

4949 con

Sommaire :

2 / Fondation

6 / Profil De Vinci

11 / 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

Septembre 1999 Vol.12 N°2 2 \$

Les réservoirs hydroélectriques, une formidable réserve énergétique

Pour la vice-présidence production d'Hydro-Québec, les réservoirs répartis un peu partout sur le territoire québécois sont beaucoup plus que des plans d'eau. Chacun d'entre eux représente une réserve énergétique pour les centrales situées en amont ou autant de carburant qui sert à produire de l'énergie lorsque la demande se fait sentir.

Si ces réservoirs sont distants parfois de centaines, voire de milliers de kilomètres sur une carte géographique, pour le groupe production, ils font partie d'une seule et même réalité. « L'utilisation d'un réservoir n'est pas considérée en fonction de son niveau seulement, indique Ghislain Ouellet, vice-président production, mais en tenant compte de l'ensemble du réseau hydrologique à notre disposition. Il faut garder à l'esprit qu'Hydro gère ses réservoirs afin de compter sur le maximum de carburant disponible lorsqu'arrive la période de pointe. »

Court et long terme

Un réservoir comme celui qui alimente la centrale de Carillon sera traité différemment d'un réservoir de l'envergure de Caniapiscou par exemple. Le niveau d'eau de Carillon est géré quotidiennement alors que celui de Manic 3 fait l'objet d'une planification hebdomadaire. L'utilisation de réservoirs comme Caniapiscou ou LG 2 à La Grande ou de Smallwood à Churchill Falls est planifiée sur une période qui s'échelonne sur plusieurs années.

« Il est indispensable de faire une planification à long terme, insiste Ghislain Ouellet. Ainsi, nous programmons déjà les périodes



d'entretien des groupes turbine-alternateur de la centrale de LG 2 qui débiteront autour des années 2008-2009. » On parle d'une désaffectation qui pourrait, dans chaque cas, durer plusieurs mois. L'équipe de production doit donc s'assurer que les réservoirs des centrales appelées à remplacer les turbines hors réseau pourront fournir l'eau nécessaire à une utilisation plus soutenue.

Hydro doit aussi tenir compte

d'autres facteurs lors de sa planification. Elle partage en effet certains réservoirs avec d'autres utilisateurs et n'a pas la liberté d'abaisser le niveau d'eau à son minimum. C'est le cas, entre autres, des réservoirs Gouin et Kabunga qu'Hydro-Québec partage avec plusieurs pourvoies. Les utilisateurs de ces réservoirs sont en droit de s'attendre à un niveau d'eau permettant leur exploitation commerciale.

Une vue d'ensemble

La gestion des réservoirs du réseau hydro-québécois ressemble à un gigantesque casse-tête où les erreurs ne sont pas permises. L'entreprise garde donc depuis 50 ans un historique des précipitations et des demandes en électricité. Hydro puise ses informations hydrologiques à partir de 250 stations de mesures réparties à travers le Québec.

«... Il est indispensable de faire une planification à long terme. Ainsi, nous programmons déjà les périodes d'entretien des groupes turbine-alternateur de la centrale de LG-2 qui débiteront autour des années 2008-2009...»

Un historique de 50 ans représente une période très courte pour établir avec précision des prévisions énergétiques et des courbes de remplissage des réservoirs. Afin de valider ses façons de faire, Hydro-Québec a créé une chaire avec l'IRNSO en plus de compter sur le soutien de spécialistes des universités McGill et de Montréal. Ces différents spécialistes étendent leur propre réseau à l'échelle planétaire et apportent aux gestionnaires du réseau d'Hydro-Québec un soutien très précieux.

Un puissant système informatique permet actuellement de traiter environ 30 000 données recueillies chaque jour. Si le traitement de ces informations est confié aux machines, la gestion du réseau reste encore de compétence humaine. Une gestion qui se veut prudente, reconnaît Ghislain Ouellet, car Hydro-Québec tient à garder une marge de sécurité.

« Nous gérons en fonction d'années de catastrophe, reconnaît le vice-président production, puisque l'énergie doit être disponible en tout temps. »

VOIR PAGE 8 : RÉSERVOIRS



13 OCTOBRE

Banquet annuel

Le 11^e Banquet Annuel des Amis du Président de Polytechnique, M. **Jean-Paul Gourdeau** Po 51, sera tenu le **13 octobre 1999, à 18 heures, au Club Saint-Denis**, sous la présidence d'honneur de M. Pierre-Paul Allard, Directeur général, Les Systèmes Cisco Canada.

Pour renseignements

Nos coordonnées :
Téléphone : 514-340-4711 poste 4151
Télécopieur : 514-340-4472
Courriel : nicole.thibault@courrier.polymtl.ca

Adresse postale :
Fondation de Polytechnique
Case Postale 6079,
Succursale Centre-Ville
Montréal (Québec)
H3C 3A7



Membres du Conseil d'administration 1999 - 2001

Nommés par l'Association des Diplômés de Polytechnique

Christian ARSENAULT Po 93, trésorier
Réjean BERTHIAUME Po 81
Denis DUPUIS Po 72

Nommés par la Corporation de l'École Polytechnique

Jean-Paul GOURDEAU Po 51, vice-président
Kazimir OLECHNOWICZ Po 74
Réjean PLAMONDON

Élus par les membres donateurs de la Fondation de Polytechnique

Roland DORÉ Po 60, président
Dominique FORTIER Po 82
Georges LIBY Po 64
Pierre-André MEUNIER Po 95, secrétaire
René VIAU Po 64

Président sortant

François G. REID Po 64

Nomination

C'est avec plaisir que nous vous informons de la nomination de madame Louise Langlois au poste de directeur général de l'Association des Diplômés de Polytechnique et de la Fondation de Polytechnique.

Outre un baccalauréat spécialisé en relations industrielles et une maîtrise en administration, elle possède une solide expérience de direction en milieu universitaire et dans les associations.

Après quelques années d'expérience en consultation, madame Langlois a poursuivi sa car-

rière à titre de chargée de projets à l'Ordre des architectes du Québec. Elle occupa ensuite un poste de direction à l'École des Hautes Études Commerciales avant de se joindre à l'Association des chirurgiens dentistes du Québec où, relevant directement du président, elle assumait la responsabilité de la gestion de l'Association.



Madame Langlois est en poste depuis le 2 août 1999; l'Association des Diplômés et la Fondation peuvent donc bénéficier dès maintenant de son expertise. ◀

Contribution de Bell



Bell a fait une contribution de 300 000 \$ à l'École Polytechnique qui sera assignée à la modernisation du réseau de communications informatiques et à l'implantation d'une bibliothèque virtuelle. De gauche à droite : Yvan Fréchette, directeur général, éducation et municipalité, Bell, Réjean Plamondon, directeur général de l'École Polytechnique, Guy Marier, vice-président exécutif et président, Québec, Bell, Jean-Paul Gourdeau, coprésident de la Campagne Poly¹²⁵ et Pierre Shedleur, premier vice-président, marché secteur public, Québec, Bell. ◀



Réjean Berthiaume, ing.
Président

210, rue Crémazie Ouest, bureau 110
Montréal (Québec) H2P 1C6
Tél. : (514) 382-5150 Fax: (514) 384-9872



Bouthillette Parizeau
& associés inc.

Certifié
ISO 9001

EXPERTS-CONSEILS
EN INGÉNIERIE

9825, rue Verville
Montréal, Québec,
H3L 3E1
Téléphone : (514) 383-3747
Télécopieur : (514) 383-8760
Internet : bpa@sympatico.ca

■ Mécanique ■ Énergie
■ Électricité ■ Télécommunications

René Viau, ing.
Président-directeur général



François G. Reid, ing.
Vice-président

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

L'INGÉNIEUR est un journal édité par l'Association des Diplômés de Polytechnique (ADP).

Éditeur

Louise Langlois
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://www2.polymtl.ca/adp

**Administration
Exécutif ADP :**

Denis Dupuis, Pl. fin., B. ing.
Président;
Luc Gendron, ing.
Vice-président;
Daniel Béland
Trésorier;
Éric Perrier, ing.
Secrétaire;
Réjean Berthiaume, ing.
Président sortant

L'équipe de production

François Brochu
Responsable des communications
École Polytechnique

Rédaction

Michel Cayer
Constance Forest

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 Filion
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

La continuité dans le changement

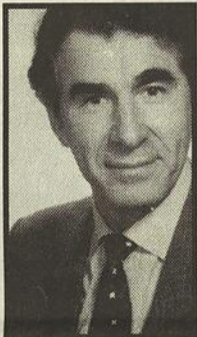
À chaque assemblée annuelle, un nouveau conseil d'administration vient remplacer le précédent. Depuis la création de l'Association des Diplômés de Polytechnique, les élus qui se sont succédé ont toujours eu à cœur les meilleurs intérêts de l'ADP. En ce sens, le travail du nouveau Conseil que je préside se fera dans le même esprit. Si l'esprit reste le même, les objectifs et les méthodes pour les atteindre peuvent varier d'un Conseil à l'autre.

