



PER  
A-522  
EX.2

Bulletin de

Printemps 1983, Vol. 4, no 4

# l'actfas

## Rapport annuel et Programme du 51<sup>e</sup> Congrès

États financiers .....	2
Assemblée générale annuelle .....	3
Rapport du président .....	5
Mises en candidatures, comités .....	9
Contributions à des colloques .....	10
Membres honoraires .....	10
Programme du 51 <sup>e</sup> Congrès .....	11
Sociétés membres .....	16
Recherche et Développement : L'Entreprise face à la révolution micro-électronique .....	18
Nouvelles sociétés affiliées .....	25
Colloque spéciaux .....	26
Nouvelles brèves .....	39
Coupures .....	42
Capsules .....	43

## États financiers au 31 décembre 1982

État des revenus et dépenses		
	1982	1981
Revenus	\$	\$
Subventions du Ministère de l'Éducation	130 000	120 000
Subventions d'agences fédérales	50 750	46 625
Subvention spéciale	16 000	
Congrès annuel	32 696	25 505
Contributions privées	20 420	19 580
Cotisations des membres	16 395	14 884
Intérêts sur placements	17 110	9 319
Divers	19 119	11 505
<b>Total</b>	<b>302 490</b>	<b>247 418</b>
<b>Dépenses d'administration</b>		
Traitements et bénéfiques sociaux	79 700	77 788
Frais de déplacements	8 866	6 600
Loyer et entretien des locaux	12 192	8 125
Équipement et entretien	17 915	3 121
Timbres de postes et expéditions	8 385	5 705
Impressions et papeterie	2 162	2 125
Téléphone	5 579	3 716
Honoraires	1 372	909
Divers	2 014	1 294
	<b>138 185</b>	<b>109 383</b>
<b>Dépenses - Activités scientifiques</b>		
Congrès annuel	57 614	46 516
Colloques	11 013	22 271
Activités régionales	5 057	4 331
Contributions à des projets spéciaux	41 100	25 620
Bourses et prix	12 914	11 620
Publications	34 039	28 243
	<b>161 737</b>	<b>138 601</b>
<b>Dépenses totales</b>	<b>299 922</b>	<b>247 984</b>
Excédent des revenus sur les dépenses	<b>2 568</b>	<b>(566)</b>

Bilan		
	1982	1981
Actif à court terme	\$	\$
Encaisse et dépôt à terme	172 787	148 792
Stock de papeterie	500	500
Frais payés d'avance	30 000	20 000
	<b>203 287</b>	<b>169 292</b>
<b>Passif à court terme</b>		
Comptes et frais courus à payer	10 517	10 340
<b>Revenus perçus par anticipation — note 2</b>		
Subventions des gouvernements	146 500	115 250
<b>Total du passif</b>	<b>157 017</b>	<b>125 590</b>
<b>Avoir du fonds</b>		
Surplus au début de l'exercice	43 702	44 268
Déduire : excédent des dépenses sur les revenus		566
	43 702	43 702
Ajouter : excédent des revenus sur les dépenses	2 568	
	46 270	43 702
<b>SURPLUS à la fin de l'exercice</b>	<b>203 287</b>	<b>169 292</b>

## Le Bulletin de l'ACFAS

Le Bulletin de l'ACFAS est une publication de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences. On peut reproduire les articles sans autorisation, mais l'ACFAS souhaiterait que l'origine en soit mentionnée. Pour toute demande de renseignements, s'adresser à :



**ACFAS**  
C.P. 6060  
Montréal H3C 3A7  
(514) 342-1411

Courrier de deuxième classe  
autorisation en cours.

ISSN 0571-5288

## Assemblée générale annuelle

Vendredi, 27 mai 1983, à 13h30  
 Pavillon Albert-Tessier, salle AT-1200  
 Université du Québec à Trois-Rivières

### Projet d'ordre du jour

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Procès-verbal de l'assemblée générale du 14 mai 1982.
3. Rapport du président.
4. Rapport financier de 1982. Nomination du vérificateur.
5. Nomination d'un président d'élection (s'il y a lieu).  
 Élection des nouveaux membres du Conseil d'administration.
6. Élection de trois des membres du Comité des candidatures.
7. Affaires diverses.

### Procès-verbal de l'assemblée générale annuelle de l'ACFAS

Date : Vendredi, 14 mai 1982  
 Heure : 13h45  
 Endroit : Pavillon Judith-Jasmin  
 Université du Québec à Montréal

#### Présences inscrites à l'ouverture de l'assemblée :

Bernard Gingras, président	Michel Girard
Diane Alméras	Lucie Héon
Guy Arbour	Jean Herickx
Bernard Bénard	Lucien Huot
Ahmed Ben Hassine	Réjean Laflamme
Jeannine Bergmann	Gilles Lamarche
André Boileau	Denis Larrivée
Carole Boucher	Jacques Lefebvre
Jean-Pierre Bourassa	André Lemay
Jean-Denis Carette	N. Mallette
André Chamberland	Claude Masson
Hélène Couillard	Judith McA'Nulty
Jean-Marie Demers	Richard Pallascio
Pierre Demers	Pierre Perron
Jean-Marie Dubois	Dolors Planas
Conrad East	Paul-André Quintin
Jean-Pierre Emond	Denis Roy
Michel Fournier	Jacques G. Ruelland
R. Fournier	Robert Stampfler
Claude Gagnon	Thomas-Louis Tremblay
Marielle Gascon-Barré	Laurette Trudel
Benoit Gauthier	Jean-Pierre Wallot
Lise Gauvin	Henri Wittmann
Emilien Girard	Serge Hamel, secrétaire

## Ordre du jour

- 1- Adoption de l'ordre du jour.
- 2- Procès-verbal de l'assemblée du 15 mai 1981.
- 3- Rapport du président.
- 4- Rapport financier de 1981. Nomination du vérificateur.
- 5- Élection des nouveaux membres du Conseil d'administration.
- 6- Élection de trois des membres du Comité des candidatures.
- 7- Motion de l'Association québécoise de linguistique.
- 8- Affaires diverses.

### 1- Adoption de l'ordre du jour

L'ordre du jour est adopté, sur proposition de P.-A. Quintin, appuyé par C. East.

### 2- Procès-verbal de l'assemblée du 15 mai 1981

Le procès-verbal est adopté, sur proposition de J.-M. Demers, appuyé par L. Huot.

### 3- Rapport du président

M. Bernard Gingras reprend quelques éléments de son rapport qui apparaît dans le cahier du Rapport annuel. En ce qui concerne la situation financière de l'association, il informe l'assemblée d'un fait nouveau : le versement récent par le Ministère de l'Éducation d'un supplément de 25 000 \$ (dont 5 000 \$ pour Hebdo-science) à la subvention accordée pour l'année en cours, ce qui rétablit cette subvention au niveau de celle accordée en 1981 ; de plus, le Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche vient d'attribuer 16 000 \$ à l'ACFAS pour divers projets de loisir scientifique. Les difficultés décrites dans le rapport du président, publié il y a un peu plus d'un mois, se résorbent donc, du moins pour cette année.

M. Gingras souligne également le succès du 50e Congrès qui s'achève. Il mentionne notamment la réunion d'une vingtaine d'anciens présidents de l'association, tenue au début du congrès, conformément d'ailleurs à un vœu exprimé à l'assemblée générale de l'an dernier.

### 4- Rapport financier de 1981. Nomination du vérificateur

Le rapport financier, sur lequel le directeur général fournit quelques précisions, est adopté, sur proposition de P. Demers, appuyé par J.-P. Wallot.

Sur proposition de P. Perron, appuyé par J.-D. Carette, il est résolu de reconduire pour une autre année le mandat de la firme de vérificateurs David et associés.

### 5- Élection des nouveaux membres du conseil d'administration

Aucune autre candidature n'ayant été soumise, les sept candidats présentés par le Comité des candidatures pour les postes vacants au Conseil d'administration sont donc élus par acclamation pour un mandat de deux ans. Il s'agit de : Marie-Andrée Bertrand, Jean-Pierre Bourassa, Roland Chagnon, André Chamberland, André Lemay, Gilles Lamarche et Jean-Pierre Wallot.

### 6- Élection de trois des membres du comité des candidatures

Trois des huit membres du Comité des candidatures sont désignés par l'Assemblée générale en vue de participer l'an prochain au recrutement de nouveaux membres du Conseil. Sur proposition de J.-P. Wallot, appuyé par A. Lemay, les personnes suivantes sont désignées comme membres de ce comité : Lise Gauvin, Université de Montréal ; Jean-Marie Gagné, École Polytechnique ; Jean-Denis Carette, Université Laval.

### 7- Motion de l'association Québécoise de linguistique

L'Association québécoise de linguistique, issue de la section de linguistique de l'ACFAS, a été fondée au 49e Congrès, en mai 1981. Elle a aussitôt demandé son adhésion comme société affiliée de l'ACFAS, demande que le Comité exécutif et le Conseil d'administration de l'ACFAS ont refusée, en raison de l'une des conditions que le Conseil a retenue pour l'affiliation de sociétés et qui exige qu'une société ait au moins trois ans d'existence pour obtenir son affiliation à l'ACFAS.

L'Association québécoise de linguistique conteste cette décision. Selon elle, les critères que s'est donnés le Conseil d'administration pour l'examen des demandes d'adhésion des sociétés devraient émaner de l'Assemblée générale et, d'autre part, la règle des trois ans d'existence ne devrait pas s'appliquer aux sociétés issues de sections de l'ACFAS, car ces groupes ont ordinairement déjà fait la démonstration de leur viabilité.

La motion soumise par un groupe de membres individuels de l'ACFAS représentant l'Association québécoise de linguistique se lit comme suit :

« Considérant la fondation d'une section de linguistique à l'ACFAS en 1956,

considérant le souhait répété des responsables de l'ACFAS de voir une participation accrue des linguistes à l'organisation de leur section,

considérant la transformation de la section en association, selon la Loi des compagnies (3e partie), le 14 mai 1981,

considérant que l'association regroupe déjà environ 150 membres et qu'elle a fait la preuve de sa viabilité, par motion, dûment approuvée, il est résolu d'accepter la demande d'adhésion à l'ACFAS de l'Association québécoise de linguistique ».

Le président de l'Assemblée déclare cette motion irrecevable, du fait qu'elle remet en question un des règlements généraux de l'ACFAS qui ne peuvent être modifiés que suite à un avis écrit précédant de 60 jours la tenue de l'Assemblée générale. Le règlement qui serait ainsi touché est le suivant :

Règlement no 2b :

Peut devenir membre affilié (ou société membre) toute société scientifique qui a fait une demande d'adhésion à l'Association *et qui a été acceptée par le Conseil d'administration.*

Henri Wittmann, appuyé par R. Fournier, en appelle de la décision du président. Cet appel est rejeté à la majorité.

J.-P. Wallot, avec l'appui de H. Wittmann, formule le vœu que le Conseil d'administration de l'ACFAS reconsidère ses critères d'adhésion pour les sociétés et, en particulier, la règle des trois ans. Ce vœu est accepté à l'unanimité, sauf une abstention.

## 8- Affaires diverses

### a) Section d'environnement et de zoologie :

D. Planas, responsable au 50e Congrès de la section « environnement et écologie aquatique » informe l'assemblée que suite à une consultation avec la section « zoologie et écologie animale », il a été convenu d'y transférer pour les prochains congrès une partie de ce qui touche à l'écologie aquatique. Cette section s'appellerait désormais « zoologie, limnologie et écologie aquatique ».

### b) Le 50e Congrès :

J.-M. Demers exprime sa satisfaction de ce que, conformément à un vœu qu'il avait exprimé à l'assemblée générale de l'an dernier, le 50e Congrès ait eu un cachet spécial, avec la réception inaugurale, la réunion des anciens présidents et la diffusion du document « L'ACFAS à travers 50 congrès ».

### c) Le français dans les sciences :

P. Demers suggère la tenue d'un colloque de l'ACFAS sur le français scientifique et qui ferait suite, bien que dans un contexte cette fois principalement québécois, au colloque de 1981 organisé par le Conseil de la langue française. P. Demers réitère son souhait de voir l'ACFAS se donner un nom québécois.

### d) Remerciements :

J.-P. Wallot soumet des vœux de remerciements et de félicitations au Comité du 50e Congrès, dont les membres étaient MM. Denis Bertrand (président), Roland Chagnon, Michel Fournier, Gilles Bolduc, Raymond Lamarche et Serge Hamel. Il exprime également les remerciements de l'assemblée à l'endroit de l'UQAM pour la chaleur de son accueil et la qualité de l'organisation mise en place pour le Congrès.

A. Lemay ajoute des vœux de remerciements à l'endroit du président sortant, M. Bertrand Gingras, et des membres du Conseil, notamment ceux qui sont en fin de mandat.

La séance est levée à 14h45, sur proposition de P.-A. Quintin.

Serge Hamel, secrétaire

## Rapport du président

Depuis ses débuts, l'ACFAS n'a cessé d'évoluer et de consolider ses assises dans la communauté scientifique francophone. En 1982, elle n'a pas échappé à la règle, même dans ses activités habituelles, sans compter les nouvelles voies qu'elle a entrepris d'explorer. Le rapport qui suit résume les divers champs d'intervention et les problèmes de l'ACFAS au cours de l'année écoulée.

Si je tentais de cerner les faits saillants en quelques phrases, avant de détailler les diverses activités de l'Association, je dirais d'abord qu'en 1982, l'ACFAS

a connu le cinquantième et probablement le plus éclatant congrès de son histoire. L'Association a par ailleurs continué de soutenir des colloques hors-congrès, des publications ainsi que des événements scientifiques. Sa propre collection, « Les cahiers de l'ACFAS », a connu un renouveau tandis qu'un ambitieux projet de développement du « Bulletin de l'ACFAS », était entrepris. Quatre sociétés savantes se sont d'autre part jointes à l'ACFAS.

Entreprise sous le signe de l'austérité, l'année financière s'est tout de même terminée sans déficit.

Un nouveau directeur général est venu prendre la relève de M. Serge Hamel, au début de septembre. L'Association a profité de cette transition pour pousser la réflexion sur la redéfinition de son rôle face au gouvernement québécois : un document en ce sens a été conçu et approuvé par l'exécutif.

La soixantième année d'existence de l'ACFAS a donc été entamée sur d'excellentes prémisses.

## Le 50e congrès de l'ACFAS

Le congrès anniversaire que l'ACFAS a tenu en mai dernier à l'Université du Québec à Montréal a été l'événement marquant que les organisateurs souhaitaient mettre sur pied. Mille neuf cent quarante (1940) congressistes ont payé leur inscription et 980 communications ont été présentées dans les 41 sections du congrès. À ce chapitre, c'est la famille des sciences biologiques qui a prévalu, avec 422 communications (43%), suivie des sciences humaines, avec 317 (32%), et des sciences physiques et mathématiques, avec 242 (25%). D'autre part, ce sont les sciences humaines qui ont organisé les deux tiers des 45 colloques et ateliers prévus au programme. Une centaine de communicateurs ont eu recours à des présentations visuelles. Outre l'excellence de l'organisation matérielle et du service de presse, on a noté cette année une remarquable diversité dans le programme, avec une participation accrue de l'entreprise privée, des universités de langue anglaise et des chercheurs étrangers. Le congrès a également donné lieu à la diffusion de l'ouvrage l'ACFAS à travers 50 congrès, publié dans la collection Les Cahiers de l'ACFAS.

## Les prix de l'ACFAS

L'ACFAS a décerné en 1982 cinq prix scientifiques. André Joyal, professeur au Département de mathématiques de l'Université de Montréal, s'est mérité le prix Archambault de sciences physiques et mathématiques. Le prix Pariseau, de sciences biologiques, était accordé à M. J-André Fortin, professeur à la Faculté de foresterie et de géodésie de l'Université Laval. M. Gilles Marcotte, professeur au Département d'études françaises de l'Université de Montréal, a remporté le prix Vincent, de sciences humaines. M. Gilles Paquet, doyen de la faculté d'administration de l'Université d'Ottawa, se voyait attribuer le prix Rousseau d'interdisciplinarité scientifique. Enfin, M. Marcel Riendeau, président de Trans-Audio Ltée, se méritait le prix Bombardier à l'innovation technologique.

Chacun de ces prix comprenait une médaille ainsi qu'un montant de 2 000\$, grâce aux dons consentis respectivement par les sociétés Alcan, Banque Nationale, Bell Canada, IMB Canada et Bombardier.

L'ACFAS a par ailleurs accordé ses prix d'excellence pour étudiants gradués à deux étudiants de maîtrise de l'Université de Montréal : Mad. Diane Desrosiers-Bonin, en sciences médiévales, et M. Antoine Morin, en sciences biologiques. C'est la compagnie Impériale Ltée qui assurait le financement de ces prix.

L'ACFAS, d'un autre côté, s'est montrée réticente à la création de nouveaux prix en raison de la nécessité de consolider la tradition des plus récents d'entre eux (Vincent, Rousseau et Bombardier) et de maintenir un certain équilibre dans l'ensemble des prix.

## Publications

La collection *Les Cahiers de l'ACFAS*, essentiellement consacrée à des actes de colloques, s'est accrue de trois titres, lors même que la direction mettait en place une politique d'édition améliorée. Les thèmes des numéros parus sont *L'ACFAS à travers 50 congrès* (#10, numéro spécial), *Concertation et coordination des études supérieures en génie* (#12, colloque) et *La recherche gérontologique au Québec* (#13, colloque). Par ailleurs, une entente a été prise avec les Presses de l'Université du Québec pour rendre cette collection disponible partout au Canada français sur simple appel téléphonique (sans frais). La présentation graphique s'est également améliorée. Il semble que les Cahiers de l'ACFAS soient destinés à devenir la principale collection des Actes de colloques.

