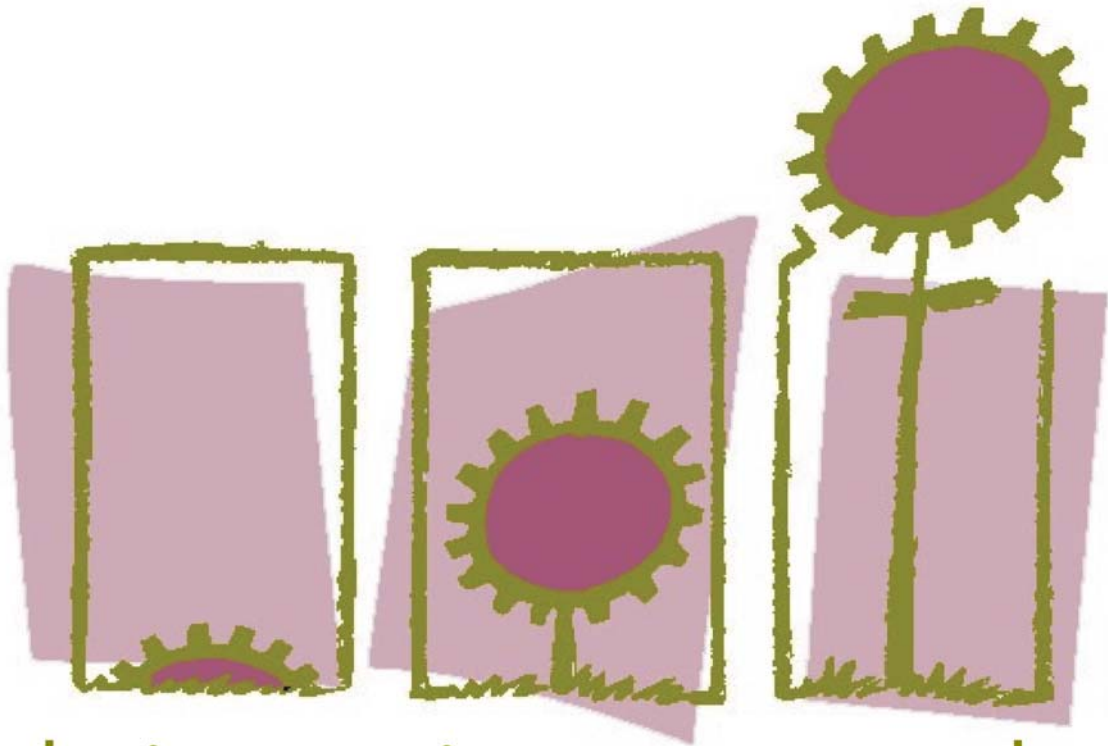


Chaire Marianne-Mareschal  
promotion du génie auprès des femmes

# Rapport d'activités 2004-2005

École Polytechnique de Montréal, C.P. 6079, succ. Centre-ville, Montréal (Québec), H3C 3A7  
Téléphone (514) 340-4711, p. 3258 / Télécopieur (514) 340-5871  
[chairemm@polymtl.ca](mailto:chairemm@polymtl.ca)  
[www.chairemm.polymtl.ca](http://www.chairemm.polymtl.ca)



Chaire Marianne-Mareschal  
promotion du génie auprès des femmes

# Rapport d'activités 2004-2005

École Polytechnique de Montréal, C.P. 6079, succ. Centre-ville, Montréal (Québec), H3C 3A7  
Téléphone (514) 340-4711, p. 3258 / Télécopieur (514) 340-5871

[chairemm@polymtl.ca](mailto:chairemm@polymtl.ca)

[www.chairemm.polymtl.ca](http://www.chairemm.polymtl.ca)

## Table des matières

<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>I</b>
<b>TABLE DES ACRONYMES</b> .....	<b>II</b>
<b>1 – MISSION, OBJECTIFS ET STRATÉGIES</b> .....	<b>1</b>
<b>2 – ÉQUIPE DE LA CHAIRE MARIANNE-MARESCHAL</b> .....	<b>2</b>
<b>3 – PARTENAIRES DE LA CHAIRE MARIANNE-MARESCHAL</b> .....	<b>4</b>
<b>4 – ACTIVITÉS RÉALISÉES</b> .....	<b>6</b>
4.1    INITIATION À L'INGÉNIEURIE .....	6
4.1.1 <i>Ateliers</i> .....	6
4.1.2 <i>Les filles et les sciences, un duo électrisant!</i> .....	6
4.1.3 <i>Tournée géniale</i> .....	9
4.2    MENTORAT .....	12
4.2.1 <i>Activité «Future ingénieure?»</i> .....	12
4.2.2 <i>Programme de marrainage</i> .....	13
4.2.3 <i>Programme Poly-Cégep</i> .....	14
4.2.4 <i>Activités universitaires</i> .....	15
4.3    PROGRAMMES D'AIDE ET D'EXCELLENCE.....	16
4.3.1 <i>Au niveau primaire</i> .....	16
4.3.2 <i>Au niveau universitaire</i> .....	16
4.4    IMPLICATIONS DANS LE RÉSEAU DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE.....	17
4.4.1 <i>À titre de conférencières ou de panélistes</i> .....	17
4.4.2 <i>À titre de déléguées en quête d'informations ou de réseautage</i> .....	17
4.4.3 <i>Promotion des programmes</i> .....	18
4.4.4 <i>Membres des groupes de travail/consultation</i> .....	19
4.4.5 <i>À titre de consultante</i> .....	20
<b>5 – PROMOTION ET ADMINISTRATION DE LA CHAIRE</b> .....	<b>21</b>
5.1 <i>Plan de promotion</i> .....	21
5.2 <i>Bulletin d'information</i> .....	21
5.3 <i>Organisation interne de la Chaire</i> .....	21
<b>6 – PARTICIPATION 2004-2005</b> .....	<b>22</b>
<b>7 – BILAN DE PARTICIPATION 1998-2005</b> .....	<b>23</b>