Il me semble important, en ce début de mandat, de rappeler les objectifs que nous nous sommes fixés dans le meilleur intérêt de l'Association. Une grande partie de nos efforts sera orientée vers le recrutement de membres. Cette priorité a été clairement énoncée dans le plan d'orientation élaboré il y a quelques années et qui faisait suite à de nombreuses consultations auprès des membres de l'ADP. L'Association représente un réseau potentiel de 18 000 diplômés. Plus le nombre de membres sera grand, plus efficace sera son réseau d'affaires.

Un autre des objectifs que nous nous sommes fixés cette année consiste à faire participer le plus grand nombre possible de membres aux activités de l'Association. C'est souvent à la faveur des activités présentées que se tissent des liens entre les membres présents. Plus grande sera la participation des diplômés de l'École, plus efficace sera le réseautage qui pourra en résulter. Sans compter que l'addition de nouveaux bénévoles à l'organisation des activités suscite de nouvelles idées tout en insufflant une toute autre dynamique.

Certains d'entre vous ont déjà appris le départ du directeur général de l'ADP et de l'Association des Diplômés de Polytechnique,

Jean Sylvain. Au cours des huit dernières années, il a su diriger avec enthousiasme et professionnalisme la Fondation de Polytechnique. Au cours des deux dernières années, il a aussi dirigé la destinée de l'Association des diplômés de Polytechnique en devenant le premier directeur général de la Fondation et de l'ADP. On lui doit d'ailleurs la réalisation du Plan d'affaires sur lequel s'appuie le Conseil d'administration dans l'élaboration de ses objectifs.



Jean quitte pour relever un nouveau défi de carrière. Au nom de tous les membres de l'ADP et en mon nom personnel, je tiens à lui souhaiter le meilleur des succès dans ses nouvelles fonctions.

Remplacer un tel collaborateur ne s'annonçait pas facile. La chance nous a souri puisque nous avons récemment embauché Louise Langlois, une diplômée des HEC comme son prédécesseur, qui possède une solide expérience du monde des associations et du secteur universitaire. Je lui souhaite la meilleure des chances et je l'assure de notre entière collaboration. Le défi qui l'attend est de taille mais je suis convaincu qu'elle saura mettre à profit son expérience et son dynamisme dans l'atteinte des objectifs fixés.

Malgré les efforts de la nouvelle directrice et du conseil d'administration de l'ADP, le succès ne pourra être atteint sans l'engagement et la collaboration de tous les membres. Il nous appartient, à l'intérieur de nos promotions et de nos cercles d'amis et d'affaires, de faire notre part au recrutement de nouveaux membres et à une participation accrue des diplômés aux différentes activités de l'Association. ◀

Denis Dupuis
Pl. fin., B. ing.

Mot du directeur

Un automne animé à Polytechnique

Ce mois de septembre marque le début d'un nouveau cycle dans la vie universitaire qui risque d'être fort occupée à Polytechnique. La courbe de progression des nouveaux candidats au diplôme d'ingénieur conserve sa pente ascendante. En effet, plus ou moins 1 100 étudiants s'engagent présentement dans leur premier trimestre d'études. Ils constituent la 127^e promotion de l'an 2003.

Cette promotion sera très largement formée d'ingénieurs en électricité et en informatique. L'industrie réclame ce type de spécialistes et les étudiants répondent bien à l'appel. L'École fait d'ailleurs tout en son pouvoir pour satisfaire à la fois les besoins de la société et les aspirations des jeunes. Cette année, Polytechnique a lancé une nouvelle concentration en télécommunications, une en génie logiciel, une en télématique et réseautique ainsi qu'une en informatique industrielle. De plus, nous comptons parmi les membres fondateurs de l'Institut international des télécommunications dont nous produisons plus de 60% des nouveaux diplômés en mai 2000, si la tendance se maintient.

Nous avons consenti d'importants investissements en infrastructure par l'aménagement de nouveaux locaux et en multipliant le nombre de postes informatiques. À cet égard, nos partenaires du secteur privé ont largement participé à l'effort. La compagnie Cisco a investi 750 000 dollars pour la mise en place d'un laboratoire en réseautique. Hydro-Québec et Bombardier ont aussi concrètement démontré leur soutien par des dons d'un demi-million chacun. Bell reste un partenaire de premier plan par sa contribution de 300 000 dollars tout comme Meloche-Monnex qui a consenti 150 000 dollars et Ericsson qui a versé 100 000 dollars pour l'implantation d'une salle d'enseignement informatisée.

Ce soutien de l'entreprise est fort précieux, mais il demeure que ce sont les diplômés qui ont offert l'une des plus importantes participations à la campagne du 125^e anniversaire en versant 2 millions de dollars en dons divers. Au nom de l'École et de tous les étudiants qui profiteront de cette générosité, je transmets mes plus sincères remerciements à tous les donateurs.

Annonces publiques

Cet automne marque de nombreux événements publics. Nous inaugurons notamment le laboratoire Cisco et nous annonçons du même coup une nouvelle maîtrise en génie électrique option réseautique. Ce dossier a été habilement piloté par le professeur Samuel Pierre et par Richard Marceau, directeur du département de génie électrique et de génie informatique. Nous lançons aussi le Centre d'expertise en commerce électronique (e-Poly), dont l'équipe, dirigée par le professeur Louis A. Lefebvre, s'active déjà depuis plusieurs mois. Premier laboratoire d'envergure dans le domaine du commerce électronique au pays, le centre e-Poly a été mis sur pied dans le cadre d'un pro-

jet structurant de plus de 4 millions.

L'École annonce également cet automne la poursuite des activités de la Chaire industrielle CRSNG en assainissement et gestion des sites. Cette Chaire dispose d'un budget de départ d'environ 5 millions de dollars sur 5 ans, ce qui en fait l'une des plus importantes Chaires au Canada et l'équipe universitaire la plus importante au pays dans le secteur de la réhabilitation des sites contaminés. Le professeur Réjean Samson agit comme titulaire de cette Chaire.

Finalement, j'ai le plaisir de vous annoncer la nomination de Soumaya Yacout au poste de directrice des études.

Madame Soumaya Yacout est diplômée en génie mécanique de l'Université du Caire et elle a terminé ses études de maîtrise à cet établissement dans le domaine du génie industriel. Elle s'est ensuite dirigée vers l'Université George Washington où, en 1985, elle a achevé ses études de troisième cycle en recherche opérationnelle. Madame Yacout a amorcé sa carrière en enseignement et en recherche à l'Université du Caire. Elle a poursuivi sa carrière à l'Université de Moncton à titre de professeure titulaire en génie industriel, puis de directrice de l'École de génie. Sa recherche en assurance qualité a aussi l'appui financier de plusieurs instances gouvernementales et universitaires tant au Canada qu'en Égypte.

Mme Yacout occupera le poste laissé vacant par Raymond C. Mayer envers lequel j'exprime ma plus vive reconnaissance pour le dévouement et la rigueur exemplaire dont il a toujours fait preuve dans la gestion de ses dossiers.

J'en profite également pour rappeler aux lecteurs de *L'ingénieur* la nomination de Madame Louise Jolicœur au poste de secrétaire générale, fonction qu'elle occupe depuis quelques mois déjà.

Avocate de formation, Louise Jolicœur a d'abord exercé à titre de notaire. Elle tire une solide expérience de la pratique du droit et de la gestion, tant dans le secteur public que dans le secteur privé au sein d'une importante institution financière. Elle a de plus obtenu une maîtrise en administration des affaires (MBA) en 1997.

Parallèlement à ces activités, elle a prononcé plusieurs conférences, enseigné à l'université et participé à différentes campagnes de financement. Elle siège à plusieurs conseils d'administration en plus d'être engagée au sein d'organismes liés au milieu des affaires.

Mme Jolicœur succède à André Maheux qui a consacré 18 années à l'École. M. Maheux a apporté une contribution plus que significative à Polytechnique en étant un allié de grande valeur pour les quatre directeurs généraux qu'il a secondés. ◀

Réjean Plamondon, ing. Ph.D.
Professeur titulaire
Directeur général

PARTIE D'HUITRES



L'École Polytechnique s'implique dans les activités de l'ADP. La partie d'huitres sera sous la présidence d'honneur de Réjean Plamondon, directeur général de l'École.

HUITRES FRAÎCHES · SOUPE AUX HUITRES ·

L'Association des Diplômés de Polytechnique vous invite à son événement de l'automne

Partie d'huitres...
une tradition annuelle

La partie d'huitres se tiendra à la cafétéria de l'École Polytechnique, le vendredi 22 octobre 1999 à 18 h.

