

Chaire Marianne-Mareschal
promotion du génie auprès des femmes

Rapport d'activités

2003-2004

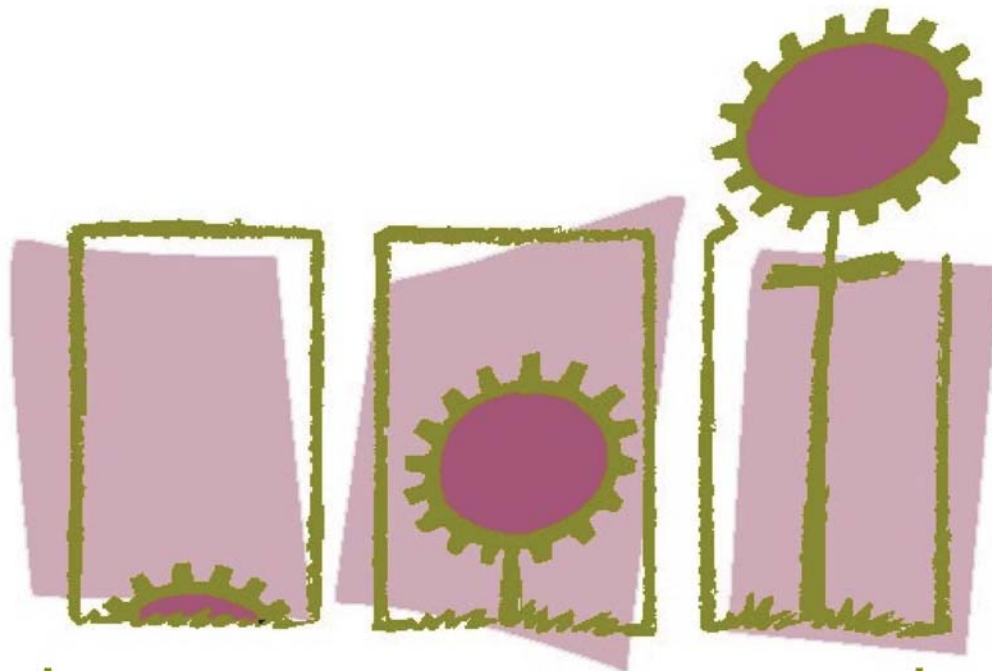
Août 2004

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-secretariat@polymtl.ca

www.chairemm.polymtl.ca



Chaire Marianne-Mareschal
promotion du génie auprès des femmes

Rapport d'activités

2003-2004

Août 2004

Table des matières

Table des acronymes	ii
Mot de la titulaire principale	1
1 – Mission, objectifs et stratégies	3
2 – Équipe de la Chaire Marianne-Mareschal	5
3 – Partenaires de la Chaire Marianne-Mareschal	7
4 – Activités réalisées	9
4.1 Initiation à l'ingénierie	9
4.1.1 Les filles et les sciences, un duo électrisant!	9
4.2 Mentorat	12
4.2.1 Activité « Future ingénieure? »	12
4.2.2 Programme de marrainage	13
4.3 Sensibilisation des intervenants	14
4.3.1 Tournée géniale	14
4.4 Programme d'aide et d'excellence	15
4.4.1 Au niveau primaire	15
4.4.2 Au niveau universitaire	15
4.4.3 Stage d'été à la Chaire Marianne-Mareschal	16
4.5 Implications dans le réseau des sciences et de la technologie	16
4.5.1 À titre de conférencière ou de panéliste	16
4.5.2 À titre de déléguée	16
4.5.3 À titre de promotrice de programmes	17
4.5.4 Parutions, publications et événements publics	18
4.5.5 À titre de consultante	19
5 – Promotion et administration de la Chaire	21
5.1 Plan de promotion	21
5.2 Bulletin d'information	21
5.3 Organisation interne de la Chaire	21
6 – Participation 2003-2004	23
7 – Bilan de participation 1998-2004	25
8 – Budget annuel	27