## Table des acronymes

ADRIQ	Association de la recherche industrielle du Québec
AFCAS	Association Canadienne Française pour l'Avancement des Sciences
AFFESTIM	Association de la francophonie à propos des femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques
APSQ	Association des professeurs de sciences du Québec
AQEP	Association québécoise des enseignantes et enseignants du primaire
AQISEP	Association québécoise d'information scolaire et professionnelle
CCWEST	Canadian Coalition for women in Engineering, Science and Technology
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
ÉPM	École Polytechnique de Montréal
ÉTS	École de technologie supérieure
ISPAJES	Ingénierie simultanée présentée aux jeunes du secondaire
MDEIE	Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
OIQ	Ordre des ingénieurs du Québec
SPST	Société pour la promotion de la science et de la technologie
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
UQAR	Université du Québec à Rimouski
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières
WEPAN	Women in Engineering Programs and Advocate's Network, États-Unis

# 1 – Mission, objectifs et stratégies

Encore aujourd'hui, peu de jeunes femmes s'engagent sur le chemin de l'ingénierie à l'heure de leur choix de carrières. Elles ne représentent que 20% de la cohorte d'étudiants inscrits au premier cycle en génie au Canada. Ces dernières années, entre 10% et 15% seulement des ingénieurs en exercice au Québec sont des femmes. Bien que la situation ait progressé depuis les dix dernières années, il est toujours nécessaire de mettre de l'avant des initiatives visant le recrutement auprès des filles afin d'éviter que ces taux plafonnent ou, pire encore, ne décroissent.

## Mission :

Dans ce contexte, l'École Polytechnique a lancé en octobre 1998 une Chaire pour la promotion du génie auprès des femmes. **Des femmes scientifiques se sont alliées aux différents intervenants du milieu scientifique et technologique québécois afin de proposer aux jeunes filles une image des carrières en génie comme une voie accessible, stimulante, dynamique et socialement importante.** Par ses activités, la Chaire s'adresse tant aux jeunes filles de tous niveaux académiques qu'aux intervenants de leur entourage.

## Objectifs :

- ◆ informer, sensibiliser et inciter les jeunes filles à envisager une carrière en génie;
- ◆ inciter les étudiantes en génie à mener leurs études à terme, les professionnelles à conserver leur emploi et à s'y réaliser;
- ◆ mieux faire comprendre et aider à abolir les préjugés et les obstacles qui nuisent au recrutement des femmes en génie et à leur avancement dans l'industrie et le monde des affaires.

## Stratégies :

- ◆ s'appuyer sur les programmes établis de familiarisation aux méthodes d'ingénierie s'adressant aux jeunes de niveaux primaire, secondaire et collégial;
- ◆ communiquer des informations et jouer le rôle de modèles auprès des jeunes filles de tous niveaux académiques, par des causeries, entretiens, support à la recherche, etc.
- ◆ établir un réseau entre les entreprises, le milieu académique, les ministères et conseils gouvernementaux ainsi que les organismes de promotion de la science et de la technologie;
- ◆ continuer les actions et les activités initiées aux cours des deux premiers mandats de la Chaire.

## 2 – Équipe de la Chaire Marianne-Mareschal

La structure novatrice de la Chaire engage l'interaction de femmes scientifiques provenant de différents milieux :

- ◆ Quatre cotitulaires grandement impliquées en recherche et en enseignement à l'École Polytechnique :
  - Marie Bernard, ing., Ph. D., titulaire principale 1998-1999, 2001-2002 et 2004-2005, professeure titulaire au Département de génie mécanique;
  - Suzanne Lacroix, ing. stag., D. Sc., titulaire principale 2000-2001 et 2003-2004, professeure titulaire au Département de génie physique;
  - Diane Riopel, ing., D. Sc., titulaire principale 1999-2000 et 2002-2003, professeure titulaire au Département de mathématiques et de génie industriel;
  - Elisabeth Varin, ing. Ph.D., titulaire, chercheure au Département de génie physique.
  
- ◆ Des femmes ingénieures jouissant d'une forte notoriété formant un comité consultatif :
  - Mary Ann Bell, ing., vice-présidente, première vice-présidente – Centre de contact clients pour le marché consommateur chez Bell Canada;
  - Sophie Malavoy, ing., réalisatrice de « Découvertes », Radio-Canada et journaliste scientifique « Autre média »;
  - Louise Quesnel, ing., professeure agrégée et conseillère du doyen aux affaires extérieures, Université Concordia;
  - Michèle Thibodeau-DeGuire, ing., présidente et directrice générale, Centraide du Grand Montréal;
  - Geneviève Tremblay, ing. jr, conseillère à l'accueil et à l'encadrement à l'École Polytechnique de Montréal (ÉPM) ;
  - Isabelle Vaillancourt, M. Sc. A., rédactrice en chef, magazine Les Débrouillards;
  - Ariane Samson, ing., chef de projet, Global Sales Operations, GE Supply;
  - Hélène Prichonnet, chef E.T.N.S.E., L'Oréal Canada – Centrale de Distribution.
  
- ◆ Une coordonnatrice :
  - Marie-Josée Dionne, ing. stag., a été temporairement remplacée jusqu'à la mi-mars, par Marie-Hélène Bédard, diplômée en génie industriel. La coordinatrice reçoit l'appui d'une secrétaire, Thérèse Crisson, qui a succédé à Dominique Pépin à la mi-mars.