Cette activité est réservée aux diplômé(e)s de Polytechnique et aux ingénieur(e)s.

Coût : 45 \$ / pers. (taxes incl.)
Vin : 20 \$, 30 \$ et 35 \$ / bouteille
Bière : 3 \$ / bouteille
(taxes incluses)

C'est une occasion de se régaler, de se rencontrer et de bavarder!

Soyez de la partie!

Faites parvenir votre chèque à l'ordre de l'ADP avec le coupon d'inscription à :
ADP Partie d'huitres, C.P. 6079,
Succ. Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3A7
Téléphone : (514) 340-4764
Télécopieur : (514) 340-4472
Courriel : adp@courrier.polymtl.ca

dp. Association des Diplômés de Polytechnique

TIMBALES AUX HUITRES · HUITRES FRITES · VIANDES FROIDES ET FROMAGES · DESSERTS · CAFÉ ET THÉ

LE VENDREDI 22 OCTOBRE 1999 À 18 H

Veillez réserver au nom de _____ promotion _____
_____ billets à 45 \$ par personne pour la somme de _____ \$.

Les billets seront postés sur réception de votre paiement.
Aucun remboursement n'est consenti après le 1^{er} octobre 1999.

Adresse _____
Ville _____ Code postal _____
Tél. (bureau) _____ Tél. (résidence) _____
Date _____ Signature _____

Ci-joint un chèque au montant de _____ \$
à l'ordre de l'Association des Diplômés de Polytechnique

MasterCard Visa Facturez-moi s.v.p.
N° de carte _____
Expire le _____ Signature _____

22 SEPTEMBRE AVIS DE CONVOCATION

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE SPÉCIALE DES MEMBRES

Vous êtes, par la présente, convoqué à une assemblée générale spéciale des membres de l'Association des Diplômés de Polytechnique, qui aura lieu à l'École Polytechnique, à l'Amphithéâtre Bell, le 22 septembre 1999 à 18h00.

À cette occasion seront soumis pour ratification les nouveaux Règlements généraux de l'ADP, ceci faisant suite à la présentation des amendements proposés aux Règlements généraux de l'ADP lors de l'assemblée générale annuelle des membres tenue le 7 mai 1999.

Si vous désirez recevoir copie du projet des nouveaux Règlements généraux avant la tenue de l'assemblée, vous êtes prié de communiquer au 514 340-4764.

S.V.P. confirmez votre présence avant le 10 septembre 1999. ◀

Éric Perrier Po 93, Secrétaire de l'ADP

CONSEIL D'ADMINISTRATION 1999-2000



Les membres de l'exécutif sont, de gauche à droite ; Daniel Béland Po 72, trésorier, Luc Gendron Po 93, vice-président, Réjean Berthiaume Po 81, président sorti de charge, Denis Dupuis Po 72, président, Jean Sylvain, directeur général au moment de la prise de la photographie, ainsi qu'Éric Perrier Po 93, secrétaire.

LES MEMBRES EX-OFFICIO

Gilles TACHÉ Po 72 PRÉSIDENT 1995
Claude-Marie SAUVÉ Po 88 PRÉSIDENTE 1996-1997

LES MEMBRES DÉSIGNÉS PAR LES SECTIONS DE L'ADP

Serge LÉGER Po 73 QUÉBEC
Réal GAGNON Po 61
Jacques DICAIRE Po 72 VALLÉE DE L'OUTAOUAIS
Michel LÉONARD Po 74
Marc TREMBLAY Po 95 SECTION DES JEUNES

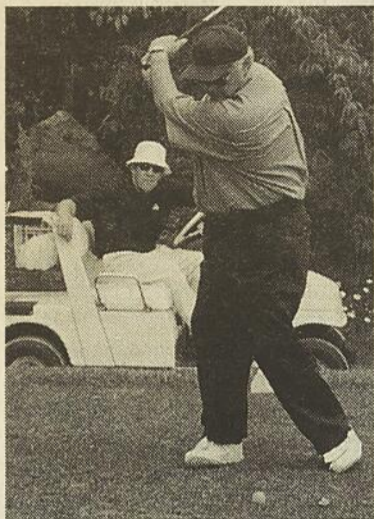
LES MEMBRES DÉSIGNÉS PAR LA COMMUNAUTÉ

Réjean PLAMONDON Corporation de l'École Polytechnique
Bernard LANCTÔT APEP
Benoit GRÉGOIRE AEP
Patrick CUNNINGHAM 123^e promotion
Gontran BAGE AECSP

LES MEMBRES ÉLUS PAR L'ASSEMBLÉE

Guylaine DI TOMASO Po 93
Michel FAMERY Po 87
Yves GIROUX Po 87
Lili-Anna PERESA Po 87
Robert VILLEMAIRE Po 86

GOLF 99



Tournoi de golf 1999, un grand succès

Quand Roland Doré a accepté de prendre en main l'organisation du tournoi de golf 1999 de l'ADP, il était bien résolu à en faire un succès. Ses efforts et son dynamisme ont porté fruit puisque 144 golfeurs prenaient le départ du 51^e tournoi de golf de l'Association présenté cette année sur le parcours du golf Granby-Saint-Paul.

Le souper a connu un achalandage encore plus grand et les convives ont apprécié le spectacle de l'orchestre invité tout en y allant de quelques pas de danse. La présentation du tournoi un vendredi soir au lieu d'un jour de semaine, une formule utilisée il y a quelques années, explique aussi en partie le succès du tournoi 1999.

La participation d'un plus grand nombre de membres aux différentes activités de l'Association figure parmi les objectifs du nouveau conseil d'administration de l'ADP. Le succès du tournoi de golf 1999 est déjà un pas dans cette direction. ◀

GOLF 2000

Déjà une journée à bloquer à votre agenda pour l'an prochain : sous la responsabilité de M. Roland Doré Po 60, le comité du tournoi de golf de l'ADP a réservé le vendredi **23 juin 2000** au Club de Golf Lachute.



De gauche à droite sur la photo : Jean Fournier Po 74 (meilleur net), Rolande Chavarie (meilleure net), Jean-Paul Gourdeau Po 51, Président de l'École Polytechnique, Michèle Bussièrès Po 86 (meilleure brut), Alain Lamer Po 84 (meilleur brut)

Prix Mérite 2000

L'Assemblée des Gouverneurs de l'ADP sollicite des candidatures pour le Prix Mérite 2000.

Le Prix Mérite est décerné annuellement par l'ADP à un de ses membres dont les réalisations dans les domaines technologique, scientifique, industriel ou social ont notoirement contribué au rayonnement de l'École et de la profession d'ingénieur.

Les Gouverneurs recevront les candidatures jusqu'au 1^{er} octobre 1999. Les candidatures doivent être accompagnées d'un formulaire dûment rempli, lequel formulaire peut être obtenu auprès du secrétariat de l'ADP et retourné par la suite au :

Directeur général
Association des Diplômés de Polytechnique
C.P. 6079, Succ. Centre-Ville
Montréal QC H3C 3A7
Tél. (514) 340-4711 poste 4764

Claude-Marie Sauvé, ing. MBA
Pour l'Assemblée des gouverneurs

COMMANDITAIRES

Meloche-Monnex

Sodexho Marriott
Acier Gendron
Bouthillette, Parizeau et Associés inc.
Calculatec inc.
Cima +
Dessau Soprin
Fondation de Polytechnique
Genilog
Gestion Placements TR
Groupe Investors
Groupe LMB
Groupe Master Itée
Le Groupe Mallette Maheu
Les Entreprises Kiewit Itée
Pageau, Morel et Associés inc.
Polyvalor, Société en commandite
Société Conseil Mercer Itée
SNC Lavalin
Trane Montréal

CADEAUX :

Alpha, plantes et poteries
Demers Beaulne & Associés
Groupe Investors
Le réseau Mailnet inc.
Les Contrôles Méthot inc.
Madisco
Meloche-Monnex
Montréal Bonaventure Hilton
Trust Royal

Merci!



On reconnaît sur la photo le comité d'accueil, Danielle Rose et Lucie LeBon de l'ADP, le responsable du tournoi de golf, Roland Doré Po 60, un participant au golf, Alain Lamer Po 84 ainsi que Nicole Goulet de l'ADP.

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

Ces jeunes ingénieurs se sont distingués non seulement par de bons résultats scolaires mais par d'autres réalisations importantes témoignant de leur implication sociale et de leurs talents en divers domaines. Ces réalisations dépassent largement le cadre ordinaire des études de premier cycle en génie. Elles manifestent un profil d'ingénieur particulièrement prometteur et bien équilibré.