Table des acronymes

ADRIQ	Association de la recherche industrielle du Québec
AÉCSP	Association des étudiants aux cycles supérieurs de Polytechnique
AEP	Association des étudiants de Polytechnique
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
ASC	Agence spatiale canadienne
CCWEST	Canadian Coalition for women in Engineering, Science and Technology
CDLS	Conseil de développement du loisir scientifique
CRDIM	Conseil régional de développement de l'île de Montréal
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
ÉTS	École de technologie supérieure
FCPPQ	Fédération des comités de parents de la province de Québec
ISPAJES	Ingénierie simultanée présentée aux jeunes du secondaire
MDER	Ministère du Développement économique et régional du Québec
MEQ	Ministère de l'Éducation du Québec
OIQ	Ordre des ingénieurs du Québec
RIM	Régionale des ingénieurs de Montréal
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, Etats-Unis

Mot de la titulaire principale

La Chaire a maintenant six ans d'existence officielle et le présent rapport d'activités clôt son second mandat. Cette année 2003-2004 est donc une année-charnière et aussi une année de bilan.

La mission que la Chaire s'est donnée est sans aucun doute encore aujourd'hui d'actualité. Les jeunes filles ne savent pas assez que le génie offre de nombreuses possibilités de carrières qui leur permettent de s'épanouir. Nos actions dans ce sens sont nombreuses et les tableaux du présent rapport indiquent qu'on a, à travers elles, rejoint à ce jour environ 10 000 personnes. Cependant, ces mêmes tableaux indiquent aussi un fléchissement lors de cette dernière année. Il ne faut pas voir là un ralentissement de notre rythme mais plutôt le reflet d'une année d'incertitude quant à la pérennité de la Chaire, faite de démarches de recherche pour financer le troisième mandat. En effet, avec ce deuxième mandat s'achevait aussi le soutien financier de notre principal donateur, Shell Canada. L'appui de Monsieur Raymond Cyr permet fort heureusement à la Chaire de continuer pendant une autre année sur sa lancée. Je trouve ici l'occasion de remercier nos partenaires financiers passés et présents sans qui les activités de la Chaire ne pourraient se réaliser avec l'envergure qu'on leur connaît.

La Chaire a déjà beaucoup accompli et même si les retombées sont difficiles à comptabiliser, la place grandissante qu'elle prend dans le milieu de la promotion des sciences et des technologies est un indicateur de ses accomplissements. On ne rappellera jamais assez que la Chaire ne serait pas ce qu'elle est aujourd'hui sans l'implication et l'enthousiasme indéfectibles de la coordonnatrice, de la secrétaire, des stagiaires et des étudiantes, sans oublier les ingénieur(e)s bénévoles qui ont à cœur son mandat autant que nous, les cotitulaires. Nous ne saurions leur exprimer trop souvent l'expression de notre reconnaissance pour ce dévouement.

Grâce aux efforts de toutes et de tous, l'année 2004-2005 s'annonce bien. Elle sera surtout marquée par la consolidation de plusieurs projets et le développement de « produits » qui permettront aux activités de s'étendre sans notre intervention directe. Pour saisir l'efficacité des produits que la Chaire développe, on n'a qu'à se rappeler que la journée thématique « Les filles et les sciences, un duo électrisant! » a été exportée en région grâce à un guide de référence rédigé par la Chaire et que le volet interne de notre programme de marrainage est désormais pris en charge par un comité étudiant mixte. Ces exemples sont là pour montrer l'importance de l'essaimage des actions de la Chaire et pour nous assurer qu'une existence même éphémère de la Chaire n'aurait pas été vaine. La Chaire est cependant bien vivante car elle est un creuset où peuvent interagir des partenaires de tous horizons dévoués à une même cause.

Je voudrais terminer ce message en insistant sur le fait que les résultats exposés dans ce rapport que vous vous apprêtez à lire, si positifs soient-ils, ne disent rien de la richesse des rapports humains que la Chaire engendre et c'est justement cette richesse qui me convainc de sa vivacité.

Bonne lecture !



Suzanne Lacroix
Titulaire principale 2003-2004

I – 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 les 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 dans le premier mandat 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 et 2001-2002, professeure titulaire au département de génie mécanique
 - Marie-Claude Heuzey, ing., Ph.D., cotitulaire, professeure adjointe au département de génie chimique
 - 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.

- ◆ **Cinq 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
 - Michèle de Tremblay, ing., Ph. D., ingénieure, contrôle avancé, Produits Shell Canada limitée.

