

49 49 CON

Sommaire :

5 / Mise en nominations

14 / Personnalités du 125^e

26 / Flash sur nos diplômés

MAIL POSTE

Canada Post Corporation / Société canadienne des postes

Postage paid / Port payé
Bik / Nbre

04210603-98
CPA Saint-Laurent

Port de retour garanti : C.P. 6079, Succ.
Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3A7

L'ingénieur

Le journal des 18 000 diplômés de
l'École Polytechnique, de la Fondation
et de l'Association des Diplômés

Décembre 1998 Vol.11 N°3 2 \$

Salle comble pour le Gala des Personnalités du 125^e

Quelques jours avant sa présentation, le Gala des Personnalités du 125^e anniversaire de fondation de l'École Polytechnique affichait déjà complet. Les 525 personnes présentes avaient tenu à assister en direct au dévoilement des lauréats du concours des personnalités.

Elles ont été bien servies par une mise en scène digne d'une cérémonie des Oscars. Deux écrans géants suspendus de chaque côté de la scène

leur ont dévoilé une à une les réalisations et la carrière de chacune des personnalités sélectionnées par le jury : Khalil Barsoum Po 66, Micheline Bouchard Po 69, J.V. Raymond Cyr Po 58, Camille A. Dagenais Po 46, Suzanne Lacasse S. Sc 76, Bernard Lamarre Po 52, Claudette Mackay-Lassonde Po 71, et Michèle Thibodeau-DeGuire Po 63.

Travail difficile mais gratifiant que celui de ce jury, avouait son

président Robert Lacroix, recteur de l'université de Montréal. Il s'est aussi dit impressionné par la polyvalence des Polytechniciens qui, en plus des secteurs traditionnels, œuvrent, entre autres, dans les domaines politique, bancaire et de la santé.

Le jury n'a pu se contenter des huit lauréats, il a décidé d'attribuer un neuvième prix qu'il a nommé *Coup de coeur* pour souligner l'engagement social et humanitaire des ingénieurs. Le prix a été décerné à Lili-Anna Peresa, directrice de l'organisme communautaire *Les Petits frères des Pauvres*.

Le président de l'ADP et responsable du concours, Réjean Berthiaume, a souligné le magnifique travail des responsables des comités de mise en candidature de chaque promotion et de toute l'équipe chargée de l'organisation de la soirée sans qui le Gala n'aurait pu connaître un tel succès. ◀



Le sourire des lauréats du concours en dit long sur leur joie et leur fierté d'avoir été choisis personnalités du Gala du 125^e anniversaire de fondation de Polytechnique. Dans l'ordre habituel : Claudette Mackay-Lassonde, Khalil Barsoum, Micheline Bouchard, Camille A. Dagenais, Michèle Thibodeau-DeGuire, Bernard Lamarre et le Coup de coeur du jury, Lili-Anna Peresa.

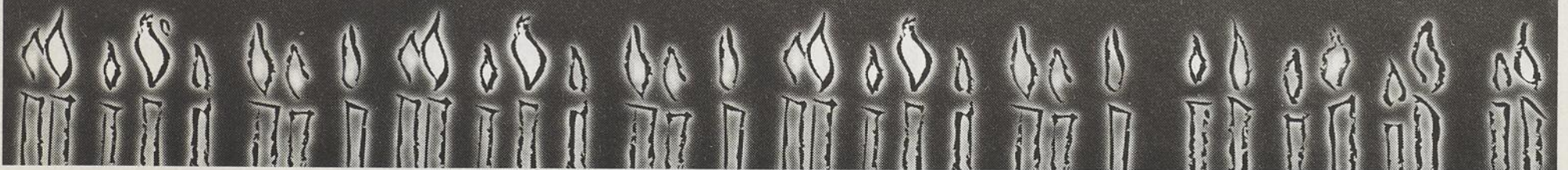
Étaient absents au moment de la photo : Suzanne Lacasse et J.V. Raymond Cyr.

Bon 125^e anniversaire aux 12 086 ingénieurs polytechniciens!

Les diplômés de l'École Polytechnique représentent
aujourd'hui près de 30 % des membres de l'Ordre.



Ordre
des ingénieurs
du Québec
www.oiq.qc.ca



À LA COMMISSION DES ÉTATS GÉNÉRAUX

La technopole génie-sciences de Montréal

L'École Polytechnique et l'Université de Montréal se donnent cinq ans pour créer un pôle scientifique et technologique de stature internationale, la technopole génie-sciences de Montréal.

L'Université de Montréal et l'École Polytechnique drainent à elles seules pas moins de 4 000 professeurs, chercheurs et étudiants à tous les cycles non seulement en sciences et en génie mais également en sciences humaines et sociales.

Les consortiums : la convergence des expertises

La technopole s'articulera autour de consortiums dont les missions auront des composantes de formation, de recherche et développement, de partenariat, de service, de rayonnement et enfin, de développement économique. La particularité de ces consortiums tient au partage des connaissances et des équipements.

Les consortiums seront formés en utilisant les ressources déjà en place à Polytechnique et à l'Université de Montréal. Pour le début, on songe à cinq regroupements, comme le consortium génie-sciences de l'informatique, des télécommunications et du multimédia. Les développements rapides dans le secteur des télécommunications depuis les vingt dernières années ont favorisé un rapprochement avec le secteur de l'informatique, dont le multimedia est un exemple probant.

Les secteurs économiques et industriels, sans exception, font appel aux nouveaux matériaux et à

ceux faits sur mesure. En ce sens, la création d'un consortium génie-sciences des matériaux et des structures serait appropriée.

La création d'un consortium génie-sciences du vivant est nécessaire, car les études scientifiques et les technologies développées dans ce domaine vont occuper l'avant-scène de la recherche et du développement au 21^e siècle.

De la même façon que les méthodes de conception appliquées, entre autres, aux procédés de fabrication ou au prototypage ont connu une véritable révolution rendant ainsi importante la création d'un consortium génie-sciences de la fabrication et des procédés industriels.

Le consortium génie-sciences des systèmes (en gestion technologique, en recherche opérationnelle, en entrepreneurship, sur les organisations et en formation) favoriserait l'intégration des connaissances de certains secteurs des sciences humaines avec ceux des sciences pures et appliquées tendant vers une approche globale des problèmes posés à la société.

Le directeur de la recherche, Claude Chavarie, et le vice-recteur à la recherche de l'Université de Montréal, Alain Caillé, ont préparé un mémoire qui a été soumis à la commission des états généraux de l'École; nous vous en présentons ici un résumé.

La cité technologique ou la nouvelle École Polytechnique

La technopole génie-sciences de Montréal se matérialisera par les bureaux et laboratoires actuels de Polytechnique et de l'Université de Montréal, mais aussi par la construction de nouveaux édifices dès le printemps 1999 si les objectifs de la campagne de financement en cours se confirment. Dans un premier temps, on construira un nouveau pavillon, à flanc de colline, de 12 000 m² sur l'axe nord de l'École et on réaménagera son pavillon actuel. Le nouveau pavillon abritant le cœur du consortium génie-sciences de l'informatique, des télécommunications et du multimédia sera lié par des passerelles à l'immeuble principal de l'UdeM et par souterrain au réseau de métro. Cette phase sera financée par la campagne du 125^e et par une contribution du gouvernement du Québec.

La cité technologique favorisera notamment la synergie et la concertation de nos chercheurs en permettant un rapprochement physique des équipes, favorisera aussi le maillage avec les industries en offrant des espaces locatifs et le démarrage de nouvelles entreprises de haute technologie liées à Polyvalor. Le projet proposé aura des effets structurants importants. Mais avant tout, la cité technologique permettra de couvrir les grands besoins de la société et des industries. ◀



**LEADER DANS
LE CONTRÔLE DE
LA POLLUTION
DE L'AIR**

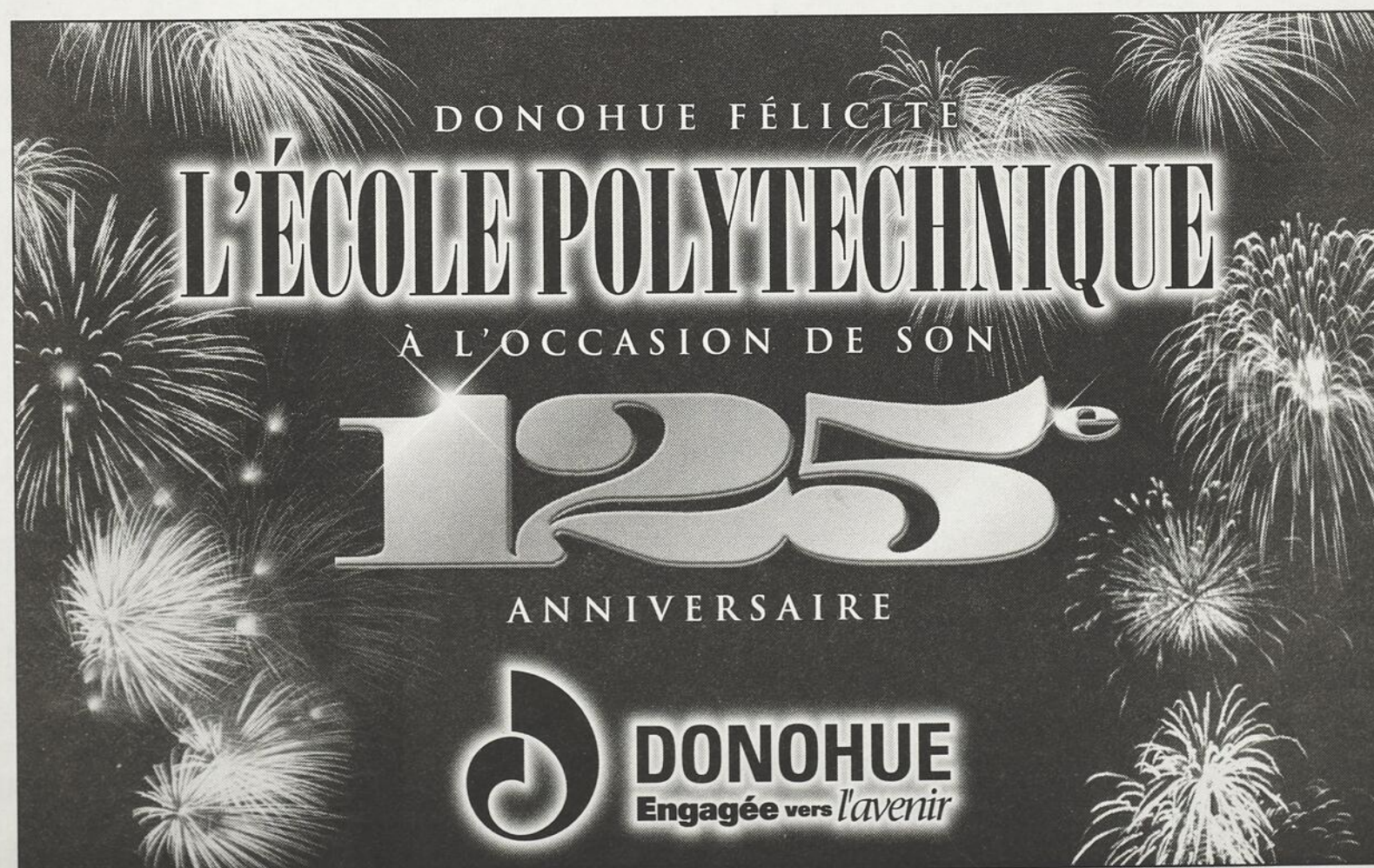
*Des solutions efficaces et économiques des problèmes
d'émissions de COV, COC, SRT, biogaz et de poussières*

Biotox® Procédé d'oxydation thermique régénérative
Clinox® Dépoussiéreur à haute température
Bioflare® Torchère pour le traitement des odeurs
Gestion et valorisation des biogaz
Précipitateur électrostatique



BIO THERMICA

3333, boul. Cavendish, bureau 440, Montréal, Québec, Canada H4B 2M5
Téléphone: (514) 488-3881 • Fax: (514) 488-3125
Courriel: bioterm@biothermica.com • URL: http://www.biothermica.com




DONOHUE FÉLICITE

L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

À L'OCCASION DE SON

125^e

ANNIVERSAIRE



DONOHUE
Engagée vers l'avenir

L'INGÉNIEUR est un journal édité par l'Association des Diplômés de Polytechnique (ADP) et publié en janvier, mai, septembre et décembre.

Éditeur

Jean Sylvain MBA
Directeur général ADP
Danielle Rose
Éditrice adjointe
Association des Diplômés de Polytechnique
L'ingénieur^{MD}
C.P. 6079, Succ. Centre-ville
Montréal (Québec)
H3C 3A7
Téléphone : (514) 340-4764
Télécopieur : (514) 340-4472
Adresse électronique :
adp@courrier.polymtl.ca
Adresse Internet :
http://www.polymtl.ca/adp

Administration

Exécutif ADP :

Réjean Berthiaume, ing.
Président;
Guylaine Di Tomaso, ing.
Vice-présidente;
Denis Dupuis, Pl. fin., B. ing.
Trésorier;
Luc Gendron, ing.
Secrétaire;
Claude-Marie Sauvé, ing.
Présidente sortante

L'équipe de production

François Brochu
Responsable des communications
École Polytechnique

Rédaction

Michel Cayer
Constance Forest

A collaboré à ce numéro

Robert de Grandpré

Coordination

Ginette Ménard
Ménard design

Photos

Réjean Meloche, École Polytechnique

Graphisme

Ménard design

Imprimerie

Imprimeries Transcontinental inc.
Division Transmag

Publicité

Géraldine Richard
Jean Thibault
Communications Publi-services inc.
43, Avenue Fillion
Saint-Sauveur (Québec)
J0R 1R0
Téléphone : (514) 227-8414
Télécopieur : (514) 227-8995
geraldine_richard@publi-services.com
jean_thibault@publi-services.com

Tous droits réservés.

L'ingénieur^{MD}

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec,
4^e trimestre 1998
Bibliothèque nationale du Canada,
ISSN 0020-1138

N.B. Bien que le masculin soit utilisé dans ce journal, les mots relatifs aux personnes peuvent désigner autant les femmes que les hommes.

Mot du président

L'année du 125^e anniversaire de l'École Polytechnique s'est terminée dans la joie et l'allégresse comme il se doit. Maintenant que le silence est retombé sur les célébrations de ce mémorable anniversaire, il est temps de se concentrer sur le présent et de planifier l'avenir. Grâce à la générosité des diplômés et des partenaires de l'École Polytechnique, la campagne de financement du 125^e anniversaire permettra de perpétuer la réputation d'excellence de notre alma mater longtemps après le tournant du prochain millénaire.



C'est cette excellence exprimée de tellement de façons différentes par nos diplômés que nous avons voulu souligner à travers le concours des personnalités du 125^e anniversaire. La qualité des candidats mis en nomination ne représente que la pointe d'un iceberg. Chaque promotion aurait pu nommer des dizaines de candidats aux carrières toutes aussi impressionnantes les unes que les autres. Mais un concours a cette imperfection de devoir trancher pour choisir le ou les meilleurs parmi les meilleurs. Vous reconnaîtrez parmi les lauréats du concours, dans les pages centrales du journal, des visages connus et vous découvrirez de nouveaux noms et de nouveaux talents. Même résumé, condensé, réduit à quelques phrases lapidaires, le vécu de ces hommes et de ces femmes suscite l'admiration.

Parce que les concours sont limitatifs et que le nôtre l'était forcément aussi, *L'ingénieur* vous propose, en cette fin d'année du 125^e anniversaire, un rapide tour de jardin. À travers cinq thématiques, vous découvrirez des ingénieurs qui font rarement les manchettes mais dont les valeurs et les talents ne se démentent pas. Le génie au féminin vous fait découvrir des femmes déterminées et courageuses qui font leurs marques dans un univers qui leur a été si longtemps interdit. Le génie sans frontière suit le parcours de ces ingénieurs qui rêvent de pays lointains et de projets grandioses. Le génie des bâtisseurs vous présente des ingénieurs capables de diriger et de faire prospérer les entreprises qui leur ont été confiées. Le génie de la recherche vous prouve que les chercheurs modernes sont loin du personnage légendaire du professeur Tournesol. Finalement, le génie des entrepreneurs vous transporte au royaume de ces ingénieurs trônant à la tête de leur propre entreprise.

Le silence est retombé sur les célébrations du 125^e anniversaire mais la vie continue, plus intense et plus prometteuse encore. L'ADP en fait la preuve avec un programme d'activités plus intéressant et plus ambitieux que jamais, avec des moyens de communication modernes et efficaces, avec le plus vaste réseau de contacts jamais imaginé.

Je tiens à souhaiter à toutes et à tous, au nom de l'exécutif et du personnel de l'ADP, une joyeuse période des fêtes ainsi qu'une bonne, heureuse et prospère année 1999. ◀

Réjean Berthiaume, ing. Po 81

Président, Association des Diplômés de Polytechnique



François G. Reid, ing.
Vice-président

MONTRÉAL

500, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 600, Montréal (Québec) Canada H2Z 1W7
Tél.: (514) 393-8983 / Télécopieur: (514) 397-0085

Mot du directeur

Un vent de croissance anime l'École

La fin de cette année du 125^e anniversaire s'ouvre sur des projets stimulants. S'arrimant aux besoins du milieu, Polytechnique axe son développement sur les grands pôles de la croissance économique de Montréal et du Québec. Nous capitaliserons sur notre expertise dans les domaines du génie informatique, de l'aéronautique, des télécommunications, du génie du vivant pour jeter les bases de la Technopole géniesciences de Montréal érigée autour de Polytechnique.

La première étape du projet

Nous envisageons la construction à court terme d'un premier pavillon dans l'axe nord de l'édifice actuel. Cette première phase de la Technopole sera consacrée à la formation et à la recherche dans le domaine des télécommunications et du génie informatique. Nous exécuterons également certains travaux dans l'immeuble principal.

Un fort appui de l'entreprise nous assure déjà une partie importante du financement. Nous amènerons le projet aux autorités politiques au tout début de 1999.

Les phases subséquentes de construction de la Technopole engageront la participation étroite de l'Université de Montréal, partenaire du projet.

Les états généraux de Polytechnique

Les détails de ces grands projets seront modulés par la vaste réflexion faite durant les états généraux de Polytechnique. Nous avons en effet fait appel à tous les membres de la communauté de Polytechnique pour définir les bases de ce que sera notre plan d'orientation pour les prochaines années. En moins d'un mois, la cinquantaine de commissaires ont reçu plus de 250 témoignages et 550 propositions! La commission générale rédige actuellement le rapport final qui sera publié le 1^{er} décembre. Le plan d'orientation qui découlera de cette grande analyse réalisée en un peu moins de deux mois sera déposé au conseil d'administration de l'École le 21 janvier 1999.

Campagne Poly 125

Avec André Caillé et Jean-Paul Gourdeau comme coprésidents, la

collecte de fonds du 125^e anniversaire de Polytechnique ne pouvait être qu'un succès. Et les résultats dépassent déjà nos attentes. À ce jour, nous avons reçu des engagements dépassant les 8 millions sur un objectif initial de 9 millions, et la campagne se poursuit.

Comme par le passé, Polytechnique a reçu un immense appui de la communauté d'affaires. Des entreprises comme CISCO, Bell Canada, Hydro-Québec, Bombardier, Meloche Monnex, la Banque Royale, General Motors, Power Corporation et Dessau-Soprin, pour ne nommer que celles-là, ont offert un soutien majeur à l'École. D'autres donateurs, notamment des diplômés de l'École, ont fait preuve d'une générosité exceptionnelle. Lorsque le bilan global de la campagne sera connu, nous ne manquerons pas de rendre à nos donateurs l'hommage qui leur revient.

Une grande fierté pour Polytechnique

Je tiens à souligner le mérite exceptionnel des 42 candidats et tout particulièrement des huit récipiendaires du concours des personnalités du 125^e anniversaire de Polytechnique. Les



Khalil Barsoum, Micheline Bouchard, J.V. Raymond Cyr, Camille Dagenais, Suzanne Lacasse, Bernard Lamarre, Claudette Mackay-Lassonde et Michèle Thibodeau-DeGuire font tous et toutes l'orgueil de Polytechnique. Toutes ces personnes sont une source d'inspiration pour nos étudiants et un modèle pour nos diplômés. Elles encouragent également chacun des membres de la communauté de Polytechnique à poursuivre leurs efforts pour former de grands ingénieurs.

En terminant, je souhaite à chacun de vous, diplômés, étudiants, professeurs, et à tout le personnel de l'École Polytechnique mes meilleurs vœux de bonheur en cette période des fêtes. ◀

Réjean Plamondon, ing., Ph.D.
Directeur général, École Polytechnique

PROGRAMME DE STAGES EN ENTREPRISE

Hommage à nos partenaires

Le Service de placement - emplois et Stages de l'École Polytechnique témoigne publiquement sa reconnaissance envers les entreprises qui participent depuis cinq ans au succès de son programme de stages. Grâce à elles, nos stagiaires profitent d'une expérience de travail inestimable. Ils peuvent également démontrer la valeur de leur contribution aux entreprises qui leur font confiance. Mille mercis !