- ◆ Des étudiantes en génie et de jeunes diplômées prêtant main-forte à l'organisation des activités de la Chaire à titre de stagiaire ou d'assistant(e) à la coordination :
  - Audrey Plouffe, finissante en génie industriel, responsable des kiosques lors d'évènements promotionnels dont l'activité " Les filles et les sciences, un duo électrisant";
  - Mélanie Côté, diplômée en génie électrique, responsable du bulletin d'information de la Chaire "Côté femme, côté génie";
  - Annie Vincent, finissante à la maîtrise en génie industriel, responsable du programme de «La Tournée Géniale» et des produits dérivés;
  - François Jasmin, finissant en génie informatique, webmestre et responsable du développement des outils informatiques;
  - Leïla Benhadjoudja, finissante en génie civil, responsable du dossier Formation des enseignants universitaires.

### 3 – Partenaires de la Chaire Marianne-Mareschal

La Chaire Marianne-Mareschal a le privilège de pouvoir s'appuyer sur des partenaires financiers fidèles et généreux :

- ◆ Fondation de Polytechnique (Don anonyme);
- ◆ École Polytechnique de Montréal;
- ◆ CRSNG, par le biais d'une subvention du programme Promoscience.

En 2004, la Chaire s'est vu accorder un renouvellement de la subvention du CRSNG à travers le programme Promoscience pour les années 2004 à 2006. Les fonds accordés permettent l'essaimage régional des programmes offerts pour les niveaux secondaire et collégial. Nous ne pouvons passer sous silence l'implication du Conseil du Loisir Scientifique Saguenay Lac-St-Jean et du Carrefour des sciences et de la technologie de l'Est du Québec pour assurer l'implantation d'une ou plusieurs activités de la Chaire dans leur région respective.

Depuis les débuts, plus de 400 ingénieures provenant de 70 institutions différentes ont joint les rangs de la Chaire selon leurs aspirations et disponibilités. Ces ingénieures constituent la base de notre réseau de partenaires qui comprend aussi la plupart des acteurs ayant un lien avec la culture scientifique. Tous s'impliquent activement dans nos projets, que ce soit par des dons en argent, en matériel ou en temps.

- ◆ **Organismes de promotion des carrières scientifiques** : Société pour la promotion de la science et de la technologie (SPST), Folie Technique, Ingénierie simultanée présentée aux jeunes du secondaire (ISPAJES), Les Scientifines, etc.
- ◆ **Entreprises privées** : quelques soixante-dix entreprises dont Shell Canada, Bombardier, Bell Canada, CAE, GE Canada, Hydro-Québec, Nortel Networks, etc.
- ◆ **Écoles et universités** : 6 facultés d'ingénierie québécoises (École de technologie supérieure (ÉTS), École Polytechnique de Montréal, Université du Québec à Rimouski (UQAR), Université Concordia, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)), plus de 15 collèges et plusieurs écoles secondaires et primaires de la région métropolitaine.
- ◆ **Chercheurs en éducation** de l'Université de Montréal et de l'Université du Québec à Trois-Rivières ainsi que la Chaire CRSNG/Alcan sur les femmes en sciences et en génie au Québec.
- ◆ **Associations professionnelles** : Ordre des ingénieurs du Québec et ses régionales, Association des professeurs de sciences du Québec (APSQ), Association québécoise en information scolaire et professionnelle (AQISEP), Association québécoise des enseignantes et enseignants du primaire (AQEP).



- ◆ **Gouvernements** : au niveau municipal, Ville de Montréal, au niveau provincial, par le Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec (MDEIE) et le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), et au niveau fédéral, par le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

## 4 – Activités réalisées

### 4.1 Initiation à l'ingénierie

#### 4.1.1 Ateliers

**Niveau visé :** Primaire (élèves et enseignants)

**Objectifs :** Créer un éveil général aux sciences et donner l'opportunité aux jeunes filles douées de développer leurs compétences par des activités scientifiques.

**Collaborateurs :** Folie Technique et le Programme de soutien à l'École Montréalaise du MELS.

Vingt ateliers ont été offerts gratuitement aux élèves d'écoles primaires de milieux défavorisés de Montréal, identifiées par l'École Montréalaise, du MELS. Ce financement a eu un effet de levier permettant le financement de 40 ateliers supplémentaires financés par le Programme de soutien à l'École Montréalaise. Des moniteurs dynamiques de Folie Technique se sont rendus dans 60 classes pour une demi-journée dans le but de partager leur passion de la science et ce, de façon divertissante. De façon interactive, les élèves ont été amenés à résoudre des problèmes posés en utilisant la méthode scientifique. Ils ont été également encouragés à porter des jugements critiques à l'égard des technologies et des thèmes scientifiques abordés. Ainsi, plus de 1800 élèves et 60 professeurs ont été rejoints.

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 1 : 800 filles du primaire

Objectif 2 : 20 étudiantes en génie

Objectif 3 : 1000 étudiants et 60 professeurs

#### 4.1.2 Les filles et les sciences, un duo électrisant!

**Niveaux visés :** 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année du secondaire (élèves, parents et intervenants scolaires).

**Objectifs :** - Motiver les filles en démarche d'orientation à se doter des préalables nécessaires aux études en sciences en les faisant réfléchir sur les mythes et les stéréotypes rattachés aux carrières non traditionnelles en

sciences et en génie, en leur faisant voir le sens utile, humanitaire et collégial d'une carrière scientifique et en les initiant aux technologies de pointe;

- Renseigner les parents et les intervenants scolaires sur les différentes carrières en sciences et technologie, sur les préalables scolaires requis, sur les différents préjugés et mythes et la confiance en soi des jeunes filles pour les disciplines scientifiques.

**Collaborateurs :** Au cours de l'année 2004-2005, l'événement du Duo a reçu un financement provenant des instances gouvernementales telles que le MDEIE et MELS. Il est toutefois à noter que la majeure partie du financement provient d'entreprises privées (ABB, Banque Scotia, Bell Canada, CAE, CMC, CISCO System, Dessau-Soprin, Hydro-Québec, IBM, L'Impériale Esso, Merck Frosst, Pratt & Whitney, Nortel, SNC Lavalin, Transcontinental, Super C), d'associations (OIQ, SPST) et des maisons d'enseignement (École Polytechnique et École de technologie supérieure). L'activité est chapeautée par un comité organisateur composé d'une vingtaine de membres de tous horizons (enseignement, entreprises privées, gouvernement). De nombreux bénévoles (étudiantes en génie et employés des entreprises partenaires) contribuent aussi grandement à la tenue de l'activité à titre d'animatrices d'atelier, d'accompagnatrices ou d'aides à l'organisation.