- ◆ **Une coordonnatrice :**
 - Marie-Josée Dionne, ing. stag., étudiante M. Sc. A. en génie biomédical, qui est temporairement remplacée par Marie-Hélène Bédard, diplômée en génie industriel. La coordonnatrice reçoit l'appui d'une secrétaire, en poste par intérim jusqu'au début de juin 2004, Evelyne Rousseau.

- ◆ **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, étudiante en génie industriel, responsable du programme " La Tournée géniale "
 - Mélanie Côté, diplômée en génie électrique, responsable du bulletin d'information de la *Chaire* "Côté femme, côté génie".

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 :

- ◆ Shell Canada limitée ;
- ◆ 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 2007. Les fonds accordés permettront la régionalisation des programmes offerts pour les niveaux secondaire et collégial, tout en donnant de l'ampleur aux actions développées à Montréal. La *Chaire* a aussi la chance de pouvoir compter sur l'appui financier de M. J.V. Raymond Cyr pour la poursuite de ses activités.

Depuis les débuts, plus de 350 ingénieures provenant de 70 entreprises 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 limitée, Bombardier, Bell Canada, CAE, Hydro-Québec, Nortel Networks, etc. ;
- ◆ **Écoles et universités** : 6 facultés d'ingénierie québécoises (École de technologie supérieure (ÉTS), Polytechnique, Université du Québec à Rimouski (UQAR), Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et Université de Sherbrooke), plus de 10 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) ;
- ◆ **Gouvernements** : au niveau provincial, par le ministère du Développement économique et régional du Québec (MDER) et le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ), et au niveau fédéral, par le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie (CRSNG).

4 – Activités réalisées

4.1 Initiation à l'ingénierie

4.1.1 Les filles et les sciences, un duo électrisant!

Niveaux visés : 2^e et 3^e 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 2003-2004, l'événement du Duo a reçu un financement des instances gouvernementales telles que le MDER et MEQ. 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 (universités, collèges, entreprises privées, gouvernement). De nombreux bénévoles (étudiants et employés) 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 à la mi-février depuis maintenant cinq ans en alternance à l'École Polytechnique et à l'École de technologie supérieure. L'événement a eu lieu cette année à l'École Polytechnique de Montréal. 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, ingénieures 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.

De plus, la *Chaire* a conduit une étude d'impact visant à valider si l'activité « Les filles et les sciences, un duo électrisant! » avait une influence réelle sur le cheminement de carrière des jeunes filles. Le lancement de l'étude a été fait en février 2004 lors d'une soirée organisée à l'École Polytechnique. Les résultats les plus intéressants à cet égard portent sur le fait que :

- Les étudiantes ayant participé à l'activité et qui suivent présentement un parcours scientifique sont plus nombreuses à avoir choisi des professions en génie que celles n'ayant pas assisté à l'activité et qui sont également dans un parcours scientifique.

Bien que l'on attribue une valeur exploratoire aux résultats, ceux-ci semblent conférer à l'activité une influence significative sur l'orientation professionnelle visée (ici, le génie) à l'intérieur du domaine scientifique (toutes carrières en sciences et technologies confondues).

L'activité a connu une fois de plus un succès retentissant et a été grandement appréciée. Selon un sondage distribué le jour de l'événement, le choix de carrière de 78% des filles a été influencé par la participation aux activités de la journée « Les filles et les sciences, un duo électrisant! ». De leurs côtés, 82% des parents et 50% des intervenants scolaires disent avoir une meilleure opinion des carrières scientifiques au terme de l'activité.

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 2500 personnes ont participé à l'événement depuis 2000.

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

Année	Participants		Endroit
2000	200 filles		École Polytechnique
2001	350 filles	40 parents	École de Technologie Supérieure (ÉTS)
2002	770 filles	120 parents	École Polytechnique Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) Université du Québec à Rimouski (UQAR)
	350 Montréal	80 Montréal	
	330 Chicoutimi	40 Chicoutimi	
90 Rimouski			
2003	350 filles	99 parents et intervenants	École de Technologie Supérieure (ÉTS)
2004	510 filles	63 parents et intervenants	École Polytechnique Université du Québec à Rimouski (UQAR)
	380 Montréal		
	130 Rimouski		