Le Profil De Vinci reconnaît un cheminement personnel particulièrement fécond. Les diplômés ainsi reconnus ont fait preuve de talents particuliers, d'énergie, de créativité, de sens d'initiative, de leadership et de vision. Ils ont relevé plusieurs défis importants et ont continuellement cherché à se dépasser.

Ce cahier spécial donne un aperçu des orientations et des réalisations de ces lauréats De Vinci. Leurs profils sont fort différents les uns des autres. Leurs réalisations sont d'ordre scientifique, technologique, social, culturel, artistique et sportif. Elles comprennent aussi les communications, la maîtrise des langues et l'ouverture internationale.

L'ingénieur félicite chaleureusement tous ces lauréats De Vinci et leur souhaite plein succès dans leur carrière déjà prometteuse. ◀

Glossaire des abréviations

Quelques abréviations ont été permises ici et là afin de ne pas alourdir le texte. En voici la définition :

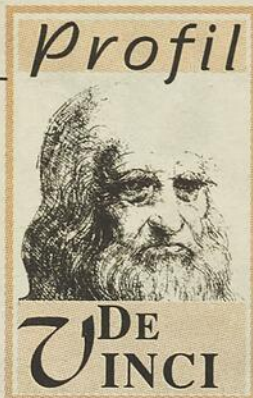
AUPELF-UREF :	Association des universités partiellement ou entièrement de langue française - Universités des réseaux de langue française
BMI :	Baccalauréat-maîtrise intégrée
CEGCh, CEGM :	Comité étudiant du département de génie chimique, de génie mécanique
CRSNG :	Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie
IREQ :	Institut de recherche, Hydro-Québec
OIQ :	Ordre des ingénieurs du Québec
PFE :	Projet de fin d'études
RCR :	Réanimation cardio-respiratoire
R-D :	recherche et développement
UQAT :	Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Comité de sélection des lauréats De Vinci

Pierre N. Robillard	professeur titulaire, génie électrique et informatique (président)
Guy Leclerc	professeur titulaire, génie civil, géologique et des mines (responsable du Profil)
Marcel Arsenaux	directeur des Services aux Étudiants
Martine Bellaïche	chargée d'enseignement, génie électrique et informatique
André Bazergui**	professeur émérite, génie mécanique
Roger A. Blais	professeur émérite, génie industriel
Guy Faucher	professeur titulaire, génie physique
Clément Fortin	professeur titulaire, génie mécanique
Danylo Klvana*	professeur titulaire, génie chimique
Roger P. Langlois	professeur émérite, génie électrique et informatique
Guy Olivier**	professeur titulaire, génie électrique et informatique
Michel Rigaud*	professeur titulaire, génie des matériaux

* : comité 1997-1998

** : comité 1998-1999



• Sébastien BARRETTE

Diplômé en génie électrique, concentration communication, Sébastien BARRETTE s'est impliqué dans de nombreuses activités techniques, sociales et culturelles. Il a développé, lors d'un stage à l'IREQ, un protocole de communication entre le moteur et un ordinateur portable; chez ProMétic Pharma inc., il a travaillé à l'automatisation d'un procédé de recherche. Il a aussi conçu un système de positionnement en trois dimensions pour le robot Alexis de la SAE robotique. Il a aussi effectué une année d'études à l'Université d'Alberta. Écrivain et poète, M. Barrette a déjà écrit plusieurs nouvelles participant au concours annuel de nouvelles littéraires du Polyscope et méritant des prix en 1994 et 1995. Impliqué dans la radio étudiante de l'École, il a animé la cérémonie de la Prise du Jonc en novembre 1997. Instructeur de réanimation cardio-respiratoire, il a été secrétaire exécutif de Secourisme Québec pour qui il a conçu une séance de formation sur l'électricité et ses dangers. Il pratique plusieurs sports dont le vélo, la natation, le ski et l'escalade et s'adonne à l'apprentissage de la langue japonaise et à l'écriture.

• Martin GARON

À la suite d'études en génie physique, Martin Garon a commencé la partie maîtrise du programme BMI à l'Institut de Génie biomédical de l'École Polytechnique de Montréal, récipiendaire d'une bourse d'études du CRSNG. Depuis qu'il a été moniteur au camp scientifique FolieTechnique de l'École Polytechnique durant l'été 1995, M. Garon s'est impliqué dans le comité étudiant principalement comme membre du comité de sélection des moniteurs. Son PFE, qui consistait en l'élaboration d'un système de mesures spatiales des potentiels d'écoulements internes du cartilage lors de sa compression, a été complété à l'été 1996 à l'Institut de Génie biomédical. Il a présenté ses travaux à l'Orthopaedic Research Society à San Francisco en février 1997. M. Garon est aussi cosignataire d'un brevet portant sur une sonde arthroscopique pouvant détecter, à l'aide des potentiels d'écoulement, la dégradation du cartilage *in vivo*. Soucieux de sa forme physique, il pratique régulièrement le basket-ball, l'escalade et, à l'occasion, la course à pied et la natation.

• Richard GIROUX

Diplômé en génie électrique, spécialisation automatique, Richard Giroux poursuit ses études de

maîtrise à l'École Polytechnique bénéficiant d'une bourse du CRSNG. Originaire de l'Abitibi-Témiscamingue, il a d'abord étudié à l'UQAT où il s'est impliqué pour faire connaître la profession d'ingénieur auprès des jeunes. Il a fondé en 1994 l'Association des étudiants en Génie de l'UQAT et en fut le vice-président chargé des affaires externes en 1995. Ayant effectué une année d'études à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, récipiendaire de la bourse CIME de l'AUPELF-UREF, il a terminé ses études d'ingénieur à l'École Polytechnique. Il a assuré la coordination technique de la Prise du Jonc pour les étudiants de la 122^e promotion. Récipiendaire de nombreuses bourses dont la Bourse Canada et la Bourse Julian C. Smith, il a fait des stages en entreprise chez SNC-Lavalin et à Métallurgie Noranda inc. Il pratique de nombreux sports dont le ski alpin, le racketball, le badminton, le vélo de montagne et le canot-camping.

• Daniel THERRIAULT

Diplômé en génie mécanique, orientation technologies spatiales, Daniel Therriault a toujours été passionné par l'aérospatiale. Il a participé en 1994 à la conception d'un planeur pour la compétition nationale de l'Institut d'aéronautique et aérospatiale du Canada. Artisan de la renaissance de l'équipe de l'avion cargo à l'École Polytechnique, il a travaillé à la conception et à la fabrication de l'appareil qui a obtenu la première place dans la catégorie Meilleur Design et la deuxième toutes catégories dans une compétition à Seattle en juin 97. Récipiendaire de plusieurs bourses, il a effectué une année d'études à l'Université du Texas à Austin profitant de son séjour pour visiter, entre autres, le centre spatial de Houston. Il a été durant un été auxiliaire de recherche au département de génie mécanique de l'École et à l'emploi de SPAR Aérospatiale limitée chez qui il a aussi réalisé son PFE. Il pratique plusieurs sports dont la planche à neige, la gymnastique et le vélo de montagne.

• Karine TURGEON

Diplômée en génie électrique, orientation automatique, Karine Turgeon prévoit s'inscrire au MBA pour travailler dans une petite entreprise technologique. Lors d'un stage en entreprise à l'IREQ, au laboratoire de haute tension, elle a développé un logiciel de calcul des corrections

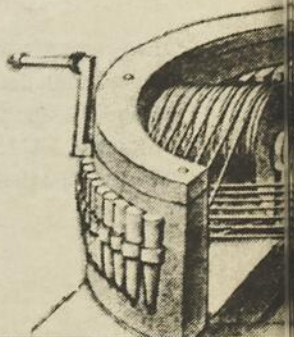
Lauréats 1998

atmosphériques requises par les normes internationales lors d'essais sur des équipements électriques de haute tension. Elle a été déléguée de classe au tronc commun et, durant trois ans, chef intégratrice d'une classe de nouveaux étudiants de l'École. Elle a participé au programme d'échange Canada-États-Unis, effectuant un trimestre d'études au State University of New-York à Stony Brook. Animatrice en 1994 et 1995 au camp scientifique Folie-Technique de l'École Polytechnique, elle a aussi fait la promotion de la carrière d'ingénieur auprès des jeunes participant principalement à des visites dans les écoles secondaires. Gymnaste artistique de niveau compétitif, elle est entraîneuse certifiée de niveau 2 et officielle de niveau 6. Dans ses loisirs, elle pratique le piano, le ballet-jazz et le squash.