*Le Bulletin de l'ACFAS* subissait, quant à lui, quelques transformations prudentes : volume accru, analyses plus détaillées, textes plus diversifiés qui, en fin de compte, le rapprochent davantage de la revue inter-universitaire attendue par le Livre blanc sur la politique scientifique du gouvernement du Québec (*Un projet collectif*). Des démarches en vue d'obtenir des fonds accrus pour l'amélioration du Bulletin sont en cours.

L'ACFAS a en outre contribué financièrement à la publication des comptes-rendus des sections de démographie, de linguistique, de sociologie et de science politique, par les associations qui encadrent ces sections.

L'ACFAS a participé à la publication du cahier spécial du 50e anniversaire du Jardin botanique de Montréal de même qu'au financement d'un compte-rendu d'atelier de la Société mathématique du Canada. L'Association prêtait également son soutien à la publication des actes du colloque d'histoire rurale comparée (Québec-France) par l'École des Hautes études en sciences sociales de Paris, ainsi qu'à la *Revue Canadienne de biologie*. L'ACFAS a en outre participé avec la Société Royale du Canada à l'édition d'un ouvrage intitulé « Continuité et rupture dans les sciences sociales au Québec (1935-1985) ».

## Événements scientifiques

L'ACFAS a financé en partie plusieurs *colloques hors-sections* : « Les sondages et les droits du public » (Société québécoise de science politique et Association canadienne des sociologues et anthropologues de langue française (Montréal-avril 1982); colloque international d'histoire rurale comparée (Rochefort-juillet 1982); « La culture in vitro de tissus végétaux » (Montréal-septembre 1982); « La biosystématique végétale » (Montréal-juillet 1983); et le colloque de l'Association canadienne d'économie familiale, ACEF (St-Jean-1983).

L'Association a également promu des *activités régionales* à Moncton (Nouveau-Brunswick) et à St-Boniface (Manitoba), en plus d'aider financièrement plusieurs *Expo-Sciences* (Moncton, Québec, Saguenay-Lac St-Jean, Montréal, St-Boniface) à travers le Canada francophone. Elle a aussi participé à la Semaine des Sciences qui, du 30 avril au 10 mai 1982, a constitué une vaste entreprise d'ouverture au public des institutions scientifiques québécoises.

L'ACFAS a enfin contribué au financement d'une série de 26 émissions télévisées de vulgarisation scientifique produites par Hebdo-Science, avec le concours de l'Université de Montréal et maintenant distribuées à travers tout le Québec.

## Sociétés affiliées

L'Association québécoise de linguistique s'est affiliée à l'ACFAS en octobre, en même temps que l'Association québécoise de gérontologie. Se sont affiliés peu après le *Regroupement des unités de formation universitaire en travail social* et la *Société Botanique du Québec*. L'ACFAS compte maintenant dans ses rangs 32 sociétés scientifiques autonomes.

Parmi les critères d'admission des sociétés affiliées à l'ACFAS, on retrouve certaines normes de représentativité, de scientificité, de compatibilité et de viabilité. La norme de viabilité a été assouplie de façon à ce qu'on puisse *exceptionnellement* admettre des sociétés qui n'auraient pas trois ans d'existence.

## Collaboration avec d'autres organismes

Depuis maintenant quatre ans, l'ACFAS fournit services et locaux au service d'information Hebdo-Science. En plus de publier des chroniques hebdomadaires à l'intention d'une cinquantaine d'hebdomadaires francophones canadiens, Hebdo-Science diffuse des chroniques pour plus d'une soixantaine de stations de radio d'un océan à l'autre, produit une série d'émissions destinées à 782 canaux de télévision communautaire et publie une série de volumes d'initiation à la science appelée « la collection des petits dé-

brouillards » (quatre titres parus). Nous avons obtenu du ministère de l'Éducation 25 000\$ pour le service d'information Hebdo-Science qui bénéficie en outre d'octrois du ministère québécois des Communications, du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada ainsi que du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie.

L'ACFAS a de plus contribué financièrement au *Centre de loisirs scientifiques de Montréal*.

L'ACFAS s'intéresse aux activités de sa jeune contrepartie anglophone (AASC, l'« Association pour l'avancement des sciences au Canada »), est devenue membre d'une fédération pan-américaine d'associations pour l'avancement des sciences (Intersciencia) et est représentée à la Commission canadienne pour l'UNESCO. L'ACFAS est également représentée au Comité consultatif sur les sciences et la technologie de Radio-Canada ainsi qu'à quelques comités de fondations.

## Nouveau directeur

Après 12 ans à la direction de l'ACFAS, M. Serge Hamel a accepté un emploi au Conseil national de recherches du Canada. Durant ce long mandat, l'ACFAS a vu le nombre de ses membres doubler et son budget tripler, sans compter la réussite d'une foule de projets. On peut dire que c'est sous la direction de M. Hamel que l'Association s'est dotée des structures actuelles, s'est professionnalisée et a atteint son rythme de croisière. Le Conseil a évidemment regretté ce départ et exprimé des vœux de succès à M. Hamel dans ses nouvelles fonctions.

Un comité a été mis sur pied pour lui trouver un successeur et le Conseil d'administration a entériné l'engagement de M. Guy Arbour comme nouveau directeur. Ingénieur et détenteur d'une maîtrise en sciences appliquées de l'École Polytechnique, M. Arbour fait preuve de dynamisme et a déjà proposé quelques projets susceptibles de contribuer à la poursuite des succès de l'ACFAS.

## Autres activités scientifiques

L'ACFAS s'est attachée, en 1982, à élargir son image publique. Le 50e congrès a fait l'objet d'heureuses innovations (service de presse, soirée des présidents, brochures spéciales, etc.) Un *dépliant* décrivant le rôle et les objectifs généraux de l'ACFAS a aussi été imprimé. Des espaces publicitaires ont également été retenus dans *Québec-Science* et *Science et Technologie* pour le congrès de Trois-Rivières.

L'ACFAS a appuyé en le commentant le mémoire de l'Association des professeurs de sciences du Québec sur la *formation professionnelle des jeunes*. Des initiatives étaient également prises pour favoriser l'é-

mergence d'un centre de la science et de la technologie à Montréal.

### Le mémoire de l'ACFAS

Un des travaux de fonds les plus importants de l'ACFAS en 1982 aura sans doute été la rédaction d'un mémoire destiné à établir la position de l'ACFAS vis-à-vis ses propres finalités et les attentes suscitées par le livre blanc sur la politique scientifique du gouvernement du Québec.

L'objectif du mémoire était :

- 1) d'étudier l'historique récent des relations entre l'ACFAS et l'État québécois,
- 2) de faire l'inventaire des rôles qu'accomplit déjà l'ACFAS, et
- 3) de définir la place que devrait occuper l'ACFAS sur la scène scientifique québécoise.

En particulier, il importait d'approfondir trois volets : la formulation d'un programme d'aide aux sociétés affiliées, la proposition d'un plan de développement du Bulletin de l'ACFAS et la détermination du niveau des interventions publiques de notre association en des matières touchant les sciences et la formation scientifique. On ne pouvait ignorer non plus l'importance croissante des sciences humaines dans l'association.

La rédaction s'est effectuée en collaboration étroite avec l'exécutif, qui a tenu plusieurs réunions spéciales, et le Conseil d'administration de l'Association. Le mémoire a été récemment remis au ministère d'État à la Science et à la Technologie et au ministère de l'Éducation du Gouvernement du Québec. Il fera l'objet d'une publication spéciale dans un avenir prochain.

### Situation financière

Débutée sous le signe d'une sévère austérité, avec un manque à gagner de 20 000\$, la situation financière de l'ACFAS s'est rétablie grâce à une rationalisation des dépenses et à une subvention spéciale du même ordre consentie par le ministère de l'Éducation du Québec, qui ramenait ainsi l'ampleur de sa contribution à celle de l'année précédente.

Il semble qu'au mieux, l'on assiste à un plafonnement des ressources consenties à l'ACFAS par le M.E.Q.. Il importera donc de plus en plus de diversifier les sources de financement de l'ACFAS. C'est pourquoi, dans un premier temps, des contacts ont été établis avec le ministère d'État à la Science et à la Technologie du Québec en vue de mettre sur pied des programmes spéciaux de financement (aide aux sociétés affiliées, bulletin) qui permettraient de développer des activités que l'ACFAS soutient de toutes façons. L'idée d'une fondation ACFAS pourrait éga-

lement être de nature à favoriser une certaine indépendance de l'Association vis-à-vis les fonds publics et leurs fluctuations conjoncturelles. Actuellement, environ 35% des fonds de l'ACFAS proviennent d'organismes fédéraux, 40%, des organismes provinciaux, et 25%, de contributions privées (membres, compagnies).

Une augmentation modeste des rentrées de fonds privés ferait de l'ACFAS un organisme moins soumis aux contingences des politiques scientifiques fédérales et provinciales et nous soulagerait de l'obligation d'articuler nos projets en fonction d'une météorologie politique difficile à prévoir.

### Conclusion

Le bilan de l'année 1982 apparaît, en dernière analyse, positif, tant sur le plan économique que scientifique. L'ACFAS n'a pas été insensible aux aléas de la situation économique, mais elle a fait flèche de tout bois et en a profité pour renouveler les projets existants et en formuler de nouveaux.

C'est grâce à l'imagination et à l'extraordinaire disponibilité des membres de ses différents comités, de son conseil d'administration, de son exécutif (qui a dû, cette année, multiplier les réunions à l'été et durant la période des Fêtes), et des responsables de sections que l'ACFAS a survécu à toutes les crises politiques et économiques depuis 1923. Nous les en remercions de tout cœur. Nous exprimons également notre gratitude aux souscripteurs privés et aux organismes subventionnaires qui nous soutiennent fidèlement. Sans tous ces gens qui croient et œuvrent, à divers titres, à son entreprise de communication et d'animation scientifiques, l'ACFAS ne pourrait subsister et servir la communauté scientifique francophone au Canada et au Québec.

Jean-Pierre Wallot

### Publications récentes de l'ACFAS

On peut obtenir les publications suivantes en composant sans frais le 1-800-463-4799

Cahier de l'ACFAS No 11 : Recherches sur le troisième âge (1982)

Cahier de l'ACFAS No 12 : Études supérieures et recherche en ingénierie : Concertation et coordination (1982)

Cahier de l'ACFAS No 13 : La recherche gérontologique au Québec (1982)

Cahier de l'ACFAS No 14 : De la science au musée (1983) (sous presse)

### Mises en candidatures au Conseil d'administration (mai 1983 – mai 1985)

Jean-Marie Demers, professeur, Département de sciences biologiques, Université de Montréal (2e vice-président désigné)

Bernard Bénard, (1er vice-président désigné), vice-recteur à la recherche, Université de Sherbrooke

Lucie Héon, étudiante, Département des sciences de l'éducation, Université Laval

Lucien Huot, (président désigné), doyen de la faculté des sciences et de génie, Université Laval

Marianne Kugler, journaliste scientifique, Le Fil des événements, Université Laval

Jacques Martel, ingénieur, INRS-Énergie, Varennes

Pierre Martel, directeur du département d'études françaises, Université de Montréal

Estelle Mongeau, professeur, département de nutrition, Université de Montréal

Vladimir Paskievici, directeur de la recherche, École Polytechnique

John Sichel, professeur, département de génie chimique, Université de Moncton

Christian Veilleux, étudiant, Département de génie physique, École Polytechnique

### Membres demeurant en fonction jusqu'en 1984

Marie-Andrée Bertrand, Département de criminologie, Université de Montréal

Jean-Pierre Bourassa, Département de chimie-biologie, Université du Québec à Trois-Rivières

Roland Chagnon, Département des sciences religieuses, Université du Québec à Montréal

André Chamberland, Institut de recherche d'Hydro-Québec, Varennes

Gilles Lamarche, Département de physique, Université d'Ottawa

André Lemay, Institut national de la recherche scientifique, Québec,

Jean-Pierre Wallot, (président sortant), Faculté des arts et des sciences, Université de Montréal

### Comités de l'ACFAS

#### Comité exécutif

Marielle Gascon-Barré (présidente), Bernard Gingras, Lucien Huot, André Lemay, Jean-Pierre Wallot

#### Conseil d'administration

Jean-Pierre Wallot (président), Bernard Bénard, Ahmed Ben Hassine, Marie-Andrée Bertrand, Jean-Pierre Bourassa, Roland Chagnon, André Chamberland, Jean-Marie Dubois, Marielle Gascon-Barré, Bernard Gingras, Lucie Héon, Lucien Huot, Gilles Lamarche, André Lemay, Claude Masson, Pierre Perron, Robert Stampfler, Guy Arbour

#### Représentants régionaux

Émilien Girard, Denis Larrivée, Jean Lebel

#### Comité du 51e Congrès

Jean-Marie Archambault (président), Jean Asselin, Jean-Paul Belleville, Jean-Pierre Bourassa, Clermont Dion, Paul Laurin, Guy Arbour

#### Comité des candidatures

Jean-Pierre Bourassa, Jean-Denis Carette, Jean-Marie Dubois, Jean-Marie Gagné, Germain Gauthier, Lise Gauvin, Bernard Gingras, Jean-Pierre Wallot

#### Comité des publications

Michel Amyot, André Girard, Brian Newbold

### Comités de sélection

#### Prix Archambault

Louis-Philippe Blanchard, Jean-Marie Gagné, Bernard Gingras (président), Claude Richard

#### Prix Pariseau

Marielle Gascon-Barré, Lucien Huot (président), Jean Lafontaine, Albert Legault

#### Prix Vincent

François Duchesneau, Marcel Fournier, René L'Écuyer, Claude Masson, Louis Rousseau, Jean-Pierre Wallot (président)

#### Prix Bombardier

André Lemay, Pierre Perron (président), Charles Terreault

#### Prix Rousseau

Albert Faucher, Germain Gauthier, Bernard Gingras, Jean-Pierre Wallot (président)

#### Prix pour étudiants gradués

Le Comité exécutif de l'ACFAS

## Contributions de l'ACFAS à des colloques et à des manifestations diverses en 1982

### Colloques

Études anciennes : colloques sur Caligula	Montréal	26 février	280\$
Les sondages et les droits du public	Montréal	15-16-17 février	850\$
Colloque Carto-Québec	Montréal	5-6-7 mai	500\$
Colloque France-Québec (Histoire rurale)	Rochefort	5-6-7-8 juillet	2 000\$
La culture in vitro de tissus végétaux	Montréal	2 septembre	1 200\$

### Divers

Continuité et rupture dans les sciences sociales au Québec			1 500\$
Cahiers de démographie			1 000\$
Association canadienne des sociologues et anthropologues de langue française			1 500\$
Société Botanique du Québec			750\$
Société d'animation du Jardin et de l'Institut botanique			1 000\$
Société d'histoire du théâtre du Québec			1 500\$
Association des communicateurs scientifiques			1 500\$
Centre de loisir scientifique de Montréal			2 500\$
La semaine des sciences			6 400\$
Expo-Sciences (Moncton, Québec, Saguenay Lac St-Jean, Montréal, St-Boniface)			1 500\$
Lectures européennes de la littérature québécoise			1 000\$

### Membres honoraires

	\$	Johnson & Johnson Limitée	100
Air liquide Canada	200	Kraft Limitée	100
Banque Canadienne Impériale de Commerce	100	Laboratoire Ayerst	200
Banque Nationale du Canada	2 500	La Prudentielle Cie assurance	100
Bell Canada	2 500	La Solidarité	100
Canada Malting Co.	100	Mutuelle S.S.Q.	125
Ciba-Geiby	300	Rothmans de Pall Mall	200
Compagnie Marconi Canada	300	Shell Canada	550
Compagnie Pétrolière Impériale Limitée	2 700	Smith Kline & French Canada	100
Culinar	100	Société d'électrolyse et de chimie Alcan	2 500
Dominion Textile	200	Steinbert Ltée	150
Fondation J.-Armand Bombardier	2 000	Steel Co. du Canada	500
I.B.M. Canada	2 500	Texaco Canada	125
Imasco	300	Tioxide du Canada	200
Johns-Manville Canada	500	U.A.P.	100

# 51e Congrès de l'ACFAS Université du Québec à Trois-Rivières 25-26-27 mai 1983

## Programme général

### Mardi, 24 mai 1983

- 17h00 à 21h00 — Inscription  
*Hall du pavillon Albert-Tessier*
- 20h00 — Bar à l'UTREK  
*pavillon Suzor-Côté*

### Mercredi, 25 mai 1983

- 8h45 à 17h00 — Inscription  
*Hall du pavillon Albert-Tessier*
- 9h00 à 17h00 — Réunion des sections  
Colloques et ateliers
- 11h30 — Séance d'ouverture  
— Présentation des lauréats des prix de l'ACFAS  
— Vin d'honneur offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières  
*Hall du pavillon Albert-Tessier*
- 14h00 — Colloque général :  
Le monde du travail et l'Université : la formation universitaire correspond-elle au marché du travail ?  
*Auditorium Ludger-Duvernay, AT-1200*
- 17h45 — Buffet en mer à bord du M/S Jacques-Cartier  
*(départ en autobus du pavillon Ringuet)*

- 20h00 — Soirée sociale avec orchestre  
*(bar l'UTREK, Pav. Suzor-Côté)*

### Jeudi, 26 mai 1983

- 9h00 à 17h00 — Inscription  
*Hall du pavillon Albert-Tessier*
- Réunion des sections  
— Colloques et ateliers
- 12h00 — Rencontre avec les représentants des organismes subventionnaires de la recherche universitaire (*R-1093*)
- 17h45 — Buffet en mer à bord du M/S Jacques-Cartier  
*(départ en autobus du pavillon Ringuet)*
- 20h00 — Soirée sociale avec orchestre  
*(bar l'UTREK, pav. Suzor-Côté)*

### Vendredi, 27 mai 1983

- 8h15 à 9h00 — Déjeuner café-cognac (croisants servis), offert par le comité du 52e congrès  
*Place de l'Université*
- 9h00 à 17h00 — Réunion des sections  
Colloques et ateliers
- 13h30 — Assemblée annuelle des membres de l'ACFAS  
*AT-1200*