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

	2001		2002		2003		2004	
	Ing.	autres	Ing.	autres	Ing.	autres	Ing.	autres
Comité organisateur	8	9	12	22	7	10	14	7
Exposants	32	3	12	20	6	6		
Accompagnatrices	47	--	40	31	48	--	41	--
Animatrices d'ateliers	59		58	78	106	--	71	--
Conférencières et maîtresse de cérémonie	3	4	5	5	4	3	3	4
Bénévoles	9	27	52	21	--	24	34	41
TOTAL	158	43	179	177	171	43	163	52

4.2 Mentorat

Les activités de mentorat visent, entre autres, à offrir aux jeunes étudiantes de niveau 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 : Collégial (étudiantes) 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, Ordre des ingénieurs du Québec, et de nombreuses entreprises.

Dans le cadre de cette activité, trente-trois étudiantes provenant de cinq collèges différents 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'ingénieure. 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, plus de 25 ingénieur(e)s provenant de 17 entreprises différentes ont participé à l'activité. En tout, 21 visites individuelles et 4 visites exploratoires ont été organisées. Le tableau 3 présente la participation par collège. On remarque que le taux de participation à l'activité a augmenté pour atteindre 79%.

Tableau 3 : Participation à l'activité «Future Ingénieure?»

	Nombre d'étudiantes inscrites			Nombre d'étudiantes ayant participé			Taux de participation en pourcentage		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Ahuntsic	--	--	1	--	--	1	--	--	100 %
André-Grasset	6	15	9	6	9	6	100 %	60 %	67 %
Bois-de-Boulogne	10	17	15	7	12	10	70 %	71 %	67 %
Édouard-Montpetit	14	15	10	20	9	10	71 %	60 %	100 %
Gérald-Godin	--	--	7	--	--	6	--	--	86 %
Lanaudière	10	--	--	7	--	--	70 %	--	--
Maisonneuve	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	40	47	42	29	30	33	73 %	64 %	79 %

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 2003-2004, 40 nouvelles étudiantes et nouveaux étudiants ont été parrainés par 18 étudiantes et étudiants seniors. En ce qui a trait au volet externe, 33 étudiantes seniors ont été marrainées par 29 ingénieures. Le tableau 4 présente le nombre de participants à chacune des activités du programme.

Tableau 4 : Participation aux activités associées au marrainage en 2003-2004.

Activités	Nombre d'étudiantes	Nombre d'étudiants	Nombre d'ingénieures	Total
Jumelage interne	19	20	--	39
Jumelage externe	33	--	29	62

4.3 Sensibilisation des intervenants

Avant même les intervenants scolaires, les parents sont les premiers à influencer leurs jeunes filles dans le choix de carrière. Ils ne sont cependant pas toujours conscients de l'impact de leurs attitudes et de leur comportement sur les choix futurs de carrière de leurs enfants.

Par la mise sur pied d'un programme auprès des intervenants de l'entourage des jeunes filles, la *Chaire* compte les outiller pour qu'ils puissent les encourager adéquatement sur la route des sciences.

4.3.1 Tournée géniale

Un processus d'orientation est un processus de longue haleine... Souvent, il suffit d'une étincelle pour éveiller la curiosité d'une jeune fille face à une carrière scientifique. Encore faut-il que l'étincelle soit entretenue pour faire éclore la passion.

La *Chaire* a mis de l'avant en 2001-2002 «La tournée géniale». Cette activité vise à promouvoir les carrières en ingénierie auprès des parents d'élèves du niveau secondaire.

Des ingénieur(e)s et des étudiant(e)s en génie rencontrent les parents dans différentes écoles de niveau secondaire afin de les informer des diverses carrières en ingénierie ainsi que du cheminement nécessaire pour y arriver. De plus, elles informent les parents des raisons qui poussent les filles à abandonner leurs études scientifiques. Elles suggèrent des moyens que peuvent prendre les parents afin d'encourager leur fille à développer ses aptitudes scientifiques et de soutenir le choix de carrière de celle-ci. Finalement les ingénieur(e)s et étudiant(e)s en

génie sensibilisent les parents à la situation actuelle des femmes poursuivant des carrières en ingénierie.