- 3449491 CANADA INC.
- A. RICHARD LTÉE
- ABITIBI CONSOLIDATED - BELGO ABL CANADA
- ACTON INTERNATIONAL INC.
- AEROCORP TECHNOLOGIES INC.
- AEROTECH INC (LES SOUDURES DE PRÉCISION)
- AGENCE SPATIALE CANADIENNE (2)
- AGENCE SPATIALE CANADIENNE (ST-HUBERT)
- AGRAPH CONSULTANTS
- AIR LIQUIDE CANADA LTÉE (VARENNES)
- ALCAN ALUMINIUM LTÉE (MONTREAL)
- ALCAN ALUMINIUM LTÉE (ARVIDA)
- ALCAN ALUMINIUM LTÉE (JONQUIERES)
- ALCAN ALUMINIUM LTÉE (SHAWINIGAN)

- ALCATEL CABLES CANADA INC. (HOCHELAGA)
- ALEXPERT CENTRE INFORMATIQUE
- ALIMENTS CARRIERE (BEDFORD)
- ANDROMED
- ASEA BROWN BOVERI (ST-LAURENT)
- ASEA BROWN BOVERI (SUISSE)
- ATELIER D'USINAGE AERO LTÉE
- AVMOR
- BARCANA INC.
- BARRY CALLEBAUT CANADA INC.
- BELL CANADA
- BELL CANADA (TOUR JEAN-TALON)
- BELL MOBILITE CELLULAIRE
- BELL MOBILITE CELLULAIRE (DORVAL)
- BELTRON
- BIO SYNTHEL LTÉE
- BITUMAR
- BLIZZARD TECHNOLOGIES
- BOMBARDIER - CANADAIR (DORVAL)
- BOMBARDIER - CANADAIR (ST-LAURENT)
- BOMBARDIER INC. (SEA/SKIDOO-VALCOURT)
- BOMBARDIER INC. (ST-BRUNO)
- BOMBARDIER SERVICES
- BON L CANADA INC.
- BORALEX INC.
- BPCO (MONTREAL)
- BRASSERIE LABATT
- BRIDGESTONE FIRESTONE CANADA INC.
- BUREAU GEO INFO INC.
- C-MAC SYSTEMES
- ELECTRONIQUES INC.
- C.N.R.C. (I.A.R.-OTTAWA)
- C.N.R.C. (I.M.I.-BOUCHERVILLE)
- C.N.R.C. (I.M.S.-OTTAWA)
- C.N.R.C. (I.R.C.-OTTAWA)
- C.N.R.C. (I.T.I.-OTTAWA)
- C.N.R.C. (IMTI, LONDON)
- C.N.R.C. (MEASUREMENT-OTTAWA)
- C.N.R.C. (OTTAWA - R.H.)
- C.R.I.Q.
- CAE VANGUARD LTD

- CAE ÉLECTRONIQUE LTÉE
- CANADAX TECHNOLOGIES
- CANTEL AT&T
- CARRIER CANADA
- CASCADES LUPEL INC.
- CEGELEC ENTREPRISES LTÉE (MONTREAL)
- CELLPOINT TECHNOLOGIES INC.
- CFC CANADA
- CGC INC
- CHAIRE CRSNG-PAPRICAN
- CHANTECLER (PRODUITS)
- CHRISTIE BROWN
- CIMA +
- CIMENT ST-LAURENT
- CLAIRNET
- CN - RESSOURCES HUMAINES
- CO-VENT INC.
- COCA-COLA LTÉE (EMBOUTEILLAGE)
- COGEXEL
- COGNICASE
- COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
- COMPAGNIE MINIERE QUEBEC-CARTIER
- COMPLEXE SOUTHWEST ONE
- CONF. CAISSES POP DESJARDINS (MONTREAL)
- CONF. CAISSES POP DESJARDINS (TÉLÉCOM)
- CONSTRUCTION SOTER INC.
- CONSULTANTS LBCD INC.
- CONSULTIK LTÉE
- CONTROLES LAURENTIDE LTÉE (LES)
- CORBEIL (ENTREPRISES MICHEL...)
- CORECO INC.
- CPM TECHNOLOGIE DE POINTE INC.
- CRIM
- CRYOCATH TECHNOLOGIES
- CULINAR INC. (VIAU - MONTREAL)
- CYBECTEC
- CYBERFAX INC.
- DATARADIO INC.
- DEFENSE NATIONALE (3E GR. DE SOUTIEN)
- DEFENSE NATIONALE (NEPEAN)
- DEFENSE NATIONALE (OTTAWA)

- DEFENSE NATIONALE (QUARTIER GÉNÉRAL)
- DEFENSE NATIONALE - 3^e RÉGIMENT DE GÉNIE
- DESSAU INC. (MTL)
- DIMENSION NET INC.
- DISCREET LOGIC
- DONOHUE MATANE INC.
- DUCHESNE & FILS
- DYNACAST
- E.S.I.
- ÉCOLE POLYTECHNIQUE (CHIMIQUE)
- ÉCOLE POLYTECHNIQUE (DEPT. CIVIL)
- EICON TECHNOLOGY CORPORATION
- ÉLECTRICITÉ DE FRANCE
- ELKVIEW COAL CORPORATION
- EMBALLAGE ST-JEAN LTÉE
- EMCO (LASALLE)
- ENSIGNA.COM
- ENVIRONNEMENT CANADA (MONTREAL)
- ERICSSON COMMUNICATION INC.
- ESSO IMPERIAL OIL LIMITED
- ETALEX
- EXFO
- EXPERTISE BASIC INC.
- FALCONBRIDGE LIMITED
- FELIS TECHNOLOGIE INC.
- FIBREX FIBRE DE VERRE INC.
- FOCUS MICROWAVE
- FOREX ST-MICHEL
- FOURS INDUSTRIELS GNA INC.
- FRE COMPOSITES
- FREGA INC.
- GE CANADA INC. (BROMONT)
- GE CANADA INC. (MISSISSAUGA)
- GE HYDRO INC. (LACHINE-GEORGE V)
- GE HYDRO INC. (LACHINE-SHERBROOKE)
- GEC ALSTHOM T&D INC. (LAPRAIRIE)
- GEMPLUS
- GENERAL DATACOMM
- GENERAL MOTORS DU CANADA LTÉE
- GENIEPLUS INC. CONSULTANTS
- GENIVAR (LAVAL)
- GEOMAX INTERNATIONAL INC.
- GILBERT-TECH INC.
- GILDAN ACTIVEWEAR
- GILLES TACHÉ & ASSOCIÉS
- GOODYEAR CANADA INC. (VALLEYFIELD)
- GROUPE CASCADES
- GROUPE CERVEAU
- GROUPE CS
- GROUPE MEDIA GOLTIER INC.
- GROUPE MONEYGLOBE INC.
- GROUPE MULTINA INC (ST-NICÉPHORE)
- GROUPE PERSPECTIVE D'AVENIR INC.
- HANDY - PRODUITS CHIMIQUES
- HARRIS CORPORATION
- HERCULES CANADA

- HEWLETT-PACKARD (CANADA) LTÉE
- HEWLETT-PACKARD (MISSISSAUGA)
- HOECHST MARION ROUSSEL
- HONEYWELL LTÉE
- HYDRA-FAB INDUSTRIEL
- HYDRO-QUÉBEC (APPROVISIONNEMENTS)
- HYDRO-QUÉBEC (CAPACITE)
- HYDRO-QUÉBEC (CENTRALE BEAUHARNOIS)
- HYDRO-QUÉBEC (REQ. 1790)
- HYDRO-QUÉBEC (REQ. ROBOTIQUE)
- HYDRO-QUÉBEC (REQ-HAUTE TENSION)
- HYDRO-QUÉBEC (REQ-PRODUCTION)
- HYDRO-QUÉBEC (REQ-STM)
- HYDRO-QUÉBEC (LA TUQUE)
- HYDRO-QUÉBEC (MONTREAL-DIV CENTRE)
- HYDRO (MICROCELL-RECRUTEMENT)
- HYDRO-QUÉBEC (MONTREAL-RECRUTEMENT)
- HYDRO-QUÉBEC (SEPT-ILES, SM3)
- IBM CANADA LTÉE (BROMONT)
- ICI EXPLOSIFS CANADA (MCMMASTER)
- ICP
- ILCO UNICAN INC. (DÉCARIE)
- IMAGES COAST 2 COAST
- IML - INNOVEDIALOGIC INC.
- IMPATH NETWORKS INC.
- IMPRIMERIES QUEBECOR INC.
- IMS
- INDUSTRIE CANADA (CRC)
- INDUSTRIES M.P. INC.
- INDUSTRIES MAILHOT INC. (LES)
- INGENIUM INC
- INRS - EAU (STE-FOY)
- INRS - TÉLÉCOMMUNICATIONS
- INSPER-SOL
- INSTITUT DE GÉNIE BIOMÉDICAL
- INSTITUT ET HÔPITAL NEUROLOGIQUE DE MTL
- INSTITUT NATIONAL D'OPTIQUE
- INT SYSTEMES D'INFORMATION
- INTER-CITÉ CONSTRUCTION LTÉE
- IRVING LTD
- ISOLATION MANSON INC.

- ISPAT SIDBEC INC
- ISPAT SIDBEC INC. (LONGUEUIL)
- JDS FTTEL INC
- JMA CONSULTANTS INC.
- JOHNSON & JOHNSON (MONTREAL)
- JOHNSON & JOHNSON (NOTRE-DAME)
- JOHNSON FILTRATION (DIV GROUPE JWI INC)
- JST
- KRAFT CANADA INC.(LASALLE)
- KRAFT CANADA INC.(MT-ROYAL)
- KRONOS CANADA INC.
- KRÜGER INC. (BROMPTONVILLE)
- KRÜGER INC. (EMBALLAGES)
- KUNST MACCHINA
- PRODUCTION COMPANY
- L & H CONSULTANTS INC.
- L.A. HÉBERT LTÉE
- L3P INC.
- LAB. DE SCIENCES JUDICIAIRES ET MÉD LÉG.
- LABORATOIRE A.B.S.
- LAURALCO QUÉBEC INC.
- LEANDRE GERVAIS & ASS.
- LOBLAW COMPANIES LIMITED
- LOCKHEED MARTIN CANADA
- LSI LOGIC CANADA
- M31 INC. (SYSTEMES)
- MARATHON INC.
- MATROX
- MAXIDRILL INTERNATIONAL LTD
- MAYA HEAT TRANSFERT TECHNOLOGY
- MCN SAT SERVICE(EPF)
- ÉCOLE D'INGÉNIEURS
- MEMOTEC COMMUNICATIONS
- MERCK FROSST CANADA INC.
- MICHELIN NORTH AMERICA (CANADA) INC.
- MICROCELL CONNEXIONS INC.
- MICROCELL LABS INC.
- MINE LOUVICOURT
- MINES WABUSH
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS (R.H.)
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS (ST-JEROME)
- MIRANDA INC. (TECHNOLOGIES)
- MONSEY BAKOR INC.
- MONTELL
- MORNEAU, SOBECO COOPERS & LYBRAND
- MRC DE MASKINONGÉ (LOUISEVILLE)
- MULTI-MARQUES
- MULTIMEG ELECTRONIQUE INC.
- NORAMPAC INC
- NORANDA - CCR (MÉTALLURGIE)
- NORANDA - CENTRE DE TECHNOLOGIE
- NORANDA - DIV. HORNE (MÉTALLURGIE)
- NORANDA - GASPÉ (MINES ET EXPLORATION)
- NORANDA - ST-LAURENT (MATÉRIAUX)
- NORANDA - ZINC ÉLECTRO. (MÉTALLURGIE)
- NORANDA INC - RESSOURCES HUMAINES
- NORDX/CDT INC. (POINTE-CLAIRE)
- NORTEC S.G.S.INC
- NORTEL (CORKSTOWN-NEPEAN)
- NORTEL (LACHINE)
- NORTEL (OTTAWA-BASELINE2)
- NORTEL (OTTAWA-HR-GRADUATE)
- NORTEL (ST-LAURENT)
- NORTEL (TRANSCANADIENNE)
- NORTEL BNR (CARLING-NEPEAN)
- NORTEL BNR (KANATA)
- NORTEL BNR (MONTREAL)
- NORTEL BNR (NEPEAN, CONSTELLATION)
- NORTEL BNR (OTTAWA-BASELINE)
- NORTEL BNR PLC (ANGLETERRE)
- NOVA PB
- NOVATECH (LES PRODUITS VERRIERS)
- O/E LAND INC.
- OERLIKON
- AEROSPATIALE INC.
- OKIOK DATA
- OLYME (MAGOG)
- OLYME (ST-VALÉRIEN)
- ORANGE DIGITAL SYSTEMS
- ORATOIRE ST-JOSEPH
- ORDINOX INC (RÉSEAU)
- OUTILS GLADU INC.
- PACO CORP
- PAPIERS PERKINS LTÉE (CANDIAC)
- PCI CHIMIE CANADA INC. (PIONNER)
- PCS INNOVATIONS INC.
- PERMACON INC. (GROUPE)

- PETRO-CANADA (MONTREAL)
- PETROMONT
- PLASTIQUES CY-BO INC. (LES)
- PMC-SIERRA INC. (MTL)
- POSITRON
- POWER ELECTRONICS
- TECHNOLOGIES OF MRC
- PRATT & WHITNEY CANADA INC. (LONGUEUIL)
- PRATT & WHITNEY CANADA INC. 2
- PREMIER TECH LTÉE
- PRIMETECH ELECTRONIQUES INC.
- PROCECO LTÉE
- PROCEADIR INDUSTRIES INC.
- PRODAL
- PRODUITS CHIMIQUES DELMAR INC.
- PRODUITS FORESTIERS ALLIANCE INC.
- PRODUITS L.B. LTÉE
- PRODUITS MOULÉS SYNERTTECH
- PRODUITS NATIONAUX POUR L'ENVIRONNEMENT
- PROGRE CONSTRUCTION INC.
- PROMETIC (PHARMA INC)
- PYROGENESIS INC.
- Q.I.T. FER ET TITANE
- RÉSEAU PUBLIC D'ACQUISITION DE DONNÉES
- RESSOURCE AUDREY INC. (CAMBIOR)
- RESSOURCES NATURELLES CANADA (VARENNES)
- REYCAN (REYNOLDS PROD & ENTRETIEN)
- REYNOLDS ALUMINIUM (CAP-DE-LA-MADELEINE)
- RITVIK
- ROCTEST LTÉE
- RODWICK INC
- S.I.S.C. ENR
- S.T.I.Q.
- SAMUEL & FILS & CIE (QUÉBEC) LTÉE
- SANI-MARC INC.
- SCHERING CANADA INC.
- SERVI-TECH INDUSTRIEL INC.
- SERVO-ROBOT
- SHELL CANADA PRODUCTS LTD (MONTREAL)
- SIEMENS ELECTRIC LTÉE (PTE-CLAIRE)
- SIMARD-BAUDRY INC.
- SIMSMART
- SINTRA INC. (MONTREAL)
- SIN-LAVALLIN INC.
- SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL
- SOCONAG
- SOFTIMAGE INC.
- SOLERKA
- SOLVISON INC.
- SOTEGEC SPRL
- SOUICY INTERNATIONAL INC.
- SPAR AÉROSPATIALE LTÉE
- SPECIALITE HYDRAULIQUE C.N. INC
- SR TELECOM INC.
- ST-JEAN PHOTOCHIMIE
- STAGE LINE
- STATISTIQUE CANADA
- STENTOR
- STIQ INC.
- SUP TELECOM SERVICES
- SYSTEMES DIGITAUX ORANGE (LES)
- TECHNISERV A.G. INC.
- TECHNO-DESIGN TALBOT
- TEKNOR ORDINATEURS INDUSTRIELS INC.
- TEKTREND INTERNATIONAL INC.
- TELEBEC LTÉE
- TELLABS (GROUPE DE TRANSPORT)
- TEOSIM INTERNATIONAL
- TERMINAL ET CÂBLE TC INC.
- THERMOPLAST INC.
- THOMAS & BETTS LTÉE
- TORNATECH
- TORRINGTON INC. (BEDFORD)
- TRANSENERGIE
- TRIANGLE (SYSTEMES DE MOBILIER)
- TRISIGNAL COMMUNICATIONS
- TUNDRA
- UBI SOFT DIVERTISSEMENT INC.
- ULTRAMAR CANADA INC.
- VALE HARMON
- VIA RAIL (CENTRE DE MAINTENANCE)
- VIASYSTEMS (GRANBY)
- VILLE DE LASALLE
- VILLE DE MIRABEL
- VILLE DE MONT-ROYAL
- VILLE DE STE-ANNE-DE-BELLEVUE
- VILLE DE VERDUN
- VIRTUAL PROTOTYPES INC.
- VISIOCOM INC.
- VISUALNET INC.
- VOICE & DATA SYSTEMS
- VOLTON LTÉE (MANUFACTURIERS)
- WALSH AUTOMATION
- WAVEPHORE CANADA
- WEST PENETONE INC.
- XL COMPUTING CANADA
- YAMATECH

Les 400 entreprises solidaires du succès des étudiants de Polytechnique



Chef de file en ingénierie

Procédés métallurgiques et technologies
Gestion de projets et de construction



Enregistrée ISO 9001-94

HATCH
5 Place Ville Marie
Suite 200
Montréal, Québec, H3B 2G2
Tél: (514) 861-0583 - FAX: (514) 397-1651
www.hatch.ca

CONSULTANTS TRAFIX INC.
• Circulation • Aménagements routiers • Signalisation • Transport • Sécurité routière • Stationnement •

LES

157, rue Saint-Paul ouest
Bureau 105
Montréal (Québec)
H2Y 1Z5
Téléphone : (514) 288-4760
Télécopieur : (514) 288-7902

GESTION DE LA DEMANDE • TRANSPORT INTELLIGENT

ingétec
FIRME D'INSPECTION ET DE CONSULTATION

Science du bâtiment
Étanchéité des toitures
Enveloppe du bâtiment
Fondations - dalle de garage

208 GEORGES VANIER
LAVAL H7G 1J3
TÉLÉPHONE: (514) 384 8191 / (450) 663.8226
TÉLÉCOPIEUR : (450) 663.3875
e-mail : ingétec@sympatico.ca

Marc Villaggi, ingénieur
Directeur de projets

Partie d'huîtres de l'ADP le 23 octobre 1998

Mise en NOMINATION des ADMINISTRATEURS

Au nom du conseil d'administration, je désire aviser tous les membres titulaires que cinq postes au conseil devront être comblés pour un mandat de trois ans.

Les membres qui désirent être mis en nomination sont priés de poser leur candidature en écrivant à :

L'Association des Diplômés de Polytechnique
C.P. 6079 Succ. Centre-Ville,
Montréal, QC H3C 3A7

avant le 15 janvier 1999.

Pour publication dans le journal *L'ingénieur*, les candidats sont priés de soumettre avec leur candidature:

une photo noir et blanc

un curriculum vitae sommaire (un paragraphe)

Selon nos règlements, les candidatures doivent être contresignées par **cinq** membres titulaires.

L'élection des administrateurs aura lieu à l'assemblée générale annuelle de l'Association, le **8 mai 1999**.

Renseignements : Danielle Rose à l'ADP (514) 340-4764

Luc Gendron Po 93
Secrétaire de l'ADP



La partie d'huîtres a obtenu un grand succès grâce aux membres du comité organisateur, sous la responsabilité de Jean-Paul Lemarquis Po 76.

De gauche à droite :
Nicole Goulet de l'ADP,
Guy Desnoyers Po 72,
Michelle Hofer Po 98,
Michel Deslauriers Po 71,
Yves Giroux Po 87,
Alain Boulet RMC 87,
Caroline Leclerc Po 92,
Robert Villemaire Po 86,
ainsi que le responsable du comité,
Jean-Paul Lemarquis Po 76.

Absent lors de la photo,
Daniel Fleury Po 73



Mmes Danielle Rose, Lucie LeBon et Nicole Goulet de l'ADP apportent un soutien précieux à l'organisation.

ASSOCIATION DES
DIPLOMÉS DE
POLYTECHNIQUE

PARTIE D'HUÎTRES
du 23 octobre 1998

Commanditaires

ALSTOM CANADA INC.
- SIGNALISATION

AQUA DATA INC.

BOUTHILLETTE, PARIZEAU
& ASSOCIES INC.

CALCULATEC INC.

CIMA +

DESSAU SOPRIN

LIÉBERT CANADA

LIGHTOLIER CFI

PAGEAU MOREL
& ASSOCIES INC.

QUÉFORMAT LTÉE

RACAN INDUSTRIES INC.

TRANE / J.A. BAULNE INC.

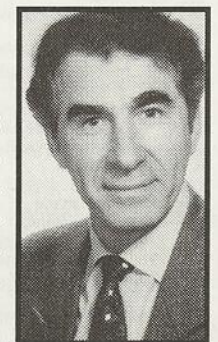
TRANSÉLEC INC.

R OY & FILS LIMITÉE FÉLICITE TOUS LES INTERVENANTS DE L'É-
COLE POLYTECHNIQUE POUR SON DYNAMISME ET SA CON-
TRIBUTION À L'ESSOR DE L'ÉCONOMIE CANADIENNE VIA LES RÉALI-
SATIONS DE TOUS SES GRADUÉS (ES).

ROY
ET FILS LTÉE

TAPIS
DEPUIS 1924

3399, Boul. Crémazie est, Montréal (Québec) H1Z 2J1 • Tél.: (514) 725-4754 Fax: (514) 725-8294



Denis
Dupuis, B. Ing.,
Pl. Fin. Po 72, a
remis au Prési-
dent de la Fon-
dation de Poly-
technique,
François G. Reid

Po 64, la contribution du Groupe
Investors à la Campagne de finan-
cement de la Fondation.

Le Groupe Investors fait partie
de IMAGINE qui regroupe les
sociétés canadiennes ayant pris
l'engagement de faire don d'au
moins 1% de leurs bénéfices avant
impôt à différents organismes de
bienfaisance.

