/as\\_78.html](http://www.acfas.net/programme/as_78.html))

10 mai 2010, de 8h30 à 17h, à l'Université de Montréal, activité spéciale no 40:

#### 'L'enseignement universitaire en génie correspond-il aux modes d'apprentissage des étudiantes?'

##### Responsable

**Annie ROSS**, École polytechnique, cotitulaire de la Chaire Marianne Mareschal et membre de l'AFFESTIM

##### Description du colloque:

Ces deux dernières décennies, nous notons un accroissement remarquable du pourcentage de femmes qui fréquentent les universités canadiennes. Selon Statistique Canada, les femmes représentaient 60% des diplômés universitaires au Canada en 2006. Malgré cela, les femmes sont encore nettement sous-représentées en génie, domaine traditionnellement dominé par les hommes. Au Québec par exemple, les femmes titulaires d'un diplôme de génie et membres de l'Ordre des Ingénieurs du Québec ne représentent que 12,1% de l'effectif

total des ingénieurs en 2008. Bien que le pourcentage de femmes dans les écoles et facultés de génie ait été en légère croissance, un déséquilibre majeur persiste entre la proportion d'hommes et de femmes ingénieurs en milieu industriel. Cette situation demeure préoccupante et est source de questionnement. L'enseignement universitaire en génie correspond-il aux modes d'apprentissage des étudiantes? Est-il un facteur dans le recrutement et la rétention des étudiantes? Quelles sont les responsabilités des enseignants en tant que vecteurs de la réussite des étudiantes? Tels seront les principales questions abordées dans le cadre de notre colloque. Ce colloque se veut le milieu idéal pour promouvoir des échanges de formations et d'expériences entre pédagogues, psychologues, éducateurs et ingénieurs sur le problème d'apprentissage des femmes en milieu universitaire et en particulier en génie. L'un des principaux objectifs de ce colloque est d'identifier les paramètres qui peuvent engendrer un meilleur apprentissage des étudiantes en génie. Il est aussi important de pouvoir proposer des pistes de recherche pour orienter le problème d'apprentissage des étudiantes en génie et de nourrir des échanges d'expériences entre tous les intervenants qui acceptent de s'engager dans ce processus de promotion du génie auprès des femmes.

(suite à la page 12)

## Activités à venir (suite de la page 11)

Parmi les participantes et les participants, plusieurs membres de l'AFFESTIM présenteront des communications dont:

Nadia GHAZZALI, Université Laval, Chaire CRSNG Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et génie au Québec

**Les modes d'apprentissage: la situation des étudiantes des universités québécoises dans le domaine des sciences et du génie**

Jeanne d'Arc GAUDET, Université de Moncton  
**La pédagogie a-t-elle un sexe?**

Donatille MUJAWAMARIYA, Université d'Ottawa, Monique FRIZE, Université d'Ottawa, Ruby HEAP, Université d'Ottawa, Crystal SISSONS, Université d'Ottawa,  
**Le génie au service de la société: qu'en pensent des étudiantes et leurs professeurs?**

Louise LAFORTUNE, UQTR  
**Une approche associée à la pratique réflexive pour une équité filles-garçons en éducation**

Claudie SOLAR, Université de Montréal  
**Plénière: recommandations pour la pratique de l'enseignement**

En clôture du colloque, les participantes et les participants seront invités à un cocktail pour les lancements des livres:

**Les grands enjeux des femmes pour un développement durable**

Par Jeanne d'Arc GAUDET, Université de Moncton, Louise LAFORTUNE, UQTR  
Et

**Audacieuses et courageuses - Une histoire des femmes en sciences et ingénierie**

Par Monique FRIZE, Université d'Ottawa, Peter R.D. FRIZE et Nadine FAULKNER

(suite à la page 14)



**Les Scientifines + Science pour tous! = 24 HEURES DE SCIENCE**

**Samedi 8 mai 2010**

**Les Scientifines et Science pour tous vous invitent à participer à la 5<sup>e</sup> édition de 24 heures de science.**

**Activités scientifiques gratuites et défis pour tous.**

**Fabrication de délicieux spaghettis colorés et fruités!**

**Laissez-vous emporter par la science tout en partageant un bon moment avec toute votre famille.**

**Places limitées Hâtez-vous de réserver!**

**Jeu interactif sur la biodiversité**

Adresse: 525 Dominion, 2<sup>e</sup> étage, Montréal. De 9h30 à 12h00. Renseignements au 514-938-3576.