Cette année le projet n'a pu se dérouler normalement faute des ressources nécessaires. Comme l'expérience s'est avérée positive et que la réponse des écoles a été bonne, la *Chaire* compte revoir le projet pour le rendre effectif à nouveau à l'hiver 2005.

4.4 Programmes d'aide et d'excellence

4.4.1 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 MEQ, 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.



4.4.2 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 impliquée au niveau de l'administration des bourses (sélection des lauréates) suivantes :

- ◆ Attribution d'une bourse Excelle Science (concours universitaire du MEQ) 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 5000\$). En 2003-2004, la lauréate est Julie Giroux, étudiante en sciences physiques à l'Université de Montréal. Elle effectuera son stage sur la quantification des nœuds d'émission forte dans la nébuleuse M1-67 sous la supervision de M. Anthony Moffat, astronome et professeur titulaire au département de physique de l'Université de Montréal ;
- ◆ définition des critères d'évaluation pour le prix Future entrepreneure (1 000\$) offert par les Amies d'Affaires. Ce prix encourage une étudiante intéressée à devenir entrepreneure ou femme d'affaires. En 2003-2004, la lauréate est Amélie Allard, étudiante à l'École Polytechnique.

4.4.3 Stage d'été à la *Chaire Marianne-Mareschal*

- ◆ Offre d'un stage d'été rémunéré au sein de la *Chaire Marianne-Mareschal*. À l'été 2004, c'est François Jasmin, étudiant en génie informatique à l'École Polytechnique de Montréal qui est embauché. Il travaille principalement à la conception d'une base de données pour la gestion de l'information et des contacts de la Chaire.

4.5 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 :

- conférencière ou panéliste ;
- déléguée ;
- promotrice de programmes ;
- consultante.

4.5.1 À titre de conférencière ou de panéliste

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

Mai 2003 :

Diane Riopel assiste à une des tables rondes de consultation sur le bilan de la culture scientifique et technique pour la rédaction du rapport de conjoncture 2004 du Conseil de la science et de la technologie – 17 participants.

4.5.2 À titre de déléguée

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

Août 2003:

Marie-Josée Dionne assiste à titre de déléguée au congrès «Équité en éducation et formation» organisé par la faculté des sciences et de l'éducation de l'Université de Montréal, Montréal.

Novembre 2003 :

Marie-Josée Dionne assiste à titre de déléguée au colloque 3^e colloque sur le mentorat et le monde du travail organisé par Mentorat Québec, Sainte-Adèle.

Mars 2004 :

- Marie-Hélène Bédard et Marie-Josée Dionne étaient présentes au 6 à 8 « spécial femmes » de la RIM (Régionale des ingénieurs de Montréal), Montréal.
- Marie-Hélène Bédard et Marie-Josée Dionne étaient présentes lors de la soirée «Les femmes vont-elles changer la science?» du Bar des Sciences, Montréal.

Avril 2004 :

- Marie-Hélène Bédard et Marie-Josée Dionne rencontrent Monsieur Patrick Beaudin de la SPST pour explorer les possibilités de collaborations en région.
- Marie-Hélène Bédard et Marie-Josée Dionne rencontrent Madame Carole Charlebois et Madame Isabelle Jutras du CDLS pour présenter les activités de la Chaire en région et explorer les possibilités de collaboration.

Mai 2004 :

Marie Bernard et Marie-Hélène Bédard assistent au *Gala National Chapeau les filles ! et Excelle science* organisé par le Ministère de l'éducation du Québec pour la remise d'une bourse de 5 000\$ offerte conjointement avec la Chaire CRSNG/Alcan, Montréal.

Cette année, la *Chaire* a participé de façon régulière aux soupers-conférences des comités femmes en ingénierie des régionales de l'OIQ (Région métropolitaine : Plein-Sud, Laval et RIM). En plus de pouvoir y suivre l'évolution de la situation actuelle des femmes actives en ingénierie, elle profite de l'occasion pour introduire les étudiantes de Polytechnique dans réseau en subventionnant quelques places pour elles.

4.5.3 À titre de promotrice de programmes

Juin 2003 :

Diane Riopel et Josée Gauthier tiennent un kiosque dans le cadre du Gala ISPAJES à Montréal – 40 parents.