Jean Sylvain

Le dîner des amis du président a obtenu un grand succès

Merci au commanditaire :
Les Systèmes Cisco Canada ltée
 ainsi qu'aux participants

Allard, Pierre-Paul,
 Directeur,
 Grandes Entreprises Canadiennes,
 Systèmes Cisco
 Arbour, M. Daniel, Président,
 Daniel Arbour & Associés
 Arsenaux, Christian Po 93,
 Resp. des ventes inst., Demers Conseil
 Arsenaux, Rémi Po 76,
 Directeur en dev. /aff.
 Groupe Conseil DMR
 Aubin, M. P. André,
 Vice-président exécutif, Bell Canada
 Audet, Henri Po 43,
 Président émérite, Cogeco
 Audet, Louis V. Po 74,
 Président et chef de la direction, Cogeco
 Audy, Claude Po 51,
 Audy, Farley, Lalande, La Berge
 Barsoum, Khalil,
 IBM United Kingdom
 Bazergui, André Po 63,
 Directeur dev. stratégique, Innovitech
 Beaudry, Denys,
 Président directeur général, Polyvalor
 Béliveau, Julien, Président,
 Whalen Béliveau & Associés
 Berthiaume, Réjean Po 81,
 Président directeur général,
 Pageau Morel et associés
 Blais, Roger A.,
 Associé universitaire, Innovitech
 Boivin, Claude Po 60,
 Administrateur, Groupe CGI
 Bombardier, J.R. André,
 Vice-président, Bombardier
 Bourbeau, Joseph Po 47, Consultant
 Bouthillette, Roland Po 46,
 Conseiller, Bouthillette, Parizeau Ass.

Boyd, Robert Po 43, Consultant
 Caillé, André,
 Président directeur général,
 Hydro-Québec
 Carrier, Paul Po 64, Associé, Calculatec
 Carrière, Robert Po 72,
 Président, Pega Précision
 Casiez, Solange, Vice-président,
 Dev. & relations inst., Trust Royal
 Chamberland, Claude,
 Vice-président directeur,
 Alcan Aluminium
 Chartrand, Jean Po 55, Consultant
 Comtois, Claude Po 64,
 Président, Agra Monenco Québec
 Cyr, J.V. Raymond Po 58,
 Président du conseil, Téléstat Canada
 Dagenais, Camille A. Po 46, Consultant
 Desbiens, Robert,
 Directeur général /Est Canada,
 Systèmes Cisco
 Desjardins, Marcel Po 64,
 Conseiller spécial au président, Teleglobe
 Desjardins, Pierre Po 65, Président, Produits N.C.
 Deslauriers, Édouard Po 44,
 Président et directeur général,
 Deslauriers Mercier & Associés
 Dick, Georges P. Po 80,
 Président directeur général, RSW
 Doré, Roland Po 60, Consultant
 Drouin, Guy Po 72,
 Président, Biothermica International
 Drouin, Jacques Po 64,
 Director /Country Head for Canada,
 J. Henry Schroder
 Dufour, Marcel Po 52, Consultant
 Dufresne, Guy Po 64,
 Président et chef de la direction,
 Compagnie Minière Québec Cartier

Dupont, Yvan Po 71,
 Président, Groupe Axor
 Dupuis, Denis Po 72, B. Ing. Pl. Fin.,
 Service Investors
 Fortier, Pierre Po 57,
 Président du conseil, Innovitech
 Fortier, Dominique Po 82,
 Vice-président bâtiment,
 Groupe-Conseil Génivar
 Fournier, Guy Po 60,
 Président du conseil, Tecslut
 Frigon, Raymond-A. Po 40, Consultant
 Gagnon, Camille Po 70, Président, Innovitech
 Gaulin, Jean Po 67,
 Vice-prés. du conseil et chef de
 l'exploitation,
 Ultramar Diamond Shamrock
 Gauthier, G. Albert Po 46,
 Président, G. Albert Gauthier Ingénieur
 Gendron, Serge Po 73,
 Président, Acier Gendron
 Gérin, Jacques Po 62,
 Conseiller, Hatch & Associés
 Gourdeau, Jean-Paul Po 51,
 Président, École Polytechnique
 Hamel, Bernard Po 76,
 Président, Gestion Aérocapital
 Houde, Michel, Directeur de comptes,
 Les Systèmes Cisco Canada
 Laberge, Guy Po 61,
 Vice-président, Cimbec
 Lafontaine, Raymond Po 64,
 Président, Groupe LGS
 Lamarre, Bernard Po 52,
 Conseiller, SNC-Lavalin

Langlois, Roger P. Po 46, Consultant
 Laparé, Jacques Po 70,
 Président, Bombardier
 Division systèmes transport
 Larocque, Guy S. Po 60, Consultant
 Lassonde, Pierre Po 71, Président, Franco Mining
 Lavigne, J. Bernard Po 41, Consultant
 Le Bouyonnec, Stéphane Po 85,
 Vice-président dir. gén., Innovitech
 Leboeuf, Jean-Marc Po 84,
 Président, Groupe Créatech
 Leduc, Jean L. Po 64, Président,
 Produits Chimiques Calco
 Lefebvre, Claude Po 55,
 Administrateur de sociétés,
 Gendron Lefebvre Tecslut
 Lefebvre, Philippe Po 58,
 Président du conseil, Pageau, Morel Ass.
 Legault, Normand, Dir. gén.
 Grand Prix Molson
 Léonard, Émeric G. Po 52, Consultant
 Leroux, Monique F.,
 Première vice-présidente directrice
 générale, Banque Royale du Canada
 Leroux, Raymond,
 Vice-président, SNC - Lavalin
 Lesage, Claude Po 64,
 Président, Usines Giant
 Liby, Georges V. Po 64, Président,
 Alpha Plantes, Poteries, Décors
 Mackay-Lassonde, Claudette Po 71,
 Présidente du conseil
 d'administration, Enghouse Systems

Major, Jean-Pierre Po 64,
 Vice-président, H.J. O'Connell
 Martin, Raymond-Marie Po 60, Consultant
 Mathieu, Jean-Pierre Po 57,
 Ingénieur principal, SNC-Lavalin
 Meunier, Gabriel Po 58,
 Président, John Meunier
 Olechnowicz, Kazimir Po 74, Président, Cima +
 Panet-Raymond, Robert Po 65,
 Premier vice-président,
 Banque Canadienne
 Impériale de Commerce
 Paquette, Pierre E., Meloche Monnex
 Plamondon, Réjean, Directeur général,
 École Polytechnique
 Primeau Daniel, Vice-président et directeur,
 Placements TR
 Quane, Donald Po 72, Consultant
 Reid, François G., Vice-président,
 Groupe LMB Experts-Conseils
 René, Jean-Guy Po 60, Consultant
 Sauriol, Jean-Pierre Po 78,
 Président directeur général, Dessau Soprin
 Sauriol, Paul-Aimé Po 55,
 Président du Conseil, Dessau Soprin
 Sauvé, Claude-Marie Po 88,
 Chef de projets, Banque Nationale
 Sauvé, Gilles G. Po 60, Consultant
 Sirois, Charles, Président, Téléglobe Canada
 Trudel, André Po 65,
 Secrétaire-trésorier, Constructions Gart
 Viau, René Po 64, Président,
 Bouthillette, Parizeau et Associés



CIRANO
 Centre interuniversitaire de recherche
 en analyse des organisations

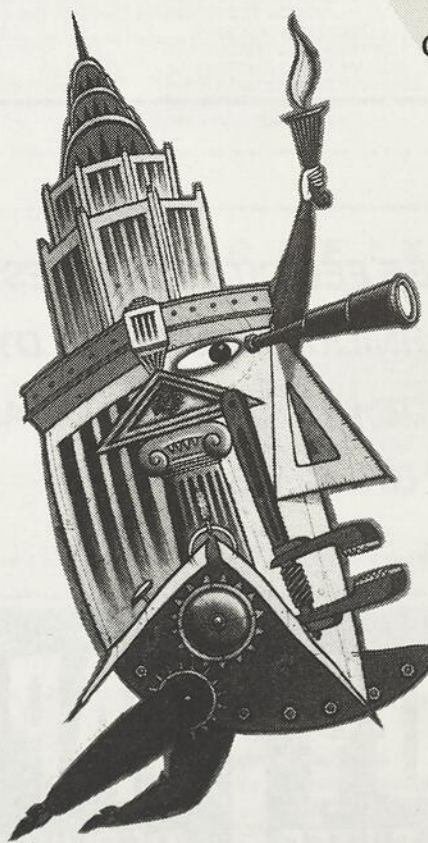
PARTENAIRES

Alcan Aluminium ltée
 Banque Nationale du Canada
 Bell Canada
 Caisse de dépôt et placement
 du Québec
 Développement des ressources
 humaines Canada [DRHC]
 Egis
 Fédération des caisses populaires
 Desjardins de Montréal et de
 l'Ouest-du-Québec
 Hydro-Québec
 Imasco
 Industrie Canada
 Microcell Labs inc.
 Raymond Chabot Grant Thornton
 Téléglobe Canada inc.
 Ville de Montréal
 École des Hautes Études
 Commerciales [HEC]
 École Polytechnique de Montréal
 Université de Montréal
 Université du Québec à Montréal
 Université Laval
 Université McGill
 Ministère de l'Éducation [MEQ]
 Ministère de l'Industrie, du
 Commerce, de la Science
 et de la Technologie [MICST]

Toutes nos félicitations
 à l'École Polytechnique
 qui accumule les grandes
 réalisations depuis 125 ans.
 Nous sommes fiers de la
 compter parmi les
 partenaires du CIRANO.

Les activités de recherche
 du CIRANO portent sur
 l'analyse des organisations et des
 comportements stratégiques.
 Elles sont définies en consultation
 avec les organisations-membres
 afin de maximiser les retombées
 concrètes des recherches de pointe.
 La variété et la qualité des
 échanges entre le monde de la
 recherche et celui de la pratique
 constituent une préoccupation
 constante du CIRANO.

Source de distinction



Gaz Métropolitain est heureuse
 de saluer le dynamisme et
 l'énergie de ses clients et
 partenaires qui, comme elle,
 innovent et se tournent
 résolument vers l'avenir.
 Et aujourd'hui, elle félicite
 tout particulièrement
l'École Polytechnique

 **Gaz
 Métropolitain**
 Source d'avenir

Génie des bâtisseurs

Ils ont pris la commande ou jouent chaque jour un rôle important dans les entreprises où ils évoluent par les décisions qu'ils prennent autant que par les idées qu'ils véhiculent. Les ingénieurs s'imposent de plus en plus comme de solides gestionnaires parce qu'ils ont appris à développer une profonde rigueur de pensée et une extraordinaire capacité à résoudre toutes sortes de problèmes.

Le langage que tient André Girard Po 70 ressemble peu au discours habituel d'un ingénieur. Sans doute parce que ce diplômé en métallurgie a su utiliser ses connaissances en ingénierie dès le début de sa carrière à l'Affinerie canadienne du cuivre (ACC) où il a travaillé comme ingénieur de procédé. Un épisode qui semble avoir marqué l'actuel vice-président processus d'affaires chez Asea Brown Boveri (ABB).

La première matière qu'ACC a confié au jeune diplômé, un des premiers ingénieurs francophones dans l'histoire de l'usine, ce furent les êtres humains. Pendant un an, il a supervisé une équipe allant jusqu'à 40 travailleurs, une période qu'il qualifie encore aujourd'hui de meilleure école d'apprentissage.

«L'ingénieur, de par sa formation, est entraîné à penser de façon linéaire, une manière de penser essentielle pour développer des appareils complexes. Lorsqu'il construit une automobile, par exemple, il se doit de l'être parce que tous les éléments entrant dans la composition d'une voiture sont logiquement interdépendants», explique André Girard. Ce mode de pensée le sert beaucoup moins lorsque son rôle l'amène à diriger des personnes. Dans cette fonction, l'ingénieur doit apprendre des modes nouveaux qui lui sont moins familiers.

Apprendre, toujours

Après quelques années au service d'ACC où il a joué le rôle de contremaître senior, d'assistant surintendant et de surintendant, André

Girard s'engage dans des études de MBA. Ces études le confrontent avec ses choix de vie et de carrière. Il veut développer des approches qui permettent de combler le fossé entre la direction des entreprises et leurs employés. Il considère d'ailleurs la hiérarchie comme survalorisée. «Tout le monde n'est pas fait pour être président d'entreprise», croit-il.

« Nous vivons aujourd'hui une période très riche en perspectives d'avenir, estime André Girard, mais l'ère actuelle demande beaucoup plus de connaissances. » Selon lui, deux ans après sa sortie de l'université, le diplômé n'a pas d'autre choix que de suivre un apprentissage régulier. Depuis la fin de ses études de MBA, André Girard consacre d'ailleurs chaque année, au moins deux semaines à parfaire ses con-

naissances par le biais d'études, de congrès ou autres.

Sa formation en pédagogie l'a aussi naturellement amené à partager ses propres connaissances. Il a ainsi enseigné les mathématiques au Secondaire, le démarrage d'entreprise au CEGEP et la gestion à l'Université en passant par la chimie et même la cosmétologie. Que ce soit à travers les cours qu'il donne ou au travail, il aime particulièrement voir ce que peuvent accomplir les gens lorsqu'on leur donne la permission de créer.

Avant de se joindre à ABB, André Girard a travaillé successivement chez Reynolds, Cromosco et Alcan. Il a entre autres occupé deux postes de directeur d'usine, où il a pu développer et mettre à profit sa philosophie de gestion. ◀

LE SUCCÈS DE JEAN GAULIN

Un heureux mélange d'ambition et de communication

Jean Gaulin Po 67 ne rêvait pas de devenir ingénieur. Il a choisi le génie comme il aurait tout aussi bien pu opter pour la médecine ou pour toute autre carrière scientifique. Il avait des aptitudes particulières pour les mathématiques et les sciences, et le génie lui a semblé une bonne façon de faire profiter ces talents. Ce ne sont pas les seuls cadeaux dont lui a fait don la vie, elle l'a aussi doté d'une grande ambition. Ainsi, une fois sa décision prise, il a mis tous ses efforts dans la réussite de ses études.

Directeur de raffinerie

Au cours de ses études, Jean Gaulin décroche des emplois d'été à la raffinerie Shell de l'est de Montréal. Il aime le genre de défis que pose ce secteur d'activités. Il se fixe alors un ambitieux objectif. Il se donne dix ans pour devenir directeur de raffinerie. Il se joint donc à British Petroleum à la fin de ses études et leur fait part de ses intentions. «Lorsque vous voulez obtenir quelque chose, il est important que vous l'exprimiez ouverte-

ment, que vous le laissiez savoir aux gens qui vous entourent », croit Jean Gaulin. Il se fait répondre qu'il faut normalement environ 25 ans avant d'accéder à un poste de directeur de raffinerie. Il se joint deux ans plus tard à Ultramar Canada et devient directeur d'une de leurs raffineries avant sa dixième année d'expérience dans le domaine. Il n'arrête pas là sa course vers le sommet et accepte un poste de vice-président pour Ultramar à Toronto.

D'un défi à l'autre

Jean Gaulin s'est toujours fié à son intuition pour savoir si une offre lui convenait. Il ne fait pas exception à la règle lorsqu'on lui propose de démarrer Nouveler, un organisme dédié à la création de nouvelles entreprises dans le domaine de l'énergie lancé conjointement par Soquem, la SGF, Rexfor et Hydro-Québec. Il accepte le poste même s'il vient avec une diminution de salaire. Le nouveau président y voit une occasion de vérifier sa capacité à bâtir une nouvelle entreprise.

Satisfait de sa réponse, il entreprend, deux ans plus tard, de relever un autre défi. Gaz Métropolitain, une société d'État contrôlée à l'époque par la Caisse de Dépôt, compte sur lui pour accélérer la pénétration du gaz naturel au Québec. Le mandat est de taille puisque les Québécois ont une certaine appréhension envers cette forme d'énergie qu'ils considèrent comme dangereuse et non sécuritaire. Le nouveau président doit également composer avec une société minée par des conflits de travail à répétition. «Nous nous sommes assis, et nous avons discuté franchement, rappelle Jean Gaulin. Le conflit a vite été réglé parce que les gens des deux côtés ont mis leurs énergies à trouver une solution. Pour arriver à une entente, il faut que les deux parties y croient et fassent les efforts nécessaires.»

Gaz Métropolitain n'a pas connu d'autres grèves depuis.



Un ingénieur communicateur

Le succès de Jean Gaulin dans ce conflit met en valeur le sens des communications de cet ingénieur. Fervent adepte de la transparence, il avoue n'avoir jamais eu, au cours de sa carrière, de question embarrassante. Sans doute parce qu'il se demande ce qu'il va communiquer chaque fois qu'il se rend dans une usine. Il n'a jamais dérogé à son principe même après sa nomination aux différents postes de direction que lui offre ensuite Ultramar, jusqu'à celui de président et chef de la direction de Ultramar Diamond Shamrock Corporation. Il se pose la question souvent puisqu'il ne manque pas de visiter au moins deux fois par année chacune des raffineries du groupe et autres opérations, qui comptera 29 000 employés quand la fusion avec Phillips Petroleum sera complétée.

Jean Gaulin semble faire mentir la croyance qui veut que les ingénieurs soient de mauvais communicateurs. À moins qu'il ne soit l'une des exceptions qui confirment la règle. ◀

NICOLA THIBAudeau Une Québécoise à la conquête de l'espace

Non, Nicola Thibaudeau Po 84 n'est pas astronaute. Elle n'a pas non plus la tête dans les nuages, mais bien au-delà. L'entreprise dont elle est copropriétaire et présidente-directrice générale, Mécanex de Nyon, en Suisse, travaille pour l'Agence spatiale européenne et fournit tous les fabricants de satellites commerciaux européens.

En Suisse, où elle a atterri il y a neuf ans, elle est au septième ciel. Son entreprise a augmenté, l'an dernier, son chiffre d'affaires de 30 %, la communauté lui a décerné le Prix Veuve Clicquot attribué à la femme d'affaires de l'année, elle est mariée depuis deux ans et élève, à l'ombre des montagnes, son fils de deux ans.

Faire sa chance

Le succès de cette ingénieure mécanique de 38 ans ne lui est pas tombé dessus comme la manne. Elle a entrepris sa carrière en 1984 à l'usine IBM de Bromont où, durant cinq ans, elle a occupé le poste d'ingénieure de production de céramiques métallisées. Elle se rend ensuite en Suisse pour y acheter des équipements, tombe littéralement amoureuse de ce pays puis y accepte un poste de directrice du site de la Chaux-de-Fonds de Cicorel. L'usine de circuits imprimés de haute définition connaît des problèmes de production. La nouvelle directrice refait la salle blanche et en peu de temps la production passe de 300 000 à 2 millions de pièces avec le même nombre d'employés.

«... les Suisses trouvent plutôt exotique d'avoir une femme à la tête d'une entreprise ...»

Après presque cinq ans à la tête de Cicorel, elle songe à d'autres défis. Les fondateurs de Mécanex, une entreprise spécialisée en microtechnique, souhaiteraient bien se retirer mais ne veulent pas abandonner leur succession à n'importe qui. Nicola Thibaudeau se montre intéressée et prend la direction de l'entreprise durant un an avant de s'en porter acquéreur avec un autre cadre de Mécanex.

Pour assurer l'avenir de la société, elle réoriente ses activités vers la robotique spatiale, un secteur d'avenir puisqu'il y aura, selon elle, près de 1 000 satellites de plus en orbite d'ici l'an 2 003. Mécanex réalise déjà les deux bouts du bras européen qui a nécessité plus de 10 000 heures de développement.

Peu de femmes dirigent des entreprises en Suisse mais cela n'arrête pas Nicola Thibaudeau. «Ce n'est pas un problème, les Suisses trouvent plutôt exotique d'avoir une femme à la tête d'une entreprise», avoue la présidente de Mécanex. Elle siège à plusieurs conseils dont celui de la Commission fédérale des Affaires Spatiales, de la Commission fédérale des affaires spatiales

et de la Commission de la technologie et de l'innovation, en plus d'être engagée socialement au sein de la Chambre Vaudoise du Commerce et de l'Industrie et du Rotary Club de Nyons.

Les succès qu'elle remporte depuis son arrivée à la tête de l'entreprise suisse, Nicola Thibaudeau refuse de se les attribuer totalement. Lors de la remise du Prix de la Veuve Clicquot par exemple, elle a rappelé que la récompense devrait être partagée avec chacun de ses 40 collaborateurs. La présidente ne tarit d'ailleurs pas d'éloges envers le sens de la précision et l'amour du travail bien fait des Suisses. Des qualités qui complètent à merveille le dynamisme et la volonté de réussir de cette Québécoise. ◀

« A ma naissance, en 1973, Tembec offrait un seul produit. Aujourd'hui, Tembec est devenue un chef de file parmi les sociétés intégrées de produits forestiers et je travaille en recherche et développement pour élargir notre vaste gamme de produits innovateurs. Incidemment, j'ai eu l'aide d'une bourse de Tembec pendant mes études. »

Tembec

Des gens qui construisent eux-mêmes leur avenir

1973
C'est fou, ce qu'on a grandi!
1998

Tembec est fière de souligner le 125^e

anniversaire de l'École Polytechnique et de

rendre hommage à tous ceux qui ont su se tourner

vers l'avenir et relever les défis pour bâtir

la société technologique d'aujourd'hui.

Chapeau à cette grande maison d'enseignement !