## Programme sommaire

### Inscription :

- Pavillon Albert-Tessier  
(Hall d'entrée)  
35\$ membres ordinaires  
15\$ membres étudiants  
45\$ Autres congressistes,  
(20\$ étudiants)

### Renseignements :

- L'Association canadienne-française  
pour l'avancement des sciences  
2730, chemin de la Côte Ste-Catherine  
Montréal H3T 1B7  
Tél. : (514) 342-1411

### Identification des pavillons

- AT : Albert-Tessier    NB : Nérée-Beauchemin  
BS : Benjamin-Sulte    PB : Pierre-Boucher  
LP : Léon-Provancher    R : Ringuet  
MS : Michel-Sarrazin    SC : Suzor-Côté

### Activités hors-section

25 mai P.M., AT-1200 :

Colloque général  
*Le Monde du travail et l'Université*

\*

25 mai, AT-2223 ; 26 mai A.M., BS-2003 :

*La recherche en arts plastiques*

\*

- 25 mai, R-2087 ; 26 mai, NB-1004 :  
*La recherche en sciences comptables*  
\*
- 26 mai, AT-1200 :  
*Audiences publiques du Conseil  
de la politique scientifique*  
\*
- 25 mai, NB-1004 :  
*Soins de santé en milieu naturel*  
\*
- 25 mai (soir), R-1067 :  
*Société d'histoire du théâtre du Québec*  
\*
- 26 mai A.M., PB-1006 :  
*Emergence du jeune chercheur*  
\*
- 26 mai P.M., R-2078 :  
*Le statut de chercheur étudiant*  
\*
- 26 mai, MS-2063 :  
*Relations politiques Blancs / Amérindiens*  
\*
- 26 mai, R-2102 :  
*Les transports/virage technologique*  
\*
- 26 mai A.M., AT-2223 ; P.M., PB-1006 :  
*Santé et sécurité du travail*  
\*
- 26 mai, SC-1020 :  
*Développement international*  
\*
- 26 mai, R-1088 ; 27 mai A.M., R-1088, P.M., AT-2223 :  
*Géophysique appliquée*  
\*
- 26 mai, LP-3512 ; 27 mai A.M., LP-3512, P.M., PB-1006 :  
*Perception et utilisation des cartes*  
\*
- 26 mai, R-2087 :  
*L'interdisciplinarité*  
\*
- 26 mai (midi), R-1093 :  
*Les organismes subventionnaires*  
\*
- 26 mai P.M., MS-0001 :  
*Être femme de science*  
\*
- 26 mai A.M., R-2077 :  
*Microélectronique, robotique*  
\*
- 26 mai (soir), R-1026 :  
*Association des communicateurs  
scientifiques*  
\*
- 27 mai A.M., AT-1200 :  
*Les films interdits de l'ONF*  
\*
- 27 mai A.M., R-1070-71 :  
*La spectrométrie de masse/  
sciences de la vie*  
\*
- 27 mai A.M., R-3104 :  
*Le français scientifique*  
\*
- 27 mai, R-3043 :  
*L'évaluation des programmes*  
\*
- 27 mai A.M., AT-2223 :  
*La recherche sociale*  
\*
- 25 mai, MS-1404 ; 26 mai A.M., MS-1404, P.M., R-1029 ; 27 mai, R-1029 :  
*Société d'esthétique du Québec*  
\*
- 27 mai P.M., AT-1200 :  
*Assemblée générale de l'ACFAS*  
\*

---

### Programme des sections

#### BIOCHIMIE

- 25 mai, P.M. (LP-1434) :  
*communications libres*
- 26 mai, (LP-1434) :  
*communications libres*

---

#### BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLECULAIRE

- 25 mai, (R-2077) :  
*communications libres*
- 27 mai, A.M. (R-2077) :  
*communications libres*

---

#### BIOPHYSIQUE ET GÉNIE BIOMÉDICAL

- 25 mai, (PB-2018) :  
*communications libres*

- 26 mai, (PB-2018) :  
*communications libres*

---

#### BOTANIQUE ET ÉCOLOGIE VÉGÉTALE

- 25 mai, (R-2083) :  
*communications libres*
- 26 mai, A.M., (R-2083) :  
*colloque : principes et développement de la clas-  
sification des plantes*
- 26 mai, P.M., (R-2083) :  
*communications libres*
- 27 mai, A.M., (R-2083) :  
*communications libres*

## CHIMIE ANALYTIQUE

- 25 mai, (R-1089) :  
*communications : chimie inorganique (AM) et bioinorganique (PM)*
- 26 mai, A.M., (R-1037) :  
*colloque : la matière organique dans l'environnement*
- 26 mai, P.M., (R-1089) :  
*communications : chimie analytique environnementale*
- 27 mai, A.M., (R-1089) :  
*communications : spectroscopie et électrochimie*

## CHIMIE ORGANIQUE

- 25 mai, P.M., (R-1092) :  
*communications libres*
- 26 mai, (R-1092) :  
*communications libres*

## CHIMIE PHYSIQUE

- 25 mai, A.M., (LP-2507) :  
*communications : rayons X et structure moléculaire*
- 25 mai, P.M., (LP-2507) :  
*communications : cinétique, radio-chimie et convers. énergét.*
- 26 mai, A.M., (LP-2507) :  
*communications : spectroscopie et chimie théorique*
- 26 mai, P.M., (LP-2507) :  
*communications : thermodynamique et polymères*

## DÉMOGRAPHIE

- 26 mai, (R-1026) :  
*communications (AM), Assemblée générale, Association démographes du Québec (PM)*
- 27 mai, (R-1026) :  
*colloque : les politiques de population*

## ÉCONOMIQUE

- 25 mai, (R-3043) :  
*économie régionale (AM), économie de l'emploi (PM)*
- 25 mai, (R-3045) :  
*économie du travail (AM), économie de la demande (PM)*
- 25 mai, P.M., (R-1030) :  
*économie monétaire*
- 25 mai, P.M., (R-1032) :  
*économie régionale*
- 25 mai, P.M., (PB-1006) :  
*l'héritage de Marx (colloque)*
- 25 mai, P.M., (R-2077), 17h00 :  
*Assemblée générale de la Société canadienne de science économique*
- 26 mai, A.M., (R-1069) :  
*économie agricole*

- 26 mai, A.M., (R-2100) :  
*économie et réglementation*
- 26 mai, A.M., (R-3100) :  
*théorie économique*
- 26 mai, A.M., (R-3101) :  
*commerce international*
- 26 mai, (PB-2002) :  
*colloque : la crise et les PME*
- 26 mai, P.M., (R-1067) :  
*colloque : l'emploi au Québec dans les années 80*
- 26 mai, P.M., (R-3100) :  
*économie des ressources naturelles*
- 26 mai, P.M., (R-3101) :  
*statistique économique*
- 27 mai, A.M., (AT-2283) :  
*crise et PME (suite)*

## ÉDUCATION

- 25 mai, (R-1069) :  
*communications libres*
- 25 mai, (R-2100) :  
*colloque : interaction des ethnies/éducation des écoles second.*
- 25 mai, (R-2101) :  
*colloque : l'administration scolaire, défi des années 80*
- 25 mai, (R-3044) :  
*communications libres*
- 25 mai, (R-3096) :  
*communications libres*
- 25 mai, P.M., (R-2047) :  
*la pédagogie de l'antagonisme*
- 26 mai, A.M., (R-2078) :  
*colloque : la recherche-action*
- 26 mai, P.M., (R-2100) :  
*études des religions au secondaire*
- 26 mai, (R-2102) :  
*colloque : l'enseignement des sciences*
- 26 mai, (MS-1401) :  
*communications libres*
- 26 mai, (MS-1402) :  
*communications libres*
- 26 mai, (MS-1403) :  
*communications libres*
- 26 mai, (R-3044) :  
*communications libres*
- 26 mai, P.M., (MS-1404) :  
*communications libres*
- 27 mai, A.M., (R-2100) :  
*l'éducation en milieu carcéral*
- 27 mai, (R-2101) :  
*La crise en charge (AM)/EDIPEQ (PM)*
- 27 mai, A.M., (R-3044) :  
*communications libres*
- 27 mai, A.M., (R-3045) :  
*communications libres*

## ENDOCRINOLOGIE

- 25 mai, (R-1037) :  
*communications libres*
- 26 mai, A.M., (R-1089) :  
*communications libres*

## ENVIRONNEMENT ET ÉCOLOGIE AQUATIQUE

- 25 mai, (R-1073) :  
*communications : traitement des eaux usées/ milieu aquatique*
- 26 mai, A.M., (R-1037) :  
*colloque : la matière organique en milieu aquatique*
- 26 mai, P.M., (R-1037) :  
*communications : polluants, physiques et chimiques, toxicité*
- 27 mai, A.M., (R-1037) :  
*communications libres*

## ÉTUDES AMÉRINDIENNES

- 25 mai, (R-2283) :  
*communications libres*

## GÉNIE CHIMIQUE, CIVIL, MANUFACTURIER ET MÉCANIQUE

- 25 mai, (R-2082) :  
*communications libres*
- 26 mai, (R-1033) :  
*communications libres/ PM : l'industrie manufacturière : CAO / FAO*

## GÉNIE INDUSTRIEL

- 26 mai, A.M., (R-1073) :  
*la recherche appliquée en génie industriel*
- 27 mai, A.M., (R-1073) :  
*communications libres*

## GÉNIE ÉLECTRIQUE

- 25 mai, A.M., (R-2047) :  
*communications libres*
- 26 mai, A.M., (R-2077) :  
*colloque : « microélectronique, robotique, électronique de puissance »*
- 26 mai, (R-2047) :  
*communications libres*
- 27 mai, A.M., (R-2047) :  
*communications libres*

## GÉOGRAPHIE

- 25 mai, A.M., (R-3103) :  
*l'espace urbain*
- 25 mai, P.M., (R-3086) :  
*GREDIN*
- 25 mai, P.M., (R-3103) :  
*aménagement et ressources*
- 26-27 mai, (R-3477) :  
*cartographie*

- 26 mai, (R-3045) :  
*développement régional/territoire et état*
- 26 mai, (R-3103) :  
*climatologie régionale*
- 26 mai, (R-3484) :  
*mythes, images, identités : Canada-Amérique*
- 26 mai, (LP-3512) :  
*colloque ; Carto-Québec*
- 27 mai, A.M., (R-3103) :  
*aménagement de l'espace rural*

## GÉOMORPHOLOGIE ET QUATERNAIRE

- 25 mai, (R-1029) :  
*communications : milieux froids/ la déglaciation : Estrie et Vallée du St-Laurent*
- 25 mai, (R-3104) :  
*géomorphologie quantifiée et structure/ paléogéographie*
- 25 mai, A.M., (R-1029) :  
*milieux karstiques et littoraux*
- 26 mai, (R-3104) :  
*colloque : l'érosion accélérée et anthropique*

## GÉRONTOLOGIE

- 25-26 mai, (MS-1050) :  
*communications libres*
- 27 mai, A.M., (MS-1050) :  
*communications libres*

## HISTOIRE

- 27 mai, (R-3086) :  
*communications libres*

## LANGUES MODERNES

- (a) Études anglaises
- 25 mai, (MS-0001) :  
*colloque : la traduction littéraire*
- 26 mai, A.M., (MS-0001) :  
*informatique et traduction I*
- 26 mai, P.M., (AT-2223) :  
*informatique et traduction II*
- 27 mai, (R-3096) :  
*l'avenir de l'anglais au Québec*
- (b) Études hispaniques
- 26 mai, A.M., (R-3041) :  
*communications libres*
- 27 mai, (R-3041) :  
*autres activités*
- (c) Études germaniques
- 25 mai, (R-3041) :  
*communications libres*
- 25 mai, P.M., (R-2283) :  
*conférence spéciale*
- (d) Études slaves et est-européennes
- 26 mai, P.M., (R-3041) :  
*communications libres*

## LINGUISTIQUE

- 25-26-27 mai, (R-1085) :  
*communications libres*  
 26 mai, 16h15 (R-1085) :  
*Assemblée annuelle de l'Association québécoise  
 de linguistique*
- 

## LITTÉRATURE DE LANGUE FRANÇAISE

- 25 mai, (R-1067) :  
*colloque : la littérature de masse*  
 27 mai, A.M., (R-1067) :  
*communications libres*
- 

## MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE

- 26 mai (R-3043) :  
*communications libres*
- 

## MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

- 25 mai, (R-2096) :  
*immunologie (AM), parasitologie/bactériologie  
 (PM)*  
 26 mai, (R-2096) :  
*bactériologie (AM, virologie (PM)) : colloque  
 sur la contamination microbienne des aliments*  
 27 mai, A.M., (R-2096) :  
*communications : virologie*  
 27 mai, P.M., (R-2087) :  
*les insecticides microbiologiques*
- 

## NEUROLOGIE ET PHYSIOLOGIE

- 26 mai, (MS-2041) :  
*communication : aspects sensoriels (AM), motri-  
 cité (PM)*
- 

## NUTRITION ET VIVRES

- 26 mai, (AT-2283) :  
*communications libres*
- 

## PÂTES ET PAPIERS

- 25 mai, A.M. (R-3086) :  
*communications libres*
- 

## PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE

- 25 mai, (R-1033) :  
*communications libres*  
 26 mai, (R-2082) :  
*communications libres*
- 

## PHILOSOPHIE

- 25 mai, (R-1031) :  
*l'analyse des entreprises de recherche/  
 pragmatisme et savoir*  
 25 mai, A.M., (R-1032) :  
*communications libres/la logique épistémique*  
 25 mai, (R-1083) :  
*la philosophie se vulgarise-t-elle/à quoi bon la  
 philo ?*
- 

- 25 mai, P.M. (PB-1006) :  
*colloque : l'héritage de Marx*  
 26 mai, (R-1031) :  
*philo. analytique de l'action*  
 26 mai, (R-1032) :  
*les formes philosophiques du Marxisme*  
 26 mai, (R-1083) :  
*communications/discussion d'ouvrage*  
 26 mai, P.M., (R-1073) 16h00 :  
*Assemblée générale de la Société de philosophie  
 du Québec*  
 27 mai, (R-1031) :  
*philo grecque/philo québécoise*  
 27 mai, (R-1032) :  
*colloque : actes de discours, signification de l'é-  
 noncé*  
 27 mai, (R-1083) :  
*discussion d'ouvrage/la réduction de l'ens. de la  
 philo.*
- 

## PHYSIQUE

- 25 mai, (R-1026) :  
*colloque : les énergies nouvelles : positions qué-  
 bécoises*  
 25 mai, A.M., (PB-0057) :  
*communications : état solide*  
 26 mai, A.M., (BS-20003) :  
*colloque : physique/arts plastiques : l'hologra-  
 phie*  
 26 mai, (PB-0057) :  
*communications : énergie et plasma (AM), phy-  
 sique atom. et moléc. (PM)*  
 26 mai, P.M., (R-1069) :  
*communications : optique et laser*  
 27 mai, A.M., (PB-0057) :  
*communications : optique*  
 27 mai, A.M., (R-1069) :  
*communications : physique théorique*  
 27 mai, A.M., (1070-B) :  
*posters*
- 

## PSYCHOLOGIE

- 25 mai, (MS-2043) :  
*communications libres*  
 26 mai, (MS-2043) :  
*communications libres*  
 26 mai, P.M., (MS-1062) :  
*communications libres*  
 27 mai, A.M., (MS-2043) :  
*communications libres*  
 27 mai, P.M., (hall d'entrée) :  
*posters*
- 

## SCIENCES ADMINISTRATIVES

- 25 mai, A.M., (MS-2041) :  
*communications : administration publique*

- 25 mai, (MS-1064) :  
*communications : productivité et gestion des ressources humaines (AM) méthodes quantitatives et systèmes (PM)*
- 26 mai, (MS-1064) :  
*l'intégration des diplômés au sein des PME*
- 27 mai, A.M., (MS-1064) :  
*communications : marketing*

---

#### SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

- 25 mai, (R-3095) :  
*communications : l'enseignement (AM), physiologie (PM)*
- 26 mai, (R-3095) :  
*communications : biomécanique et performance (AM), performance motrice (PM)*
- 26 mai, (R-3086) :  
*communications : nutrition et métabolisme (AM), génétique (PM), santé et activité physique (PM)*
- 26 mai, (R-3096) :  
*posters*
- 27 mai, A.M., (R-3095) :  
*communications : psychologie et sociologie de l'activité physique*

---

#### SCIENCES DU LOISIR

- 25 mai, (MS-1411) :  
*communications libres*
- 26 mai, A.M. (MS-1411) :  
*communications libres*
- 25 mai, P.M., (MS-1411) :  
*colloque : les entreprises commerciales de loisir*

---

#### SCIENCES JURIDIQUES

- 26 mai, (R-1030) :  
*colloque : la charte canadienne des droits et libertés*

---

#### SCIENCE POLITIQUE

- 25 mai, (R-1070-71) :  
*crise et transformations des régimes*
- 26 mai, (R-1070-71) :  
*l'état canadien en crise*
- 27 mai, A.M., (R-1033) :  
*réseau femmes et politique*

- 27 mai, A.M., (R-1092) :  
*réseaux économie politique et théories, idées, idéologies*
- 27 mai, A.M., (R-2078) :  
*les aspects politiques de la crise*
- 27 mai, A.M., (R-2087) :  
*sociologie électorale*
- 27 mai, A.M., (R-2102) :  
*réseau analyse des politiques*

---

#### SCIENCES RELIGIEUSES

- 25 mai, (R-2102) :  
*A.M. : communications libres, P.M. : religion et vie quotidienne*
- 26 mai, (AT-1226) :  
*A.M. : communications, P.M. : corps et religion*

---

#### SOCIOLOGIE ET ANTHROPOLOGIE

- 25 mai, (R-1088) :  
*communications*
- 26 mai, A.M., (R-1067) :  
*débat : socio et anthropo : mode d'emploi*
- 26 mai, P.M., (MS-1411) :  
*l'autonomie des disciplines en sc. soc.*
- 26 mai, P.M., (MS-1412) :  
*formation et emploi*
- 26 mai, P.M., 17h00, (MS-0001) :  
*Assemblée générale de l'ACSALF*
- 26 mai, P.M., (MS-1413) :  
*l'évolution de la division du travail*
- 27 mai, (MS-1411) :  
*les débats théoriques et méthodologiques*
- 27 mai, (MS-1412) :  
*fragmentation du savoir et des pratiques*
- 27 mai, (MS-1413) :  
*l'autonomie de la pratique*

---

#### ZOOLOGIE, LIMNOLOGIE ET ÉCOLOGIE ANIMALE

- 25 mai, (R-3038) :  
*communications libres*
- 26 mai, (R-3038) :  
*communications libres*
- 27 mai, A.M., (R-3038) :  
*colloque : la tordeuse des bourgeons de l'épinière*

---

## Sociétés membres

- Association canadienne des sociologues et anthropologues de langue française, a/s Département de sociologie, Université de Montréal, C.P. 6128, Succ. "A", Montréal H3C 3J7, Tél. : (514) 343-6625.
- Association catholique des études bibliques au Canada, Faculté de théologie, Tour des Arts, bureau 920, Université Laval, Ste-Foy G1K 7P4, Tél. : (418) 656-7975.
- Association des démographes du Québec, C.P. 403, Succ. Côte-des-Neiges, Montréal H3S 2S7.