L'activité a lieu chaque année le troisième samedi de février depuis maintenant six ans en alternance à l'École Polytechnique et à l'École de technologie supérieure. L'événement a eu lieu cette année à l'École de technologie supérieure. La Chaire *Marianne-Mareschal* avait la responsabilité d'élaborer et d'assurer la logistique des volets « parents » et « intervenants scolaires ». Ces volets ont fait l'objet de deux programmations distinctes afin de répondre aux besoins de chacune des clientèles.

Des conférenciers, ingénieurs et conseillers en orientation, sont venus éclairer les parents sur diverses questions relatives à l'orientation scolaire et professionnelle de leur fille. Des stratégies d'intervention ont également été communiquées aux parents et aux intervenants scolaires afin d'aider les filles qui évitent les sciences et les mathématiques. Parallèlement, les représentants d'entreprises en technologie de pointe ont confirmé aux parents et intervenants qu'ils recherchent une main-d'œuvre féminine afin d'enrichir et de diversifier leurs équipes de travail.

Comme le démontre les tableaux suivants (Tableau 1 et 2), la participation à l'événement est un franc succès encore cette année. Au total, plus de 3000 personnes ont participé à l'événement depuis 2000.

**Tableau 1 : Participation à l'activité « Les filles et les sciences, un duo électrisant ! »**

<b>Année</b>	<b>Participants</b>		<b>Endroit</b>
<b>2000</b>	<b>200 filles</b>		ÉPM
<b>2001</b>	<b>350 filles</b>	<b>40 parents</b>	ÉTS
<b>2002</b>	<b>770 filles</b> 350 Montréal 330 Chicoutimi 90 Rimouski	<b>120 parents</b>	ÉPM UQAC UQAR
<b>2003</b>	<b>350 filles</b>	<b>99 parents et intervenants</b>	ÉTS
<b>2004</b>	<b>510 filles</b> 380 Montréal 130 Rimouski	<b>63 parents et intervenants</b>	ÉPM UQAR
<b>2005</b>	<b>565 filles</b> 379 Montréal 186 Rimouski	<b>75 Parents et intervenants</b>	ÉTS UQAR

**Tableau 2 : Participation bénévole aux activités « Les filles et les sciences, un duo électrisant ! »**

Organisation	2005	
	Ing/étu. Génie	Autres
Comité organisateur	11	12
Exposants (Kiosques)	5	7
Accompagnatrices	38	16
Animatrices d'ateliers	31	24
Conférencières et autres	6	6
Bénévoles	10	23
Bénévoles en région	20	28
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>116</b>

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 1 : 565 étudiantes du secondaire

Objectif 2 : 121 ingénieures et étudiantes en génie

Objectif 3 : 75 (parents/enseignants) + 116 bénévoles non-ingénieurs

### 4.1.3 Tournée géniale

À ses débuts, la Tournée géniale était un projet destiné à promouvoir les carrières en ingénierie auprès des parents d'élèves du niveau secondaire. Après réflexion, la Chaire a décidé plutôt d'orienter ses efforts auprès des élèves du niveau secondaire. Ainsi, la Tournée géniale s'est traduite en une tournée dans les écoles secondaires et les collèges désirant offrir une présentation sur l'ingénierie afin d'informer leurs étudiants sur la profession d'ingénieur. Ainsi, à travers les demandes des écoles et collèges ou encore les visites de ceux-ci à l'École Polytechnique, la Chaire rejoint les élèves, mais aussi les intervenants tels les professeurs et les conseillers en orientation et quelques parents.

Par cette présentation qu'on veut éveiller la curiosité. On amène les jeunes filles à découvrir l'ingénierie et à s'ouvrir aux carrières scientifiques. Ainsi, des ingénieur(e)s et/ou des

étudiant(e)s en génie rencontrent les élèves de niveau secondaire et les étudiants de niveau collégial afin de les informer des diverses carrières en ingénierie ainsi que du cheminement nécessaire pour y arriver.

Cette année, ce projet a rejoint de nombreux étudiants, parents et intervenants comme le démontrent les tableaux 3 et 4.

À l'intérieur même de Polytechnique, la Chaire a donné sa conférence sur le métier d'ingénieur à 6 écoles dont une école primaire.

La Chaire s'est déplacée dans 12 écoles (5 conférences + 7 kiosques).

**Tableau 3 : Tournée géniale, conférences données à l'interne**

Date	École	Niveau	ÉTUDIANTS		PARENTS	INTERVENANTS
			F.	G.		
29 oct 04	École Armand-Racicot (Longueuil) Collaboration FT	Prim	28	28		
10 nov 04	Saint-Nom-de-Marie	Sec	8	7		4
18 nov 04	École Fernand-Lefebvre	Sec	14	13		2
7 déc 04	École St-Paul de Varennes	Sec	32	32		
10 mars 05	École secondaire Évangéline	Sec	20	10		
20 avril 05	Académie Lafontaine	Sec	26	26		2
<b>TOTAL : 6 écoles</b>			<b>128</b>	<b>116</b>		<b>8</b>