Les femmes et le génie

Il n'y a pas si longtemps, les femmes se voyaient encore refuser l'accès aux chantiers de construction et le plancher de certaines usines. Une première génération de pionnières ont ouvert les portes et ont servi d'inspiration et de modèle aux générations suivantes. Aujourd'hui, les femmes s'imposent dans toutes les disciplines du génie. Il leur reste à élargir l'accès aux véritables postes de direction, un domaine encore largement réservé aux hommes.

En entreprenant des études en génie, Hélène Cyr Po 93 savait qu'un jour elle bifurquerait vers le monde des affaires. Son premier emploi chez McKinsey et compagnie, spécialiste en consultation stratégique, allait déjà donner le ton à sa jeune carrière. Les attentes de la prestigieuse multinationale étaient élevées envers la première étudiante à avoir été sélectionnée directement au sortir de l'école. Les attentes d'Hélène Cyr s'avéraient tout aussi exigeantes. Elle se donnait peu de temps pour fonctionner normalement en anglais, la langue internationale des affaires.

Ses années de génie lui ont permis dès le départ de parler le même langage et de se faire respecter des gens de la fabrication et des opérations avec qui elle était appelée à brasser des affaires. «Le génie m'a apporté une certaine rigueur de pensée analytique qui va me servir tout au long de ma carrière», estime Hélène Cyr. Mais ce n'était pas suffisant pour les aspira-

tions de la jeune femme. Elle s'inscrit bientôt à des études de maîtrise en administration des affaires à l'INSEAD, en France. Elle retourne au service de McKinsey et Compagnie mais cette fois à Montréal à titre de consultante associée.

Huit mois plus tard, Imasco ltée lui offre la chance de faire le saut en gestion d'entreprise. «C'était l'occasion idéale pour moi d'avoir un certain impact sur l'économie en plus de pouvoir prendre d'importantes décisions stratégiques», explique Hélène Cyr. Elle est consciente qu'en choisissant la voie du management, elle se lançait dans un domaine où peu de femmes avant



«... avoir un certain impact sur l'économie en plus de pouvoir prendre d'importantes décisions stratégiques...»

elle ont fait leur marque. Même si elle sait que la marge d'erreur est plus mince pour les femmes, elle envisage l'avenir avec optimisme parce qu'en bout de ligne elle estime que le succès dépend avant

tout de sa motivation et de sa confiance.

«En ingénierie comme dans le monde des affaires, croit Hélène Cyr, la femme peut apporter un certain équilibre au sein d'une équipe. La

femme propose une approche différente qui tient davantage compte de l'aspect humain d'une décision.» Elle espère que ses réussites pourront un jour servir de modèle et de source d'inspiration pour d'autres femmes. ◀

IG Groupe Investors

POUR prendre DEMAIN en mains.

FAVREAU et DUPUIS

SÉMINAIRES EN ENTREPRISE

La préoccupation trop grande des finances personnelles empêche les gens de se consacrer pleinement à leur travail. Simplifier pour eux les notions de planification financière, par le biais de séminaires, peut aider plusieurs personnes à entrevoir l'avenir avec plus de sérénité.

Destinés, entre autres, à la PME, à la grande entreprise ou aux associations, nos séminaires sont organisés en fonction de vos exigences et personnalisés selon le niveau de connaissance des personnes qui y participent.

Une offre spéciale est offerte à nos consoeurs et confrères de Polytechnique. Pour plus d'information, communiquez avec nous.

Denis Dupuis, B. Ing., Pl. Fin. (514) 934-3949

François Favreau, B. Ing. Poly 1964 (514) 522-5290



Bureau des Congrès Universitaires

3333, chemin Queen-Mary, bureau R-320
Montréal (Québec) H3V 1A2

Êtes-vous responsable de l'organisation d'un congrès, d'un colloque ou d'une conférence ?

Êtes-vous du milieu universitaire, gouvernemental ou industriel ?

- Nous sommes en mesure d'organiser vos congrès dès en main ou selon vos besoins.
- Nous assumons l'organisation et la planification de vos projets, vous permettant ainsi de poursuivre vos occupations sans être surchargé.
- Nous représentons votre compagnie lors d'expositions ou de foires internationales.
- Nous prenons en charge l'organisation de vos événements sociaux.
- Nous offrons des services haut de gamme à des prix compétitifs.

À vous d'en profiter!
Venez discuter de votre projet avec l'un de nos conseillers.

Bureau des Congrès Universitaires
Raymond Lévesque
Président

Téléphone: (514) 340-3215 - Télécopieur: (514) 340-4440
bureau@congresbcu.com - www.congresbcu.com

LILI-ANNA PERESA L'aide humanitaire, un passeport pour le monde

Lili-Anna Peresa Po 87 croyait que son bac en génie électrique avec spécialité en télécommunications lui servirait de passeport pour une carrière internationale. Son séjour à Bell en planification des services d'affaires l'a vite ramenée sur terre. Avec un peu de chance, dans dix ans peut-être, elle partirait vers un pays lointain pour réaliser un projet et un rêve de jeunesse.

Certains événements se chargent toutefois de chambarder l'ordre de nos priorités. La tragédie de Polytechnique fait réaliser à Lili-Anna que la vie ne vous donne pas toujours le luxe d'attendre dix ans. Elle obtient un congé sans solde de

son employeur et part enseigner les mathématiques, la chimie et la physique au Malawi, un petit pays d'Afrique. Elle revient chez Bell comme gérant de projet à la fin de son congé mais réalise, après six mois, qu'elle veut relever d'autres défis.

Contact avec la misère humaine

Elle s'envole bientôt pour un deuxième projet, cette fois au Burkina Faso, en Afrique de l'Ouest. OXFAM-Québec lui propose de gérer un organisme responsable de l'évacuation sanitaire aux prises avec de graves difficultés financières. Elle élargit le conseil d'ad-

ministration en recrutant de nouveaux membres, simplifie la gestion de l'organisme et implante de nouvelles façons de travailler. Pour renflouer les coffres, elle organise des événements dont les fonds sont versés à l'organisme, multiplie les sollicitations, sensibilise la population par des apparitions à la télévision et des entrevues radiophoniques. Après deux ans, l'orga-

nisme opère d'une façon tout à fait autonome.

Au moment où sa mission se termine, la guerre fait rage en Croatie. Fille d'un père croate, elle aimerait bien aller donner un coup de main aux habitants de ce pays ravagé. CARE lui offre un poste de chef de mission en Bosnie et en Croatie. Elle dispose d'un budget de deux millions de dollars et de six

mois pour organiser le service d'aide et de réconfort aux survivants de la guerre, surtout les femmes et les enfants. Elle déborde le projet original qui consistait à distribuer des produits hygiéniques pour bébés et du matériel scolaire. Avec une quarantaine d'employés sous ses ordres, elle gère la reconstruction d'une école bombardée, crée une clinique mobile gynécologique et pédiatrique, un besoin criant pour ces femmes souvent violées et privées depuis plusieurs années de soins élémentaires.

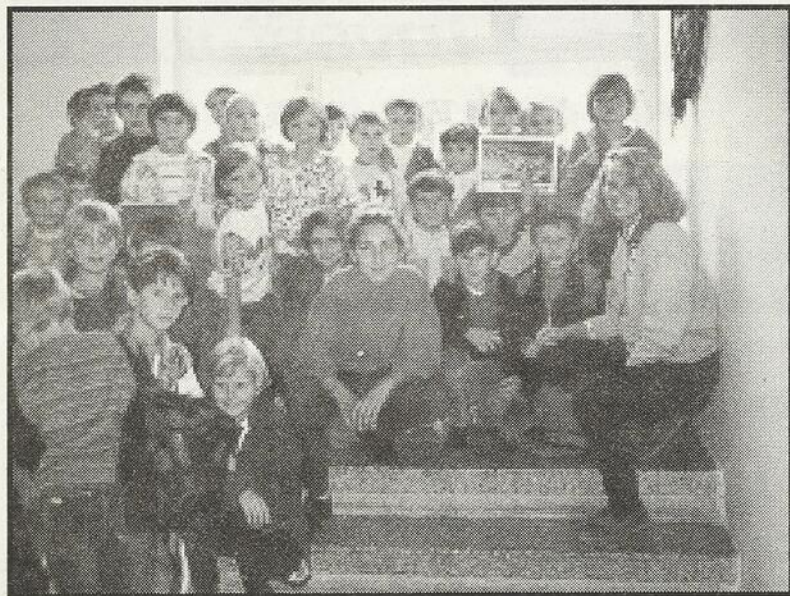
Elle quitte ensuite l'horreur de la guerre pour retourner en Afrique afin d'appuyer les démarches des femmes entrepreneurs et de les conseiller. Souvent appelées à soutenir la famille, les femmes africaines se voient refuser le droit de devenir propriétaires et ne peuvent donc aspirer à l'obtention d'un prêt hypothécaire.

Alors qu'elle prépare son retour, Lili-Anna reçoit un appel de détresse de CARE. En Bosnie, c'est par centaines de milliers que les gens désertent les villes pour des camps de réfugiés. «Ce sont littéralement des morts vivants qui se présentaient aux camps par hordes de 4 000 à 5 000 personnes par jour, raconte Lili-Anna. Ils arrivaient affaiblis, squelettiques, le regard perdu.» L'expérience, qui dure deux mois, marque profondément la jeune femme. Elle revient au pays épuisée physiquement et moralement.

Autre pays, autre défi

Un autre défi l'attend à son retour. L'organisme sans but lucratif Les Petits frères des Pauvres se cherche une présidente-directrice générale et reconnaît la valeur de l'expérience de ses cinq dernières années. Lili-Anna Peresa retrouve des tâches familières : trouver des fonds et mener des campagnes de financement auprès du grand public. «Ma première tâche et sans doute mon plus grand défi a consisté à apprendre à connaître le réseau communautaire d'ici», note Lili-Anna Pérésa. La taille de l'organisme aussi l'a impressionnée : 27 employés réguliers et une armée de 600 bénévoles.

La présidente-directrice générale des Petits frères des Pauvres est rendue bien loin de ses cours en génie électrique avec spécialité en télécommunications, mais apprécie chaque moment que la vie lui offre. ◀



Souvenirs de la Bosnie, 1994





QIT-Fer et Titane Inc.



Une présence prépondérante du Québec dans la métallurgie mondiale

MARIE-HÉLÈNE MASSE Quand destin et carrière s'entremêlent

Marie-Hélène Masse Po 88 n'a jamais véritablement songé à une carrière internationale. À la fin de ses études, elle décroche un emploi à la Société pétrochimique Kemtec de Montréal. Elle travaille, au cours des trois années suivantes, à titre d'ingénieure de procédés pour plusieurs secteurs d'activités de l'entreprise. Elle décide ensuite d'aller parfaire ses connaissances techniques et s'inscrit au Centre d'études supérieures en raffinage et pétrochimie de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs. Le destin lui réservait quelques surprises.

Travail et destin

Elle y rencontre d'abord celui qui allait devenir son mari et faire dévier le cours de sa vie. Elle se rend ensuite au Pays-Bas pour trois mois afin de réaliser son projet de fin d'études de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs. Son expérience plaît à Esso qui l'embauche, en 1992, comme ingénieure de procédés à la raffinerie de Fos-sur-Mer, en France. Elle sera ensuite successivement analyste de gestion des inventaires, analyste au service brut puis, depuis août 1996, négociatrice import/export.

«Je passe la plus grande partie de ma journée en contact avec les principaux acteurs du marché, les raffineurs, les négociants, les industries, explique Marie-Hélène Masse. Je dois me tenir au courant des opportunités mais aussi des besoins d'Esso. J'entretiens donc des liens étroits avec mes collègues des raffineries, de la planification et de la mise en marché sans oublier les affiliés européens.»

Pour cette diplômée en génie chimique, l'adaptation s'est faite sans heurts. La hiérarchie est plus lourde certes, mais pas au point de l'incommoder. Elle a été un peu surprise, à ses débuts à la raffinerie de Fos, de voir les gens se serrer la main pour accompagner leur bonjour quotidien. Les Français affichent la même grandiloquence un peu théâtrale dans leurs notes de service, une pratique que va sans doute atténuer l'apparition du courrier électronique.

À mille lieux de l'égalité des sexes

La France semble bien loin des revendications de parité salariale et d'égalité des sexes. «À l'intérieur des couples, la carrière de l'homme demeure prioritaire, note Marie-

Hélène. J'ai même entendu une jeune ingénieure avouer qu'elle n'accepterait pas de gagner plus que son mari.» La place des femmes n'est pas non plus acquise dans tous les

secteurs d'activités. Pour certains Français, la femme n'a pas les qualités requises pour travailler dans le secteur technique et devrait plutôt limiter ses ambitions aux res-

sources humaines et aux communications. La négociatrice d'Esso ne s'est pas laissé impressionner non plus par ceux qui prétendent que la place d'une femme n'est pas dans

une raffinerie. «Avec de pareilles façons de penser, pas étonnant qu'il soit plus difficile aux femmes d'arriver aux sommets», admet Marie-Hélène Masse. ◀

Nous avons l'énergie
pour défier l'imagination.

Nous recherchons
et nous développons
pour nous maintenir
à la fine pointe de
la technologie, pour
assurer la pérennité
de notre savoir, pour
créer des emplois et
stimuler l'économie.

Nous recherchons
pour trouver et nous
développons pour
grandir parce que nous
sommes animés par une
énergie nouvelle qui
n'a pas peur de plonger
dans l'inconnu pour
y trouver du nouveau.

www.hydroquebec.com

IREQ

Institut de recherche d'Hydro-Québec
<http://www.irq.ca>

**Hydro
Québec**

Une énergie nouvelle

JOSÉE GOULET

La haute technologie, un monde plus ouvert aux femmes

«L'émergence de nouvelles technologies a créé un besoin grandissant d'ingénieurs dans des postes-cadres de premier plan et de plan intermédiaire dans les grandes organisations», estime Josée Goulet Po 85, première vice-présidente, marchés grand public et ventes chez Bell Canada à Toronto. Elle ne manque pas de souligner les opportunités ainsi créées pour les jeunes et les femmes ingénieures depuis quelques années auprès des grandes entreprises.

Si les succès de Josée Goulet peuvent servir de source d'inspiration à la nouvelle génération d'ingénieures, son cheminement professionnel n'est pas des plus

communs. Après ses études en génie électrique, elle se joint à Bell à titre d'ingénieure et de chargée de projets techniques. Ces expériences de travail renforcent son intérêt pour la gestion en milieu technique, un goût qu'elle a développé vers la fin de ses études en génie.

Virage en gestion

Josée Goulet décide donc de s'inscrire à temps partiel au programme de MBA de l'Université McGill. Elle peut alors faire d'une pierre deux coups : acquérir de nouvelles compétences en gestion et perfectionner son anglais. Après avoir complété son MBA, elle met en pratique ses connaissances de gestion et de marketing au service à

la clientèle. Elle travaille successivement à Montréal dans le groupe marketing puis à Toronto chez Bell Solutions globales où elle a pour tâche de faire valoir la nouvelle gamme de services offerts à la clientèle. Elle devient ensuite vice-présidente, bureau du président de Bell Canada.

«Pour monter dans l'échelle hiérarchique d'une grande entreprise, l'ingénieur est souvent appelé à remplir des fonctions de gestion», affirme Josée Goulet. Le génie apporte au diplômé une solide base technique, aiguise son esprit analytique et lui confère une grande habileté pour la résolution de problèmes.» Pour elle, un complément comme une maîtrise en administra-

tion des affaires, vient ajouter aux compétences techniques de l'ingénieur et le sensibilise à la gestion, à la notion de clientèle, tout en lui permettant de considérer l'aspect légal d'un projet ou d'une décision.

Autres défis, autres lieux

Les dernières années ont permis à Josée Goulet de relever d'intéressants défis et de développer son goût pour la gestion et la mise en marché. Elle a, entre autres, acquis, au cours des dernières années, des compétences en gestion de groupes importants et en gestion

du changement. Sa formation d'ingénieure est un atout qu'elle apprécie grandement puisqu'elle l'a préparée à mieux faire face et à résoudre les problèmes en plus de lui permettre de transiger avec des spécialistes techniques sans se perdre dans leur jargon.

Seule femme à détenir un poste de haute direction et l'une des plus jeunes gestionnaires chez Bell en Ontario, elle songe déjà à élargir ses champs de connaissances et à s'attaquer à d'autres défis. La première vice-présidente de Bell ne cache pas l'intérêt qu'elle porte à une éventuelle carrière internationale. Qui sait où ses intérêts pour l'action la mèneront!



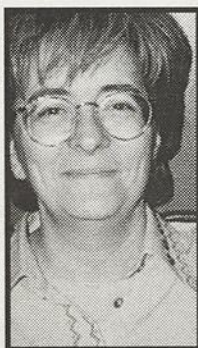
SUZANNE ALLY-GRENIER
Ouvrir les portes du génie féminin

Suzanne Ally-Grenier Po 72 voulait mettre en pratique les notions apprises au cours de ses études en génie industriel au lendemain de sa collation des grades. Pour elle, le meilleur terrain pour le faire restait le milieu manufacturier. Elle allait vite apprendre que certaines grandes entreprises entretenait, même au début des années 70, un profond machisme et que la femme devait encore se contenter d'un emploi d'arrière garde. «Je me souviens que Johnson et Johnson voulait bien m'embaucher mais m'interdisait formellement l'accès à l'usine», raconte Suzanne Ally-Grenier.

Elle relèvera plutôt l'offre de l'Université du Québec à Montréal pour entreprendre sa carrière. Moins conservateur, le milieu universitaire n'offrait toutefois pas le même attrait aux yeux de la deuxième diplômée en génie industriel de l'histoire de Polytechnique. Elle y fit plus de gestion et d'administration que de génie industriel. Après 5 ans à l'UQAM, elle décida de se retirer du marché du travail, le temps de fonder une famille et d'ajouter une maîtrise en génie industriel à sa feuille de route.

Travailleuse autonome

Pour éviter que sa carrière ne reprenne une tangente, elle a alors choisi de revenir au métier comme travailleuse autonome et d'œuvrer auprès de la PME, alors ouverte à la présence des femmes dans les usines. À partir de 1988, et pour les trois années suivantes, elle a travaillé pour plusieurs PME par l'intermédiaire du regroupement Québécois d'Entreprises. Elle a ensuite accepté une offre de Camoplast, une compagnie de plus grande envergure qui chapeaute tout un réseau d'usines. «Camoplast, malgré la taille importante qu'elle a atteinte, a gardé une mentalité de PME et chacune de ses usines est considérée comme une entité autonome qui opère finalement comme une petite entreprise», raconte Suzanne Ally-Grenier. À la division composites où elle travaille, Suzanne veille sur trois usines et y a dirigé beaucoup de projets



d'aménagement et de modifications de chaînes de production. L'entreprise attend de cette diplômée en génie industriel qu'elle optimise les capacités de chaque usine afin de produire plus et à meilleur coût.

Suzanne Ally-Grenier a réalisé ce qu'elle a toujours voulu et elle aime par-dessus tout appliquer la technique apprise à Polytechnique. D'autant plus que ses recommandations ne tombent pas dans l'oreille d'un sourd puisque la trajectoire professionnelle du président de Camoplast a aussi commencé par la réussite d'un bac en génie industriel.

L'entreprise des Cantons de l'Est lui a aussi permis de mettre en pratique plusieurs éléments de sa formation en génie dont la gestion manufacturière, la gestion informatique et l'implantation de nouveaux produits.

Suzanne Ally-Grenier a d'abord choisi le génie industriel parce qu'elle aimait relever des défis. On peut dire qu'elle est bien servie. ◀

AU FOND, NOUS AGISSONS
DANS VÔTRE INTÉRÊT

Fonds TRIMARK^{MD}

Pour en savoir plus sur notre méthode de placement axée sur le long terme, appelez :

WHALEN, BÉLIVEAU & ASSOCIÉS INC.
COURTIERS EN VALEURS MOBILIÈRES

André Ewert, ing. MBA Conseiller en placement
1010, rue Sherbrooke Ouest, Bureau 600, Montréal (Québec) H3A 2R7
Téléphone : (514) 844-5443 - 1-800-361-4805
Télécopieur : (514) 844-5216

FONDS MUTUELS
TRIMARK^{MD}
Mieux placer. Pour performer.

La Rapière
RESTAURANT FRANÇAIS
spécialités pyrénéennes
le confit d'oie, le cassoulet,
le jambon de Bayonne.
Table d'hôte lundi au vendredi:
12h à 15h - 17h30 à 22h30
Samedi 17h30 à 22h30
Fermé le dimanche
Réservations : 871-8920
1155 rue Metcalfe

Entrepreneurs de génie

Oser fait partie de leur vocabulaire quotidien. Ils ont appris à ériger des ponts, à concevoir des systèmes complexes, à faire face à toutes sortes de problèmes. Certains ingénieurs ont décidé de mettre ces talents et ces qualités au service de leur propre entreprise guidés par le goût du risque et une forte volonté de réussir.



Dominique Fortier Po 82 ne fait pas les choses de façon conventionnelle. D'abord, elle a tenu à entreprendre ce que l'on considérait encore au début des années 80 comme une carrière de gars. Ensuite, au lieu de prendre un congé normal de maternité, elle profite de sa présence à la maison pour démarrer sa propre entreprise d'ingénieur-conseil.

« J'ai dû revenir du chantier de Manic 5 PA où je travaillais pour poursuivre ma grossesse, explique Dominique Fortier. Je n'allais pas rester à la maison à ne rien faire. J'ai donc décidé de devenir travailleuse autonome. » Une table à dessin, un crayon et la volonté de réussir, voilà tout ce dont disposait Dominique Fortier en 1983, un an seulement après la fin de ses études et un bien mince bagage d'expérience pratique. Elle admet que les trois premières années n'ont pas été faciles financièrement.