- Association des géographes du Québec, a / s Christian Morissonneau, Université du Québec à Montréal, Tél. : 282-3993.
- Association des professeurs de sciences du Québec, 6555, 32e Avenue, Montréal H1T 3C7, Tél. : (514) 728-6642.
- Association mathématique du Québec, 1415 est Jarry, Montréal H2E 2Z7, Tél. : (514) 374-4700.
- Association québécoise de gérontologie a / s : Nicolas Zay directeur, Lab. de gérontologie sociale, Université Laval, Québec, (Québec) G1K 7P4
- Association québécoise de linguistique, Dép. d'études françaises, a / s : M. Robert Fournier, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Qué. J1K 1R1
- Association québécoise de télédétection, C.P. 10047, Ste-Foy G1V 4C6, Tél. : (418) 656-2294 ou (819) 565-4523.
- Association québécoise des techniques de l'eau, 6290 Périnault, Montréal H4K 1K5, Tél. : (514) 337-4446.
- Association québécoise pour l'étude du quaternaire, a / s Département de géographie, Université de Sherbrooke, Sherbrooke J1K 2R1, Tél. : (819) 565-4571.
- Centre québécois de la couleur, 1200 Latour, Saint-Laurent H4L 4S4, Tél. : (514) 747-2308.
- Club de microscopie électronique de Québec, a / s Département de pathologie, Université Laval, Ste-Foy G1K 7P4, Tél. : (418) 656-5499.
- Conseil de développement du loisir scientifique, 1415 est rue Jarry, Montréal H2E 2Z7, Tél. : (514) 374-0173.
- Recherches amérindiennes au Québec, 4050 rue Berri, Montréal H2L 2R1, Tél. : (514) 524-1062.
- RUFUTS (Regroupement des unités de formation universitaire en travail social), Dép. de travail social, UQAM, C.P. 8888, Montréal, Qué. H3C 3P8
- Section québécoise (à Montréal) de l'A.S.Q.C., 540, 40e Avenue, LaSalle H8P 2X6.
- Société botanique du Québec, a / s : Luc Brouillet président, 4101, est rue Sherbrooke, Montréal H1X 2B2
- Société canadienne de science économique, a / s Département de science économique (M. François Vaillancourt), Université de Montréal, C.P. 6128, Succ. "A", Montréal H3C 3J7.
- Société de biologie de Montréal, 2730 Chemin de la Côte-Catherine, Montréal H3T 1B7.
- Société d'énergie solaire du Canada (section québécoise), a / s École Polytechnique, C.P. 6079, Succ. "A", Montréal H3C 3A7.
- Société de géographie de Québec, a / s Faculté des Lettres, Université Laval, Ste-Foy G1K 7P4.
- Société d'histoire du théâtre du Québec, a / s Département d'études françaises, Université de Montréal, C.P. 6128, Succ. "A", Montréal H3C 3J7.
- Société de philosophie du Québec, C.P. 1370, Place Bonaventure, Montréal H5A 1H2, Tél. : (514) 671-7427.
- Société de protection des plantes du Québec, Station de recherches agricoles, 3300 rue Sicotte, C.P. 480, St-Hyacinthe J2S 7P8, Tél. : (514) 774-0660.
- Société des études anciennes du Québec, a / s Léopold Migeotte, Département d'histoire, Université Laval, Ste-Foy G1K 7P4, Tél. : (418) 656-7059.
- Société entomologique du Québec, Complexe scientifique, 2700 rue Einstein, Ste-Foy G1P 3W8. Tél. : (418) 643-9679.
- Société historique de Montréal, 4420 rue St-Denis, Montréal H2J 2L1.
- Société linnéenne de Québec, 1675 avenue du Parc, Ste-Foy G1W 4S3.
- Société québécoise de science politique, a / s Département de science politique, Université du Québec, C.P. 8888, Montréal H3C 3P8, Tél. : (514) 282-4582.
- Société québécoise pour l'étude biologique du comportement, a / s Département de biologie (M. André Cyr), Université de Sherbrooke, Sherbrooke J1K 2R1.
- Société zoologique de Québec, 8191 avenue du Zoo, Charlesbourg, Québec G1C 4G4, Tél. : (418) 627-3072.

## L'entreprise face à la révolution microélectronique\*

par Simon N. Garneau, vice-président, région de l'Est, IBM Canada Ltée

L'apparition de la microélectronique transforme l'ensemble de notre société. Nous sommes en effet au seuil d'une ère nouvelle — celle de l'information — qui apportera dans nos vies des changements aussi profonds que ceux qu'ont connus nos ancêtres lors de la révolution industrielle.

La révolution microélectronique est une question si vaste qu'il n'est pas facile de savoir par où l'aborder. Certaines observations me paraissent cependant plus évidentes :

- L'ère de l'information n'appartient plus à l'avenir et ne concerne pas uniquement que les entreprises. Elle est maintenant parmi nous, quel que soit le domaine dans lequel nous évoluons.
- La technologie sous-jacente existe déjà et est en grande partie prête à être utilisée.
- Nous ne vivons plus uniquement dans un territoire aux frontières bien délimitées mais bien dans un village mondial.
- D'autres pays sont déjà dans cette nouvelle ère et nous livrent déjà concurrence.
- Nous avons donc le choix entre subir cette révolution mondiale ou en tirer parti.
- Connaissant les très grandes possibilités que l'ère de l'information nous offre et les capacités de notre société, il ne fait aucun doute que les Québécois peuvent relever le défi. En fait, c'est déjà le cas pour plusieurs.
- Tous ceux qui voudront profiter des bienfaits de l'ère de l'information devront traverser une période d'adaptation. Il y aura des remises en question tout le long du parcours, et il serait probablement avantageux de s'appuyer sur des principes directeurs pour sortir gagnants de l'aventure.

Il suffit de lire les journaux pour tirer ces conclusions. *Time Magazine*<sup>1</sup> vient d'annoncer la personne de l'année — *une machine* — le microprocesseur. Le *Forbes Magazine*<sup>2</sup> annonce pour sa part le déclin de l'ère industrielle. Ces deux revues remontent dans le passé pour mieux comprendre le présent et entrevoir l'avenir.

### L'ère industrielle<sup>3</sup>

Il n'y a que 76 ans, en 1907, l'Amérique entrait à plein dans l'ère industrielle. Plus de la moitié des travailleurs, soit 13 millions, étaient des agriculteurs. C'était l'époque des outils manuels : scies, marteaux, pelles, râpeaux, charrues, chevaux... La production des biens et services était encore faible, une famille installée sur la ferme ne pouvait subvenir aux besoins que de quelques autres familles.

L'ère industrielle s'est accompagnée de grands changements. Nous avons adopté les machines-outils qui devenaient le prolongement de la force physique de l'homme, de ses bras et de ses jambes. C'est alors que sont apparus les scieries, les fonderies, les tracteurs, les machines agricoles, le train, les camions, les avions, etc. Tout comme les HEC, IBM Canada a aussi vu le jour pendant cette période. Nous avons en effet ouvert notre premier bureau à Montréal en 1911, en vendant des balances de boucher. L'ère industrielle a amené bien des progrès depuis.

IBM compte maintenant 2 500 employés au Québec, et une usine à Bromont où 1 250 employés produisent et assemblent des composants microélectroniques qu'on retrouve dans la plupart des produits vendus par IBM, de par le monde. Pour nous, c'est une croissance phénoménale et il ne fait aucun doute que la nature du travail a beaucoup changé. Par exemple, sur les 2 500 employés, environ 25% possèdent un diplôme universitaire et presque tous nos employés ont une formation secondaire. Les HEC ont aussi beaucoup changé. Si elles comptaient seulement quelques étudiants au départ, elles en accueillent maintenant 1 800 le jour et 6 000 le soir, et la diversité des diplômes décernés par les HEC est beaucoup plus grande.

Aujourd'hui, en Amérique, seulement 3 millions de personnes travaillent dans le domaine de l'agriculture, comparé aux 13 millions d'autrefois, malgré une population trois fois plus importante. Le secteur manufacturier est passé de 7 millions de travailleurs à l'époque à 25 millions aujourd'hui. La production des biens a connu une croissance spectaculaire, d'un PNB réel de quelques centaines de dollars à 10 000 \$ per capita aujourd'hui. Le secteur tertiaire génère maintenant deux emplois sur trois! Maintenant 80% d'entre nous vivent dans des agglomérations urbaines où les fruits de la spécialisation ont rehaussé grandement notre niveau de vie. Nous sommes beaucoup mieux vêtus, logés, nourris, soignés. La nature de notre travail peut être plus valorisante et notre survivance moyenne atteint 75 ans tandis qu'elle est encore d'environ 50 ans dans les pays sous-développés.

Ce qui est remarquable dans le passage à l'ère industrielle, c'est que notre société a su si bien s'adapter. Nos institutions en sont les grandes responsables. Les entreprises, les travailleurs, les gouvernements, les universités ont tous évolué pour en arriver à ce qu'ils sont aujourd'hui. Nos valeurs de démocratie et de libre marché ont permis à l'entreprise d'exploiter les bénéfices

\*Extrait de l'allocation prononcée à l'École des Hautes Études Commerciales, le 26 janvier 1983.

fices de l'ère industrielle au profit de notre société. Certes, l'ère industrielle s'est accompagnée de sous-produits non souhaitables : pollution, congestion urbaine, connaissances sur-spécialisées, exploitation abusive de ressources énergétiques et matérielles. On peut dire que ces méfaits représentent les nouveaux besoins de la société.

Nous en sommes encore au seuil de l'ère de l'information, et déjà nous avons bon espoir de pouvoir corriger ces méfaits. Je ne veux pas dire que l'ère de l'information servira uniquement à redresser les torts causés pendant l'ère industrielle. J'y vois en effet de grandes possibilités d'épanouissement personnel. Maintenant que nous avons comblé les besoins physiques fondamentaux de l'être humain, nous tenterons de satisfaire les besoins de son intellect.

Voilà donc la perspective dans laquelle il faut placer la microélectronique. L'ère de la microplaquette, mieux connue sous le nom de « puce » ou de « chip » nous place maintenant dans une situation où nous devons nous interroger. Il est donc très utile de faire une rétrospective de l'avènement de l'ère industrielle, pour mieux nous préparer à la transition vers l'ère de l'information. Cette rétrospective nous permettra d'aborder cette nouvelle époque avec confiance.

## L'ordinateur

Le numéro du 3 janvier du Time Magazine sur la machine de l'année nous apprend que l'origine de l'ordinateur remonte en fait à l'abaque, inventé par les Chinois il y a au moins 2 500 ans. Beaucoup plus tard, en 1642, Pascal a conçu une machine qui pouvait additionner et soustraire. Cependant, le vrai père de l'ordinateur fut Charles Babbage qui, en 1812, conçut le modèle d'un engin analytique, soit un système théorique comportant une fonction arithmétique, une fonction de logique, une fonction de mémoire, une fonction de contrôle pouvant accepter des instructions, et finalement une fonction permettant d'entrer et d'extraire des données. Malgré 40 ans d'efforts, la machine de Babbage ne fut jamais construite.

Quelques années plus tard, en 1885, un jeune ingénieur, Herman Hollerith, inventa la carte perforée qui fut utilisée à des fins de recensement. La petite compagnie Hollerith fut achetée par IBM à peu près en même temps que les HEC furent fondées.

Nous avons franchi beaucoup d'étapes importantes après cela, mais je n'en citerai que quelques-unes. Le Mark I d'IBM et l'ENIAC dans les années 1940 furent les premiers ordinateurs modernes. Après la découverte des transistors en 1948, de nombreuses machines furent installées dans le secteur privé et le milieu universitaire. Au début des années 1960, plusieurs transistors pouvaient être placés sur une seule pièce de silicium, ce qui a entraîné des réductions de prix et permis la croissance rapide de ces machines.

Dans les années 60, l'ordinateur a permis d'améliorer les activités traditionnelles dans les commerces. Auparavant, les commis recevaient les commandes, allaient au fichier des produits, vérifiaient les stocks et remplissaient la commande. Par la suite, ils allaient au fichiers des clients pour mettre à jour les comptes-clients et ils expédiaient la marchandise. Périodiquement, à partir du fichier des produits, ils plaçaient des commandes aux fournisseurs afin de réapprovisionner les stocks et ils mettaient à jour les comptes-clients. Naturellement, tout ce travail fort prévisible et routinier fut absorbé par l'ordinateur. Pour de nombreuses entreprises, il s'est écoulé 20 ans depuis ces réalisations ! L'ordinateur s'est également révélé fort utile dans les banques et les manufactures. Par exemple, les Caisses Populaires disposent d'un des plus grands réseaux téléinformatiques bancaires au monde. Canadair utilise un système de conception graphique. Aujourd'hui, la plupart des compagnies sont très avancées dans leur utilisation de l'ordinateur.

Cependant, le microprocesseur réunissant tous les éléments de l'unité centrale sur une seule microplaquette est sans doute une des plus importantes découvertes du XXe siècle. Ted Hoff, de la compagnie Intel, est le pionnier de cette puce devenue microprocesseur qui est à la base des ordinateurs personnels et de la robotique. On l'utilise déjà pour fabriquer des robots domestiques<sup>4</sup>. Le renommé R2D2 du film « La guerre des étoiles » n'est peut-être plus très loin.

En un sens, le développement technologique en est encore à ses débuts. Le vice-président et chef de la recherche scientifique d'IBM, Monsieur Lewis Branscomb<sup>5</sup>, nous annonce que les progrès microélectroniques continueront d'améliorer la vitesse de commutation et le rapport prix / rendement allant de 21% à 35% par an. Il s'agit donc d'un multiplicateur de changement exponentiel au cours des décennies. On voit par exemple poindre à l'horizon le principe de Josephson. Il amène des alliages de métaux à la température de l'hélium liquide, soit 4 degrés au-dessus du zéro absolu et leur fait ainsi atteindre des vitesses de commutation dépassant 10 000 fois celles que l'on connaît aujourd'hui. Du côté des mémoires, le potentiel de croissance paraît aussi grand et pourrait éventuellement faire appel à la biotechnologie.

Comment interpréter ces chiffres extraordinaires ? Eh bien, prenons la bibliothèque des HEC et tentons de la placer sur ordinateur. Il y a tout près de 230 000 volumes dans cette bibliothèque et si on suppose que chaque livre compte 300 pages et qu'il y a 1 500 caractères par page, on en arrive à un trillion d'octets. IBM commercialise aujourd'hui le système de mémoire de masse 3850 d'une capacité de 500 milliards d'octets on peut donc ainsi dire qu'il suffirait de deux systèmes 3850 pour emmagasiner toute la bibliothèque des HEC.

Le microprocesseur est révolutionnaire car il permet de décentraliser la puissance de l'ordinateur. Il peut mettre entre les mains de n'importe qui la possibilité

d'étendre ses facultés intellectuelles de la même façon que l'ère industrielle avait permis l'extension de la force physique de l'homme. Pour mieux comprendre l'importance du microprocesseur, nous pouvons établir une comparaison avec l'automobile. Au tout début de l'automobile, on croyait que chaque véhicule exigeait la présence d'un expert, d'un chauffeur spécialement formé. On sait très bien que ce fut le contraire, qu'en peu de temps, tous pouvaient conduire. Ce sera la même chose avec les microprocesseurs ou ordinateurs personnels. Notre facilité d'adaptation à l'ère de l'automobile nous permet de croire que le passage à l'ordinateur personnel se fera sans peine. Tout comme les automobiles ont justifié la construction d'autoroutes, les ordinateurs personnels donneront lieu à l'installation de réseaux de communications. Nous assisterons à l'avènement de la téléconférence et du télétravail. D'ailleurs, c'est déjà commencé.

### Les communications<sup>6</sup>

Les efforts de l'homme pour communiquer sur de longues distances remontent à fort longtemps. Le code morse pour le télégraphe est apparu en 1844. En 1899, Marconi démontra le télégraphe sans fil de l'Angleterre à Terrebonne. En 1877, Alexandre Graham Bell inventa le téléphone. L'apparition du tube à vide en 1904 mena très tôt à l'invention de la radio et les premières stations diffusaient dès 1924. Les stations de télévision firent leur apparition en 1950 et les communications n'étaient plus uniquement verbales mais visuelles aussi.