• Marc VERMETTE

Diplômé en génie mécanique, concentration fabrication, Marc Vermette s'est distingué par ses nombreuses expériences en entreprise tant pour des

stages que des projets scolaires. Il a, entre autres, eu la chance de travailler à l'IREQ, chez CAE Électronique Itée et au sein du groupe aéronautique de Bombardier inc. Il a aussi participé à un projet chez Pratt & Whitney Canada. Au cours de ses stages, il a principalement été impliqué en R-D. Il a participé à un projet visant la conception et la fabrication d'implants dentaires au sein d'une équipe multidisciplinaire composée d'ingénieurs et de dentistes. Au cours de ses deux dernières années à l'École Polytechnique, il s'est impliqué dans la vie étudiante en étant président du chapitre étudiant de la SME, Society of Manufacturing Engineers, membre du conseil et du comité exécutif de la 121^e promotion à titre de trésorier. Il compte bien fonder un jour une entreprise œuvrant sur la scène internationale et dont les activités seraient diversifiées. Adeptes de sport, il pratique le golf, le ski alpin et le patin à roues alignées.



Profil



LE
VINCI

Lauréats 1999

• Jacques CHAMBERLAND

Diplômé en génie mécanique, concentration aéronautique, Jacques Chamberland porte un vif intérêt à l'amélioration des processus d'ingénierie dans l'industrie aéronautique. Lors de deux stages chez Bombardier, il a approfondi ce sujet qu'il a d'ailleurs poursuivi dans son PFE. Il prévoit s'inscrire dans quelques années au MBA après avoir acquis une bonne expérience du marché du travail. Durant ses études, il a siégé au C.A. de Coop-Poly dont il a assuré la présidence durant une année. Il a initié plusieurs projets dont l'établissement et la gérance de l'attribution des bourses décernées chaque année à des étudiants membres de la coopérative et des commandites de l'organisme pour des projets étudiants de toute nature. M. Chamberland a rédigé une chronique hebdomadaire du Poly-scope sous la rubrique de l'éducation coopérative. Engagé dans le CEGM, il a assuré durant trois ans la logistique des journées de carrières et il a contribué à la conception et à la fabrication du Mini-Baja, un véhicule amphibie tout terrain. Il pratique aussi plusieurs sports dont le hockey.

• Sylvain COUILLARD

Diplômé en génie mécanique, concentration design, Sylvain Couillard poursuit des études de maîtrise en biomécanique au laboratoire de Performance humaine de l'Université de Calgary. Il a mérité plusieurs bourses dont la Bourse Canada, la Bourse d'excellence de l'École Polytechnique, la Bourse industrielle de Produits Nacan Itée et celle de Télé-globe Canada. Récipiendaire de la Bourse CIME de l'AUFELF-UREF, il a effectué sa troisième année à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne. Il y a commencé l'étude de l'allemand, qu'il parle aujourd'hui couramment ayant vécu en immersion en Suisse alémanique durant son stage chez ABB Corporate Research. Il y a développé un modèle de turbine à gaz utilisée pour la surveillance et le diagnostic de ces équipements. Il a réalisé son PFE dans le cadre d'une

recherche sur la scoliose, modélisant un muscle par éléments finis. Il pratique plusieurs sports dont la natation de compétition, le water-polo, le volley-ball, le hockey, le vélo et l'escalade.

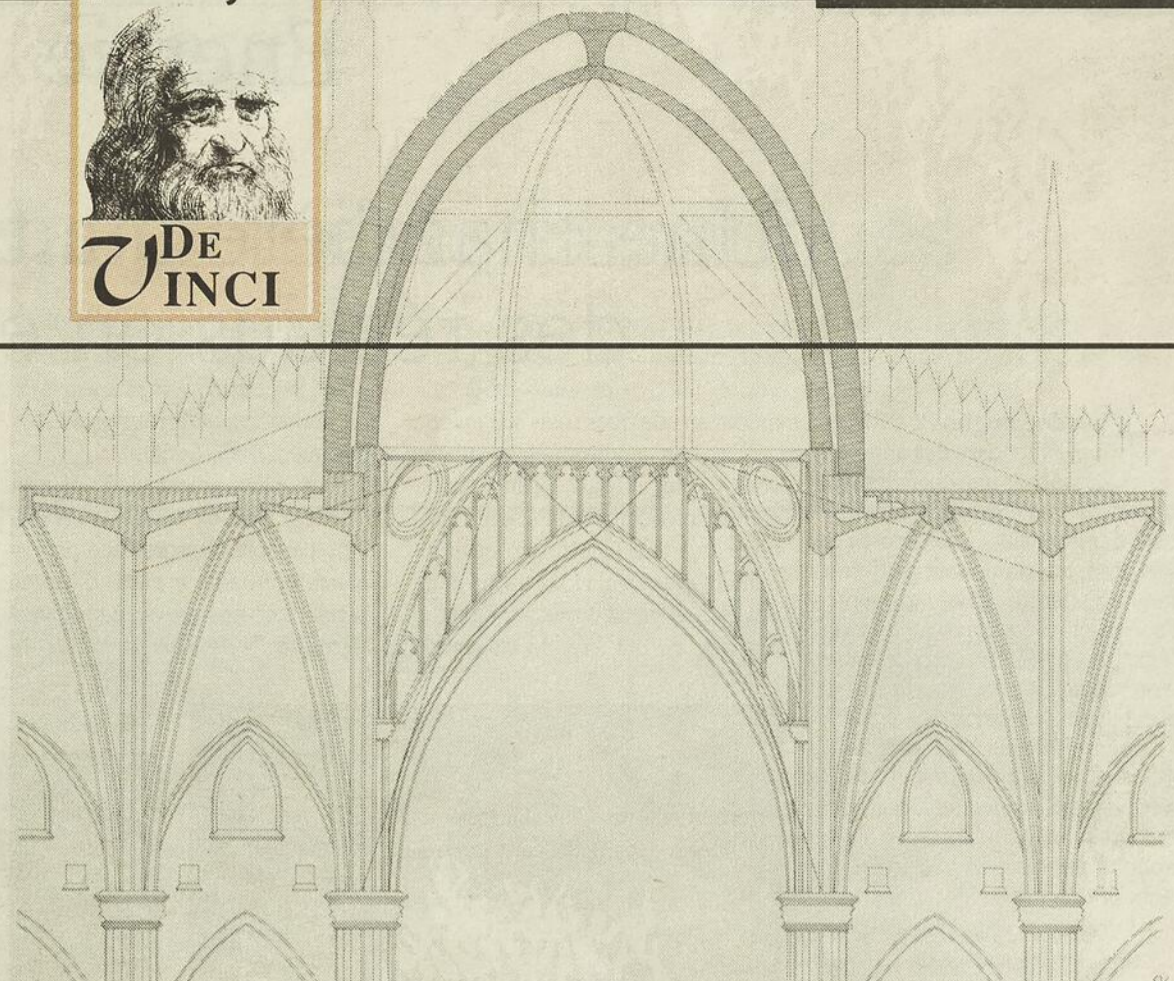
• Annie LEVASSEUR

Diplômée en génie chimique, concentration environnement, Annie Levasseur a été recrutée par PétroCanada dans son programme Jeunes cadres. Elle a été récipiendaire de plusieurs bourses dont celle du Gouverneur général en génie de l'environnement et du Prix d'excellence de l'OIQ. Madame Levasseur a effectué des stages en entreprise chez Paprican et chez Pétromont à Varennes. Elle a choisi d'étudier dans son PFE le remplacement du système de traitement des eaux usées domestiques chez Pétromont. Active au CEGCh, qu'elle a dirigé durant une année, elle a collaboré au succès des soirées carrières Vins et fromages et durant trois ans au congrès canadien de génie chimique. Elle a été membre du comité de programme de génie chimique et a obtenu un

prix Méritas pour sa prestation comme chargée de travaux dirigés. En 1995, elle a créé un groupe Jeunes du Monde pour les adolescents de son quartier, groupe de sensibilisation aux problèmes des jeunes d'ici et d'ailleurs, qu'elle a animé durant deux années. Durant cette même période, elle a siégé au comité d'orientation pastorale de sa communauté chrétienne.

• Mathieu OUELLET

Diplômé en génie mécanique, Mathieu Ouellet a acquis une solide expérience du marché du travail au cours de ses études d'ingénieur. Il a d'abord travaillé à l'Agence spatiale canadienne sous la direction de l'astronome Bjami Tryggvason au développement du Support d'isolation des vibrations en microgravité, une technologie unique au monde utilisée à bord de la station spatiale russe MIR et qui le sera à bord de la station spatiale internationale. M.Ouellet a effectué le design préliminaire, l'analyse structurale et l'analyse thermique de cet appareil. Il a aussi développé une expérience en physique des fluides qui sera réalisée dans l'espace, la testant lors d'un vol parabolique en apesanteur. Durant l'été 1997, il faisait partie de l'équipe chargée du support technique d'une mission spatiale habitée et, en 1998, chez Bombardier Aéronautique, du groupe d'étude de la séparation des charges sur des avions



CF-18. M.Ouellet a été choriste dans l'Ensemble vocal jazzBémol 9, participant au Gala des prix Gémeaux en 1996 et 1997, aux Francofolies de Montréal en 1996 et au Festival international de jazz de Montréal en 1997. Cet ensemble a enregistré un album mis en nomination au Gala de l'ADISQ dans la catégorie Meilleur album de jazz de l'année.