**Tableau 4 : Tournée géniale, conférences données à l'externe**

Date	École	Niveau	ÉTUDIANTS		PARENTS	INTERVENANTS
			F.	G.		
26 oct 04	École Villa Maria (Conférence)	Sec	8	2		
3 nov 04	CHAPOP (Conférence)	Sec	6	6		
11 nov 04	École Jean-Baptiste- Meilleur (Conférence)	Sec	12	128		
23 nov 04	Séminaire Sainte- Trinité (Kiosque)	Sec	25	25	50	
24 nov 04	Académie Ste- Thérèse (Kiosque)	Sec	20	20	40	
29 nov 04	Collège Jean-Eudes (Kiosque)	Sec	3	2	3	
18 jan 05	Expo-carrières Vaudreuil-Dorion (Kiosque)	Sec	13	12		
19 jan 05	Académie Lafontaine (Kiosque)	Sec	15	15		
8 fév 05	Collège Saint-Nom- de-Marie (Conférence)	Sec.	17			
9 fév 05	Lionel-Groulx (poly-CEGEP) – (Kiosque)	CEGEP	23	22		
16 fév 05	André-Grasset (poly-CEGEP) – (Kiosque)	CEGEP	10	15		
5 avril 05	Collège Ste- Marcelline (Conférence)	Sec	13	12		
<b>TOTAL : 12 écoles</b>			<b>165</b>	<b>259</b>	<b>93</b>	

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 1 : 293 étudiantes provenant du primaire, du secondaire et du CÉGEP

Objectif 3 : 375 étudiants + 101 intervenants enseignants/parents

## 4.2 Mentorat

Les activités de mentorat visent, entre autres, à offrir aux étudiantes de niveaux collégial et universitaire la possibilité d'obtenir des conseils sur l'organisation de leurs études et des informations sur la pratique de l'ingénierie.

### 4.2.1 Activité «Future ingénieure?»

**Niveau visé :** Étudiantes du collégial et ingénieur(e)s.

**Objectifs :** Permettre aux étudiantes de se familiariser avec la profession d'ingénieur à la veille de leur choix de programme universitaire.

**Collaborateurs :** Collège André-Grasset, Collège Édouard-Montpetit, Collège Bois-de-Boulogne, Collège Gérald-Godin, Collège Ahuntsic, Collège Jean-de-Brébeuf et de nombreuses entreprises.

Dans le cadre de cette activité, quarante étudiantes provenant de six collèges différents dans la région de Montréal ont rencontré des ingénieur(e)s dans leur milieu de travail. Deux formats de visite s'offraient aux étudiantes : individuelle ou exploratoire. Dans le cadre d'une visite individuelle, l'étudiante devient le bras droit d'un(e) ingénieur(e) pour une journée. En participant à l'ensemble des activités de l'ingénieur(e), en visitant l'entreprise et en discutant avec l'ingénieur(e) et ses collègues de travail, l'étudiante peut alors déterminer si la profession d'ingénieur est à considérer dans son choix de carrière. Dans le cadre d'une visite exploratoire, des groupes de trois ou quatre étudiantes sont formés pour rencontrer un groupe d'ingénieur(e)s de différentes spécialités. L'avantage de ces visites est de permettre aux étudiantes de constater le large éventail des possibilités qu'offrent les carrières en génie. Les activités de la journée comprennent généralement une visite d'entreprise et une présentation des rôles et tâches de l'ingénieur. Bien que les activités aient lieu en petits groupes, les étudiantes ont toujours eu la chance de discuter avec les ingénieur(e)s.



Cette année, 34 ingénieur(e)s dont 18 femmes provenant de 15 entreprises différentes ont participé à l'activité. En tout, 17 visites individuelles et 6 visites exploratoires ont été organisées. Le tableau 5 présente la participation par collège. On remarque que le taux de participation a atteint 72.7% cette année, ce qui est conforme à la moyenne sur les six ans d'existence du programme.



**Tableau 5 : Participation à l'activité «Future Ingénieure?», taux par collège**

	Nombre d'étudiantes inscrites	Nombre d'étudiantes ayant participé	Taux de participation (%)
André-Grasset	5	3	60
Bois-de-Boulogne	7	4	57
Édouard-Montpetit	17	12	70
Gérald-Godin	4	4	100
Ahuntsic	5	5	100
Jean-de-Brébeuf	2	2	100
Bas St-Laurent	8	5	62.5
Saguenay	7	5	71
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>40</b>	<b>72.7</b>

En régions, 10 ingénieurs dont 1 femme, provenant d'autant d'entreprises différentes, ont organisé des visites individuelles.

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 1 : 40 étudiantes du collégial

Objectif 2 : 19 ingénieures + 1 recruteuse ingénieure

Objectif 3 : 26 ingénieurs, 8 conseillers en orientation, 2 coordonnateurs régionaux

## 4.2.2 Programme de marrainage

**Niveau visé :** Universitaire et post-universitaire (étudiantes et étudiants en génie) et ingénieures.

**Objectifs :** Aider les étudiantes et les étudiants à s'intégrer au milieu universitaire, à mener à terme leurs études et à faciliter leur insertion sur le marché du travail.



Depuis 1999 le programme a deux volets distincts : un volet interne et un volet externe. Dans le cadre du volet interne, des étudiantes seniors (25 crédits et plus) encadrent de nouvelles étudiantes à Polytechnique. En 2002-2003, suite à la popularité du programme, à la demande de l'Association des étudiant(e)s de Polytechnique (AÉP) et après consultation auprès des participantes, la Chaire a étendu son programme de marrainage à l'interne non seulement aux jeunes hommes mais aussi aux

étudiants des cycles supérieurs. Cette initiative de la Chaire a donné naissance à un comité étudiant autonome, le ComMent, qui gère l'ensemble des activités du volet interne. La Chaire poursuit son implication à l'interne en accueillant le comité dans ses locaux (prêt de local, téléphonie et matériel informatique) et en agissant à titre d'expert conseil.

Dans le cadre du volet externe, des ingénieures marrainent les étudiantes seniors. Le mentorat s'effectue grâce à un échange de courriels entre ingénieures et étudiantes. Cette année, en plus de la rencontre de jumelage, un souper a été organisé afin de permettre aux participantes du programme de se rencontrer.