Depuis ce temps, nous avons vu l'apparition de la photocopieuse et du vidéotex. Les progrès dans les communications par satellite, par fibre de verre, par infra-rouge, vont assurer la croissance exponentielle de nos possibilités d'échanger nos connaissances. Ces développements sont très importants pour l'ère de l'information, car ils se conjuguent avec ceux de la microélectronique appliquée à l'ordinateur. La participation d'IBM au projet de Satellite SBS en est un exemple convaincant. Un autre exemple est la signature entre IBM et Mitel 7-8 du Canada d'une entente de sous-traitance importante en communications. C'est donc dire que le travailleur de demain pourra faire son travail sur un ordinateur personnel et le communiquer à peu près à n'importe qui, n'importe où. Déjà l'information à sens unique est répandue à l'échelle mondiale par nos médias mais maintenant nous verrons l'échange d'information prendre un essor phénoménal. Le village terrestre pourrait devenir réalité.

Nous pouvons également observer que notre société a accepté de très bon gré la croissance dans les communications. Malgré leurs profondes répercussions dans nos vies, nous nous sommes adaptés à ces changements et nous en avons profité, surtout parce qu'ils ont été introduits en l'espace d'un siècle. Nous n'avons pas été bousculés. Le message est clair : même si la transition

vers l'ère de l'information suppose d'énormes changements, nous aurons et nous prendrons le temps nécessaire pour y arriver. Cependant, comme ces changements surviennent à l'échelle mondiale, il est important que nous les suivions de très près.

### Village terrestre

En plus des progrès énormes réalisés dans le monde des ordinateurs et des communications, nous assistons à un autre phénomène primordial pour nous tous. Il est de plus en plus question de marchés mondiaux, que nous encourageons tous par notre désir de profiter des meilleurs produits et services disponibles. Déjà le Québec et le Canada comptent beaucoup sur les échanges internationaux pour répondre à leur besoins. En règle générale, nous importons des produits finis de technologie de pointe et exportons des ressources naturelles. Aussi une bonne part de notre propre fabrication pour consommation domestique se retrouve dans les secteurs traditionnels.

La microélectronique et l'ère de l'information auront un effet marquant sur nos échanges commerciaux et nous devons réagir promptement. D'autres pays mettront en œuvre les nouvelles technologies dans les secteurs traditionnels et concurrenceront fortement nos industries. La microélectronique permettra de conserver davantage les ressources naturelles ce qui pourrait affaiblir la demande mondiale et, par conséquent, nos exportations, au moment même où nos importations augmentent. L'Association des manufacturiers du Canada a récemment remis son rapport « Concurrence dans le village terrestre<sup>9</sup> » dans lequel on souligne l'urgence pour les Canadiens de s'orienter vers les plus hautes technologies et de pénétrer les marchés étrangers.

Cependant la concurrence dans les domaines de haute technologie est très vive et difficile<sup>10</sup>. La mise en œuvre de plusieurs de ces technologies est fort coûteuse et peut être difficile à réaliser. Par exemple, les deux pays avec lesquels le Canada fait le plus de commerce, les États-Unis et le Japon, sont fortement engagés dans la construction d'ordinateurs et dans la recherche technologique. Le Québec et le Canada devront donc miser sur des marchés qui leur sont propres. Déjà nous connaissons des succès importants dans les communications, la bureautique, et le logiciel<sup>11</sup>. Il faudrait pousser notre avantage.

Le Québec et le Canada pourraient évidemment tenter de retarder l'avènement de l'ère de l'information mais ils devraient alors interdire à leurs citoyens d'acheter les nouveaux produits fabriqués ailleurs. Ces gestes donneraient certainement lieu à des mesures de représailles de la part des autres pays. Ce genre de problème fait déjà l'objet d'un débat dans les pays industrialisés et, en juin dernier, un colloque international sur l'industrie informatique<sup>12</sup> fut tenu à Québec, réunissant les hommes d'État et les dirigeants des plus importantes sociétés internationales. Tous furent d'accord pour garder les

marchés ouverts mais aussi pour aider les pays à équilibrer leur balance commerciale.

Déjà plusieurs entreprises internationales mettent de l'avant des stratégies pour implanter des missions mondiales dans leurs usines situées dans les pays étrangers. C'est le cas de l'usine d'IBM à Bromont dont la production est presque entièrement destinée à l'exportation. On compense ainsi l'importation d'autres produits et on procède à un transfert de technologie qui nous sera fort utile pendant l'ère de l'information. Par exemple, IBM a une politique d'achat local qui permet à beaucoup de sous-traitants de s'associer aux nouvelles technologies. Cette méthode nous aide à être plus concurrentiels sur le marché mondial et en 1981 la compagnie a exporté pour 484 \$ millions, soit 55% de toutes les exportations canadiennes dans le secteur informatique.

IBM n'est qu'une des nombreuses compagnies qui agissent ainsi. La compagnie Northern Telecom en est un autre exemple. Alcan et Bombardier le sont aussi dans d'autres secteurs. Ce qu'il est important de retenir, c'est que les grandes entreprises peuvent aider à diffuser la haute technologie à l'échelle mondiale et ceci d'une façon saine pour les pays qui les accueillent.

Les avantages pour une entreprise de s'orienter vers les marchés mondiaux au lieu des marchés locaux ne se limitent pas à la simple économie d'échelle. Il s'agit surtout de minimiser les risques de lancer sur le marché une technologie au mauvais moment ou pire encore une mauvaise technologie. L'analyse des besoins du marché mondial permet d'améliorer le choix des technologies à exploiter pour l'ensemble de marchés locaux.

## L'ère de l'information

Quelles seront donc les grandes lignes de cette nouvelle ère de l'information ? Il est difficile de les préciser<sup>13</sup> mais nous pouvons néanmoins entrevoir leur orientation. Plusieurs entreprises mettent déjà en œuvre la microélectronique pour augmenter leur productivité. Elles utiliseront davantage la robotique dans leurs usines et la bureautique dans leurs bureaux. Elles devront le faire pour soutenir la concurrence internationale. IBM Canada favorise déjà cette voie et améliore sa productivité d'environ 20% par année. Ceci suppose nécessairement un changement dans les opérations. Par exemple, nous avons maintenant dans les bureaux d'IBM Canada en moyenne un terminal pour deux employés. Au Québec, c'est plus près d'un pour un. Aux États-Unis, IBM a un terminal pour 4.8 employés, nos clients en sont à un terminal pour 25 employés tandis que la moyenne américaine est d'un terminal pour 48 employés.

IBM fait en outre plusieurs autres expériences en vue d'augmenter sa productivité. Un petit groupe de nos employés travaillent à domicile avec un terminal relié à l'ordinateur. Nous observons les résultats de cette expérience pour déterminer de quelle façon elle pourrait être appliquée à tous nos employés. Nous utilisons les

outils de conception assistée par ordinateur dans notre laboratoire canadien. IBM améliore aussi sa productivité en conservant l'énergie. À l'aide d'ordinateurs, l'usine de Bromont a réduit sa consommation d'énergie de plus de 50%. Depuis cinq ans, nous augmentons notre conservation des matières premières en mettant en marché des produits plus petits quoique toujours plus puissants.

Si IBM améliore sa productivité, c'est d'abord pour protéger ses marchés mais aussi pour mieux répondre aux besoins de la société. L'ordinateur personnel en est un bon exemple car il permettra à beaucoup de gens de travailler à domicile, ceux, en particulier qui conçoivent du logiciel.

Au début, le logiciel sera produit pour améliorer les processus décisionnels des entreprises et des professionnels<sup>14</sup>. Cependant, nous voyons déjà du logiciel produit pour aider le profane à apprendre seul à l'aide de l'ordinateur personnel. IBM travaille depuis 1981 à une méthode pédagogique qui peut accélérer l'apprentissage.

La croissance exponentielle des produits logiciels dans divers domaines facilitera la mise en place de nombreuses banques de données. Ces données permettront de meilleures analyses, de meilleures décisions et de meilleurs et plus nombreux produits ou services.

Dans l'avenir, il est possible que les tendances observées pendant l'ère industrielle soient renversées, de sorte que nos sociétés moins urbanisées et l'environnement plus sain, que les individus soient beaucoup plus instruits, possèdent une meilleure intégration des connaissances, que les soins médicaux soient d'une meilleure qualité et que nos vies soient prolongées. Il est aussi fort possible que nous puissions faire profiter les pays sous-développés des bienfaits de l'ère de l'information, car la matière première principale de la microélectronique n'est que du sable et son résultat est l'extension de nos facultés intellectuelles.

Enfin nous pourrions dire que la principale caractéristique de l'ère de l'information sera la multiplication rapide des connaissances et l'échange de celles-ci entre les individus. Plusieurs disent que le secteur de travail principal sera celui des connaissances. Les répercussions sur notre épanouissement personnel seront énormes. Nous serons plus libres dans nos choix et pourrions mener de nombreuses carrières de front. La créativité de l'individu deviendra un objectif important. Ces modifications sont déjà visibles dans certaines entreprises.

Le besoin de découvrir, de créer et d'échanger est en somme aussi important pour l'Homme que les autres besoins, mais dans le passé, la satisfaction de ces besoins a surtout été réservée aux plus privilégiés. L'avènement de l'ère de l'information nous offre la possibilité d'accroître nos connaissances et de contribuer davantage à la société.

Le passage à l'ère de l'information amènera naturellement beaucoup de changements. Tout le monde sait que

lorsqu'il y a du changement, il n'y a pas seulement le potentiel de réussite mais aussi le risque d'échec. Nos institutions ont dû évoluer, depuis 76 ans, et elles l'ont fait dans bien des cas avec beaucoup de panache. Pensons à l'Expo 67, à la Baie-James, etc. Nos valeurs aussi ont évolué : nous sommes plus conscients de nous-mêmes, de nos voisins, de notre collectivité et du rôle de plus en plus important que nous avons à jouer dans les affaires du monde entier.

Cependant, l'évolution de nos institutions et de nos valeurs sera la clé de notre participation à l'ère de l'information. Nous connaissons des remises en question tout le long du parcours et nous devons trouver des réponses satisfaisantes pour y réussir.

## Les questions

*Quel sera l'impact de la microélectronique sur la santé et la sécurité des gens ?* La microélectronique va permettre de plus grandes banques de données médicales et de meilleurs fichiers de patients de sorte que nous profiterons de meilleurs soins médicaux. D'autre part, elle donnera aux gens la possibilité de faire un travail plus intéressant et plus satisfaisant. Les produits pourront être plus sécuritaires. Évidemment il y aura des remises en question. Ainsi, dans le cas des postes d'affichages ou écrans visuels, est-ce que la radiation, la fatigue des yeux, le mal de dos et autres facteurs présenteront des dangers pour l'individu ? Il est important de trouver des réponses à ces questions et certains groupes sont déjà au travail. L'Association canadienne des manufacturiers d'équipements de bureau a soumis un rapport<sup>15</sup> au gouvernement fédéral portant sur la radiation émise par les écrans. Plusieurs études conclurent que cette radiation équivaut à moins de un pour cent de celle qui existe dans la nature. D'autre part, l'Université Laval a fait une étude de cinq ans sur la fatigue des yeux et confirme une fatigue normale plutôt qu'excessive. Toutefois, il faudra faire d'autres études sur différents facteurs qui pourraient causer de la fatigue et l'ergonomie est en train de devenir une spécialité, voire une industrie nouvelle.

*Quel sera l'impact de la microélectronique sur les défavorisés<sup>16</sup> : les pauvres, les chômeurs, les handicapés ?* La microélectronique permettra à plus de gens de se procurer des microprocesseurs personnels. La croissance des emplois axée sur la microélectronique peut aider à réduire le chômage, et l'ordinateur à domicile peut en réalité être un atout très important pour les handicapés. D'un autre côté, les emplois liés à la microélectronique sont plus spécialisés et plus techniques. Il faudra mieux former les gens et procéder à beaucoup plus de recyclage. Ce travail est déjà bien engagé. Pensons au nombre d'inscriptions aux cours du soir offerts par les HEC, l'UQAM et CONCORDIA, sans compter la formation dispensée à l'intérieur des entreprises privées.

*Qu'est qu'est-ce que la microélectronique réserve à notre jeunesse ?* Les premières indications sont très positives. L'enfant pourra jouir d'une formation plus personnalisée, convenant mieux à son rythme naturel. Les connaissances seront mieux intégrées, les gens pourront approfondir leurs connaissances à domicile et les partager en famille. Il pourrait également arriver que le jeune se concentre davantage sur les jeux sans valeur pédagogique<sup>17</sup>, qu'il perde son temps et même s'oriente vers une nouvelle forme de délinquance. Il y a beaucoup de travail sérieux entrepris dans ce domaine. Déjà IBM conçoit pour les très jeunes des logiciels pour apprendre à lire et à écrire. IBM au Québec travaille aussi sur une approche pédagogique axée sur l'intégration des connaissances qui pourrait éventuellement convenir à tous les groupes d'âge.

*Quel sera l'impact de la microélectronique sur la protection du citoyen ?* Il y a déjà des bénéfices. Les services bancaires et de cartes de crédit offrent déjà une plus grande sécurité en raison des réseaux téléinformatiques qui peuvent immédiatement réagir à des vols ou pertes de cartes. Il y a aussi des systèmes de sécurité utilisant des ordinateurs qui ne peuvent absolument pas être déverrouillés avec des clés ordinaires. Les corps policiers ont maintenant des terminaux portatifs qui favorisent un meilleur suivi des situations. Il y a par contre de nouvelles possibilités de fraudes contre lesquelles il n'existe pas encore de lois. Le Barreau et les gouvernements<sup>18</sup> en sont conscients et déjà le gouvernement du Québec a adopté une loi pour protéger l'information sur l'individu. Cette loi donne au citoyen le droit de connaître l'information que le gouvernement possède à son sujet.

*Quel sera l'impact de la microélectronique sur notre identité sociale ?* Les aspects positifs sont séduisants. Nous allons tous nous serrer les coudes pour être plus concurrentiels sur les marchés mondiaux. Nous allons nous diriger vers les secteurs de pointe, les secteurs de haute technologie. Ceci nous permettra d'exporter davantage et nous pourrions importer en plus grand nombre les produits que nous ne fabriquons pas ici. La microélectronique pourrait cependant entraîner l'affaiblissement de nos secteurs traditionnels avant que nous puissions mettre en œuvre les nouvelles technologies. Le débat est déjà engagé entre les gouvernements et les entreprises. Dans son rapport « Vers une concurrence dans le Village Terrestre », l'Association des manufacturiers canadiens a incité ses membres à accroître les exportations et les technologies nouvelles. Le gouvernement du Québec en dit autant dans son énoncé sur le « Virage technologique<sup>19</sup> ». Notre presse écrite alimente aussi le débat<sup>20-21</sup>. Ce sont des signes encourageants, mais nous devons réfléchir et agir sans tarder car il nous faudra en plus modeler l'ère de l'information à notre culture et à notre langue.

Toutes ces questions sont primordiales car elles nous demandent quel sera l'impact de la microélectronique sur tous les aspects de nos vies. Il y a beaucoup d'aspects

positifs mais qu'il y a encore bien des points d'interrogation. Les gestes que nous poserons à l'avenir seront déterminants. Nous devons avant tout nous fier à notre sens des valeurs. S'il repose sur de solides valeurs, nos décisions seront plus justes et profitables et c'est dans cet esprit que j'aimerais vous soumettre quelques principes directeurs.

## Des principes directeurs

À mon avis, le respect de l'individu devrait être notre premier principe directeur. Notre société est orientée vers l'épanouissement de l'individu et il est primordial que celui-ci puisse jouir de l'ère de l'information et y participer pleinement. Chacun d'entre nous devra être mieux préparé et nous devons miser sur l'éducation, la formation, le recyclage, le perfectionnement pour répondre à cet objectif.

Comme deuxième principe directeur, nous devons être à l'écoute de la collectivité. La mise en œuvre de la microélectronique sera d'abord et avant tout un phénomène mondial et nos vies seront envahies d'informations provenant de toute part. Il sera plus difficile de protéger notre culture, nos valeurs, nos traditions, notre langue, etc. C'est un sujet d'ailleurs que le Premier ministre René Levesque<sup>22</sup> a abordé lors du colloque international de l'industrie informatique l'an dernier. Personnellement je crois qu'un des meilleurs moyens de protéger notre culture sera de l'affirmer sur la place mondiale. C'est une des raisons pour lesquelles nous devrions faire porter nos efforts sur le développement de logiciel plutôt que celui du matériel. Ceci est d'autant plus justifié que nos deux partenaires économiques les plus importants, les États-Unis et le Japon, sont déjà fortement engagés dans le développement de matériel et une stratégie axée sur le logiciel serait complémentaire. Il y a déjà des exemples intéressants dans ce sens dont le système des Jeux Olympiques développé à Montréal pour 1976 et ensuite utilisé à Moscou en 1980.

Un troisième principe directeur, que je crois important, porte sur la qualité de la communication entre les différents interlocuteurs. Étant donné les nombreux changements qui auront lieu partout dans le monde, il sera important pour nous tous de conserver une ouverture d'esprit et d'entretenir le dialogue sur ces questions. En bref, il faudra rapprocher plutôt que d'opposer le secteur privé et le secteur public, les grandes entreprises et les petites, le patronat et les travailleurs. Nous prendrons de meilleures décisions si elles sont basées sur une bonne communication. D'ailleurs on doit dire que ce rapprochement est déjà en cours. À titre d'exemple, le gouvernement du Québec a privilégié le débat en présentant dans «le virage technologique», une politique évolutive plutôt réglementaire. La Chambre de commerce du district de Montréal a créé un comité pour mieux entreprendre ce dialogue et accroître les possibilités dans les secteurs de haute technologie. Un autre exemple de bonne communication est le Salon annuel de

la sous-traitance auquel les grandes et petites entreprises participent.