• Ève-Marie PROULX

Diplômée en génie chimique, concentration environnement, Ève-Marie Proulx poursuivra en janvier prochain des études de maîtrise pour lesquelles elle s'est vu attribuer une bourse prestigieuse du CRSNG. Durant ses études d'ingénieur, madame Proulx a reçu la bourse du Gouverneur général du Canada en génie de l'environnement et diverses bourses industrielles dont celle de la compagnie Hatch et associés chez qui elle a fait trois stages d'été au sein de leur groupe Procédés industriels et environnement. Elle a effectué une année d'études à l'Université de Nottingham, R.-U.. Très active au comité Environnement de l'École Polytechnique, dont elle a été présidente, elle s'est impliquée dans la promotion des tasses écologiques et du recyclage du papier, du verre et des plastiques auprès des étudiants et du personnel de l'École. Elle a collaboré à la soirée carrières Vins et fromages du CEGCh, participé au Congrès canadien de génie chimique en 1998 et présentera à celui de 1999 un projet de conception sur la digestion anaérobie des déchets municipaux. Ses loisirs préférés sont la peinture, la lecture, le ski de fond et la randonnée pédestre.

• Jean-Philippe PROVENCHER

Diplômé en génie mécanique, orientation innovation technologique, Jean-Philippe Provencher poursuit des

études de maîtrise au Laboratoire de prototypage rapide de l'École Polytechnique de Montréal. Entrepreneur, il a déjà réalisé les premières étapes de son plan de carrière qui le mènera à fonder son entreprise technologique dans quelques années. Il a en effet effectué deux stages en entreprise, le premier chez SNC-Lavalin et le second à l'IREQ à la division Robotique. Il a rédigé, à l'automne 1996, le plan d'affaires et de marketing de démarrage d'une entreprise technologique de services en conception mécanique. Il a aussi participé à la rédaction et co-signé le sixième chapitre de Creating Innovative Companies Through Spin-offs publié par l'Académie canadienne du Génie. Tout en terminant ses études d'ingénieur, il a été le directeur du Projet ISPAJES/SEEHIGHS, organisme provincial de promotion de l'ingénierie, travaillant à sa restructuration et à son repositionnement stratégique. À l'École, il s'est impliqué dans le CEGM à titre de vice-président à l'éducation et représentant étudiant au comité du programme de génie mécanique. Il a été conférencier et guide pour le Service de recrutement de l'École, animateur de midi-rencontres et tuteur d'une classe de nouveaux étudiants.

• Jean-Luc TRÉPANIÉRIE

Diplômé en génie électrique, concentration communication, Jean-Luc Trépanier a acquis durant ses études une vaste expérience du domaine des télécommunications. Il a en effet participé à des projets chez ClearNet PCS et chez Northern Telecom, travaillé en recherche et développement chez Locus Dialogue, en reconnaissance de la parole et chez Discreet Logic où il a réalisé son PFE, en traitement de signal audio pour les effets spéciaux vidéo. Les résultats innovateurs de son PFE ont été présentés à l'Exposition du National

Association of Broadcasters en avril dernier à Las Vegas. M.Trépanier a conçu un système permettant de calculer en temps réel l'efficacité biomécanique d'un nageur, système dont un prototype a été testé avec succès par l'équipe des Carabins de l'Université de Montréal. Sportif aguerri, il s'est classé cinquième amateur de la coupe du Québec de triathlon en 1998. Il détient une certification de Sauveteur national et de RCR de la Société Royale de Sauvetage du Canada et une de l'Association canadienne de parachutisme; il a aussi une licence de plongeur SCUBA en eaux libres internationales.

• Marguerite WIECKOWSKA

Diplômée en génie informatique, Marguerite Wieckowska poursuivra en septembre prochain des études de maîtrise en génie biomédical pour lesquelles elle s'est mérité une bourse prestigieuse du CRSNG. Elle poursuivra des recherches en cardiologie. Elle a effectué des stages en entreprise chez Innovitech inc. et chez Matrox inc. en développement et validation de logiciels. Elle a terminé une année d'études à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne bénéficiant de la bourse CIME de l'AUFELF-UREF. Son PFE a porté sur le traitement des images du cœur pour en améliorer le stockage et en faciliter l'analyse. Polyglotte, elle parle couramment quatre langues. Elle s'est impliquée dans le mouvement scout, animant une troupe de louveteaux durant quatre ans. Impliquée dans le projet 1999 du Comité international de projet outre-mer (CIPO) à l'École Polytechnique de Montréal, un projet bénévole de trois mois au Salvador, elle en est la trésorière et a aussi été choisie pour préparer sur place l'arrivée du groupe. Elle pratique plusieurs sports de plein air : escalade, ski, randonnée pédestre et canotage.

Énergie

Une chaudière qui transforme des résidus en énergie

Claude Longtin Po 77 a travaillé pendant des années à peaufiner une chaudière qui permettrait de disposer efficacement des copeaux et de l'écorce de bois tout en produisant suffisamment d'énergie pour alimenter d'autres activités de production. Il a démarré, en 1994, sa propre entreprise autour de son expertise et de sa capacité à convertir des chaudières conventionnelles en chaudières au bois. Son association, en 1997, avec Nancy Simoneau et Bouilloires et Soudure Rive-Sud lui a permis de produire ses propres chaudières à l'échelle commerciale.

Deux ans à peine après sa création, Lambionics a déjà réalisé et installé deux chaudières et travaille actuellement à la construction de deux autres chaudières pour

«... La chaudière au bois industrielle est loin de ces bonnes vieilles chaudières que l'on devait alimenter manuellement à heures régulières. Les chaudières modernes fonctionnent en mode automatique...»

le compte d'une importante scierie de l'Outaouais. « L'efficacité des chaudières produites par Lambionics a fait rapidement son chemin dans l'industrie, explique la vice-présidente de l'entreprise, Nancy Simoneau. De plus, comme nous construisons nous-mêmes la plupart des composantes, il nous est possible de faire en sorte que le produit final corresponde exactement aux besoins de chaque client. »

Ressource gratuite et abondante

L'avantage des chaudières capables de générer de l'énergie à partir de copeaux et d'écorce de bois, c'est que la matière première est abondante et souvent tout à fait gratuite. La chaudière au bois élimine en fait, dans plusieurs cas, les montages de copeaux dont doivent disposer les scieries. C'est ce qui permet d'ailleurs aux entreprises propriétaires de chaudières au bois de récupérer leur investissement en quelques années et parfois

même en quelques mois seulement.

« Les environmentalistes vous diront en plus qu'en remplaçant d'autres carburants, elles contribuent à leur façon à un environnement plus sain. Nous avons muni nos chaudières d'un système de dépoussiérage qui évite la dispersion

des poussières dans l'atmosphère », explique Claude Longtin.

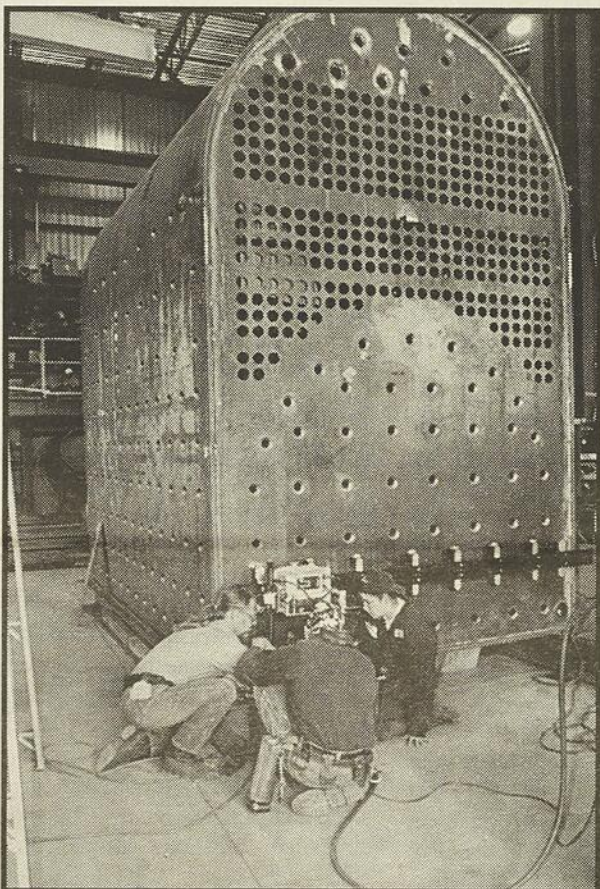
Le plus grand défi de cet ingénieur a été de concevoir un système capable d'assurer une performance constante à partir d'écorce de bois, une matière qui a tendance à étouffer le feu plutôt qu'à l'en-

tenir. Il a mis au point un système de grilles qui maintient un espace entre les différentes couches de bois et assure un rendement maximum de la chaudière.