Petits contrats, grands risques

La petite firme d'ingénieur-conseil doit se contenter de contrats à petits budgets. La jeune femme est consciente qu'on lui refille les travaux que les grandes firmes refusent de faire notamment parce qu'ils comportent un plus grand facteur de risque. Petit à petit, Dominique Fortier se forge une réputation d'excellence jusqu'à



Dominique Fortier est très engagée socialement. Elle préside ici l'encan-bénéfice de l'hôpital Rivière-des-Prairies.

ce que la chance frappe à sa porte. Une chance à laquelle sa persistance et son amour du métier ne sont pas étrangers. Laval lui confie la construction de son aréna, un contrat de 3,5 millions de dollars. Ce premier projet d'envergure donne une plus grande visibilité à l'entreprise. Une nouvelle ère s'amorce pour le petit bureau d'ingénieur-conseil.

Cinq ans après le démarrage de son entreprise, Dominique Fortier se retrouve à la tête d'une équipe d'une trentaine d'employés. Le rythme de travail de la prési-

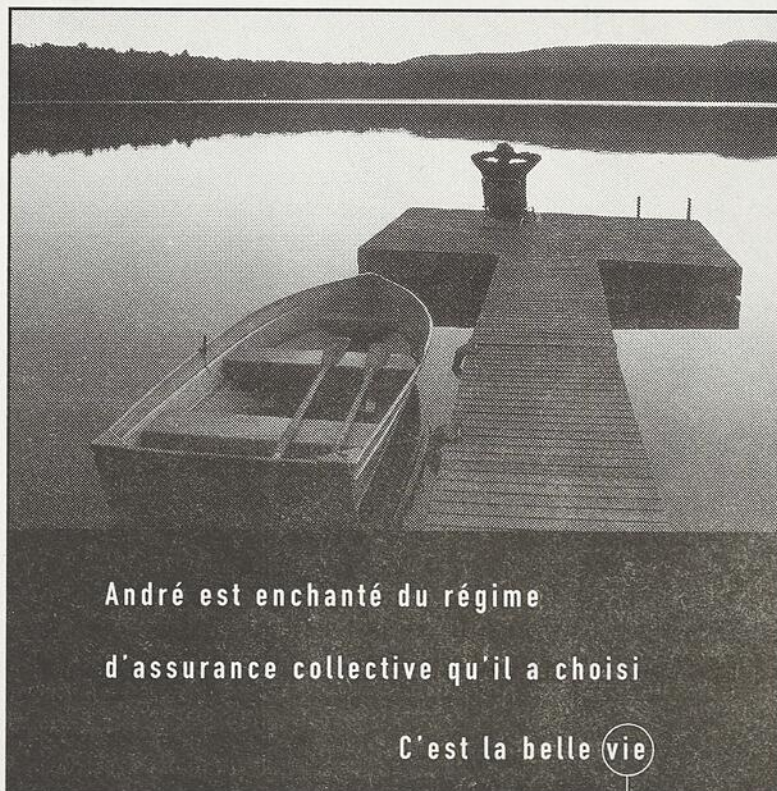
dente s'accélère. « Heureusement, je ne suis pas tellement du genre 9 à 5, confie-t-elle. De plus, j'ai toujours aimé prendre des décisions. »

Acquisition

Au cours de l'année 1998, Dominique Fortier accepte une offre d'achat de Génivar, important groupe-conseil de près de 300 employés. Le groupe voit dans cette acquisition l'occasion d'étendre son territoire à Laval et à Montréal. Dominique Fortier se voit offrir un poste de vice-président au sein du nouveau groupe et veille sur la destinée de neuf succursales œuvrant dans le domaine du bâtiment.

Son expérience à la présidence de son entreprise lui apporte la

reconnaissance du milieu des affaires. Elle a d'ailleurs accepté de siéger à plusieurs conseils d'administration au cours des ans. Elle avoue que les femmes sont en demande dans les conseils d'administration parce que la présence féminine doit y être représentative des employés. Or, les administratrices d'expérience et disposées à travailler souvent le soir ne sont pas légion. « Personnellement, j'y ai toujours vu des occasions de prendre connaissance d'autres façons de faire, avoue Dominique Fortier. Cela m'a parfois aidé à prendre des décisions éclairées pour ma propre entreprise. » Et sûrement de bonnes décisions si on se fie à ses succès de carrière. ◀



André est enchanté du régime

d'assurance collective qu'il a choisi

C'est la belle vie

SSQ
VIE

Prendre les devants

ASSURANCE
COLLECTIVE

M^e Robert Masson, ing., arb.

INGÉNIEUR, AVOCAT ET ARBITRE
PROCUREUR

276, rue Saint-Jacques
Bureau 705
Montréal (Québec)
H2Y 1N3

Téléphone : (514) 286-9100
(514) 842-1126
Télécopieur : (514) 842-1290

Les lauréats du concours

Choisir, parmi 42 personnalités toutes aussi exceptionnelles les unes que les autres, les huit lauréats du concours des personnalités du 125^e anniversaire de fondation de Polytechnique n'a pas été une mince tâche pour le jury. Les gagnants du concours ont été honorés lors du gala de clôture des activités du 125^e anniversaire. Pour le bénéfice de ceux qui n'ont pas pu assister à cette touchante cérémonie, nous vous les présentons brièvement. Même si ce n'était pas prévu initialement, le jury a accordé un prix coup de cœur à Lili-Anna Peresa qui fait l'objet d'un article à la page 10.

Nous vous invitons aussi à découvrir les 34 autres candidats en nomination pour le concours sur le site Internet de l'École Polytechnique à l'adresse :

www.125ans.polymtl.ca



Le Gala des personnalités du 125^e a affiché complet avec 525 convives.



Les coprésidents de la campagne Poly 125, Jean-Paul Gourdeau et André Caillé, ont tout lieu d'être fiers de leur travail. La campagne a enregistré, à ce jour, des engagements de 8,7 millions de dollars et devrait atteindre sinon dépasser son objectif de 9 millions de dollars.

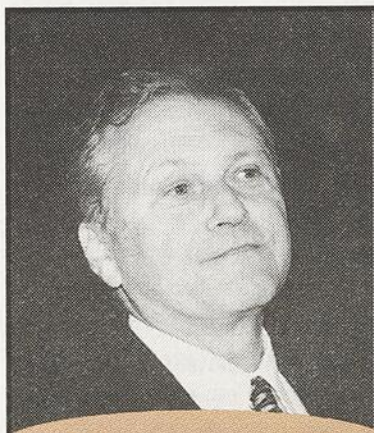
Ne vous contentez pas de faire marcher votre entreprise. Faites-lui faire des prouesses.

FAITES LE GRAND SAUT. COMMUNIQUEZ AVEC LGS. NOUS VOUS PROMETTONS DES PERFORMANCES QUE VOUS N'AVIEZ JAMAIS CRU POSSIBLES.

1 877 INFOLGS
www.lgs.com

LGS

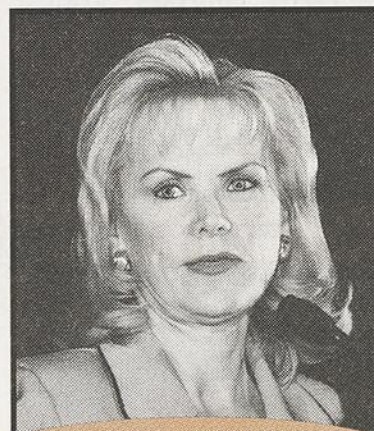
TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION
CONSEIL EN MANAGEMENT



KHALIL BARSOUM Po 66

Président-directeur général
IBM régions Europe,
Moyen-Orient et Afrique

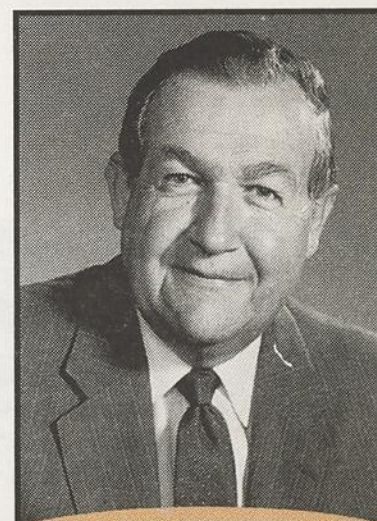
Embauché par IBM à la fin de ses études à titre d'informaticien conseil, Khalil Barsoum connaît depuis une carrière des plus fructueuses auprès du géant mondial de l'informatique. Il a occupé divers postes de direction à Montréal, Toronto et New York avant de devenir président et chef de la direction d'IBM Nations Unies à Londres. Depuis 1998, il est directeur général d'IBM pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique. ◀



MICHELINE BOUCHARD Po 69

Présidente du conseil, présidente et
chef de la direction
Motorola Canada Limitée

Après une carrière de plus de 15 ans à Hydro-Québec, elle accepte la vice-présidence développement des affaires du Groupe CGI. Elle occupe ensuite successivement des postes de vice-présidente au Groupe DMR et Hewlett-Packard. En 1998, elle devient présidente du Conseil, présidente et Chef de la direction de Motorola Canada et vice-présidente de Motorola inc. ◀



J. V. RAYMOND CYR Po 58

Au cours de ses 38 ans de carrière à Bell Canada, J. V. Raymond Cyr a occupé plusieurs fonctions de direction avant d'atteindre la présidence du Conseil de BCE et du Conseil de Bell Canada. Il a siégé au conseil d'administration des plus grandes entreprises canadiennes en plus d'être engagé au plan social et culturel. Aujourd'hui à la retraite, il siège toujours au conseil de quelques entreprises. ◀

des personnalités 1998



SUZANNE LACASSE S.Sc 1976

Directrice générale
Institut Géotechnique de Norvège

Elle occupe le poste de responsable du laboratoire de géologie au MIT lorsqu'elle mérite une bourse d'études d'un an à l'Institut Norvégien de Géotechnologie (NGI). À la fin de cette année d'étude, le NGI lui offre un poste permanent. Elle y occupe différents postes avant de devenir directrice générale en 1991. Reconnue internationalement, elle prononce des conférences dans les sept langues qu'elle parle couramment. ◀

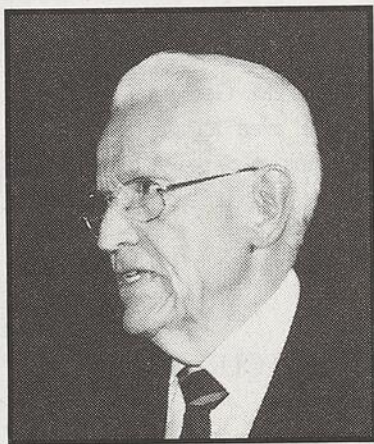
CAMILLE A. DAGENAI S Po 46

La carrière de Camille A. Dagenais a SNC a débuté à titre d'ingénieur de projets. Il a notamment dirigé l'équipe chargée de la construction du barrage Manic 5. Il est ensuite devenu associé chez SNC. Sous sa direction, l'entreprise a accédé au rang des plus importantes sociétés d'ingénierie-construction au monde. Il a présidé, entre autres, la Commission internationale des grands barrages. ◀



BERNARD LAMARRE Po 52

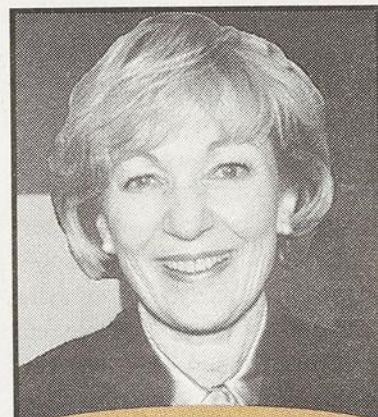
Bernard Lamarre entreprend, en 1955, sa carrière chez Lalonde Valois à titre d'ingénieur de charpente. Sept ans plus tard, il devient associé de Lalonde, Valois, Lamarre, Valois. En 1972, il accède à la présidence de l'entreprise. Il est à l'origine de la collection d'art Lavalin qui loge maintenant au Musée d'art contemporain de Montréal. Il a siégé durant cinq ans à la présidence de l'Ordre des Ingénieurs du Québec. ◀



CLAUDETTE MACKAY-LASSONDE Po 71

Présidente et chef de l'exploitation
Enghouse Systems Limited

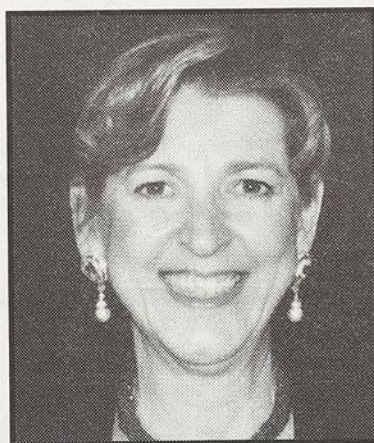
Après quelques années dans le domaine de l'énergie, Claudette Mackay-Lassonde poursuit sa carrière dans les télécommunications. Elle se joint à Northern Telecom avant d'accepter un poste de sous-ministre adjoint au gouvernement ontarien. Elle se joint ensuite à Xerox puis devient présidente de Firelight Investment Ltd. Elle achète finalement Enghouse Systems Ltd une entreprise de logiciels vouée à la faillite et en fait une multinationale au chiffre d'affaires annuel de 120 millions de dollars. ◀



MICHÈLE THIBODEAU-DEGUIRE Po 63

Présidente et directrice générale
Centraide du Grand Montréal

Michèle Thibodeau-Deguire mène, pendant près de 20 ans, une carrière d'ingénieure, de chargée de projets et de responsable des relations avec les secteurs publics et privés avant d'accepter le poste de déléguée du Québec en Nouvelle-Angleterre. Elle devient ensuite adjointe au président de Polytechnique puis directrice des communications de l'École. En 1991, elle accepte la présidence de Centraide du Grand Montréal. ◀



Désignés par leurs pairs et choisis par un jury de prestige pour leurs accomplissements exceptionnels, ces femmes et ces hommes sont désormais reconnus comme Personnalités du 125^e anniversaire de Polytechnique. Tous et toutes diplômés de l'École, ils incarnent la quintessence des valeurs de rigueur professionnelle et d'engagement social prônées par Polytechnique.



LILI-ANNA PERESA Po 87

Coup de cœur du jury



Une longueur d'avance avec COGECO

COGECO est le quatrième plus important câblodistributeur au Canada. Nous sommes une entreprise de télécommunications dont les activités sont concentrées au Québec et en Ontario. COGECO a poursuivi avec vigueur la modernisation de ses réseaux de câble, par le déploiement d'une architecture hybride de fibre optique et de câble coaxial. Ces travaux ont grandement contribué à améliorer la qualité technique des services et à augmenter



la capacité et la fiabilité des réseaux, en plus de les rendre bidirectionnels. Le service d'affaires Rapidus de COGECO est à la fine pointe du développement en matière d'autoroute de l'information. Faites bénéficier votre société, qu'il s'agisse d'une PME ou d'une grande entreprise, d'un accès au réseau Internet à haute vitesse grâce à la technologie du modem câble. **Et donnez une longueur d'avance à vos affaires !**



Demandez notre dépliant Rapidus Affaires décrivant tous les services dont votre entreprise pourrait profiter en composant le 1 800 665-5151 ou, écrivez-nous à l'adresse suivante : services.affaires@cgcable.ca

GILLES DELISLE Le génie appliqué à la science de la vie

Même si Gilles Delisle Po 69 n'a jamais pratiqué le génie depuis sa sortie de Polytechnique, il est le premier à reconnaître que l'enseignement qu'il y a reçu a marqué toute sa vie professionnelle. «Mes quatre années à Polytechnique ont développé mon esprit d'analyse et de synthèse, reconnaît ce diplômé en génie industriel. L'enseignement qui y est donné nous permet de comprendre l'essence et la globalité des choses, et cela est une clé importante dans le succès des ingénieurs.»

Réseau de contacts

Mais les quatre années de cet étudiant socialement très engagé ont fait plus que lui enseigner des

notions d'analyse. Il a développé à Polytechnique un solide réseau de connaissances qui lui a servi tout au long de sa carrière d'homme d'affaires. C'est ce réseau qui l'a élu à la vice-présidence et à la présidence de l'Association des étudiants de l'École. «C'est au niveau des associations étudiantes que des personnalités publiques comme Jean Drapeau et Pierre Elliot Trudeau, par exemple, ont développé leur leadership», affirme Gilles Delisle.

L'étudiant à la parole facile entreprend sa carrière professionnelle à titre d'analyste-programmeur chez IBM. Il se découvre ensuite des talents dans le domaine de la vente qu'il peaufinera d'abord auprès du géant de l'informatique. Trois ans plus tard, il quitte IBM pour se

lancer en affaires. Au cours des ans, il s'occupera de services financiers pour une clientèle de gens d'affaires, dirigera une entreprise de gestion d'artistes et de professionnels de la santé et démarrera, avec un associé, une entreprise d'achat, de vente et d'administration d'immeubles à revenus multiples et le premier fonds immobilier public au Canada. Depuis trois ans, il était vice-président d'une firme en communication marketing, en charge de la mise en marché de sites Internet.

Depuis la fin novembre, il s'est joint à Nomex inc., firme dirigée par un autre diplômé de Polytechnique, toujours dans la mise en marché et la vente de sites Internet, plus des intranets et des services de transmission de données sans fil.

Formation continue

À travers le parcours sinueux de sa carrière, une chose demeure constante dans la vie de Gilles Delisle, la formation. «Je me suis offert de la formation continue en développement personnel, explique-t-il. Je suis allé chercher des notions en gestion et des connaissances plus approfondies de l'humain avec un champion du domaine, M. Georges Couture. Je travaille avec lui depuis plus de vingt ans et ça a été toute la différence et dans mes relations



humaines et dans mes contacts avec les clients potentiels.»

Un autre aspect de la vie de cet ingénieur devenu homme d'affaires n'a pas changé au cours des ans, son engagement social et son attachement à son alma mater. Il a, depuis la fin de ses études, toujours œuvré auprès de l'Association des diplômés de Polytechnique, en a été le président en 1981-82 et participe encore fidèlement aux activités de la Fondation. Sa connaissance de l'humain et du monde des affaires lui ont appris l'importance d'entretenir de solides réseaux de contacts et d'appliquer cette vérité vérifiée par d'autres avant lui : ce n'est pas seulement ce que tu connais mais davantage qui tu connais qui importe. ◀

JACQUES DICAIRE Le défi d'un ingénieur devenu facilitateur

Quand la Société canadienne des postes a décidé de sabrer dans ses effectifs, Jacques Dicaire Po 72 n'a pas échappé à la vague de coupures. Au lieu de s'apitoyer sur son sort, l'ingénieur a vu dans ce caprice du destin, la chance d'appliquer un virage à 90 degrés auquel il songeait depuis quelques années. Fasciné par le travail des facilitateurs qu'il avait vus à l'œuvre durant un cours de

gestion destiné à des comptables et où il jouait un rôle dans le groupe témoin, il avait profité des conseils d'un des facilitateurs pour se documenter sur le sujet.

C'est en autodidacte que Jacques Dicaire entreprend ensuite de se former pour devenir facilitateur. D'ailleurs, à la fin du programme d'évaluation de carrière défrayé par la Société canadienne des postes, l'entreprise mandatée

pour offrir le programme aux employés de la Société lui offre un contrat de trois mois à cause de son accréditation à l'indicateur de type Myers Briggs. Cette méthode d'évaluation psychologique est utilisée pour aider les gens en transition de carrière à voir clair dans leur avenir et à faire des choix éclairés.

Créer un réseau de contacts

«J'ai tout de suite aimé ce travail,

car il me permet d'utiliser 100 % de mes capacités mentales, sans compter que je pourrai exercer ma profession jusqu'à la fin de ma carrière», explique Jacques Dicaire. Dans le cas du facilitateur, la fin de carrière est une notion plutôt élastique. Certains membres de la profession exercent toujours leur métier avec la même passion à 70 et même 75 ans. L'âge constitue d'ailleurs un avantage pour un faci-

litateur dont l'intervention nécessite une grande maturité.

Se refaire une nouvelle vie professionnelle après 25 ans d'ingénierie et de gestion ne se fait pas en claquant des doigts. D'abord, peu de gestionnaires connaissent cette forme de psychologie appliquée surtout à la grande entreprise. À travers un réseau de contacts qu'il tisse soigneusement, Jacques Dicaire doit donc définir le rôle et l'importance du facilitateur que certains préfèrent parfois nommer animateur, médiateur ou encore conciliateur. Il doit aussi faire comprendre que le facilitateur éveille la capacité de chacun à mieux travailler en équipe et à devenir plus efficace dans sa fonction. Deux ans après la création de @Tension Conseils, le diplômé de Polytechnique se félicite toujours de son choix alors que la clientèle se fait plus nombreuse et plus régulière.

Jacques Dicaire s'est donné cinq ans pour amener son entreprise à maturité et il travaille actuellement à élargir son marché. Bien implanté dans la région d'Ottawa-Hull, il étend maintenant son rayonnement vers Toronto et Montréal à la faveur de son bilinguisme et de sa parfaite connaissance de ces deux grands centres d'affaires. Sa réussite servira à prouver qu'il n'y a pas d'âge pour réveiller son sens entrepreneurial. ◀

 **beltron** TECHNOLOGIES

ISO 9001
L'excellence au service du client

La compagnie **BELTRON TECHNOLOGIES INC.** qui œuvre depuis plusieurs années dans l'industrie des télécommunications et produits électroniques de haut niveau est heureuse et fière de s'associer au journal L'ingénieur pour féliciter la Polytechnique de Montréal pour ses 125 ans d'existence.