Octobre 2003 :

Marie-Josée Dionne et Marie Bernard tiennent un kiosque au colloque d'AFFESTIM qui a eu lieu à l'Université du Québec à Trois-Rivières – 50 participants.

Novembre 2003 :

- La *Chaire* tient un kiosque à l'intention des parents à la remise de bulletin de l'École primaire Fernand Séguin de Montréal – 20 participants
- La *Chaire* tient un kiosque à l'intention des filles et de leurs parents dans le cadre d'une journée carrière organisée à l'École secondaire St-Jean-Vianey de Montréal – 20 filles du secondaire, 10 parents et intervenants scolaires.

- Suzanne Lacroix accueille une étudiante du secondaire pour lui présenter la profession de professeure universitaire en science dans le cadre d'une activité de choix de carrière organisée par le Collège Durocher-Saint-Lambert – 1 fille du secondaire.

Décembre 2003 :

La Chaire tient un kiosque à l'intention des filles et de leurs parents dans le cadre d'une journée carrière organisée au Collège L'Assomption – 20 filles du secondaire, 10 parents et intervenants scolaires.

Janvier 2004 :

Pour la première fois, la *Chaire* participe à l'organisation de la journée portes ouvertes de l'École Polytechnique de Montréal ayant pour thème « Spécial femmes ». Suzanne Lacroix, Marie Bernard et 6 étudiantes présentent le kiosque de la *Chaire*; de plus, 8 ingénieures recrutées ont pris part aux activités de divers départements, et 4 autres ingénieures aux débats des tables rondes – 30 filles du niveau collégial et 20 parents et intervenants scolaires.

Avril 2004 :

Suzanne Lacroix et Marie-Hélène Bédard représentent la *Chaire* lors de la journée d'accueil des nouveaux admis de l'École Polytechnique – 15 filles de niveau collégial et 15 parents.

Mai 2004 :

Suzanne Lacroix, Marie-Hélène Bédard, Andrée Labrie, Statut de la femme de l'Université de Montréal, Jean Derôme, ex-directeur du département de physique de l'U de M rencontrent Carole Normand, professeure de l'Université d'Ohio qui aura aussi le mandat de promouvoir les sciences auprès des filles.

4.5.4 Parutions, publications et événements publics

Octobre 2003 :

Suzanne Lacroix rédige la préface de l'ouvrage "Femmes et maths, sciences et technos" sous la direction de Louise Lafortune et Claudie Solar, *Presse de l'Université du Québec (2003)*.

Janvier 2004 :

- Marie-Claude Heuzey donne une entrevue dans le cadre du Spécial Femmes de la revue « Poly-Mag » de l'École Polytechnique.
- Diane Riopel donne une entrevue pour la revue « Les carrières de l'ingénierie », LAROCHELLE, Claudia. « Opération charme », *Les carrières de l'ingénierie*, édition 2004, p. 34-36.

Février 2004 :

Marie Bernard donne une entrevue à l'émission « Matin Express » sur le réseau de l'information (RDI)

Avril 2004 :

Marie-Hélène Bédard agit comme juge au Festival des Sciences de la Commission Scolaire de Montréal, Montréal.

Avril 2004 :

Marie Bernard assiste à la remise de bourses du baccalauréat de l'École Polytechnique et remet le dernier versement de la bourse General Motors. En plus de remettre ce prix, la *Chaire* est aussi membre du comité de sélection pour le choix de la lauréate – 250 personnes présentes.

4.5.5. 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 ;
- Marie Bernard est membre du projet «Éclairs de Sciences» géré par le CRDIM – 11 membres ;
- Marie Bernard est membre du conseil d'administration d'AFFESTIM – 12 membres dont 4 ingénieures.

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).

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 décrite 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 à 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 2003-2004. En plus de traiter du calendrier des activités de la *Chaire* et de ses réalisations, les bulletins de 2003-2004 ont été agrémentés de chroniques enrichissantes dont, entre autres, un profil de carrière et une rubrique psychologique. 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

Cette sixième année d'existence de la Chaire fut la dernière à titre de cotitulaire pour Marie-Claude Heuzey. La Chaire aimerait la remercier chaleureusement pour son implication et son dévouement, et lui souhaite la meilleure des chances dans ces nombreux projets ! Avec l'arrivée de 2004 se termine aussi le mandat de Suzanne Lacroix comme titulaire principale de la Chaire. C'est Marie Bernard qui lui succédera pour l'année 2004-2005.