Un quatrième principe directeur porte sur l'importance des investissements pour recueillir les bénéfices de l'ère de l'information. Nos voisins investissent énormément dans cette direction et nous pouvons difficilement être parmi les gagnants si nous ne faisons pas nous-mêmes les sacrifices nécessaires pour investir. Nous devons investir de toutes les manières pour moderniser notre économie : éducation, amélioration de la productivité, recherche et mise au point commercialisation mondiale et meilleur financement. Dans le contexte du virage technologique, le gouvernement du Québec s'est engagé à investir plusieurs millions au cours des quatre prochaines années. IBM a investi depuis un an \$90 millions pour implanter à l'usine de Bromont une technologie de pointe dans la microélectronique, les céramiques métallisées qui personnalisent les microplaquettes<sup>23</sup>. L'usine de Bromont s'est méritée cet investissement parce qu'elle a été plus concurrentielle que d'autres usines situées aux États-Unis et au Japon. L'investissement sert à modifier les bâtiments, à mettre en place de l'équipement sophistiqué, à accroître et recycler le personnel technique.

Un cinquième et dernier principe directeur que je veux vous présenter porte sur la liberté d'action dont ont besoin les agents économiques. Pour effectuer une gestion optimale des changements associés au virage technologique, l'entreprise privée doit jouir d'une liberté accrue pour faire face aux changements et soutenir la concurrence. Autrement dit, il est essentiel de confier les responsabilités du changement à ceux qui en sont les plus près. Naturellement, qui dit liberté dit responsabilité et je crois que les entreprises d'aujourd'hui font davantage preuve du sens des responsabilités. D'ailleurs, la Chambre de commerce de la province de Québec rend tous les ans hommage aux entreprises méritantes par le biais des Mercuriades. Déjà 720 entreprises se font concurrence pour 16 Mercuriades en 1983.

L'ère de l'information est un mouvement mondial. Elle peut favoriser énormément notre développement social et économique et je suis certain que les Québécois voudront y participer pleinement. Surtout, il importe de s'inspirer de principes ancrés à notre sens des valeurs. Après tout, toute cette révolution a pour but l'amélioration de la vie humaine.

1. «Machine of the Year», *Times Magazine*, 3 janvier, 1983, p. 7-27.

2. «America's Shrinking Industrial Base», *Forbes Magazine*, 22 novembre, 1982, p. 161-167.

3. *Dictionnaire encyclopédique Quillet*. «Histoire des techniques», Édition 1970, p. 6725-6735.

4. «Home Robots are Coming», *Businessweek*, 13 décembre, 1983, p. 62-63.
5. Lewis M. Branscomb. «All the best for the next 100 years», *Think Magazine*, Juillet / Août 1980, p. 17-21.
6. «The Telegraph», p. 66-78, «The Telephone», p. 82-96, «Television», p. 105-123, *Encyclopedia Britannica*, Volume 18, 1977.
7. «IBM to Market Office Technology Developed by Mitel», *Globe and Mail*, 22 juillet, 1982, p. B14.
8. «IBM-Intel : What the Deal Means», *Businessweek*, 10 janvier, 1983, p. 96-98 (Mitel - p. 98).
9. L'Association des Manufacturiers du Canada. «*Concurrence dans le Village Terrestre*». septembre 1982.
10. Gouvernement du Québec. Ministère des Communications. «*Bâtir l'avenir*». Québec : Éditeur officiel, 1982, p. 17-45.
11. «Vers la Société d'information», *Informatique et Bureautique*, Vol. 3, no. 9, novembre 1982.
12. *Canadian Business Equipment Manufacturers Association*. «*International Information Industry Conference — Proceedings*», Québec, Canada, juin 1982.
13. Dr. Louis Robinson. «Tomorrow, and Tomorrow, and Tomorrow», *Think Magazine*, mai / juin 1981, p. 36-39.
14. «New Software for your Personal Computer», *Businessweek*. 13 décembre 1982, p. 73-74.
15. *Canadian Business Equipment Manufacturers Association*. «*Statement Before The Federal Task Force on Microelectronics and Employment*», Montreal, July 15 1982.
16. «The Techno-Peasants», *Globe and Mail*. 1 et 4 janvier, 1983.
17. «The Great Computer Frenzy», *Newsweek*. 27 décembre, 1982, p. 68.
18. «Canada's New Privacy Act», p. 275-276, «Quebec Introduces New Freedom of Information and Privacy Legislation», *Transnational Data Report*. p. 283-284, Vol. V no. 6, septembre 1982.
19. Gouvernement du Québec, Ministère des Communications. «*Le Virage Technologique*». Québec : Éditeur officiel, 1982, p. 52-61, 223-225.
20. «Braving New Worlds», *Canadian Business Magazine*. Janvier 1983, p. 17-30.
21. Alain Dubuc, «Peut-on importer les recettes japonaises» *La Presse*, 24, 28, 31 décembre 1982, 4, 6 janvier 1983.
22. René Lévesque, «Can Society Guide Telematics», *Transnational Data Report*, Vol. V, no. 6, septembre 1982, p. 297-298.
23. André Hains. «IBM a investi \$90 millions à Bromont pour fabriquer un nouveau produit enveloppé à une de ses filiales au Texas», *Les Affaires*, le 15 janvier, 1983, p. 11.

## Prochaines manifestations à l'Université Laval

- |   |   |
|---|---|
| <p>13-15 mai <i>Congrès économique de Ste-Foy</i><br/>Responsable : Mme Margot Brousseau,<br/>Faculté des sciences de l'administration,<br/>tél. : 656-4063<br/>Endroit : Pavillon De Koninck<br/>Nombre de personnes attendues : 500-600</p>                                   | <p>Responsable : M. Réjean Dutil, Dép. de<br/>physique, tél. : 656-4047<br/>Endroit : Université Laval<br/>Nombre de personnes attendues : 300-400</p>  |
| <p>15-19 mai <i>13<sup>e</sup> Congrès annuel de l'Association canadienne des études africaines</i><br/>Responsable : M. Harry Qualman, Dép. de<br/>science politique, tél. : 656-2406<br/>Endroit : Pavillon De Koninck<br/>Nombre de personnes attendues : 150-200</p>        | <p>26-28 mai <i>Colloque de l'Association canadienne de linguistique appliquée</i><br/>Responsable : M. André Boudreau, Dép. de<br/>langues et linguistique, tél. : 656-3262<br/>Endroits : Théâtre de la Cité universitaire et<br/>Pavillon De Koninck<br/>Nombre de personnes attendues : 350-400</p> |
| <p>17-20 mai <i>Congrès de l'Association des Archivistes du Québec</i><br/>Responsable : M. Gilbert Caron, Division<br/>des Archives, Université Laval, tél. :<br/>656-3722<br/>Endroit : Auberge-des Gouverneurs centre-<br/>ville<br/>Nombre de personnes attendues : 160</p> | <p>1<sup>er</sup>-3 juin <i>Congrès «EastCast»</i><br/>Responsable : Mme Thérèse Laferrière,<br/>Dép. de psychopédagogie, tél. : 656-5200<br/>Endroit : Université Laval<br/>Nombre de personnes attendues : 50</p>   |
| <p>20-23 mai <i>Congrès conjoint de la Société royale d'astronomie et de l'Association des groupes d'astronomes amateurs</i></p>  | <p>20-23 juin <i>Congrès national sur les biomatériaux</i><br/>Responsable : M. Robert Guidoin,<br/>Laboratoire de chirurgie expérimentale,<br/>tél. : 656-3353<br/>Endroit : Université Laval<br/>Nombre de personnes attendues : 60</p>   |

## sociétés affiliées

### Le R.U.F.U.T.S., qu'est-ce que c'est ?

Le R.U.F.U.T.S., c'est le Regroupement des Unités de Formation Universitaire en Travail Social du Québec. C'est aussi un des derniers-nés de l'ACFAS, en effet, nous sommes devenus membres en décembre 1982.

Malgré un nom qui peut prêter à ambiguïté, il s'agit d'un regroupement d'universitaires et c'est le seul en Travail Social au Québec, au niveau universitaire. Les membres sont des professeurs (une centaine au Québec) en travail Social et leur but est le partage des activités de recherche et de pédagogie. L'organisme a aussi comme objectif la défense de ses membres, mais cela ne nous apparaît pas incompatible avec des objectifs scientifiques.

Le R.U.F.U.T.S. est né en 1979, même si l'incorporation a été faite en 1980 seulement. Auparavant quelques professeurs des Unités de Formation en Travail Social participaient aux activités de l'Association Canadienne de service social. Afin de regrouper tous les professeurs du Québec, quelques professeurs ont lancé l'idée d'un regroupement provincial impliquant tous-tes les professeur(e)s. Finalement le projet a pris forme, et aujourd'hui tous-tes les professeur(e)s participent au RUFUTS.

Au cours de l'année 1982-1983, plusieurs groupes et comités sont actifs. D'abord, en cours d'année, nous avons quatre journées d'études : 1) les politiques sociales au Québec; 2) le travail social en contexte d'autorité; 3) l'enseignement et la recherche en travail social; 4) le travail social et la condition féminine. De plus, plusieurs comités sont très actifs : un comité d'orientation, un comité du congrès, un comité des publications et un comité de la formation pratique, sans oublier le comité de coordination.

Le R.U.F.U.T.S. joue un rôle actif, tant au niveau de la pédagogie, des orientations du travail social que de la recherche. À ce dernier chapitre, nous considérons que la recherche en travail social a ses exigences spécifiques. Le travail social est une discipline d'intervention pratique, mais le développement d'un corps de connaissance propre à notre champ d'étude est tout aussi nécessaire pour nous que pour les disciplines des sciences humaines dont la stratégie principale d'intervention est la recherche, par exemple la sociologie.

Notre participation à l'ACFAS nous donnera sûrement un nouvel élan dans la promotion de la recherche adaptée aux exigences spécifiques du Travail Social. Nous nous souhaitons donc longue vie parmi vous.

**André Jacob**

*Professeur*

Département de Travail Social  
Université du Québec à Montréal

### La linguistique à l'ACFAS

L'implantation de la linguistique « scientifique » dans les universités au Québec remonte aux années 1946-50 quand ont été établis les premiers départements voués à sa promotion. Ce n'est qu'en 1956, cependant, qu'une section de linguistique a été fondée dans le cadre organisationnel de l'ACFAS et c'est en 1957 que la nouvelle section a participé pour la première fois au congrès annuel. L'événement a été rapporté sous le titre LA LINGUISTIQUE À L'ACFAS (The Journal of the Canadian Linguistic Association, vol. 4, n° 1, 1958, p. 45-46) par le premier responsable de la section, Roch Valin, de l'Université Laval. Depuis, la linguistique a été représentée à tous les congrès de l'ACFAS, excepté en 1977, où la participation de la section a été suspendue et ses communications annulées.

La section devait fêter ses 25 ans en 1981, dans le cadre du 49<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS à l'Université de Sherbrooke. À cette occasion, l'assemblée générale de la section s'est constituée en assemblée de fondation d'une corporation selon la loi, l'Association québécoise de linguistique. Cette « restructuration » était devenue une nécessité du fait que la section n'avait pas d'activité entre les congrès et qu'il n'existait donc aucun organisme véritable dont le but avoué était de regrouper les linguistes et de défendre leurs intérêts et ceux de la linguistique au Québec. Les travaux annuels de la section n'étaient assurés d'aucun suivi et perdaient ainsi beaucoup de leur impact sur le milieu. D'ailleurs, l'ACFAS ne publie pas d'actes des travaux de ses sections; et il convient de rappeler que, dans le cadre organisationnel de l'ACFAS, la responsabilité des sections est dévolue normalement aux sociétés affiliées.

La nouvelle association aura bientôt deux ans, et regroupe déjà deux cents membres. Elle est incorporée en vertu de la loi québécoise sur les compagnies et affiliée à l'ACFAS. Entre les congrès, ses intérêts sont défendus par un conseil d'administration et un bureau. Une revue paraît quatre fois par an et publie également les actes des congrès. Dix-huit volontaires se partagent, avec un budget de fortune, les tâches que représentent le fonctionnement d'un conseil d'administration, d'un bureau et d'un comité de rédaction. Le premier président, élu pour un mandat de deux ans, fut Normand Beauchemin, de Sherbrooke. Le vice-président actuel, Henri Wittmann de Trois-Rivières, accédera à la présidence en 1983, lors du 51<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS à Trois-Rivières; ce congrès verra aussi l'élection d'un nouveau vice-président. Le secrétaire général en exercice est Robert Fournier de l'Office de la langue française. On peut communiquer avec l'Association québécoise de linguistique en s'adressant au Département d'études françaises de l'Université de Sherbrooke, J1K 2R1, pour les adhésions et à C.P. 95, Trois-Rivières, G9A 5E3, pour la Revue.

## L'émergence et l'avenir des jeunes chercheurs : responsabilités partagées

Le thème proposé par le colloque thématique du 51<sup>ème</sup> congrès de l'ACFAS reprend une préoccupation exprimée à quelques reprises, au cours des dernières années, tant par des individus que par des organismes québécois et canadiens. S'il fait directement référence aux difficultés généralement rencontrées par les jeunes diplômés au doctorat face aux perspectives d'emploi, le thème renvoie aussi à un contexte québécois marqué notamment par le vieillissement du corps professoral universitaire, par le nouveau défi pour le milieu universitaire à l'égard du virage technologique et par la pénurie de centres de recherche industriels ainsi que de ceux relevant du fédéral. Ce contexte est aussi marqué par l'absence de véritables programmes d'aide à l'emploi de la main-d'œuvre scientifique et par une formule de financement des universités qui pourrait malheureusement conduire ces dernières à des retranchements et à des abandons non souhaitables.

À plusieurs reprises, on a décrié le fait que l'Ontario produisait un plus grand nombre de jeunes Ph.D que le Québec. Or, à l'heure où la situation semble se redresser à cet égard, les nouveaux diplômés ont énormément de difficulté à se dénicher un emploi correspondant à leur niveau de formation. On pourra bien sûr évoquer que les jeunes Ph.D ont acquis, au cours de leurs études universitaires, une formation qui les rend capables de flexibilité lorsqu'il s'agit d'arrêter le choix d'un emploi. Toutefois, pour plusieurs domaines de formation, il faut bien se rendre à l'évidence qu'il existe une limite à ce degré de flexibilité.

Faut-il le rappeler, le jeune chercheur s'est identifié lors de ses études doctorales à un champ disciplinaire ou interdisciplinaire et c'est souvent dans la possibilité de poursuivre sa carrière dans son secteur propre qu'il a trouvé la principale source de motivation pour mener à terme ses études. À cet égard, il peut s'avérer démobilisant de devoir œuvrer à des tâches qui ne s'apparentent aucunement à son secteur de formation. Plus conséquent encore est le cas du jeune Ph.D. qui se voit contraint d'accepter un emploi qui ne requiert pas de formation de troisième cycle, voire même de formation universitaire.

Il est un postulat que d'aucuns ne peuvent rejeter et qui a été traduit de la façon suivante par le ministre de l'Éducation, M. Camille Laurin, à l'occasion de la Conférence du Conseil des ministres de l'Éducation, tenue à Toronto en octobre 1982 : « Les premières ressources d'un pays, ce sont ses ressources humaines. Le moteur, l'ajout premier de tous les développements, n'est-ce pas toujours et ultimement le potentiel humain, la seule

richesse qui puisse générer et maîtriser son propre renouvellement, celle à laquelle aucune richesse naturelle ne peut suppléer — plus même : sans richesses naturelles abondantes, une société peut quand même aller de l'avant grâce à ses ressources humaines ».

Ainsi, fait-on ressortir l'impérieux besoin, pour un pays, de capitaliser sur les ressources humaines. Or, au moment où le Québec forme davantage de chercheurs aptes à contribuer au développement de notre société, on assiste à une diminution du nombre d'emplois dans la plupart des secteurs d'activités.

Pendant ce temps, on assiste à un vieillissement accéléré du corps professoral universitaire québécois. Pour cause, le nombre de nouveaux postes de professeurs, qui pourraient être comblés, notamment par de jeunes Ph.D., est réduit au minimum depuis quelques années. Ce vieillissement se traduit déjà, et se traduira avec encore plus d'acuité au cours des prochaines années, par une diminution des ressources disponibles pour la poursuite des activités de recherche. Plus encore, le Québec francophone compte un pourcentage de professeurs détenant un doctorat qui est encore inférieur à la moyenne canadienne. On ne peut ignorer non plus que ce manque de ressources se manifeste au moment où les universités québécoises sont sollicitées, sinon mises en demeure, de fournir leur appui au virage technologique et à l'étude des conséquences de ce dernier et, plus généralement, de contribuer au développement harmonieux de la société par leurs recherches et leurs interventions.

Une conclusion s'impose : il faudra, au nom de la consolidation et du développement des effectifs et, en conséquence, de la recherche universitaire, permettre l'engagement d'un nombre suffisant de jeunes professeurs et chercheurs, lesquels représentent l'élément déterminant du renouvellement nécessaire de toute université.

La solution passe sans doute par plusieurs voies que sont, par exemple, une modification de la formule de financement des universités, une augmentation de l'enveloppe et du nombre de programmes d'aide à l'emploi de la main-d'œuvre scientifique et par des pratiques universitaires reconnaissant l'obligation de ménager des corridors et des moyens adéquats pour l'émergence des jeunes chercheurs.

Pour clore ce très court exposé, relatif au Colloque sur l'émergence et l'avenir des jeunes chercheurs, citons à nouveau le Ministre de l'Éducation : « En période de crise comme celle que nous traversons, un des meilleurs investissements personnels et collectifs que nous puissions faire, c'est encore d'accroître notre potentiel de ressources humaines qualifiées » (Conférence des ministres de l'Éducation, Toronto, octobre 1982). Et on

pourrait ajouter que cet investissement sera fécond dans la mesure où on permettra à ceux qui ont consenti des efforts pour atteindre un haut niveau de qualification, de pouvoir mettre leurs compétences au service de la société.