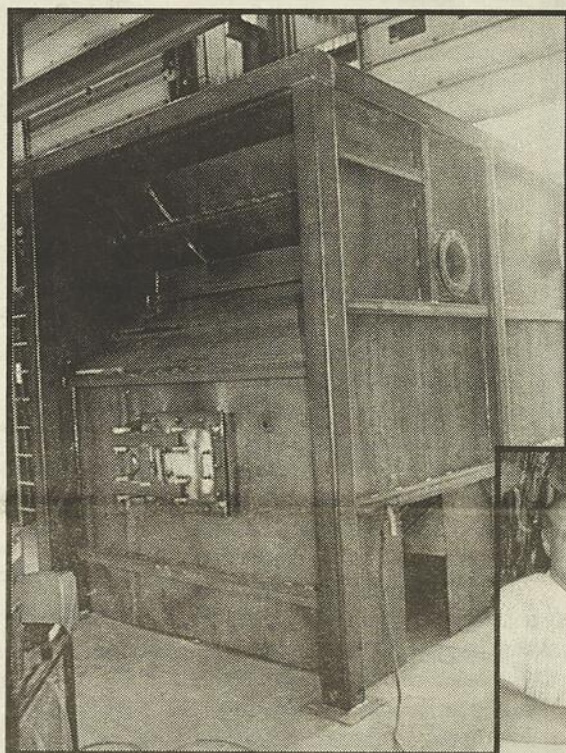
La chaudière au bois industrielle est loin de ces bonnes vieilles chaudières que l'on devait alimenter manuellement à heures régulières. Les chaudières modernes fonction-

nent en mode automatique. Un système électronique avise le convoyeur lorsque la chaudière requiert l'addition de nouveau bois. Et si la matière première venait à faire défaut? « Il est possible de construire la chaudière de façon à lui permettre de fonctionner à partir d'une autre source d'énergie, assure Claude Longtin. »

Le carnet de commande de Lambionics est bien rempli et l'entreprise dirigée par Claude Longtin et Nancy Simoneau a jusqu'ici limité son action au Québec. Les ressources dont bénéficie l'entreprise à travers Bouilloires et Soudures Rive-Sud, avec son équipe de dessinateurs, de spécialistes en contrôle et de combustion, permettent aux dirigeants de Lambionics d'entretenir de grandes ambitions pour leur chaudière au bois. ◀



Une chaudière Lambionics en construction. Elle permet de brûler l'écorce de bois et produit de l'énergie pour d'autres activités de l'entreprise.



L'association de Claude Longtin avec Bouilloires et Soudures Rive-Sud lui a permis de produire en usine ses propres chaudières.



Claude Longtin et Nancy Simoneau discutant de calendrier de production serré des prochaines chaudières.

SUITE DE LA UNE : RÉSERVOIRS

Un bilan mais pas d'actualités

Ne demandez toutefois pas au vice-président de vous parler de l'état actuel des réservoirs. Il garde ces renseignements confidentiels puisqu'ils pourraient, selon lui, donner à la concurrence des informations privilégiées sur la capacité énergétique de la société. C'est donc à un bilan de la dernière année qu'on a convié, en juillet dernier, les représentants des différents médias québécois.

L'année 1998 se situe en dessous de la moyenne en termes de précipitations reçues, mais il n'y aurait pas lieu de s'alarmer, croit le vice-président production, puisque les réserves d'Hydro-Québec demeurent abondantes. Il ne s'en fait pas outre mesure non plus pour la baisse du niveau des Grands Lacs et conséquemment du niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent, puisque ce réseau n'affecte que la centrale de Beauharnois.

Entre-temps, Hydro-Québec planifie quelques dérivations partielles de cours d'eau afin d'assurer un approvisionnement optimum vers ses réservoirs. Sans doute une autre manifestation de gestion prudente. ◀



L'évacuateur de crues de LG 2 en action, une scène datant des années 1980 qui ne risque pas de se répéter trop souvent.

Énergie

Hydro et les changements climatiques

Les responsables de la production d'Hydro-Québec ont suivi avec grand intérêt le dernier sommet de Kyoto sur les changements climatiques prévus au cours des prochaines années. Ils y ont appris que les conséquences des gaz à effet de serre devraient doubler entre 1990 et 2050. Rappelons que l'effet de serre a pour effet de réchauffer la Terre à cause de la réflexion des infrarouges sur la couche d'ozone.

« Les conséquences ne s'annoncent pas dramatiques pour les régions nordiques, indique Ghislain Ouellet, vice-président production pour Hydro-Québec. Ce réchauffement devrait se traduire par un apport d'eau de 5 à 10 % supérieur à ce qu'il est présentement. » Les conséquences plus dramatiques de ce réchauffement vont se faire sentir dans les régions plus au sud, notamment dans la région des Grands Lacs et des États-Unis où les experts prévoient une réduction des précipitations de l'ordre de 20 %.

Autres phénomènes climatiques

El Niño, que l'on a tenu responsable de tous les malheurs climatiques de 1998, est un phénomène susceptible de se produire régulièrement tous les 6 ou 7 ans. Selon les prévisions, ce phénomène ne devrait pas avoir un effet significatif sur les régions nordiques mais affecterait davantage les régions situées plus près de l'équateur.

Les spécialistes d'Hydro-Québec portent une attention toute spéciale à un phénomène peu connu jusqu'ici, l'oscillation nord atlantique. Elle consiste en une mesure de pression d'air dans l'axe Terre de Baffin et Bermudes qui affecterait les précipitations. « L'oscillation nord atlantique est très peu documentée, avoue Ghislain Ouellet, mais les Européens surveillent depuis près de 100 ans un phénomène semblable qui s'étend de l'Islande au Portugal et ont compilé d'intéressantes données. » L'axe américain de l'oscillation nord atlantique est étudié depuis une vingtaine d'années et sa connaissance plus approfondie pourrait devenir un outil intéressant de planification pour Hydro-Québec puisqu'on note déjà une corrélation entre cette pression et l'apport d'eau sur le territoire québécois.

La gestion d'un réseau hydrologique de l'ampleur de celui d'Hydro-Québec est très complexe

et il est important pour les responsables de la production de comprendre les phénomènes et leur sé-

quence afin de pouvoir interpréter les messages qu'ils transmettent. Ils seront alors en mesure de tirer

profit de cette ressource qui constitue une richesse enviable. ◀



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

Nos lignes DE CONDUITE

Le réseau souterrain de Gaz Métropolitain s'étend sur plusieurs milliers de kilomètres à travers le Québec et alimente 88 % des industries, entreprises et institutions situées sur le réseau. Comme le gaz naturel est fiable, performant et économique, il est devenu le choix énergétique numéro un des gens d'affaires et des décideurs du Québec.

La croissance constante de Gaz Métropolitain est issue de sa fidélité à une ligne de conduite: celle d'offrir l'excellence en tout, jusqu'au bout.



**Gaz
Métropolitain**

SOURCE D'AVENIR

L'excellence dans le commerce électronique

Le laboratoire e-Poly a ouvert ses portes récemment et lancé son site Web. Dans ce centre consacré aux technologies de l'information, une vingtaine de spécialistes vont promouvoir le commerce électronique. «Les techniques du commerce électronique ne sont pas difficiles à apprendre, dit Louis A. Lefebvre, directeur du laboratoire et professeur au département de mathématiques et de génie industriel. La difficulté, pour les gens d'affaires, consiste souvent à trouver un lieu où se familiariser avec les outils de la nouvelle économie.»

Le laboratoire e-Poly répond à ce besoin. On y simule l'environnement technologique des entreprises de l'avenir en réunissant sous un même toit des plateformes informatiques telles que le R/3 de SAP ou EXPRESS Data Manager de EPM Technology. Grâce aux stages et aux sessions de la section Transfert technologique du laboratoire, on forme des étudiants et des gens d'affaires aux «cinq vagues technologiques», soit les cinq étapes que franchit une entreprise pour passer d'une structure traditionnelle à celle d'une entreprise pleinement virtuelle.

Le commerce électronique augmente rapidement et les ventes atteindront, selon les experts, 3,2 trillions de dollars américains en 2003. Le laboratoire e-Poly dispose d'un budget de quatre millions de dollars canadiens pour trois ans. ◀

Pour en savoir plus :
www.epoly.polymtl.ca

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

FLASH

Yvan Ahtik Po 77 a accepté le poste de directeur de l'ingénierie chez NBS Transactions sécuritaires.