En 2004-2005, 32 nouvelles étudiantes et nouveaux étudiants ont été parrainés par 15 étudiantes et étudiants seniors. En ce qui a trait au volet externe, 28 étudiantes seniors ont été marrainées par 28 ingénieures. Le tableau 6 présente le nombre de participants à chacune des activités du programme.

**Tableau 6 : Participation aux activités associées au marrainage en 2004-2005**

Activités	Nombre d'étudiantes	Nombre d'étudiants	Nombre d'ingénieures	Total
<b>Jumelage interne</b>	25	22	--	47
<b>Jumelage externe</b>	28	--	28	56

Participation aux activités :

- Jumelage externe (septembre en soirée) : 15 étudiantes et 16 ingénieures
- Souper-retrouvailles (janvier en soirée) : 2 étudiantes et 1 ingénieure

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 2 : 53 étudiantes, 28 ingénieures

Objectif 3 : 22 étudiants

### 4.2.3 Programme Poly-Cégep

**Niveau visé :** Étudiantes au collégial et étudiantes en génie.

**Objectifs :** Permettre aux étudiantes du niveau collégial de s'informer sur les aspects particuliers des études en génie.

La Chaire a mis sur pied un programme de jumelage entre des étudiantes du niveau collégial et des étudiantes au baccalauréat en génie à L'École Polytechnique de Montréal. Le but de ce programme est d'informer les étudiantes du niveau collégial des aspects cachés ou non-dits des études en génie et d'en savoir plus sur les programmes de baccalauréat en génie. Le programme se fait par une relation d'échanges de courriels. Les intéressées peuvent s'inscrire à ce programme lors des journées portes ouvertes de L'École Polytechnique de Montréal ou encore durant la tournée des universités dans les collèges.

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 1 : 9 étudiantes au collégial

Objectif 2 : 9 étudiantes en génie.

#### **4.2.4 Activités universitaires**

Visites industrielles : 29 personnes dont 22 étudiantes et 7 étudiants en génie.

- CAMCO GE (17 nov 04). Il y a eu 8 filles.
- STM (27 jan 05). Il y a eu 7 filles et 3 garçons.
- Hydro-Québec (30 mars 05). Il y a eu 7 filles et 4 garçons.

Ateliers : 101 personnes dont 31 étudiantes en génie, 50 étudiants en génie, 2 conférencière, 14 ingénieures, 4 ingénieurs.

- 8 sept 04 : Comment connaître les défis du métier d'ingénieure et les subtilités du travail de groupe?  
22 participants dont 15 étudiantes et 1 étudiant en génie, 5 ingénieures GE/Camco, 1 conférencière de Formation' elle.
- 17 fév 05 : Réussir son intégration au marché du travail (BAE)  
42 participants dont 10 étudiantes et 29 étudiants en génie, 1 conférencière, 1 ingénieure et 1 ingénieur.
- 24 mars : Un ingénieur comme toi (BAE)  
37 participants dont 6 étudiantes et 20 étudiants en génie, 8 ingénieures et 3 ingénieurs

Sommaire pour l'année en cours:

Objectif 2 : 53 étudiantes, 14 ingénieures

Objectif 3 : 57 étudiants + 4 ingénieurs + 2 non-ingénieurs

## 4.3 Programmes d'aide et d'excellence

### 4.3.1 Au niveau primaire

Par les bourses et l'aide financière distribuées, la Chaire soutient des jeunes filles de milieux modestes afin qu'elles aient la chance de développer leurs compétences par des activités scientifiques.

- ◆ En collaboration avec Folie Technique et le programme de soutien à l'École Montréalaise du MELS, la Chaire Marianne-Mareschal a attribué dix bourses Méritas à des jeunes filles méritantes de milieux défavorisés de Montréal, ce qui leur a permis de participer gratuitement au camp d'été de Folie Technique.



### 4.3.2 Au niveau universitaire

Ces programmes visent non seulement à encourager les filles à s'engager dans des études universitaires en génie mais à les mener à terme. À ce titre, la Chaire s'est impliqué au niveau de l'administration des bourses (sélection des lauréates) suivantes :

- ◆ Attribution d'une bourse Excelle Science (concours universitaire du MELS) conjointement avec la Chaire CRSNG/Alcan. Cette bourse permet à une étudiante universitaire d'effectuer un stage d'été dans un laboratoire universitaire de son choix (valeur de 6000\$). En 2004-2005, la lauréate est Safaa Sebak, étudiante à l'Université Concordia. Elle a effectué son stage dans le laboratoire de neurotechnologie Polystim dirigé par Mohamad Sawan sous la supervision de Benoit Gosselin, étudiant au doctorat. Elle a participé au développement d'un algorithme pour l'acquisition en temps réel des signaux neuronaux émis par le cerveau afin de contrôler le mouvement des membres artificiels. 102 autres étudiantes ont postulé pour cette bourse.
- ◆ Avril 2005 : Marie Bernard assiste à la remise des Bourses de L'École Polytechnique de Montréal et à la remise des bourses d'Excelle Sciences.

#### Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 1 : 10 étudiantes du primaire

Objectif 2 : 102 étudiantes en génie

Objectif 3 : 1 étudiant en génie

## 4.4 Implications dans le réseau des sciences et de la technologie

La Chaire a acquis au cours des dernières années une visibilité croissante qui sert de point de ralliement pour toutes les initiatives qui vont dans le sens de la mission qu'elle s'est donnée. Les membres de la Chaire sont de plus en plus sollicités afin de prendre part à divers congrès, conférences et projets portant sur la promotion du génie et des sciences à titre de :

- conférencières ou panélistes;
- déléguées;
- promotrices de programmes;
- consultantes.

### 4.4.1 À titre de conférencières ou de panélistes

Ces événements permettent à la Chaire de promouvoir ses actions et de diffuser l'information sur les femmes et le génie.