Depuis ses tous débuts, **BELTRON TECHNOLOGIES INC.** engage sur une base régulière des ingénieurs électrique et informatique de la Polytechnique. Pour toute information : www.beltron.com



ROBERT CARRIÈRE L'entrepreneurship, un choix de vie

Robert Carrière Po 72 a décidé, quelque part durant ses études d'ingénierie, qu'il serait un jour à la tête de sa propre entreprise. «Tout comme mon père cultivateur qui était son propre patron et de qui j'ai hérité cette âme d'entrepreneur», raconte ce diplômé en génie électrique. Le fils entendait bien se préparer à l'accomplissement de son rêve et a ajouté à son bac en ingénierie une maîtrise en administration des affaires de l'Université McGill.

Apprentissage sur le terrain

Le marché du travail lui donne le choix entre la grosse et la moyenne entreprise. Il choisit la seconde et entreprend sa carrière comme ingénieur chez B. G. Checo où il travaille, entre autres, à la construction du métro de Montréal. Il se joint ensuite à Hydro-Québec et à la grande entreprise où il reste deux ans, le temps de mettre en pratique les notions de gestion apprises durant son MBA. Il prend

ensuite, durant quelques années, la tête de petites entreprises de réfrigération avant que le goût de devenir actionnaire l'incite à acheter une entreprise d'équipement de cuisine et de réfrigération. Il revend son entreprise et devient consultant en énergie solaire avant d'accepter la vice-présidence de Volcano.

Il rêve toujours de devenir son propre patron et acquiert Pega Précision, un petit atelier d'usinage et de sous-assemblage mécanique

actif dans le domaine de l'aéronautique. Au moment où il achète l'entreprise, en 1993, le marché de l'aéronautique connaît quelques ratés. Il décide donc d'élargir le champ d'activités de Pega Précision aux secteurs de l'automobile et de l'électronique. L'aéronautique reprend vigueur en 1995 et représente aujourd'hui environ 90 % des activités de l'entreprise qui a doublé son chiffre d'affaires et sa main-d'œuvre.

Robert Carrière éprouve une

grande fierté d'avoir redonné sa vitalité à une entreprise en baisse. Son travail était récompensé trois ans après son arrivée à la tête de Pega Précision lorsque Canadair lui adressait une lettre lui signifiant que son entreprise était classée parmi les meilleurs fournisseurs du géant de l'aéronautique.

La santé dans la diversité

Les succès de Pega Précision ont inspiré Robert Carrière. Il a ensuite démarré une entreprise connexe, Pega Médical, spécialisée dans la fabrication d'implants dentaires en titane, un matériau abondamment utilisé en aéronautique. Il s'associe plus tard avec la faculté de dentisterie de l'Université McGill et aide les chercheurs en dentisterie et en maxilo-facial à faire approuver et à fabriquer le fruit de leurs recherches. Créée il y a trois ans, Pega Médical a aussi commencé à fabriquer des mèches destinées au domaine dentaire.

Les succès ne grisent pas l'ingénieur gestionnaire mais il compte bien continuer à faire de son rêve une réalité. ◀

Sodexo **Marriott**
SERVICES

Fière partenaire

SYLVIE LACELLE

Gérante des services alimentaires

Tél.: 514-340-4711 poste 4690
Télec.: 514-340-4660

Campus de l'Université de Montréal
2500, Chemin de Polytechnique
C.P. 6079 Succ. Centre-Ville
Montréal, Québec
H3C 3A7

Calculatec Inc.
Consultants

Paul Carrier, ing.
Alain Mousseau, ing.
Pierre Racicot, ing.

4455, rue Saint-Hubert
Montréal H2J 2X1

Téléphone
(514) 525-2655
Télécopieur
525-5831



Vos idées à la portée du monde, des affaires à la grandeur de la planète

ROBIC, agents de brevets d'invention et de marques de commerce, et l'étude LÉGER ROBIC RICHARD, forment une organisation multidisciplinaire offrant une expertise à la fois juridique et technique, constituée d'avocats, d'ingénieurs, juristes, techniciens et chercheurs. Nous offrons tous les services relatifs au droit des affaires, à la protection, la défense et la valorisation des droits de propriété intellectuelle, des nouvelles technologies et des secrets de commerce, au Canada et à l'étranger.

Avocats

Agents de brevets et marques

Droit des affaires

Protection et évaluation des droits de propriété intellectuelle et des nouvelles technologies à l'échelle internationale



L'introduction du roulement à billes breveté par le Français Cardinet au siècle dernier, a permis de faire évoluer tout mécanisme en rotation comme les bicyclettes et autres véhicules.
Il a tout de même fallu l'inventer !

LEGER ROBIC RICHARD



ROBIC



Depuis 1892

55, rue Saint-Jacques
Montréal (Québec)
H2Y 3X2
Fax : (514) 345-7874
Courriel : marion@robic.com
Site internet : www.robic.ca
Téléphone : 98 ROBIC

Un génie sans frontière

À l'ère de la mondialisation des marchés, la planète devient un immense territoire de travail pour l'ingénieur. Pour quelques-uns, s'expatrier dans des pays lointains est un rêve de jeunesse rendu possible. Pendant que les uns plantent leurs racines dans de nouvelles contrées pour quelques années, les autres choisissent des mandats de courte durée qui leur éviteront de dépayser toute la famille.



CÉLINE GRÉGOIRE Derrière la fascination de l'international, il y a un prix à payer

Ce que femme veut... Céline Grégoire Po 89 a entrepris ses études en génie avec la ferme intention de faire carrière à l'échelle internationale. À sa sortie de Polytechnique, elle travaille d'abord chez Andersen Conseil, une entreprise implantée dans plusieurs pays, avant de se joindre à une multinationale en alimentation. Pour donner encore plus de substance au rêve qu'elle poursuit, elle retourne aux études et décroche un MBA orienté vers les affaires internationales.

Durant ses études de MBA, elle se rend en Belgique dans le cadre d'un programme d'échange. Elle va finalement y rester un an pendant lequel elle étudiera six mois et travaillera pour une entreprise canadienne un autre six mois. Elle vit à cette époque une première séparation temporaire avec l'homme de sa vie, Yves Raymond Po 89, lui aussi ingénieur, qui est retenu au Québec par son travail. À son retour, Téléglobe Canada l'embauche à son service de développement des affaires internationales. En 1996, elle soumet un plan d'affaires pour l'implantation de Téléglobe en France.

Billet pour la France

Comme elle connaît le dossier sur le bout de ses doigts, Téléglobe lui propose le poste de directrice commerciale au développement au bureau que l'entreprise décide d'ouvrir en France où le marché des télécommunications vient d'être déréglementé. En janvier 1997, elle quitte seule pour Paris. Son mari la rejoint dans la ville lumière lorsqu'il décide à son tour d'ajouter un MBA à son bagage scolaire.



Céline Grégoire se rend vite compte de l'ampleur de la tâche. Téléglobe doit se tailler une place dans un marché très compétitif et rivaliser, entre autres, avec les entreprises du Royaume-Uni beaucoup plus familières avec la déréglementation. La directrice commerciale doit mener des négociations serrées dans un environnement d'affaires infiniment plus hiérarchisé qu'en Amérique. Heureusement pour elle, son année de stage en Belgique l'avait mise en contact avec la façon européenne de brasser des affaires.

Il ne lui viendrait pas à l'idée de se plaindre de son sort. Au contraire. Participer à l'implantation de Téléglobe en Europe représente pour Céline Grégoire un défi à la hauteur de ses aspirations. «J'ai le sentiment de bâtir quelque chose, confie-t-elle. Et curieusement, je crois qu'il m'est plus facile de foncer ici à l'étranger qu'au Québec ou au Canada.» La directrice commerciale et Téléglobe profitent de l'excellente réputation des entreprises canadiennes en télécommunication. Nortel, pour un, évolue depuis quelques années sur le marché européen où son expertise est maintenant reconnue.

La France, une étape

Même si elle est consciente d'avoir provoqué sa propre chance, Céline Grégoire se rend aussi compte de l'opportunité que lui a offerte l'entreprise québécoise. En France, par exemple, les entreprises ont tendance à privilégier l'école d'où sont issus les diplômés. Ainsi, un passage à l'École Polytechnique de Paris ou des Mines, ouvre tout naturellement les portes qui mènent à des postes de haut niveau, ce qui n'est pas le cas si vous venez d'une autre université. Si le projet l'emballa, Céline Grégoire ne voit pas son

sejour à Paris comme la consécration de sa carrière. Pour elle, il s'agit d'une étape qui la mènera sans doute vers d'autres horizons.

En attendant, la carrière internationale continue d'exiger son prix d'entrée. Son mari quitte bientôt pour Boston où il poursuivra son stage d'étude de MBA. Au cours des six dernières années, les études et le travail auront placé un océan entre eux durant presque deux ans. ◀

PASCALE ROBERGE

Un rêve de jeunesse, vivre et travailler à l'étranger

Pour réaliser son rêve de jeunesse d'aller travailler en Europe, Pascale Roberge Po 90 a choisi le chemin le plus simple. Elle est partie étudier à l'INSEAD en France après avoir passé quelques années à Air Canada à titre d'ingénieure à la division de l'Exploitation technique. Après son MBA, elle s'est déniché un emploi chez Booz-Allen & Hamilton de Londres, une entreprise internationale spécialisée en conseil gestion et stratégie. «J'ai pris conscience que je voulais aller travailler à l'étranger lorsque j'avais seulement douze ans, se rappelle Pascale, parce que je venais de réaliser que Venise était réelle et merveilleusement belle.»

Une expérience variée

La firme anglaise lui a permis de s'engager dans plusieurs projets d'envergure internationale sur le plan stratégique et opérationnel dans

des domaines aussi variés que les banques d'investissements, la pétrochimie, les vins et spiritueux et les médias. Il a fallu l'intervention d'un chasseur de tête pour donner une nouvelle amplitude à son rêve international. Ce dernier lui échangeait le brouillard de Londres pour le soleil radieux de Barcelone. Elle quittait l'Angleterre pour l'Espagne et affrontait un nouveau défi. Depuis un an, elle élabore des stratégies marketing et ventes pour des compagnies de téléphones cellulaires et conventionnels dans un marché déréglementé et en pleine ébullition.

Dans cet environnement technologique, Pascale Roberge apprécie sa formation d'ingénieure. Les projets sur lesquels elle travaille nécessitent des compétences analytiques, de la planification, une capacité à communiquer et à influencer et une bonne dose de détermination, autant de connaissances et de qualités

acquises à Polytechnique. Issue d'une famille de gens d'affaires, elle avait choisi l'ingénierie justement pour faire des affaires dans le domaine de la technologie. «C'est à Polytechnique que j'ai appris à travailler et à structurer ma pensée, confie-t-elle. Poly fut mon premier vrai défi intellectuel sur le plan scolaire.» Et lui a apporté sans doute de bien grandes joies puisque c'est là qu'elle a rencontré l'homme avec qui elle partage sa vie et ses aventures internationales depuis sept ans.

Aussi idyllique que soit le décor de Barcelone où le soleil luit presque tous les jours, l'éloignement de la famille et des amis commence à lui peser. Après les rêves de pays lointains, ses pensées la ramènent de plus en plus souvent vers ses racines. D'autant plus qu'elle sait maintenant que Venise existe bel et bien, et qu'elle est aussi belle que dans ses souvenirs d'enfance. ◀



BPA
EXPERTS-CONSEILS
EN INGÉNIERIE

**L'EXPERTISE
ET LA QUALITÉ DES SERVICES**

**Une entreprise reconnue
pour la stabilité de son
personnel clé et la qualité
de ses services.**

**Bouthillette Parizeau &
associés inc. s'est vu confié
plusieurs mandats à
caractère complexe en
raison de son expertise et
de la créativité reconnue
de l'équipe.**

**Mécanique
Électricité
Gestion de l'énergie
Gestion du bâtiment**

Bouthillette Parizeau & associés inc.
9825, rue Verville
Montréal (Québec)
H3L 3E1
Téléphone : (514) 383-3747
Télécopieur : (514) 383-8760
Courrier électronique : info@bpa.ca

**Filiale
BPA Gescom inc. : Télécommunications
Technologies de
l'information**

125 ans *Félicitations à
l'école Polytechnique*

DENIS MORIN

UNE CARRIÈRE À L'INTERNATIONAL Si vous aimez les voyages... et le travail

Au cours des dernières années, Denis Morin Po 81 a travaillé dans une douzaine de pays. Sauf pour un séjour de deux ans en Chine, ses visites sont souvent l'affaire de quelques mois seulement. Il savait à quoi s'attendre lorsqu'il s'est joint à l'entreprise Yves R. Hamel et Associés inc. (YRH) à titre d'associé, en 1993. Cette firme de consultants d'une trentaine d'employés, en majorité des ingénieurs, se spécialise en ingénierie de radio fréquence, dont fait partie la téléphonie sans fil. L'engouement planétaire pour cette spécialité a atteint de telles proportions qu'il est difficile aux entreprises spécialisées dans le domaine de trouver une main-d'œuvre suffisante pour répondre à la demande.



époque où les grandes entreprises avaient commencé à couper dans les investissements. Sans compter qu'une petite entreprise offre un climat de travail plus chaleureux, plus personnel. »

Profil parfait

Si Denis Morin entrevoyait le changement d'entreprise avec en-

«... Un ingénieur à l'international doit savoir écouter et regarder ...»

thousiasme, YRH se félicitait aussi de cette addition à son personnel. Le nouvel ingénieur arrivait avec un solide bagage d'expériences acquises au cours des huit ans passés chez Bell Canada, dont quatre sur le continent africain, et de quatre ans chez Cantel à titre de directeur de l'ingénierie pour le territoire couvrant le Québec et l'Atlantique. Ce type d'expérience s'avérait nécessaire pour l'entreprise à qui les clients, surtout des investisseurs et des fournisseurs d'équipements, confient de délicates missions et comptent sur une solide expertise.

« Un ingénieur à l'international doit savoir écouter et regarder pour

découvrir les mentalités et la culture propres aux pays où il est appelé à travailler », note Denis Morin. Il a lui-même appris beaucoup de ses séjours à l'étranger. Surtout en Chine où il a séjourné deux ans. Il a tellement adoré son séjour au pays du soleil levant qu'il ne rejeterait pas l'idée de s'y installer si son entreprise décidait un jour d'y ouvrir un bureau. Pour lui, les Chinois sont des gens voués à ce qu'ils font et capables d'apprécier la vie. Ils aiment régler beaucoup de choses autour d'un bon repas en toute simplicité.

L'Afrique est un autre coin de la planète où Denis Morin aime

bien travailler. Il a œuvré dans huit pays de ce continent et a su apprécier la qualité des relations humaines et la nature chaleureuse des Africains.

En dehors des relations liées au travail, Denis Morin garde peu de souvenirs de tous ces pays qu'il a visités. Parce que l'ingénieur en mission à l'étranger pour de courtes périodes n'a que très peu de temps pour jouer au touriste. Les semaines de travail de six jours, à un rythme de dix heures par jour, ne lui laissent que peu de temps et d'énergie pour les balades dominicales. ◀

Le candidat idéal

«L'évolution de notre entreprise est un peu restreinte à cause de la difficulté à recruter du personnel compétent et disponible, avoue Denis Morin. Lorsque nous dénichons des ingénieurs compétents, ils ne sont pas toujours prêts pour l'aventure de l'international.» Il se souvient de ce jeune ingénieur séduit par l'idée d'une carrière internationale et trépidant d'impatience à la veille de son départ pour l'étranger. Il en revenait quelques semaines plus tard, rongé par le mal du pays et affaibli par son incapacité à supporter la nourriture locale.

Le candidat idéal compte entre cinq à dix ans d'expérience. Mais ceux qui répondent au profil recherché ont souvent d'autres priorités que les voyages outre-mer. Ils viennent souvent de s'acheter une maison, sont mariés et élèvent des enfants en bas âge. Ceux qui remplissent toutes les exigences sont souvent à l'emploi de multinationales avec lesquelles des entreprises de taille moyenne peuvent difficilement concurrencer. Ce qui n'a pas empêché Denis Morin de quitter un géant comme Cantel pour se joindre à une petite entreprise. À son arrivée, YRH ne comptait que six employés. « C'était au début des années 90, se souvient ce diplômé en génie électrique, à une

MBA-HEC : Un choix stratégique

Depuis plus de 25 ans, le MBA-HEC forme des gestionnaires reconnus pour leurs capacités d'analyse, de synthèse et de prise de décision.

AU NOMBRE DE SES AVANTAGES DISTINCTIFS :

- structure de programme avant-gardiste;
- intégration de la technologie à la pédagogie et usage intensif de l'ordinateur portable;
- formation ancrée dans l'action;
- programme d'envergure internationale;
- possibilité d'effectuer les deux premières étapes du MBA intensif en anglais si la demande le justifie.

CHEMINEMENT

MBA intensif, à temps complet, sur 54 semaines
MBA en action, à temps partiel, sur 3 ans

ADMISSION - DATES LIMITES

- Trimestre d'automne, MBA intensif ou en action: 1^{er} avril
- Trimestre d'hiver, MBA en action seulement: 1^{er} octobre

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS :
École des Hautes Études Commerciales
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 2A7
(514) 340-6151
mba@hec.ca
www.hec.ca

**Innovation
Vision
Technologie**

innovitech
Courtier stratégique en technologies de l'information

- Planification stratégique
- Conception d'affaires
- Ingénierie financière
- Gestion de projet
- Montages financiers
- Bilan d'entreprise technologique
- Infodivertissement
- Multimédia
- Télécommunications
- Réalité virtuelle
- Internet
- Santé
- Nouveaux médias
- Formation
- Commerce électronique

1, Place Ville Marie, bureau 1812, Montréal (Québec) H3B 4A9
Téléphone: 514.398.9772 • Télécopieur: 514.398.0902 • info@innovitech.com

GENIVAR
GROUPE CONSEIL

EXPERTISE DIVERSIFIÉE — QUALITÉ CONFIRMÉE

GÉNIE INTÉGRÉ

- Environnement
- Bâtiment
- Industriel
- Infrastructures urbaines et transport
- Gestion et exploitation d'infrastructures
- Construction
- International

ISO 9001 CERTIFIÉ

MONTRÉAL (514) 340-0046
OUTAOUAIS (819) 778-2207
QUÉBEC (418) 623-2254

L'École Polytechnique
L'excellence au service du génie

GUYLAINE THIBAUT L'ingénierie, une porte sur le monde

Guylaine Thibault Po 89 a choisi l'ingénierie parce qu'elle y voyait une profession susceptible de lui faire découvrir le monde. Son goût pour les destinations lointaines s'est confirmé au cours d'un projet d'été qu'elle a passé au Pérou. Dès son entrée sur le marché du travail pour Tecksol à Ville d'Anjou, ses premières expériences la dirigent vers la gestion de projets. Elle poursuivra dans la même veine au cours des cinq années suivantes chez Asea Brown Boveri qui lui confie la gestion de projets dans le domaine des pâtes et papiers.

En 1995, elle se joint à Ericsson Communications, une autre entre-

prise internationale. Elle travaille un an, entre autres, à l'amélioration des processus de travail existant au sein de l'entreprise. Puis le rêve devient réalité. Le géant des télécommunications leur offre, à elle et son mari, Miguel Cobo Po 87, également ingénieur à l'emploi d'Ericsson, l'opportunité d'aller travailler en Espagne pour un mandat de deux ans.

« C'était une destination idéale pour nous, raconte Guylaine Thibault, puisque Miguel même s'il est né à Montréal, est d'origine espagnole. Il connaît déjà la langue et la culture. » Ils inscrivent leur fille de deux ans à une garderie espagnole où Laurence découvre les

joies du bilinguisme avec ses jeunes compagnes et compagnons de jeux. Ne voulant pas être en reste avec les deux tiers de la famille, Guylaine plonge avec enthousiasme dans l'apprentissage d'une troisième langue.

Nouveau défi professionnel

Au plan professionnel, le choc s'absorbe facilement puisque Ericsson véhicule les mêmes valeurs d'entreprise partout à travers le monde. Guylaine doit toutefois s'adapter à une structure hiérarchique plus officielle qu'en Amérique. Mais les gens des ressources humaines d'Ericsson ont bien fait leur travail et l'ont prévenue

des coutumes et des mœurs du pays. La tenue vestimentaire, par exemple, ne permet pas la même flexibilité qu'à Montréal. Elle serait mal venue d'entrer au bureau en bermuda même par une cuisante journée d'été.

«... L'international, c'est un peu comme une drogue, une fois que tu y a goûté, tu en redemandes...»

Pour Guylaine Thibault, le contact avec la technologie européenne lui permet d'élargir son champ de connaissances puisqu'elle diffère de la technologie nord-américaine et lui est même supérieure à certains égards. Elle a également la chance de pouvoir piloter un projet de bout en bout, à partir d'une étude de pré-faisabilité jusqu'à la réalisation

finale en passant par la phase de développement. Tout ça en moins d'un an.