**Gilles Beaudry**

*Université du Québec*

### Programme du Colloque

Jeudi 26 mai

- 9h15 Mot de bienvenue du président du Colloque  
— M. Germain Gauthier, vice-président à l'enseignement et à la recherche, Université du Québec
- 9h20 Présentations par les membres du panel (15 min. chacun)\*  
— M. Réal Tremblay, directeur, département de physique, Université Laval  
— M. René J.-A. Lévesque, vice-recteur à la recherche, Université de Montréal  
— M. Yvan Cliche, président du Comité exécutif et directeur général du Fonds F.C.A.C. pour l'aide et le soutien à la recherche  
— Mme Michelle Fortin, sous-ministre adjointe à l'enseignement supérieur, ministère de l'Éducation

\* Une courte période de questions de 5 minutes suivra chacune des présentations.

10h40 Pause-café

11h00 Échanges et discussions

12h15 Fin du Colloque

Organisateur du Colloque :

**M. Gilles Beaudry**

*Directeur du service de la recherche*

*Université du Québec*

Téléphone : (418) 657-2226



## La crise économique et ses effets sur les petites et moyennes entreprises

Le Laboratoire en économie et gestion des systèmes de petites dimensions (LAPEDIM) organise un colloque sur le thème : «*La crise économique et ses effets sur les petites et moyennes entreprises (PME)*». Cette rencontre aura pour but premier de préparer la tenue d'un colloque d'envergure internationale prévu pour le début de juin 1984. Étant donné son caractère préparatoire la participation sera volontairement restreinte. Une vingtaine de participants dont certains viendront de France et des États-Unis et un intervenant appartenant aux principales institutions Québécoises (universitaires, gouvernementales, syndicales, monde des affaires) devraient prendre part aux débats.

Les thèmes proposés pour la rencontre de mai 1983 ont une portée générale et spécifique. Nous y retrouvons :

- les facteurs explicatifs de la crise;
- les indicateurs de la crise;
- les spécificités de la crise;
- les politiques utilisées en vue de surmonter les effets de la crise;
- les PME face à la crise;
- la théorie économique et la crise.

### Programme

Jeudi 26 mai 1983

- 9h15 Ouverture du colloque.
- 9h30 à 10h30 : Table ronde mettant en présence les professeurs Roland Lantner (Université Paris 1), Michael Piore (M.I.T.), Joseph Chicha (U.Q.T.R.), et Pierre-André Julien (U.Q.T.R.).
- 10h45 à 12h30 : Interventions des participants et discussion.
- 12h30 à 14h00 : Temps libre.
- 14h00 à 15h30 : Interventions des participants et discussion.
- 15h45 à 16h30 :
- 16h30 à 17h30 : Synthèse et précisions sur les modalités servant à l'organisation du colloque de juin 1984.

N.B. : (1) Les discussions se feront à partir d'une brève allocution de la part de chacun des participants qui auront retenu un thème particulier; ces allocutions consisteront en une synthèse de leurs communications que les organisateurs du Colloque feront parvenir aux participants avant la rencontre du 26 mai. Quelques interventions pourront venir de l'assistance.

(2) Un exemplaire du compte rendu du Colloque sera envoyé à chacun des participants.

## Être femme de science

Elles étaient là, assises, à patiemment attendre que la caméra fixe leur image. Elles ont défilé, ces femmes de science, laissant à chacune des émissions d'HEBDO-SCIENCE TV un peu d'elle-même. Entre deux congrès, deux réunions, cours ou expériences, elles ont parlé, pendant dix minutes, de leur vie, leur carrière et de leur recherche parfois les yeux illuminés ou le sourire un peu amer. Et l'idée a germé d'en faire un colloque...

Un colloque! Et pourquoi donc? Pour connaître celles qui accèdent aux divers domaines scientifiques, de la place qu'elles y occupent et comment, dans ce monde majoritairement composé d'hommes, elles se réalisent comme individus et comme femmes de science. Le colloque, qui se veut une occasion de rencontres et de réflexions, se tiendra dans l'après-midi du 26 mai à Trois-Rivières, dans le cadre du 51<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS.

### Être femme de science

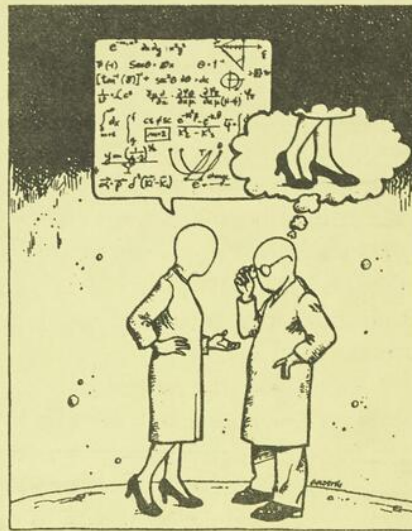
Elles sont peu nombreuses à pratiquer ce métier et, s'il faut en croire le Comité de l'enseignement des sciences du Conseil des sciences du Canada, les filles sont peu encouragées par leur milieu à opter pour une carrière scientifique. Elles sont si peu représentées que le Comité déclarait, en janvier 1982, qu'il est indispensable d'accroître la participation des filles aux cours de sciences et de mathématiques à tous les niveaux d'études. « Il faut montrer aux filles, insiste le Comité, comment la science et les mathématiques peuvent les aider à entreprendre une carrière et leur rappeler que les emplois scientifiques et techniques sont, non seulement intéressants et rémunérateurs, mais aussi compatibles avec les aspirations féminines. »

Cette déclaration pourrait servir de moteur pour discuter des modèles qui incitent les filles à choisir une carrière scientifique. Quelles ont été nos influences et comment présenter, aujourd'hui, ces modèles aux jeunes filles pour susciter leur curiosité pour les sciences? Comme complément à cette interrogation, il faudrait aussi se pencher sur les raisons qui font que les jeunes renoncent facilement au cours comportant un volet scientifique. Comment l'environnement familial influence ou non le choix d'une carrière scientifique? Quelles ont été nos craintes devant des notions scientifiques, parfois difficiles à assimiler? Quels moyens nous ont été offerts pour comprendre les diverses facettes scientifiques?

Au cegep et à l'université, l'opportunité d'œuvrer dans le domaine des sciences s'est confirmée. Quels éléments nous ont permis de continuer nos études? Les filles peuvent-elles, présentement, suivre ce même cheminement pour accéder aux sciences? Pourquoi plusieurs femmes, s'engageant dans un baccalauréat, boudent le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> cycles?

Le colloque pourrait aussi être l'occasion de faire ressortir les problèmes que vivent les femmes de science

— et qu'elles ont vécu — dans la poursuite de leurs études. Le milieu scientifique est-il vraiment accessible? Quels sont les obstacles auxquels elles doivent faire face, comme femme, pour percer dans le domaine des sciences?



### La science a-t-elle un sexe?

Cette réflexion devrait nous conduire à comparer la méthode de travail et le travail lui-même accompli par une femme et par un homme de science. La recherche sera, bien sûr, au cœur des échanges: le rôle des femmes dans une équipe multidisciplinaire, l'accès aux subventions de recherche, l'orientation des thèmes d'études, le sentiment d'être la première — et souvent la seule! — chercheuse dans un département. La science a-t-elle un sexe, oserons-nous nous demander? Peut-on ou doit-on modifier l'orientation masculine de la recherche qui se fait présentement?

### Un colloque sans fin

Toutes ces questions ont pour but de permettre, pour une fois, aux femmes de science d'exprimer leur vécu et d'en tirer les conclusions nécessaires pour améliorer leurs conditions de vie. Elles serviront aussi à dégager les constantes du cheminement des femmes scientifiques pour développer un modèle devant servir à accroître la présence des femmes en science. En faisant ressortir les difficultés relatives au travail, nous nous interrogerons quant à l'accès des postes en milieu universitaire, à la considération de l'entourage face à la recherche des femmes et à la facilité ou non d'obtenir des crédits de recherche et d'enseignement.

Un grande partie de la rencontre sera consacrée à l'élaboration de stratégies, de moyens et d'outils pour améliorer le statut et la représentativité des femmes de science. C'est donc un colloque sans fin qui devrait permettre, pendant quelques instants, aux scientifiques d'être femmes de et dans la science!

**Ginette Boucher,**

*pour le comité organisateur du colloque.*

## Le statut de chercheur étudiant

L'Université, constituée par ses facultés et ses écoles, forme des professionnels et des chercheurs et ce, à travers ses trois cycles d'enseignement supérieur. Ces cycles se différencient entre eux par leur milieu et leur mode d'apprentissage. Le premier cycle vise surtout l'acquisition systématique de connaissances de base et ce grâce à des exercices et des lectures dirigés. Ce cycle de formation, plutôt scolaire, mène à l'obtention d'un diplôme universitaire de base. Possédant ces connaissances de base, le diplômé accède au 2e cycle de recherche ou au 3e cycle et s'inscrit directement dans un processus de formation caractérisé celui-ci par des activités de recherche qui l'amèneront graduellement à un travail de recherche plus indépendant. De trimestre en trimestre, le chercheur étudiant se familiarise avec la démarche scientifique propre à son domaine de recherche. Il apporte une contribution directe au savoir par sa participation, lors de la rédaction d'articles scientifiques ou la réalisation de sa thèse. Le chercheur en émergence n'est plus un simple étudiant. Il apparaît nécessaire pour le bien de la communauté universitaire et de la Société de définir un statut de chercheur étudiant.

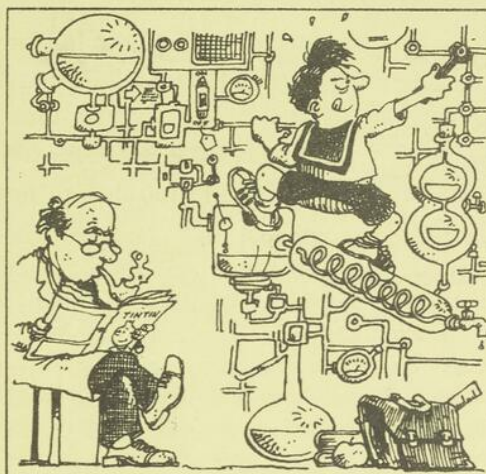
Le rapport de la Commission Dion sur l'avenir de l'Université Laval souligne à ce sujet que : « trop de personnes considèrent encore l'étudiant des 2e et 3e cycles uniquement comme un étudiant à qui l'on fournit, contre paiement, des connaissances et un entraînement. La survivance, souvent inconsciente de cette conception dépassée d'une composante importante des effectifs professionnels de la recherche universitaire est sans doute responsable de nombreux obstacles rencontrés... pour résoudre les problèmes d'encadrement et de financement des étudiants gradués ».

La reconnaissance du statut de chercheur étudiant a des conséquences au niveau de la société québécoise. Cette reconnaissance serait une action concrète posée par l'Université afin de reconnaître le rôle rempli par cette importante composante des effectifs de recherche. Les chercheurs étudiants, au même titre que les autres chercheurs dans la société, contribuent à ouvrir de nouvelles perspectives à l'évolution de l'humanité dans tous les domaines. Ces recherches, liées étroitement au progrès d'un pays, assurent l'avenir et la prospérité future de celui-ci. L'absence d'un statut de chercheur, en plus d'entraver le développement scientifique en ne stimulant pas les nouveaux finissants du premier cycle à entreprendre des projets de recherche, ne permettrait pas à ce groupe de réclamer l'amélioration des conditions qui entourent la réalisation de leurs travaux afin de prendre la place qui leur revient et construire un milieu favorable, assurant des contacts féconds dans la discussion et permettant de rencontrer des chercheurs actifs et productifs qui susciteraient chez eux le désir de s'impliquer rapidement dans la recherche.

Au cours du 51e Congrès de l'Association canadienne française pour l'avancement des sciences (ACFAS) qui se déroulera à Trois-Rivières du 25 au 27 mai prochain, un colloque hors section intitulé « Le Statut de chercheur étudiant » est prévu le 26 mai à 14h00. Les sujets abordés seront l'importance de la contribution des chercheurs des 2e et 3e cycles telle que perçue par un organisme subventionnaire, la relation dynamique existant entre le directeur de recherche et le chercheur étudiant et la pertinence de leurs apports à la Société, la place de la chercheuse étudiante et ses responsabilités face à l'avancement des connaissances et le statut des étudiants engagés dans la recherche à l'Université Laval.

par **LUCIE HEON**, chercheuse de 2e cycle en science de l'Éducation, Université Laval

**DENIS ROY**, chercheur de 3e cycle en sciences de l'Agriculture et de l'Alimentation.



## La spectrométrie de masse dans les sciences de la vie

La spectrométrie de masse, malgré sa puissance analytique et la multiplicité de ses applications, n'a qu'un degré relativement faible de pénétration dans les milieux scientifiques du Québec. Il est probable que le coût très élevé des équipements et leur accessibilité limitée expliquent le phénomène.

Cependant, les contributions de cette technique (particulièrement depuis que les instruments ont pu être interfacés aux ordinateurs et à des instruments chromatographiques) à l'avancement des sciences ont été spectaculaires. Les applications générales comprennent, entre autres, les sciences de l'environnement, les sciences pharmacologiques, les sciences biochimiques, la génétique et la toxicologie. Les autres domaines, tels par exemple l'océanologie et les ressources énergétiques seraient exclus de ce symposium, qui sera plutôt axé, sur les sciences de la vie.

**Robert Dugal**  
IRNS - santé

## Le français scientifique au Québec

Le vendredi 27 mai 1983 à 9h00, dans le cadre du 51ème congrès annuel de l'ACFAS à Trois-Rivières.

La LISULF, Ligue internationale des scientifiques pour l'usage de la langue française, organise un colloque, ouvert à toutes les personnes intéressées, sur le sujet du français scientifique au Québec lors du 51ème congrès de l'ACFAS, le vendredi 27 mai à 9h.00.

On peut faire remonter l'origine de ce colloque à une suggestion émise par l'un des soussignés, au cours du 46ème congrès de l'ACFAS, tenu à Ottawa, le 12 mai 1978. Cette suggestion souhaitait que l'ACFAS se chargeât d'organiser un colloque sur le thème : «Que nos scientifiques publient en français». Depuis lors, l'ACFAS a participé au comité organisateur du Colloque du CLF (Conseil de la langue française) en 1981, au Colloque de Montréal.

La question de l'usage de la langue française au Québec est essentiellement liée à toute l'histoire du peuple du Québec depuis les débuts du régime britannique. Beaucoup d'efforts ont été dépensés par nos ancêtres, afin de nous léguer la possibilité que nous exerçons aujourd'hui, de parler et de vivre en français. Encore aujourd'hui, l'usage de la langue française au Québec est contesté et menacé dans plusieurs domaines; sans la lutte et sans une vigilance constante, cet usage diminuerait et disparaîtrait bien vite.

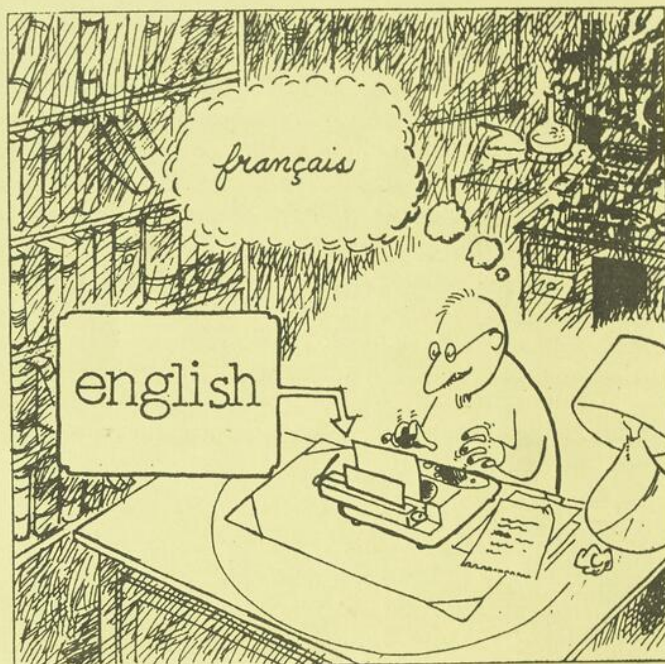
On sait quelles difficultés éprouvent les francophones du Canada hors Québec, à conserver leur langue, ils sont l'objet d'une assimilation galopante, de 25% par année dit-on.

L'usage de la langue française est menacé, il est même en recul, dans la France même, comme le signale un article récent de la revue L'actualité.

La LISULF a été fondée par des scientifiques du Québec, pour étudier la question de l'usage de la langue française par les scientifiques, et pour promouvoir cet usage. Elle compte actuellement près de 300 membres principalement au Québec et en France. La LISULF possède une section LISULF-France ANSULF, un comité LISULF-Belgique et un comité LISULF-Suisse, la maison-mère étant située à Montréal.

Le présent colloque fait suite à près d'une demi-douzaine de rencontres sur le thème de l'usage de la langue française par les scientifiques, qui se sont tenues à divers endroits de la francophonie. Dès 1980, à Ottawa, les parlementaires de langue française de l'AIFPL consacraient plusieurs heures à débattre cette question; en 1981, un colloque à l'Université libre de Bruxelles examinait spécialement les aspects linguistiques de cette question, puis il y eut le Colloque de Montréal du CLF : «L'avenir du français dans les communications scientifiques et techniques». En 1982, nouveau débat à la

réunion sesqui-annuelle de l'AIFPL, tenue cette fois à Dakar en janvier, puis le Colloque de Bruxelles, tenu à l'Université catholique de Louvain, organisé par LISULF-France ANSULF et par le Collège français de rédaction scientifique et médicale, au mois de juin. En 1983, on note les journées du 11 et 12 mars organisées par le même Collège, à l'Abbaye des Prémontrés de Pont-à-Mousson : Séminaire d'enseignement de la rédaction scientifique. Pour 1984, le même Collège annonce déjà un Séminaire d'éditologie à Lyon, les 6 et 7 avril.