- Marie-Hélène Bédard a animé la conférence *Les filles du primaire, les sciences et les mathématiques* donnée dans le cadre du Congrès AQEP – Association québécoise des enseignants du primaire – 250 enseignants présents.  
29 personnes ont assisté à l'atelier (principalement des enseignants)
- Marie-Hélène Bédard et Marie-Josée Dionne ont animé l'atelier *Des modèles d'avenir pour les filles!* dans le cadre du 4<sup>e</sup> Colloque de l'AQISEP sur l'approche orientante.  
17 intervenants du milieu scolaire

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 3 : 46 personnes

### 4.4.2 À titre de déléguées en quête d'informations ou de réseautage

Lors de ces événements, la Chaire se tient à l'affût des nouveaux projets et des futures collaborations :

- 5 octobre 2004 : Marie-Hélène Bédard participe au lancement de la programmation 2004-2005 de CHAPOP
- Janvier 2005 : Suzanne Lacroix participe au Jury pour le Concours de vulgarisation scientifique – CNCS-FEUQ au Salon national de la recherche universitaire

- Janvier 2005 : Marie Bernard et Élisabeth Varin participent au cocktail du Jour de l'an ADRIQ
- 26 avril 2005 : Marie Bernard participe au gala «Femmes de Mérites»
- Nov.2004 et Avril 2005 : La coordinatrice participe aux évènements de Mentorat Qc
- Mai 2005 : Portes ouvertes de génie physique
- 7 mai 2005 : Marie-Josée Dionne participe au souper bénéfice de la Cigogne et elle remet un chèque de 500\$ à l'association – une ingénieure, une étudiante en génie et 20 personnes présentes ont été rencontrées.

#### 4.4.3 Promotion des programmes

- 22 juin 2004 : Diane Riopel, Marie-Hélène Bédard et François Jasmin ont tenu un kiosque dans le cadre du Gala ISPAJES à Montréal – 40 parents
- 22 oct. 2004 : Marie Bernard présente la Chaire au Petit déjeuner des Amies d'Affaires, sur invitation de Mme Michèle Thibodeau-DeGuire – 30 membres dont 4 ingénieures. Ce sont des femmes d'affaires qui se rencontrent tous les vendredis matin; elles sont 30 dans ce groupe et elles ont un invité par semaine  
Personnes rencontrées : Mme Michèle Thibodeau-DeGuire, Mme Micheline Bouchard, Mme Sansregret (Centre d'architecture), Mme Phillys Lambert
- Oct. 2004 : Kiosque au 43<sup>e</sup> Congrès annuel de l'Association mathématique du Québec, animée par Marie Bernard – 25 personnes
- Nov. 2004 : Élisabeth Varin, Marie Bernard, Marie-Hélène Bédard et 3 étudiantes ont tenu un kiosque lors de la journée portes ouvertes de l'École Polytechnique de Montréal. De plus, 8 ingénieures ont été recrutées par la Chaire comme ambassadrices pour les kiosques des départements et 3 ingénieures comme panéliste pour des tables rondes – 30 étudiantes du collégial et 18 parents et intervenants en milieu scolaire
- Déc. 2004 : Marie-Hélène Bédard présente à la Journée Filles et métiers non-traditionnels – 21 participants
- Déc. 2004 : Marie-Hélène Bédard et Annie Vincent ont tenu un kiosque à la rencontre d'information scolaire et professionnelle pour les CISEP et CO des CEGEP du Québec – École Polytechnique de Montréal et HEC.  
Présents : 58 conseillers d'orientation + 15 représentants = 73

- Avril 2005 : Marie-Josée Dionne, Audrey Plouffe et Leila Benhadjoudja animent le kiosque de la Chaire à la Journée d'accueil des nouveaux admis de L'École Polytechnique de Montréal avec la participation de 30 étudiantes au collégial, 15 parents et 10 étudiants

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 1 : 60 étudiantes du secondaire et du collégial

Objectif 2 : 20 étudiantes en génie et ingénieures

Objectif 3 : 248 personnes

#### **4.4.4 Membres des groupes de travail/consultation**

- Marie-Hélène Bédard participe au Comité Scientifique pour «Science, On tourne!» - 7 membres
- Marie Bernard est membre du comité d'implantation du Projet de formation de l'École Polytechnique – 7 membres, 5 ingénieurs, 1 étudiante et 1 étudiant
- Marie Bernard est membre du conseil d'administration d'AFFESTIM - 11 membres dont 3 ingénieures
- Marie Bernard est membre du groupe de travail du projet «Éclairs de Sciences», Conseil de développement régional de l'île de Montréal - 10 membres dont une ingénieure
- Marie-Josée Dionne est membre du Comité Femmes en Ingénierie de l'Ordre des Ingénieurs du Québec (CFI OIQ) – 6 membres, 5 ingénieures et un ingénieur
- Suzanne Lacroix est membre du Jury CRSNG pour les Bourses d'appui aux professeurs universitaires – 5 membres
- Diane Riopel, Suzanne Lacroix et l'équipe de la Chaire, ont collaboré à la définition du projet CREAS de l'Université de Montréal – 2 membres
- Diane Riopel et Marie-Josée Dionne animent un groupe de travail pour implanter un programme Filles et Sciences à l'Université de Dakar – un professeur et une étudiante en génie

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 2 : 9 ingénieures et 2 étudiantes en génie

Objectif 3 : 39 personnes

#### 4.4.5 À titre de consultante

La Chaire est maintenant un joueur important dans l'échiquier des intervenants du réseau science et technologie au Québec. Elle contribue ainsi à resserrer le maillage des organismes, entreprises et ministères impliqués en sciences et technologie. Pour ce faire, elle participe activement à l'administration ou à la mise sur pied de programmes de collaborations au sein des organismes suivants :