Billet de retour

En janvier, l'aventure espagnole prendra fin avec le retour à l'hiver québécois et à de nouveaux défis. Si Guylaine Thibault est enthousiaste à l'idée de s'attaquer à de nouveaux projets, elle ne rejette pas l'idée de repartir en mission pour une autre destination. «L'international, c'est un peu comme une drogue, avoue Guylaine, une fois que tu y a goûté, tu en redemandes.» Elle souhaiterait évidemment un autre mandat en Europe pour la qualité de vie, mais ne dédaignerait pas non plus une expérience en Amérique du Sud. Après tout, elle maîtrise une langue toute neuve qu'elle souhaite garder bien vivante. Sans doute que Laurence, du haut de ses quatre ans, n'y verrait pas d'inconvénient non plus. ◀

PHILIPPE HUNEAULT L'international, le goût croît avec l'usage

Quand il entendait ses amis parler de leurs expériences de travail dans d'autres pays, Philippe Huneault Po 87 croyait bien que ce genre de vie n'était pas pour lui. Puis, après six ans d'expérience auprès de grandes entreprises de télécommunications, des amis lui confient un mandat de téléphonie mobile en Inde. Après un autre projet de courte durée en Chine, il accepte un poste dans une entreprise de communication et se retrouve cloué à son bureau de Montréal. Il se rend vite compte que l'expérience de l'international l'a marqué et qu'il a pris goût au rythme que ce genre de travail impose.

Grande intensité

«Les contrats à court terme à l'étranger sont très intenses et ce qui prendrait normalement un an doit se réaliser en la moitié moins de temps, explique Philippe Huneault. Ce haut degré d'intensité t'oblige à te surpasser sans cesse et donne lieu à de fréquentes poussées d'adrénaline. C'est ce rythme grisant, devenu une drogue puissante, qui manque au retour à un poste régulier.» Il se joint donc à Télésystème International Wireless (TIW) qui connaît un essor considérable en acquérant et en déployant des réseaux de téléphonie mobile à

travers le monde. Il participe, entre autres, à la création d'une importante filiale en Roumanie qui emploie maintenant un millier de personnes et qui compte plus de 250 000 abonnés.

Le Brésil est une autre région où TIW a concentré ses efforts de mise en marché au cours des dernières années. Avec des investissements de plusieurs centaines de millions dollars, l'entreprise s'est solidement installée dans le pays de la Samba. Le démarrage de deux nouvelles compagnies et l'acquisition de Telemig Cellular et Telenorte Cellular a toutefois demandé un grand doigté, car la population fière de ce pays est à la fois favorable à des investissements étrangers mais aussi très vigilante lorsque vient le temps de confier le contrôle de ses réseaux de télécommunications. Pour eux, c'était un peu comme si des investisseurs étrangers se portaient acquéreur d'Hydro-Québec. «La grande force des Canadiens à l'étranger, c'est leur respect des autres cultures, note Philippe Huneault. Ne pas faire preuve de nombrilisme et d'arrogance, en d'autres mots, être parlable, tout en faisant preuve de leadership et de compétence, constituent des qualités essentielles pour tout ingénieur appelé à travailler à l'international.»

Court ou long terme

S'il avoue avoir la piqûre de l'international, Philippe Huneault n'envisage pas une carrière d'expatrié pour le moment. Même si ses fréquents séjours à l'étranger sont difficiles pour la vie familiale, il croit que c'est encore moins pénible que de déraciner la famille à chaque nouveau projet. Les principales qualités d'un jeune ingénieur attiré par l'expérience internationale doivent donc être une grande ouverture d'esprit, beaucoup d'initiative et un sens aigu de l'autonomie. Il devrait aussi ajouter la patience, car le candidat idéal aura entre cinq et dix ans d'expérience dans un domaine d'expertise précis avant d'être mûr pour une carrière internationale.

S'il reconnaît être un très mauvais touriste en pays étranger parce qu'il n'a pas le temps de visiter le pays où il travaille, Philippe Huneault avoue ne plus jamais voir ce pays de la même façon après son séjour. «La richesse des contacts et des échanges avec mes compagnons de travail locaux me permet de voir le pays à travers leurs yeux, de partager leur vision du monde dans lequel ils vivent. Après, tout ce que je vois ou lis sur ce pays n'a plus la même signification pour moi.» ◀

Où que vous soyez, branchez-vous sur le site de l'ADP et découvrez le génie sans frontières...

des jeunes diplômés

Association des Diplômés de Polytechnique
SECTION DES JEUNES DIPLÔMÉS

VIVEZ L'ADP JEUNES!

activités correspondance
promos chat emplois
internet courrier
mission C.A.

<http://www2.polymtl.ca/adp>



STÉPHANE GOULET

Les quelques questions à se poser avant d'accepter un poste à l'étranger

Stéphane Goulet Po 87 a travaillé durant trois ans à Montréal pour SITA EQUANT, un groupe international de services de télécommunications, avant d'accepter un poste à leur bureau de Genève, en Suisse. Ce premier contact avec l'entreprise française a atténué le choc lié au passage d'une entreprise en démarrage de 80 employés où il travaillait avant, à une multinationale de 5 000 employés. Il lui a également permis de se familiariser avec un environnement de travail plus international et politique.

Planifier sa carrière

« Même si la libéralisation des marchés et la compétition ont tendance à quelque peu aplanir les différences de comportements au niveau commercial, l'approche des affaires à l'international diffère de celle strictement pratiquée en Amérique du Nord, tant au chapitre des mentalités que de la vision », prévient le manager, Développement de Services, chez SITA EQUANT. Il constate ces dif-

férences régulièrement au contact de ses collègues français, anglais, américains et asiatiques.

L'étudiant qui envisage une carrière à l'étranger devrait choisir d'abord une profession « exportable » et bien se renseigner sur les conditions du marché des pays qui l'intéressent. Les voyages durant les vacances ainsi que les stages d'études en pays étrangers offerts par Polytechnique constituent une occasion rêvée pour l'étudiant de se faire une idée de la vie dans ces pays et de sa facilité à s'adapter à d'autres coutumes. C'est d'ailleurs au cours d'une courte visite en Europe, à l'été 1983, que Stéphane Goulet a eu la piqure pour le vieux continent.

L'ingénieur tenté par l'aventure internationale doit faire preuve d'une grande flexibilité. « Personne ne demande à l'ingénieur de tout savoir mais pour réussir, il doit être ouvert et posséder le désir profond d'apprendre. Ce désir, cette facilité d'apprendre rapidement, c'est ce que mon séjour à Polytech-

nique m'a appris de plus important », affirme Stéphane Goulet. Au chapitre des qualités personnelles, les Canadiens français partent avec un préjugé favorable parce qu'ils jouissent, à travers le monde, d'une réputation de compétence, parlent souvent deux langues, nourrissent moins de préjugés sur les cultures étrangères et n'essaient pas d'imposer leur façon de faire. Ce qui

ne les empêche pas de réorienter les processus quand le besoin s'en fait sentir.

Se préparer avant son départ

Il est très excitant de se préparer au déménagement pour un autre pays. Pour Stéphane Goulet, l'excitation ne devrait toutefois pas faire oublier à l'ingénieur certaines considérations élémentaires. Afin de pouvoir négocier un salaire qui tient compte du coût de la vie dans le pays hôte, il devrait, par exemple, connaître avant son départ le coût du logement, des assurances santé, de la nourriture et des transports. Il devrait aussi s'entendre sur les frais de retour annuel au pays et sur ceux

du déménagements autant à l'aller qu'au retour. Il aurait aussi avantage à discuter du montant forfaitaire alloué pour faciliter l'installation, les conditions d'hébergement ou d'allocations journalières pour la durée de la période de transition.

« Presque tous les expatriés ressentent un jour ou l'autre le mal du pays, prévient Stéphane Goulet. Le savoir à l'avance aide à gérer la crise lorsqu'elle se présente. » Le mal du pays ne semble pas avoir trop durement atteint le diplômé de Polytechnique et il apprécie encore à leur juste valeur la qualité de vie et le charme des montagnes et des lacs de Suisse. La beauté champêtre ne parvient toutefois pas toujours à faire oublier à ce Montréalais la vie trépidante d'une métropole de deux millions d'habitants. Mais les capitales européennes sont toujours à proximité! ◀



«... connaître avant son départ le coût du logement, des assurances santé, de la nourriture et des transports ...»

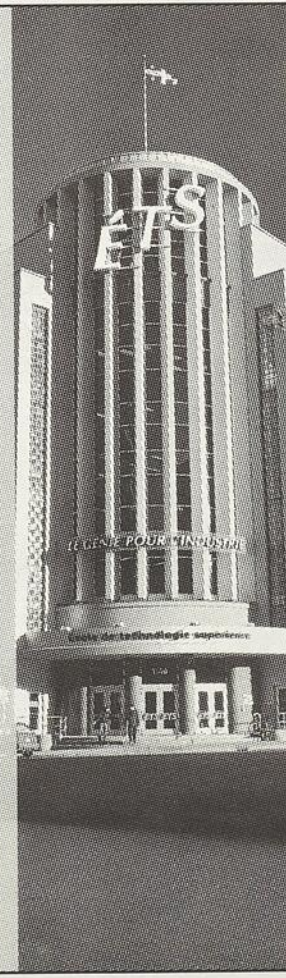
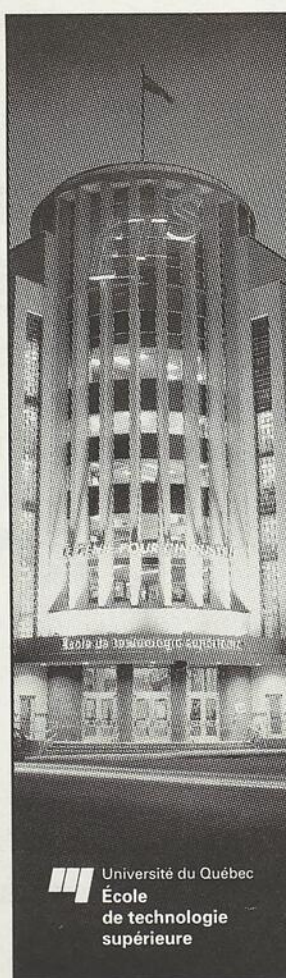
L'ÉTS félicite l'École polytechnique pour sa contribution exceptionnelle, depuis 125 ans, à la formation des ingénieurs d'ici.

L'École de technologie supérieure offre plusieurs programmes d'études de premier, deuxième et troisième cycle en génie branchés sur l'industrie. Elle forme des spécialistes qui sont au cœur du développement et du transfert technologiques.

Domaines d'intervention :

Génie de la construction	Génie industriel
Génie électrique	Technologie de l'information
Génie mécanique	Réhabilitation des infrastructures urbaines
Génie de la production automatisée	Gestion de projets
Génie logiciel	Technologie des systèmes

École de technologie supérieure
1100, rue Notre-Dame Ouest
Montréal (Québec) H3C 1K3



**BUREAUTIQUE
RÉPARATION
INSTALLATION
SERVICE**

8491 HENRI-JULIEN
MONTREAL, QUÉBEC
H2P 2J5

TÉL.: (514) 383-6856
FAX: (514) 383-6746
CELL.: (514) 993-6857
PAGET: (514) 749-7276
INTERNET: brisinc@qc.aira.com

ISABELLE LAPERRIÈRE
VICE-PRÉSIDENTE



Université du Québec
École de technologie supérieure

À la recherche de génies

Ils n'aspirent pas à la présidence de grandes entreprises, ne courent pas après l'aventure planétaire mais trouvent bonheur et satisfaction dans la frénésie de leur laboratoire de recherche. Si les chercheurs répondent de plus en plus à des impératifs de solutions de problèmes en partenariat avec l'entreprise, il reste encore une place dans les universités pour la recherche fondamentale. Loin de l'image du scientifique distrait et renfermé, le chercheur moderne est ouvert sur le monde, travaille en équipe et se trouve des aptitudes pour la communication et l'enseignement.



Pour Carl-Éric Aubin Po 91, les principales qualités d'un chercheur sont sa curiosité qui l'amène à pousser toujours plus loin sa quête de réponse et la passion qui alimente cette curiosité. «J'ai su tôt durant mes études de bac à Polytechnique que je voulais poursuivre une carrière de chercheur, rappelle Carl-Éric. Ce goût m'a été confirmé par les stages de recherche auxquels j'ai participé durant quelques étés.»

L'étudiant en génie mécanique ne limite pas ses ambitions à la recherche. Il veut aussi partager le fruit de ses découvertes avec des étudiants. Le goût d'enseigner lui vient très jeune alors qu'il participe à un programme de tutorat au secondaire. Plus tard, il enseigne le tennis et le badminton au service des loisirs de la ville de Montréal. Avant de rejoindre les rangs du personnel enseignant de l'École Polytech-

nique à titre de professeur adjoint, il enseigne, parallèlement à ses cours de doctorat, à des étudiants du premier cycle. Cette expérience confirme définitivement son intérêt pour l'enseignement.

«... Si la biomécanique a connu un essor considérable au cours des années 80, son application remonte aussi loin qu'au temps des Égyptiens ...»

Deux activités complémentaires

«Un professeur ne peut pas se contenter de faire que de l'enseignement parce qu'il serait vite dépassé, croit Carl-Éric Aubin. À l'inverse, un chercheur universitaire qui ne se limiterait qu'à la recherche ne serait pas complet.» Le jeune chercheur a choisi la

recherche biomécanique parce qu'elle lui permet de travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire, ce qui cadre parfaitement avec sa personnalité. La biomécanique applique les notions de génie mécanique au corps humain et nécessite notamment la participation de médecins, de spécialistes en informatique et en imagerie.

Si la biomécanique a connu un essor considérable au cours des années 80, son application remonte aussi loin qu'au temps des Égyptiens. «Évidemment les gens ne bénéficiaient pas des mêmes équipements mais appliquaient tout de même des principes de biomécanique. Les attelles confectionnées avec des bouts de bois représentent un bel exemple d'application de la biomécanique», note Carl-Éric Aubin.

Les champs d'application de cette science se sont passablement élargis au cours des

dernières années. Ainsi, le jeune chercheur du groupe de recherche en biomécanique et biomatériaux touche des domaines aussi variés que la conception de prothèses et d'orthèses, la biomécanique des traitements orthopédiques, la réadaptation et l'étude des déformations de la colonne vertébrale et de la cage thoracique. Il travaille par exemple sur la simulation de corsets et de chirurgies à partir de modèles mathématiques. Un des volets de cette recherche consiste à mesurer, à l'aide d'un équipement spécial conçu par le groupe de recherche, l'effet des corsets orthopédiques sur les patients.

Carl-Éric Aubin parle avec enthousiasme de ses travaux de recherche et des applications possibles de ses recherches. On retrouve chez lui à n'en pas douter les deux qualités essentielles à tout bon chercheur, la curiosité et la passion. ◀

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT

Pour bâtir l'avenir, ça prend aussi du génie!

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) félicite l'École polytechnique de Montréal pour ses 125 années d'éducation, de recherche et d'innovation.

SCHL CMHC
Canada

www.cmhc-schl.gc.ca

Qualité, choix et coût abordable dans le domaine de l'habitation

PIERRE SAVARD

Le biomédical, un nouveau monde à explorer pour l'ingénieur

Dans son domaine de recherche, Pierre Savard Po 74 conçoit des instruments qui permettront aux médecins de comprendre l'origine de l'arythmie et de développer des traitements pour cette maladie. Au début des années 70, lorsqu'il a entrepris des études supérieures en génie, le champ de recherche biomédicale débutait à peine.

«L'ingénieur fabrique, à partir de choses simples, des systèmes complexes en tenant compte des lois de l'univers», explique Pierre Savard, le directeur des programmes de l'Institut de génie biomédical de l'École Polytechnique. En recherche biomédicale, il est confronté à un système complexe, le corps humain, qu'il ne peut pas, comme pour les autres matières, défaire en pièces pour en comprendre les composantes.»

L'ingénieur n'a donc d'autre choix que de s'en remettre aux médecins dont la mécanique humaine est le champ d'expertise. Et le médecin compte sur l'ingénieur pour savoir jusqu'où la science de l'ingénieur peut aller pour soutenir la médecine. Le génie a permis, entre autres, de connaître la compatibilité entre certains matériaux et le corps humain, de construire des robots capables d'assister le chirurgien lors d'interventions en laparoscopie, de développer des cathéters plus efficaces et plus sécuritaires.

Génie biomédical en plein essor

Le mariage des deux sciences, situées presque à l'opposé du spectre scientifique, a donné naissance à plusieurs équipes multidisciplinaires et s'est traduit depuis deux ans par la transformation du département de génie biomédical de Polytechnique et de l'Université de Montréal. Ainsi, le nombre de professeurs a presque triplé pour répondre à la création de nouveaux secteurs de recherche. Les besoins de la médecine moderne ont entraîné la création de nouvelles disciplines dont le génie tissulaire, le génie des biomatériaux et de la biocompatibilité.

De nouvelles entreprises voient le jour, souvent inspirées par la recherche universitaire, et réclament un nombre grandissant de diplômés en génie biomédical. Biosynthec, par exemple, une nouvelle entreprise spécialisée en biosynthèse, s'appuie sur les résultats de recherches du département de génie chimique de Polytechnique.

«D'autres secteurs faisant appel à la science de l'information viennent également épauler le travail de la médecine moderne», indique Pierre Savard. L'informatisation des dossiers de patients donne lieu à des recherches intenses qui permettront, dans un proche avenir, d'avoir accès au dossier patient d'un hôpital à l'autre.

L'étendue des domaines de recherche où pourra intervenir l'ingénieur devient presque infinie. La question est de savoir comment les universités et les départements de génie pourront s'adapter à une demande aussi soudaine qu'importante. ◀

ROLAND DORÉ

La recherche en quête de nouvelles façons de faire les choses

Pour Roland Doré Po 60, la recherche répond, chez environ 10 % des ingénieurs, à un besoin de trouver de nouvelles façons de faire les choses. «La recherche stimule les professeurs pour qui elle est un indispensable complément à leur enseignement», explique l'ancien professeur et directeur de l'École Polytechnique.

La recherche a beaucoup évolué au cours des dernières années et le chercheur moderne bénéficie d'une capacité de création environ 100 fois plus grande que dans les années 60, croit Roland Doré, à cause des outils de simulation et des banques de données auxquelles il a accès aujourd'hui.

Résolution de problèmes

L'on attend de la recherche des solutions aux problèmes des entreprises et de la société. Ce sont d'ailleurs souvent les problèmes qui justifient les nouveaux champs de recherche. L'environnement, par exemple, offre aux chercheurs un

défi pressant. La société moderne a passé des siècles à accumuler des déchets, à bafouer la terre, l'air et les océans et doit maintenant trouver le moyen de réparer les pots cassés. Le besoin grandissant de chercheurs orientés vers la résolution de problèmes a, à son tour, incité les universités à faire de la recherche de solutions le sous-produit de la recherche universitaire.

Le danger qui guette la société dans cette quête éperdue de solutions pratiques, c'est d'en venir à négliger la recherche fondamentale qui a toujours été à l'origine des grands changements. Faut-il s'inquiéter de voir des géants comme Bell et IBM, entre autres, abandonner le domaine de la recherche fondamentale au profit d'une recherche plus dirigée? «Pas tant que la société continuera à supporter la recherche fondamentale dans les universités, un des seuls endroits où le chercheur a encore la liberté de fouiller de nouveaux domaines d'application des lois qui régissent

l'univers», croit Roland Doré.

Transfert de la recherche

L'ère industrielle carbure aux résultats mesurables et aux applications pratiques. La recherche n'échappe pas à cette obsession. Heureusement, les universités se sont dotées d'organismes dont la mission consiste justement à trouver une vocation pratique et à procéder à la mise en marché des résultats de la recherche fondamentale. Ces organismes, comme le CDT de Polytechnique, s'imposent parce que les chercheurs, aussi brillants soient-ils dans le vase clos de leur laboratoire, n'ont pas toujours la vision qu'il faut quand vient le temps de transférer les fruits de leur savoir en technologie commercialisable.

«Les ingénieurs et les chercheurs qui ont essayé de faire les deux sont rarement parvenus à des résultats très heureux», constate Roland Doré. À chacun son métier... ◀

ROUSSEAU SAUVÉ WARREN INC

et sa filiale LMB

Hommage à l'École Polytechnique 125ans

LE GÉNIE... au service de l'excellence

• 500, boulevard René-Lévesque Ouest, Bureau 600, Montréal, H2Z 1W7 • (514) 878-2621 • rsw@rswinc.com

Personnes à contacter : Raymond Garneau (514) 878-2621 • Jacques Mercier (418) 648-9512

LES STAGIAIRES EN ENTREPRISE Vous ne pourrez plus vivre sans eux

Ils ont la fougue de la jeunesse et le désir de mettre à l'épreuve leurs connaissances, de se frotter à la réalité du monde du travail. Ariane, Élise et Éric en sont tous à leur deuxième stage, les filles, en attente d'un troisième.

Rouyn, Murdochville ou Saint-Laurent, voir du pays ne nuit pas; on devient rapidement sociable lorsqu'on est coupé de son milieu. On remplit son carnet d'adresses, on se tisse un réseau professionnel qui nous suivra toute notre vie. Et parfois, on reçoit des offres d'emploi en provenance du siège social.

Stages en entreprise

Élise et Ariane sont inscrites au programme coop en génie chimique. C'est donc dire qu'elles alternent les stages en entreprise et les

trimestres en classe. Les entreprises qui les ont accueillies avaient parfois une longue tradition d'embauche de stagiaires et d'autres fois pas du tout. Qu'à cela ne tienne, tout le monde a trouvé son compte. Élise et Ariane, pendant un premier stage de huit mois, ont acquis de nouvelles compétences professionnelles. Leurs employeurs ont pu porter à terme des projets ponctuels, sans compter les programmes de crédits d'impôt remboursable pour la formation auxquels ils ont droit. C'est aussi, très souvent, un moyen de faciliter l'embauche de nouveau personnel permanent. Le stagiaire a déjà fait ses preuves, la période d'adaptation est d'autant réduite.