## 24 HEURES DE SCIENCE

**5<sup>e</sup> édition**

**Au cœur de la biodiversité**

**7 et 8 mai 2010**

**Fêtons la science !**

**Une multitude d'activités dans toutes les régions du Québec.**



**Pour tout savoir du 24 heures de science :**

**[www.science24heures.com](http://www.science24heures.com)**

Développement économique, innovation et Exportation  
**Québec**

Fondation canadienne pour l'innovation  
Canada Foundation for Innovation

**CRSNG NSERC**

Fonds de recherche sur la nature et les technologies  
**Québec**

**Science pour tous!**

# DÉCOUVRIR AUJOURD'HUI CE QUE SERA DEMAIN



Programme complet et inscription en ligne: [www.acfas.ca](http://www.acfas.ca)

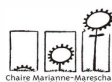


## Lundi 10 mai 2010

### L'enseignement universitaire en génie correspond-il aux modes d'apprentissage des étudiantes?

École Polytechnique de Montréal  
8 h 30 à 18 h - salle M-2201

Colloque organisé par la Chaire Marianne-Mareschal



**Les Scientifines**

**Mercredi 12 mai 2010:**  
9h00 à 11h30 et 13h00 à 16h00

**Judi 13 mai 2010:**  
13h00 à 16h00 et 18h00 à 20h00

Au 525 Dominion, salle 100  
Montréal

Alima

*Des expériences qui vous charment*

**EXPO-01-0500-NOP0**

**Venez rencontrer et surtout venez encourager la jeune relève du Sud-Ouest de Montréal chez Les Scientifines, membre collectif de l'AFFESTIM!**

## Activités à venir (suite de la page 12)

Conseil d'administration no 21, le 10 mai 2010, 18h30 à Montréal

### Lancements des livres:

#### **Les grands enjeux des femmes pour un développement durable**

Par Jeanne d'Arc GAUDET, Université de Moncton, Louise LAFORTUNE, UQTR

-Université de Moncton, 23 mars 2010 à 16h

-Université de Montréal, ACFAS 2010, 10 mai 2010 à 16h30

-Université féministe d'été, 3 juin 2010 à 17h, salle du Cercle au Pavillon Alphonse-Desjardins, Université Laval

#### **Audacieuses et courageuses - Une histoire des femmes en sciences et ingénierie**

Par Monique FRIZE, Université d'Ottawa, Peter R.D. FRIZE et Nadine FAULKNER

-Université de Montréal, ACFAS 2010, 10 mai 2010 à 16h30

Assemblée générale des membres par voie électronique en juin 2010

Conseil d'administration no 22, juin 2010 par téléconférence

Directrice à la rédaction: Claire Deschênes

Adjointe à la rédaction: Hélène Guay

Montage/impression: Pascale Dubé

L'AFFESTIM remercie Nadia Ghazzali de la Chaire CRSNG Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et génie au Québec et l'Université Laval d'avoir permis l'édition du présent bulletin. L'AFFESTIM remercie également toutes les collaboratrices et s'excuse à l'avance des omissions ou imprécisions.

## **N'oubliez pas de visiter le site Web de l'AFFESTIM!**

[www.affestim.org](http://www.affestim.org)

### **Devenez membre de l'AFFESTIM!**

En joignant l'AFFESTIM vous contribuez:

À la promotion des carrières scientifiques auprès des jeunes filles;

À la promotion de mesures pour le maintien et l'avancement des femmes en STIM;

À la promotion de l'activité scientifique et la stimulation de la recherche sur les femmes en STIM;

À l'élargissement du bassin de personnel hautement qualifié en STIM;

À la participation et à la diffusion du savoir dans la francophonie.

### **Télécharger notre formulaire d'adhésion au:**

[http://www.affestim.org/devenir\\_membre/membres\\_regulieres\\_et\\_membres\\_reguliers/](http://www.affestim.org/devenir_membre/membres_regulieres_et_membres_reguliers/)

### **ou Communiquez avec nous à:**

AFFESTIM, Université Laval  
Pavillon Adrien-Pouliot, local 3510  
1065, av. de la Médecine  
Québec (Québec)  
G1K 7P4  
Tél.: (418) 656 5359  
Télec.: (418) 656 7415  
Courriel: [affestim@gmc.ulaval.ca](mailto:affestim@gmc.ulaval.ca)

### **En partenariat avec:**

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation  
**Québec** 