- Diane Riopel est membre du conseil d'administration de ISPAJES – 9 membres;
- Diane Riopel est gardienne de la Société des 7 Gardiens – 15 membres dont 14 ingénieurs et 1 ingénieure;

Finalement, la Chaire reste à l'écoute des intervenants de l'entourage des jeunes filles et des associations liés de près à sa mission :

- AQISEP (Association Québécoise d'Information Scolaire et Professionnelle)
- APSQ (Association des professeurs de sciences du Québec)
- CCWEST (Canadian Coalition for Women in Engineering, Science and Technology)
- Mentorat Québec
- Science pour Tous (Québec)
- WEPAN (Women in Engineering Programs and Advocate's Network, États-Unis)
- AFCAS (Association Canadienne Française pour l'Avancement des Sciences)

Sommaire pour l'année en cours :

Objectif 3 : 23 personnes



## 5 – Promotion et administration de la Chaire

### 5.1 Plan de promotion

La mise en œuvre du plan de promotion a été poursuivie afin d'augmenter la visibilité de la Chaire. En particulier, elle s'est traduite par la publication d'un bulletin d'information électronique et la participation à des activités de réseautage tel que décrites à la section précédente.

### 5.2 Bulletin d'information

En 2002, avec l'aide de Mélanie Côté, alors assistante à la coordination et maintenant ingénieure pour Hydro-Québec, le bulletin d'information « Côté femme, côté génie » a vu le jour. Lancée afin d'entretenir les relations avec les partenaires et les participants aux activités, cette initiative s'est poursuivie en 2004-2005. En plus de traiter du calendrier des activités de la Chaire et de ses réalisations, les bulletins de 2004-2005 ont été agrémentés de chroniques enrichissantes. La fréquence de publication cible est de trois fois l'an. Le bulletin est envoyé par courriel dans les mois de septembre, janvier et avril, à environ 200 personnes à chaque parution.

### 5.3 Organisation interne de la Chaire

La Chaire roule à vive allure depuis ses débuts. Au cours du premier mandat de la Chaire, notre énergie s'est concentrée sur la mise en place et le fonctionnement de nombreuses activités. L'enthousiasme suscité par chacune de nos activités nous incite à penser au-delà de l'initiative et à assurer leur pérennité. Plusieurs changements se préparent ou sont déjà enclenchés à la Chaire.

#### Du côté des cotitulaires

En cette septième année d'existence de la Chaire, Marie Bernard a assuré le rôle de principale de la Chaire.

#### Du côté de la permanence

En mars 2004, la coordonnatrice de la Chaire, Marie-Josée Dionne, part en congé de maternité. Ses responsabilités sont confiées temporairement à Marie-Hélène Bédard. Du côté du secrétariat, Dominique Pépin assure la permanence.

## 6 – Participation 2004-2005

### Objectif global 2004-2005 :

Rejoindre 800 jeunes filles, 400 étudiantes en génie et  
professionnelles et 1000 intervenants

Activité	Objectif			Total
	1. Informer, sensibiliser et inciter les jeunes filles à envisager une carrière en génie	2. Inciter les étudiantes en génie à mener leurs études à terme et les femmes œuvrant en génie à conserver leur emploi et à s’y réaliser	3. Mieux faire comprendre et aider à abolir les préjugés et les obstacles qui nuisent au recrutement des femmes en génie et à leur avancement dans l’industrie et le monde des affaires	
Ateliers au primaire	800 filles du primaire	20 étudiantes en génie	1000 étudiants 60 professeurs	1880
« Les filles et les sciences, un duo électrisant! »	565 filles du secondaire	121 ingénieures et étudiantes en génie	75 parents et enseignants 116 bénévoles non-ingénieurs	877
Tournée géniale	293 filles du secondaire	--	375 étudiants 101 parents et intervenants scolaires	769
« Future ingénieure? »	40 étudiantes du collégial	19 ingénieures et 1 recruteuse	26 ingénieurs 8 CISEP et 2 coordonnateurs régionaux	96
Marrainage	--	53 étudiantes en génie 28 ingénieures	22 étudiants en génie	103
Poly-Cégep	9 étudiantes au collégial	9 étudiantes en génie	--	18
Activités universitaires	--	53 étudiantes, 14 ingénieures	57 étudiants, 4 ingénieurs et 2 non-ingénieurs	130
Programmes d’aide et d’excellence	10 fillettes du primaire	102 étudiantes en génie	1 étudiant en génie	113
Colloques, conférences et représentation	60 étudiantes du collégial	25 ingénieures et 6 étudiantes en génie	310 intervenants, parents et non-ingénieurs	401
<b>TOTAL</b>	<b>1777</b>	<b>451</b>	<b>2159</b>	<b>4387</b>

## 7 – Bilan de participation 1998-2005

Avec la fin de l'année 2004-2005, la Chaire, forte de ses sept années d'existence, a atteint une belle vitesse de croisière pour la tenue des activités développées pour la promotion du génie auprès des femmes de tous milieux. Les résultats de participation sont éloquentes à ce sujet.

<b>Objectifs</b>	<b>Cumulatif des six années précédentes</b>	<b>An 7</b>	<b>Cumulatif</b>
<b>1. Informer, sensibiliser et inciter les jeunes à envisager une carrière en génie</b>	<b>4147</b>	<b>1777</b>	<b>5924</b>
<b>2. Inciter les étudiants en génie à mener leurs études à terme et les femmes œuvrant en génie à conserver leur emploi et à s'y réaliser</b>	<b>1819</b>	<b>451</b>	<b>2270</b>
<b>3. Mieux faire comprendre et aider à abolir les préjugés et les obstacles qui nuisent au recrutement des femmes en génie et à leur avancement dans l'industrie et le monde des affaires</b>	<b>4153</b>	<b>2159</b>	<b>6312</b>
<b>Total</b>	<b>10119</b>	<b>4387</b>	<b>14506</b>