Les stages ont permis à Éric, étudiant au bac en génie mécanique, de lui faire voir diverses facettes de

l'ingénierie: très technique en grande entreprise alors qu'il a tâté de la gestion de projets dans une moyenne entreprise. Ariane, de son côté, a apprécié la confiance qu'on lui démontre; du coup son assurance s'en est accrue. Et que dire du degré de motivation lorsqu'on revient à Poly à la suite d'un stage; plus rien ne pouvait la rebuter. Comme Ariane, Élise avait appris que la théorie et la pratique ne font pas toujours 1+1 = 2; le degré maximal auquel on peut régler, en théorie, un réacteur à charbon se révèle beaucoup trop élevé, en pratique, lorsque l'usine se remplit de fumée! C'est cela l'apprentissage!

Superviseurs et employeurs

Tous sont unanimes à reconnaître l'importance d'un bon encadrement; du superviseur, d'une part, et de l'École, d'autre part. Et c'est ce qui fait la force du programme de stages de Polytechnique: le suivi individuel. Les visites des coordonnateurs de stages permettent au stagiaire comme au superviseur de faire le point, de s'assurer que le stage est conforme aux attentes.

Le soutien de Polytechnique et de ses diplômés, surtout de ces derniers, est indispensable. Vous, les diplômés, permettez aux étudiants, en leur offrant des stages en entre-

prise, d'acquérir la fameuse expérience qu'il est si difficile d'obtenir.

Combien d'employeurs, d'ex-finiissants de Polytechnique ont regretté ne pas avoir pu participer à un programme de stages? C'est le moment d'offrir un défi à un étudiant ou une étudiante, de lui donner la chance de consolider son choix de carrière, de le préparer à sa profession, celle d'ingénieur.

Pour déposer une offre de stage, contacter le Service de placement - emplois et stages, tél. (514) 340-4730, téléc. (514) 340-4030, courriel, service.placement@courrier.polymtl.ca.

Site Web : www.polymtl.ca



Au nom de Bombardier-Canadair, la Fondation J. Armand Bombardier a remis un don de 500 000 \$ à l'École Polytechnique. Cette contribution assignée à l'embauche de professeurs en génie informatique s'effectue dans le contexte de la campagne de financement du 125^e anniversaire de fondation de Polytechnique.

De g. à dr., Jean-Paul Gourdeau, coprésident de la Campagne Poly 125, Georges V. Liby, président de la Fondation de l'École Polytechnique, Janine Bombardier, présidente de la Fondation J. Armand Bombardier et André Caillé, président d'honneur de la Campagne Poly 125.



Hydro-Québec a remis un don de 500 000 \$ à l'École Polytechnique. Cette contribution s'effectue dans le contexte de la campagne de financement du 125^e anniversaire de fondation de Polytechnique.

De g. à dr., Georges V. Liby, président de la Fondation de l'École Polytechnique, André Caillé, président-directeur général d'Hydro-Québec et président d'honneur de la Campagne Poly 125, Réjean Plamondon, directeur général de l'École Polytechnique et Jean-Paul Gourdeau, coprésident de la Campagne Poly 125.

Programmes uniques!

125 ans

Programmes de certificats dans le secteur technologique

Les programmes de certificats de l'École Polytechnique: la meilleure façon d'approfondir ses connaissances et de progresser au plan professionnel.

Formation de pointe offerte dans les secteurs suivants:

- Aéronautique
- Automatisation
- Design
- Bâtiment
- Géomatique
- Incendie
- Cours du soir
- Ouverts aux étudiants libres
- Possibilité de baccalauréat par le cumul de 3 certificats

Améliorez vos compétences!

Tél.: (514) 340-4700 Téléc.: (514) 340-4169
certificat@courrier.polymtl.ca
www.polymtl.ca

CENTRE DE FORMATION CONTINUE
ÉCOLE POLYTECHNIQUE

ÉCOLE POLYTECHNIQUE
MONTREAL

ÉCO-RADAR : Quand Poly veille sur les technologies de l'environnement

Connaissez-vous ÉCO-RADAR? Il s'agit du premier réseau de veille concurrentielle en environnement au Québec et l'un des 13 centres de veille actuellement supportés par le MISCT. ÉCO-RADAR est géré par quatre partenaires que sont I.C.I. Environnement inc. (qui regroupe l'ensemble des universités québécoises actives en recherche en environnement), le CRIQ, la Grappe de développement des industries de l'environnement et Réseau Environnement (anciennement AQTE/AEQE).

Sur un total de 12 veilleurs experts (et leur équipe) scrutant l'information internationale en vue de dégager les futures tendances en matière de développement technologique en environnement, le tiers proviennent de Poly. Il s'agit des professeurs Réjean Samson (G. chimique), Christophe Guy (G. chimique) et Yves Comeau (G. civil), et de Jacques Bureau (G. chimique). Les thèmes abordés par les veilleurs de Poly vont du biotraitement in situ et ex situ des sites contaminés en passant par le recyclage des matières résiduelles, le traitement biologique des eaux usées municipales et industrielles, et l'analyse des risques écotoxicologiques. Quant aux autres veilleurs, les sujets couverts sont le traitement des lixiviats des sites d'enfouissement, l'analyse des risques toxicologiques, le traitement physico-chimique des eaux municipales industrielles et le traitement des matières organiques par compostage. Pour compléter ces sujets, deux veilleurs traitent des aspects légaux et affaires liés à l'environnement.

ÉCO-RADAR fonctionne sur une base d'abonnement annuel. La clientèle visée par ce réseau de veille (entreprises de génie conseil, entreprises manufacturières, organismes gouvernementaux et municipaux, bureaux d'avocats, etc.) peuvent s'abonner à un ou plusieurs sujets et reçoivent tous les deux mois un bulletin de veille contenant une information à valeur ajoutée de première main et vulgarisée.

Après un an de fonctionnement à plein régime, ÉCO-RADAR fait déjà des vagues tant sur le plan national qu'international. En effet, les gestionnaires d'ÉCO-RADAR ont

été invités à assister à la mise sur pied de réseaux de veille dans certaines provinces canadiennes de même qu'en Europe.

Vous voulez en savoir plus ?
Communiquez avec Mme Chantal Giroux au (514) 652-2258 ou au 1 888 ECO-RADAR ◀

*Daniel Normandin
Directeur administratif, Chaire
industrielle CRSNG sur les bioprocédés
d'assainissement des sites
Département de génie chimique*



Vous avez un diplôme en génie et vous cherchez un emploi?

Une voie d'avenir : EACL

EACL est une entreprise à l'avant-garde de la recherche d'applications pacifiques de l'énergie nucléaire et le chef de file canadien des exportations dans le domaine nucléaire. Les principaux établissements d'EACL sont situés à Mississauga et à Chalk River, en Ontario, et il existe des possibilités d'affectation à des centrales en exploitation ou à des chantiers de construction au Canada et dans le monde.

Nos activités techniques sont très variées : circuits de procédé, équipement, conception mécanique, contrôle-commande, instrumentation et conception électrique, fiabilité humaine, génie civil et obtention de permis.

Nous aimerions avoir de vos nouvelles. Veuillez nous faire parvenir votre curriculum vitae par courrier électronique (adresse : recruit@aecl.ca).



EACL

Énergie atomique
du Canada limitée

AECL

Atomic Energy
of Canada Limited

FLASH

Richard Boulanger Po 76 a été nommé vice-président d'une nouvelle division pour Universal Instruments Corporation, État de New York.

Normand Brousseau Po 70 est président du Groupe HBA Experts-Conseils.

Louis Décary Po 85 est maintenant chargé de projets chez Bouthillette Parizeau & Associés.

Pierre Fortier Po 57 a été nommé par le gouvernement fédéral président du Groupe d'experts qui se penchera sur la commercialisation de la recherche universitaire. C'est à titre de membre



du Conseil consultatif des sciences et de la technologie du Premier Ministre du Canada qu'il fut demandé à M. Fortier de présider ce comité d'experts qui acheminera éventuellement des recommandations au Cabinet fédéral.

Pierre Grand'Maison Po 73, président de Thermoplast inc., a été élu président de l'Association des industries de portes et fenêtres du Québec (AIPFQ).

François P. Granger ing. Ph.D. Po 82 vient de rejoindre le CQRDA (Centre québécois de recherche et développement de l'aluminium), centre de liaison et de transfert de technologie, à titre de conseiller scientifique.



Jules Houde Po 59, professeur titulaire à l'École Polytechnique, a été nommé Fellow de l'Institut canadien des ingénieurs. M. Houde était déjà Fellow de l'American Concrete Institute et Fellow de la société canadienne des ingénieurs civils.

Marc Lalande Po 77, ingénieur des coûts à l'unité des Services immobiliers affectée au ministère des Affaires indiennes et du Nord, a reçu le Prix d'équité en matière d'emploi du sous-ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. M. Lalande s'est distingué par son travail auprès des autochtones en les encourageant à opter pour les sciences et le génie dans leurs choix de carrière ainsi qu'en créant des liens entre autochtones et autres Canadiens.



Claude F. Lefebvre Po 55 a reçu le Prix Beaubien qui est la plus haute distinction décernée annuellement par l'Association des ingénieurs-conseils du Canada à une personne pour ses réalisations et sa contribution à l'industrie du génie-conseil et à l'Association.

Seize membres de la 72^e promotion et leurs conjointes se sont réunis en septembre dernier à l'auberge Simdar de St-Alexis-des-Monts. Ils célébraient leur 50^e anniversaire de graduation.



La 79^e promotion a aussi tenu son méchoui annuel par une magnifique journée d'automne au domaine d'Élisa et de Gaétan Trudeau, à Hemmingford.

André Loranger Po 83 a été nommé directeur général, responsable des activités, chez Hewlett-Packard Canada Ltée.

Claude McMaster Po 88 est devenu associé, section Conseil en économie et finances chez Arthur Andersen.

François Racine Po 86 est à l'emploi de Entreprises Yvon Vézina.

AON Aon Parizeau Inc.
Aon Reed Stenhouse Inc.

Félicite
L'École Polytechnique de Montréal
pour leur rôle incontestable dans le développement économique

Aon Parizeau/
Aon Reed Stenhouse
1801, avenue McGill College,
bureau 600
Montréal (Québec)
H3A 3P3

Téléphone: (514) 842-5000
Télécopieur: (514) 842-3456
1-800-282-5693

IN MEMORIAM

L'ADP a appris le décès des diplômés suivants :

André J. Boucher Po 55, décédé le 16 avril 1998
Charles-Edouard Brunette Po 43 est décédé le 4 mars 1998
Lucien Cesvet Po 52 est décédé le 22 juin 1998
Guy Choquette Po 41, décédé le 10 novembre 1998
Jacques Drouin Po 42 est décédé le 10 octobre 1998
Robert Dubuc Po 49 est décédé le 14 septembre 1998
Jean-Claude Duval Po 58 est décédé le 15 septembre 1998
Alain Gaudette Po 52 est décédé le 16 octobre 1998
Lomer Goulet Po 85 est décédé le 4 octobre 1998
Michel Kushner Po 49 est décédé le 26 avril 1998
Jacques Laurence Po 38 est décédé le 12 octobre 1998
Jacques Limoges Po 32 est décédé le 12 novembre 1998
Réal Vallée Po 59 est décédé en août 1998

L'ADP tient à exprimer ses condoléances aux familles et aux amis.

Richard Ravary Po 78 a été nommé coordonnateur de l'amélioration continue chez Cascades East Angus inc.

Emmanuelle Sauriol Po 96 est la grande gagnante du Concours de journalisme scientifique, et est lauréate de la bourse Fernand-Séguin 1998.

Diane Rousseau Po 84 a complété son mandat au Comité Femmes en ingénierie de l'OIQ. Elle poursuit son engagement auprès de l'Ordre en tant que présidente du Comité des codes techniques.

Jean-Pascal Schroeder Po 90 est représentant chez ATC Chimiques inc.

Guy Telmosse Po 87 est directeur général chez Biogénie Europe SARL, en France.

Guy Turcotte Po 62 a accepté le poste de directeur général du Bureau des soumissions déposées du Québec (BSDQ). Au cours de sa carrière, M. Turcotte a occupé différents postes de direction, tant chez Bell Canada qu'à la Commission des services électriques de la Ville de Montréal. ◀

Nos meilleurs vœux
à l'École Polytechnique,
partenaire du génie d'ici et
source d'excellence depuis 125 ans.

Réjean Berthiaume, ing.
Président-directeur général

Pageau Morel et associés inc.
Experts-conseils en bâtiment

210, boul. Crémazie Ouest, bureau 110
Montréal (Québec) H2P 1C6
Téléphone : (514) 382-5150
Télécopieur : (514) 384-9872
pmamt@pageaumorel.com

LA PROMOTION DU GÉNIE AUPRÈS DES FEMMES Polytechnique inaugure la Chaire Marianne-Mareschal

L'École a inauguré le 19 octobre dernier une chaire pour la promotion du génie auprès des femmes, la Chaire Marianne-Mareschal, du nom d'une professeure de Polytechnique maintenant disparue. Elle vise à proposer aux filles une image des carrières en génie comme une voie accessible, stimulante, dynamique et reconnue socialement.

Encore aujourd'hui, peu de femmes choisissent l'ingénierie pour y faire carrière; seulement 9 % des ingénieurs en exercice au Québec sont des femmes. Selon les plus récentes statistiques, elles ne représentent que 19 % de la cohorte des étudiants inscrits au premier cycle en génie au Canada mais tout près de 21 % à Polytechnique. Il est donc nécessaire de mettre de l'avant des initiatives pour promouvoir le génie auprès des filles.

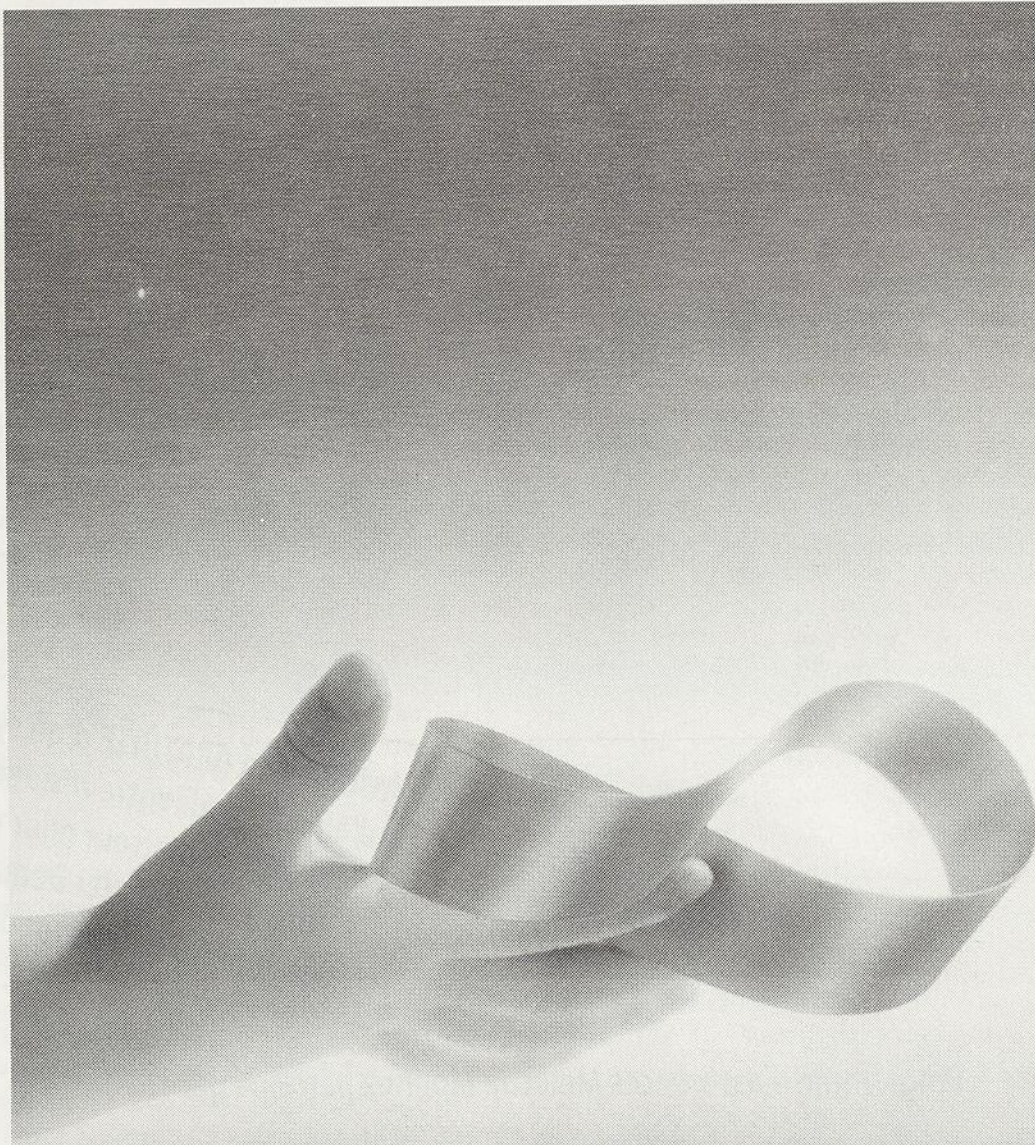
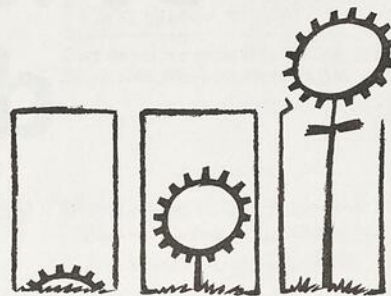
La Chaire a plusieurs projets à l'étude, aidée en cela par son comité consultatif. Elle compte offrir des activités de marrainage entre professeures, scientifiques et étudiantes, proposer des mentors étudiants et du marrainage électronique entre des jeunes de 10 à 15 ans par une scientifique. Elle prévoit aussi organiser des conférences-débats et, au primaire et au secondaire, des visites en classe, des ateliers de sensibilisation s'adressant aux filles mais aussi aux parents dont les enfants pourraient s'engager dans des carrières non traditionnelles et mettre sur pied un club de sciences au féminin. La Chaire veut lancer un programme d'aide et d'excellence s'adressant aux filles qui participent à des concours et à des expositions scientifiques. Le programme prendra aussi la forme d'un soutien financier accordé à des étudiantes en congé de maternité, de bourses de cycles supérieurs ou de stages d'été au 1^{er} cycle. Et enfin, la Chaire a l'intention de développer des jeux mathématiques complémentaires aux programmes scolaires selon les aptitudes particulières des filles et de monter un centre de documentation sur l'état de la situation des femmes en génie.

La Chaire Marianne-Mareschal se distingue par sa structure novatrice engageant l'interaction de dix femmes scientifiques : quatre cotitulaires rompues à la recherche et à l'enseignement, Marie Bernard, du dép. de génie mécanique, Brigitte Jaumard et Diane Riopel, du dép. de mathématiques et de génie industriel et Suzanne Lacroix, du dép. de génie physique. Elle compte aussi cinq femmes ingénieures jouissant d'une forte notoriété et une coor-

donnatrice, Marie-Josée Dionne, étudiante à la maîtrise en génie biomédical. De la diversité de leurs formations et de leurs horizons naît la synergie permettant à la Chaire de

remplir adéquatement sa mission. Ses activités sont soutenues par l'École et par un donateur principal, Shell Canada, dont l'apport s'élève à 200 000 \$.

Le logo de la Chaire symbolise l'évolution de la place que prend la femme dans la pratique de l'ingénierie.



**Un monde en aluminium prend la forme
qu'on veut bien lui donner.**

www.alcan.com



Jour après jour,
l'aluminium prend la
forme des idées nouvelles.

Les récents progrès
techniques permettent,
par exemple, de réduire
l'épaisseur des canettes
d'aluminium à moins de
un dixième de l'épaisseur
d'un cheveu humain, et
de maintenir cette norme
extrêmement précise sur
toute la longueur d'une
bobine standard de
17 km de long.

Trois fois plus léger que
l'acier, l'aluminium est
désormais le matériau
par excellence de l'industrie
aéronautique. Et devinez
en quoi sont faits les plus
récents wagons de métro,
les trains à grande vitesse
et les nouveaux gratte-ciels?

Avec l'aluminium,
l'imagination a du pouvoir.

L'avenir est si proche.

Tout le confort et la chaleur d'une solution d'assurance complète



Installation GRATUITE d'un système
d'alarme pour votre résidence ou
un anti-démarrreur pour votre
auto à prix réduit! Demandez
dès aujourd'hui les conditions!

Programme d'assurances Meloche Monnex parrainé par :



Association des Diplômés de Polytechnique

Dormez bien au chaud avec ce programme d'assurances Meloche Monnex! C'est la solution que vous recommandent les diplômés de Polytechnique. Profitez d'un traitement rapide et efficace de vos demandes d'indemnisation ainsi que d'un service d'assistance international pour toute la famille grâce à votre carte gratuite personnalisée.

- Solution d'assurance pour votre automobile • Solution d'assurance pour votre résidence
- Solution sans frontières, votre assurance voyage • Solution micro-entreprise, votre assurance affaires

Visitez notre site web :
www.melochemonnex.com

(514) 384-1112

1 800 361-3821



Meloche Monnex

Notre science... l'assurance,
notre art... le service

Une société Canada Trust