Guy Arbour Po 79 a été réélu comme administrateur au Bureau de l'Ordre des ingénieurs du Québec où il siège depuis 1991. M. Arbour est président chez SÉCURAD.

Jean Bergeron Po 91, PhD (Centrale Paris, BMA (INSEAD), travaille pour la banque d'affaires CCF-Charterhouse à Paris dans le secteur Fusions-Acquisitions. Il réalise des transactions dans différents pays de l'Union Européenne et de la Communauté des États Indépendants (C.E.I.).



Joëlle Carignan Po 92, coordonnatrice de la production en ligne chez iVision Integral, s'est jointe à sa nouvelle équipe de conseillers en génie logiciel «Solutions» à titre de chef de projet.

Cécile Cléroux Po 80 est devenue présidente et directrice générale de Cifra Médical Inc.

J. V. Raymond Cyr Po 58 s'est joint au conseil d'administration de CESCO.

Martin Duchaine Po 95 est conseiller aux investissements, technologies de l'information, Innovatech du Grand Montréal.



Pierre Dufour Po 75 est maintenant «Chief Operating Officer» chez Air Liquide America Corporation.

Jean-François Frigon Po 96 a obtenu la Médaille d'Or du Gouverneur Général du Canada pour 1998-1999 pour le niveau Maîtrise à l'Université of British Columbia (U.B.C.).

Donald Gagnon Po 94 est maintenant conseiller aux établissements à la Régie régionale de la Santé et des Services Sociaux de la Montérégie.

François P. Granger Po 82 a été élu pour un premier mandat d'administrateur au Bureau de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Sylvie Lemaire Po 84 a été nommée administrateur de la compagnie Cascades inc.

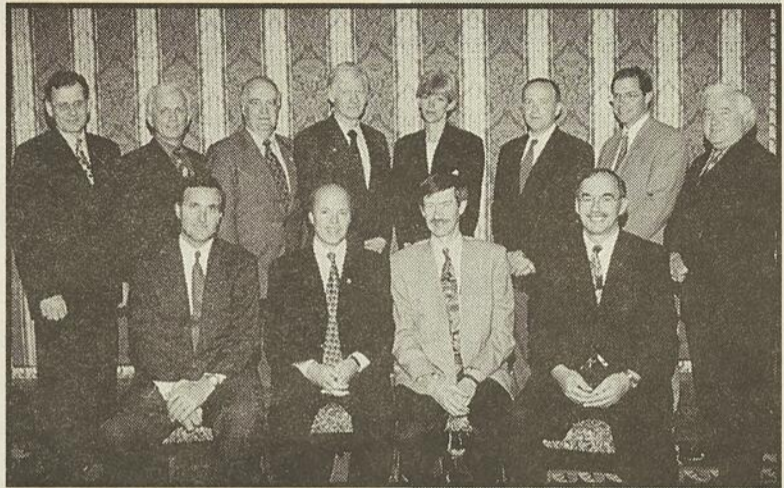
Roger Nicolet Po 56 a été réélu au poste de président de l'Ordre des ingénieurs du Québec pour le mandat 1999-2000.

Sébastien Slek Po 95 est consultant en stratégie chez AT Kearney au bureau de Paris et **Mona Gratton** Po 97 consultante en organisation et système d'information chez CSC Peat Marwick, Paris. Ils se sont mariés récemment à la mairie de Vieux-Condé dans le nord de la France ainsi qu'à l'église de Saint-Adolphe d'Howard.

Soumaya Yacout a été nommée directrice des études à l'École Polytechnique.

Danielle W. Zaïkoff Po 67 est lauréate pour la médaille du Grand Prix d'excellence de l'Ordre des ingénieurs. Ce prix reconnaît l'excellence de la pratique professionnelle d'un ingénieur. Cette année, le jury a désigné deux lauréats *ex aequo* pour la plus haute distinction attribuée par l'OIQ.

Jean-Pierre Sauriol Po 78, président de la firme de génie-conseil Dessau-Soprin, a été désigné nouveau président de l'AICQ pour l'année 1999-2000. Pour mener à bien son mandat, M. Sauriol sera appuyé par un conseil d'administration composé de :



Rangée du haut, dans l'ordre :
MM. **Réjean Berthiaume**, Po 81 (Pageau Morel et associés); Michel Labbé, ing. (Roche ltée); Gilles Brisson, ing. (Stavibel); David Johnston, ing. (Johnston-Vermette); Mme Johanne Desrochers (AICHQ) vice-présidente exécutive; **Jean Beaudoin**, Po 82 (Pellemon); **Georges P. Dick**, Po 80 (Rousseau Sauvé Warren) trésorier; **Normand Brousseau**, Po 70 (Groupe HBA) vice-président.

Rangée du bas, dans l'ordre :
MM. Pierre Shoiry, ing. (Groupe-conseil Génivar) président *ex-officio*; **Jean-Pierre Sauriol** Po 78 (Dessau-Soprin) président; **Serge Venne**, Po 72 (Sandwell); **Jean-Robert Larouche**, Po 69 (Cegertec). ◀

IN MEMORIAM

L'ADP a appris le décès des diplômés suivants :

Fernand Bessette Po 48, décédé le 14 mars 1999

Omer Boucher Po 37, décédé le 26 juillet 1999

Gaston Dalpé Po 64, décédé le 25 juillet 1999

Georges H. Dumont Po 36, décédé le 29 juillet 1999

Hildège Dupuis Po 50, décédé le 5 janvier 1999

Roméo Filiatrault Po 47, décédé en avril 1999

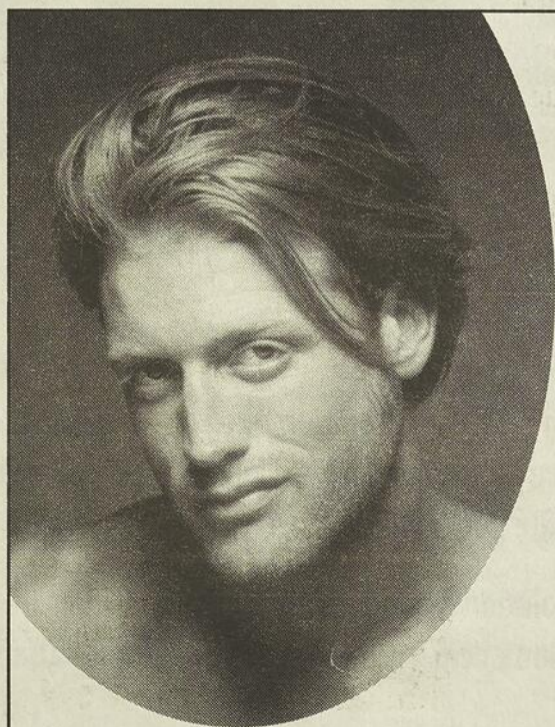
Paule Lanctôt Po 83, décédée le 21 juillet 1999

Donald G. Laplante Po 52, décédé le 1er juin 1999

Jean Perreault Po 49, décédé le 24 février 1999

Olivier Quevillon Po 39, décédé le 26 février 1999

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



1832, rue Sherbrooke O., Montréal
Tél. : (514) 935-6616 1 800 935-6616

445, rue Saint-Viateur, Joliette
Tél. : (450) 759-4222

Quand il s'agit de repousse vigoureuse et d'apparence naturelle, la technique de greffe folliculaire de cheveux donne des résultats remarquables, et remarqués !

La greffe folliculaire de cheveux

D^r Robert Prescott, MD - D^r Louis St-Julien, MD
D^r Snezana Stanojlovic, MD - D^r Yves Hébert, MD - D^r François Laplante, MD

POSSIBILITÉ DE PAIEMENTS ÉCHELONNÉS



Les cliniques

Dr Robert Prescott

Omnipraticiens

et associés



club tvachats®

Voyez tous les lundis
notre infopub à 17h27

• Liposuction (anesthésie locale) • Épilaton au laser • Traitement des rides au laser • Collagène • Traitement des varices

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



GAGNEZ

*la performance
en première classe !*



Téléphonez maintenant
pour obtenir une soumission sans
obligation et vous pourriez gagner
1 des 2 Mercedes-Benz C 230 Classique*

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 recommande l'Association des 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

* Aucun achat requis. Valeur approximative de 38 000\$. Ce concours prend fin le 10 décembre 1999. Avant d'être déclarée gagnante, la personne sélectionnée au hasard devra résoudre correctement un problème mathématique. Pour connaître les autres façons de participer ou pour obtenir les règlements complets, écrivez au Concours «La performance en première classe», Meloche Monnex, 50 Place Crémazie, 12^{ème} étage, Montréal, H2P 1B6.

** En raison de la législation provinciale, notre programme d'assurance automobile n'est pas offert en Colombie-Britannique, au Manitoba et en Saskatchewan.



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

Une société Canada Trust