Du côté du comité consultatif de la Chaire

Le comité consultatif a aussi subi quelques changements cette année avec le départ de Michèle de Tremblay. Nos meilleures pensées l'accompagnent dans sa lutte contre la maladie.

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, Evelyne Rousseau, intérim, en poste jusqu'au début du mois de juin 2004, est remplacée par la suite par Dominique Pépin.

6 – Participation 2003-2004

Objectif global 2003-2004 :

Rejoindre 800 jeunes filles, 400 étudiantes en génie et professionnelles et 1000 intervenant(e)s et garçons

Activités	Nombre de personnes rejointes par les activités selon les objectifs fixés par la <i>Chaire Marianne-Mareschal</i>			Nombre total de participant(e)s
	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	--	--	--	--
« Les filles et les sciences, un duo électrisant! »	380 filles du secondaire	163 ingénieures et étudiantes en génie	63 parents et enseignants 52 bénévoles non-ingénieurs	658
Marrainage	--	52 étudiantes en génie 29 ingénieurs	20 étudiants en génie	101
« Future ingénieure? »	33 étudiantes du collégial	25 ingénieures	5 conseillères en orientation et personnes ressources	63
Programmes d'aide et d'excellence	10 fillettes du primaire	2 étudiantes en génie	1 étudiant en génie	13
Tournée géniale	40 filles du secondaire	--	50 parents et intervenants scolaires	90
Collaboration Réseaux	130 filles du secondaire	15 ingénieurs et femmes de sciences	7 bénévoles non-ingénieurs	152
Colloques, conférences et représentation	45 étudiantes du collégial	--	365 intervenants, parents et non-ingénieurs	410
TOTAL	638	286	563	1487

7 – Bilan de participation 1998-2004

Avec la fin de l'année 2003-2004, la Chaire termine son deuxième mandat. Forte de ses six années d'existence, elle 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 du second mandat sont éloquentes à ce sujet ; pour chacun des objectifs visés, le niveau de participation a presque doublé.

On ne peut passer à côté toutefois de la diminution notable de personnes rejointes dans la dernière année. Avec la fin de ce second mandat, se termine aussi la participation financière de l'un des partenaires majeurs de la Chaire, Shell Canada Limitée. L'année fut donc partagée entre l'organisation d'activités et la recherche de financement. Les ressources humaines de la Chaire étant limitées, la participation aux congrès, colloques et activités de réseautage a dû être mise de côté pour se concentrer sur les activités et le financement. À l'aube d'une nouvelle année, l'appui de Monsieur J.V. Raymond Cyr permet à la Chaire de poursuivre ses activités pour une année encore. L'avenir est devant nous !

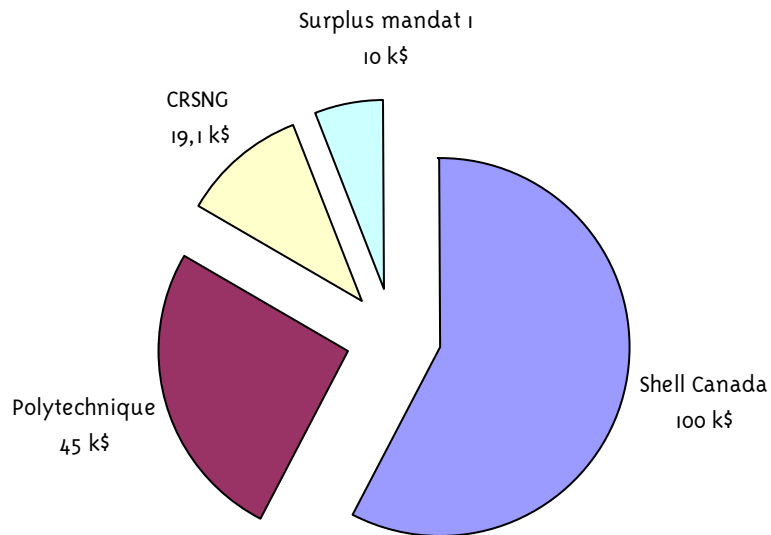
Objectifs	Cumulatif du mandat 1	Mandat 2			Cumulatif du mandat 2	Cumulatif mandat 1 et 2
		An 4	An 5	An 6		
1. Informer, sensibiliser et inciter les jeunes à envisager une carrière en génie	1452	1309	748	638	2695	4147
2. Inciter les étudiants en génie à mener leurs études à terme et les femmes œuvrant en génie à conserver leur emploi et à s'y réaliser	455	622	456	286	1364	1819
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	1393	1299	898	563	2760	4153
Total	3300	3230	2102	1487	6819	10119

8 – Budget annuel

Revenus

Les revenus annuels pour le second mandat (2001-2004) s'élèvent à 175K\$. Shell Canada, l'École Polytechnique et le CRSNG se sont engagés à appuyer financièrement la *Chaire* pour la durée de son second mandat.

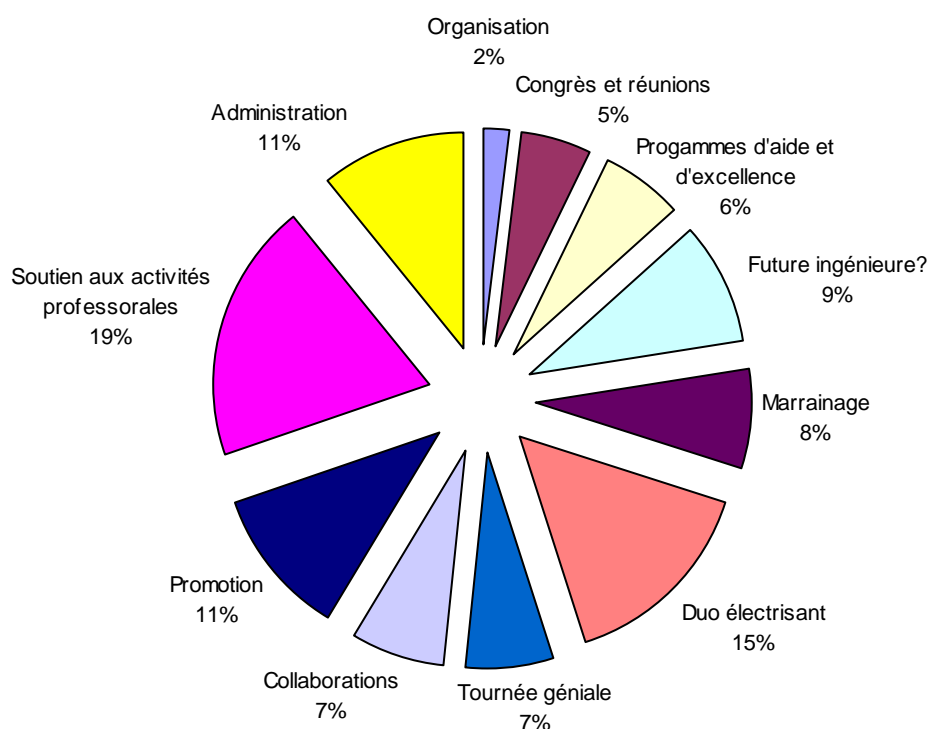
Répartition des revenus annuels
2e mandat (2001-2004)



Dépenses

Une part importante des revenus de la *Chaire* (45,4%) est consacrée aux différentes activités de mentorat (Future ingénieure? et Marrainage) et d'initiation à l'ingénierie (Tournée géniale, Duo électrisant et collaborations). Suivent ensuite les sommes allouées au soutien des activités professorales (19,2%) pour l'implication directe des cotitulaires dans les activités courantes de la *Chaire*. L'ensemble des activités de promotion atteint 11,1% des dépenses. On compte parmi ces activités le kiosque, les dépliants, l'entretien et la mise à jour du site Web ainsi que les articles promotionnels de la Chaire. Les autres dépenses sont partagées entre les frais encourus pour l'administration des affaires courantes (10,9%), les programmes d'aide et d'excellence (6,0%), les congrès et les rencontres (5,4%). Les dépenses organisationnelles sont faibles car une grande part d'entre elles est assumée par l'École Polytechnique.

Répartition des dépenses annuelles
2^e Mandat (2001-2004)





Shell Canada Limitée