Le présent colloque porte son intention tout particulièrement sur les aspects qui touchent le Québec. Il est important que les Québécois se chargent eux-mêmes, de leurs problèmes et s'occupent de les connaître afin de les résoudre. Aux scientifiques, il appartient de prendre connaissance et conscience du dossier, en pleine solidarité avec le reste de la communauté francophone du Québec. Le gouvernement du Québec a manifesté qu'il veut jouer son rôle et il a exprimé son désir de voir les scientifiques faire davantage usage de la langue française. Le gouvernement d'Ottawa a exprimé son respect du principe du bilinguisme : la promotion du français et l'affirmation du bilinguisme sont choses bien différentes. Le Québec, dans cette affaire joue évidemment un rôle de premier plan au sein de la francophonie, ses attitudes et sa législation sont surveillées de près par la France et par les autres pays de la francophonie. Jean-Pierre Chevènement, Ministre de la recherche et de la technologie et ministre de l'industrie en France, faisait à ce sujet, en novembre 1981, une déclaration conjointe avec Jacques-Yvan Morin, ministre des affaires intergouvernementales au Québec.

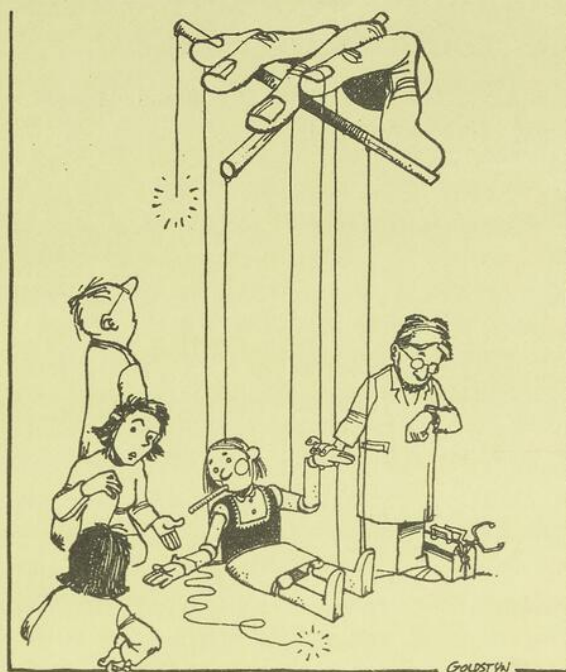
## Les soins de santé en milieu naturel : une réponse aux besoins de la population ?

Pour la première fois cette année, il y aura à l'intérieur du cadre du Congrès de l'ACFAS un colloque hors-section en santé communautaire dont le thème principal est : « *Les soins de santé en milieu naturel : une réponse aux besoins de la population ?* » Le choix de ce thème s'inscrit dans une problématique plus vaste des modifications des attentes de la population et une remise en question des pratiques des professionnels de la santé en milieu naturel.

En effet, d'une part, les individus et les groupes organisés tels les syndicats sont de plus en plus motivés et en quête de santé. De partout, s'élève une contestation du système actuel de santé qui maintient les patients dans une dépendance débilante. Une nouvelle conception de l'être humain intimement lié de par la synergie à son environnement provoque des modifications dans les besoins et les attentes de la population.

D'autre part, l'éclosion, depuis quelques années, de pratiques en santé communautaire de type diversifié, nous invite à un questionnement sur le rapport au corps. Le milieu naturel ne constitue-t-il pas le lieu privilégié d'une intervention collective et individuelle de la promotion de la santé ? La démarche de certains groupes d'auto-santé, d'humanisation de l'accouchement et autres ne s'inscrit-elle pas dans une réappropriation collective du savoir ? La remise en question de notre médecine axée sur une approche individuelle résulte-t-elle de notre incapacité de plus en plus évidente de se donner un type de service ultra spécialisé ?

C'est en ayant pour toile de fond ces observations et questionnements que les participant-e-s au colloque de santé communautaire seront invité-e-s à s'interroger sur



les pratiques d'interventions. Afin d'alimenter le débat, nous avons songé à des présentations sur les soins auprès des familles défavorisées, auprès des femmes et des hommes âgés, auprès des écoliers et autres. De plus, nous avons adressé une invitation particulière à toutes les infirmières québécoises qui poursuivent actuellement des recherches en sciences de la santé. Avec un tel programme, il ne fait aucun doute que nous pourrions atteindre l'objectif visé soit une réévaluation des interventions de soins de santé en milieu naturel.

**Michelle Côté**

Professeure

Responsable du comité

Colloque en santé communautaire

Université du Québec à Trois-Rivières

## L'évaluation de programme : à qui et à quoi sert-elle ?

Depuis quelques années, l'évaluation de programme est devenue une préoccupation importante au sein du réseau universitaire québécois. Plusieurs démarches d'évaluation ont cours dans les divers établissements, soit en réponse à des besoins spécifiques, soit encore dans le cadre de politiques institutionnelles d'évaluation.

Parmi les questions soulevées par cette conjoncture en matière d'évaluation, figure celle des modèles et des procédures en usage. Mais il apparaît tout aussi, sinon plus important, de se tourner du côté de l'impact de l'évolution ou, plus précisément, de l'utilité qu'a l'évaluation de programme pour les personnes qui ont, à

quelque niveau que ce soit, à prendre des décisions à l'égard des programmes.

C'est dans le but d'explorer ce sujet que le Groupe interuniversitaire d'évaluateurs de programmes convie les personnes intéressées à réfléchir sur le thème « *L'évaluation de programme : à qui et à quoi sert-elle ?* ». Cette démarche vise à permettre de mieux identifier en quoi l'évaluation de programme est utile à diverses catégories de « décideurs ». Ce colloque se tiendra le vendredi 27 mai 1983 dans le cadre du Congrès annuel de l'ACFAS.

Le Groupe interuniversitaire d'évaluateurs de programmes est un organisme informel où se rencontrent des praticiens de l'évaluation en milieu universitaire et d'autres personnes de ce milieu intéressées à l'évaluation de programme. Les activités du Groupe visent à susciter un échange d'information et une réflexion sur la pratique de l'évolution en milieu universitaire.

## «Technologies électroniques — la microélectronique, la robotique, l'électronique de puissance»

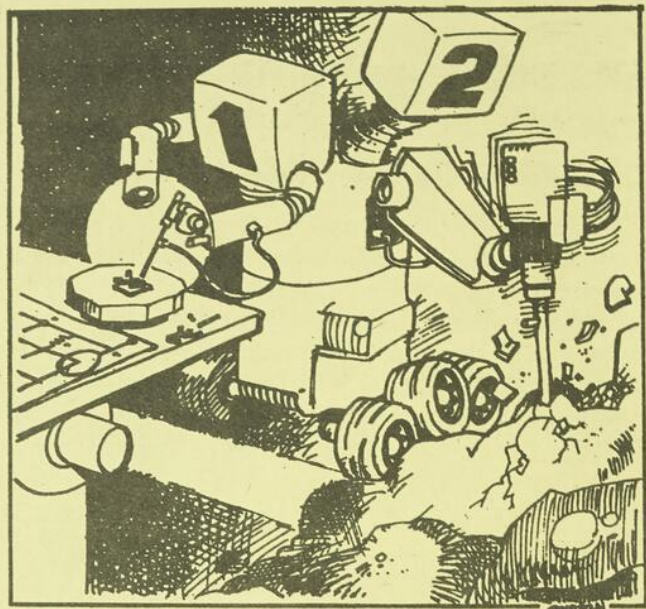
L'objectif de ce colloque est de faire une mise au point sur les développements récents dans le domaine des technologies électroniques et leurs impacts sur les applications industrielles, entre autres, dans le domaine de la robotique et de l'électronique de puissance.

Le développement de nouveaux circuits intégrés à très grande échelle («VLSI») est responsable du développement des systèmes de micro-ordinateurs pour accomplir les multiples tâches programmables à un prix raisonnable. Il est maintenant possible de réaliser les circuits intégrés «VLSI» qui peuvent comprendre plusieurs milliers de circuits à transistors.

Dr Martine Simard-Normandin, Northern Telecom, Ottawa, donnera une conférence sur les nouveaux développements dans le domaine des circuits intégrés à très grande échelle.

Dans le but d'augmenter la productivité des industries modernes, les applications des robots perfectionnés deviennent de plus en plus répandues. On peut dire que le «cerveau» d'un robot s'est réalisé par un système de micro-ordinateur programmé (tâche modifiable), doté de «vision», de «tact», etc.

Monsieur Jacques Domey, chef de la section génie électronique du Conseil National de Recherches du Canada, donnera une conférence sur les aspects de développement de «vision» pour un robot.



L'impact des micro-ordinateurs dans le domaine de la conversion, du transport et de l'utilisation de l'énergie électrique se trouve, entre autres, pour la commande des convertisseurs électroniques de puissance. L'application de ces convertisseurs statiques à thyristors, à transistors bipolaires et à transistors à effet de champ couvre pratiquement tout le domaine de l'énergie électrique, allant de quelques kilowatts (transistors à effet de champ), quelques dizaines de kilowatts (transistors bipolaires) jusqu'à plusieurs centaines de megawatts (thyristors).

Dr Hoang Le-Huy, directeur du comité d'études avancées en électronique de puissance du département d'ingénierie de l'Université du Québec à Trois-Rivières, donnera une conférence sur les applications des micro-processeurs pour la commande de moteurs électriques.

## Où en est l'enseignement des sciences en 1983?

Où en est l'enseignement des sciences en 1983 ?

La clientèle étudiante est fort diversifiée, et le système scolaire doit répondre aux besoins de tous, autant ceux qui recherchent une formation technique ou scientifique que ceux qui optent pour une formation en sciences humaines. Le système s'adresse à ceux qui désirent poursuivre des études supérieures aussi bien qu'à ceux qui choisissent un programme de formation générale ou professionnelle de niveau collégial ou secondaire.

Le problème est donc de savoir comment tous ces programmes doivent s'articuler pour répondre à des besoins aussi diversifiés. Quels sont les contenus et les méthodes que l'on doit retrouver à chacun des niveaux d'enseignement ?

C'est la question que l'on discutera à ce colloque sur l'enseignement des sciences. Des participants des niveaux primaire, secondaire, collégial et universitaire exposeront la problématique vécue dans leur milieu respectif. Ils exprimeront des points de vue sur les objec-

tifs des programmes, les contenus, les méthodes, le matériel d'enseignement, les ressources physiques et humaines ou autres aspects ayant trait à l'enseignement des sciences.

Ce colloque vise à favoriser une rencontre entre les enseignants qui, en dépit d'un cloisonnement administratif qui existe entre les différents paliers de l'enseignement, travaillent à la même œuvre, auprès de la même jeunesse, et souhaitent assurer une certaine continuité dans la formation qu'ils veulent offrir à leurs étudiants.

Durant l'avant-midi, M. Raymond Gervais, conseiller pédagogique à la Commission scolaire Jérôme-LeRoyer, M. Robert Ménard, conseiller pédagogique à la Commission scolaire Chomedey-de-Laval et M. Normand Brisebois, professeur au CEGEP Saint-Laurent et membre du Comité de coordination provincial pour l'enseignement collégial, représenteront respectivement les niveaux primaire, secondaire et collégial. Pour terminer la matinée, le Révérend Frère Hormidas Game-

lin, avec une expérience vécue de plus d'un demi-siècle de vie active dans l'enseignement, ramènera la discussion dans un contexte historique en rappelant des souvenirs de l'époque qui a précédé les polyvalentes et les autobus scolaires. «Nous avons parfois perdu au change, affirme-t-il, mais nous avons aussi gagné».

Durant l'après-midi, M. Jean-Pascal Souque, du Conseil des Sciences du Canada dressera le tableau de la situation de l'enseignement des sciences au Canada, tel qu'il est apparu à travers une étude menée par le Conseil des Sciences du Canada. Il sera suivi de M. Pierre-Léon Trempe, professeur au Département des Sciences de l'Éducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières, qui nous entretiendra de la problématique de l'enseignement des sciences au niveau universitaire, M. Pierre Trudel, professeur au Département de Biologie de l'Université Laval et également professeur de didactique, enchaînera en exposant son point de vue sur le rôle des enseignants en sciences et sur la formation des maîtres.

Pour clore l'après-midi, M. Gilbert Paquette, ministre délégué à la Science et à la Technologie traitera de la formation des jeunes en sciences et des besoins de la société, à une époque caractérisée par un «virage technologique».

Les interventions de la matinée et de l'après-midi seront suivies d'un forum.

## Colloque sur la Charte Canadienne des droits et libertés en regard des droits collectifs et sociaux

Il faut croire que la Charte Canadienne des droits et libertés a un impact sur les droits collectifs et sociaux puisque le gouvernement québécois prend la précaution de rappeler dans le projet de loi 111, assurant la reprise des services dans les collèges et les écoles du secteur public, de préciser dans l'art. 28, que ce projet de loi a effet indépendamment des dispositions des articles 2 et 7 à 15 de la loi Constitutionnelle de 1982 (Annexe B de la loi sur le Canada, chapitre II du recueil des lois du Parlement du Royaume-Uni pour l'année 1982).

Le but du Colloque organisé le jeudi 26 mai 1982, par la section Sciences juridiques de l'ACFAS, est d'essayer de voir comment la Charte Canadienne des droits et libertés fait une place aux droits collectifs et sociaux.

Des conférenciers nous parleront des droits linguistiques, d'autres analyseront les droits syndicaux, à la lumière de cette Charte. La souveraineté du Parlement sera aussi envisagée sous l'angle des nouvelles dimensions apportées par l'avènement de la Charte.

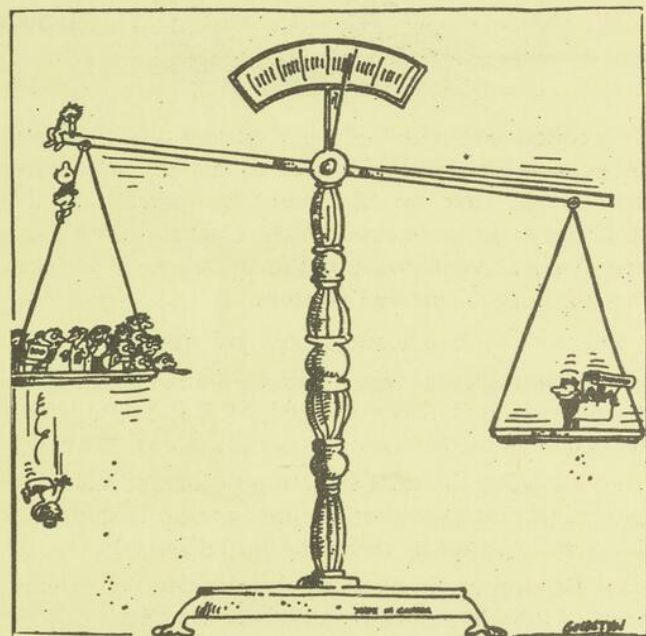
Ce Colloque veut être un moment d'approfondissement de la connaissance de la Charte Canadienne pour ceux qui se préoccupent des dimensions collectives et sociales des droits.

Ce Colloque s'adresse donc à tous ceux et à toutes celles qui, par leur profession ou leur expérience ont eu à confronter les dimensions de la Charte aux droits collectifs et sociaux qu'ils et elles ont à protéger et à promouvoir.

Les séances du colloque seront présidées par Monsieur Gérald Beaudoin professeur de droit à l'université d'Ottawa et membre de la Commission Canadienne des droits, ainsi que par Madame Francine Fournier Présidente de la Commission québécoise des droits et libertés (à confirmer).

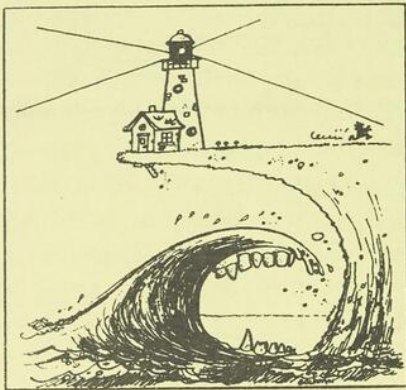
Chaque communication sera suivie par une période de discussion favorisant l'échange des participants. Ces communications seront publiées dans des Cahiers qui favoriseront la conservation et la diffusion des actes du Colloque.

Pour de plus amples informations, s'adresser à Claude Thomasset, responsable de la section Sciences juridiques de l'ACFAS (514) 282-8397.



## L'érosion accélérée et anthropique : ses conséquences sur l'environnement

Le colloque sur l'érosion accélérée et anthropique organisé par la section Géomorphologie et Quaternaire se tiendra le 26 mars 1983. Son objectif sera double : faire le bilan des travaux effectués sur ce thème, et permettre aux chercheurs et intervenants de divers organismes tant publics que privés de se rencontrer, de discuter de la nécessité et des moyens à prendre pour lutter contre ce fléau dont l'ampleur et les conséquences sont encore mal connues.



Ce colloque sera présidé par Monsieur Armand Dubé qui est actuellement le directeur du Service des recherches sur les sols au Ministère de l'agriculture des pêcheries et de l'alimentation du Québec. Avec Monsieur Auguste Mailloux, il fut l'un des premiers à se pencher sur le problème de l'érosion.

Plusieurs communications sont prévues :

- Historique des recherches sur l'érosion anthropique des sols au Québec (A. Dubé, M.A.P.A.Q., Service de recherche sur les sols);
- La recherche sur l'érosion au Canada, mais hors Québec (D.R. Coote, Agriculture Canada, Dégradation des terres, Institut de recherche sur les terres);
- Érosion et simulation d'impact sur l'environnement (A. Poulin, Université de Sherbrooke);
- Le coût des glissements de terrain (P. Rissman et J. Lebus, Gouvernement du Québec);
- La reprise de l'érosion linéaire et l'amélioration du drainage souterrain et superficiel, le cas de Saint-Léon. (C. Caron, M.A.P.A.Q.; J.-M. Lancery, Université du Québec à Trois-Rivières);
- L'érosion en milieu argileux (G. Lefebvre, Université de Sherbrooke).

D'autres exposés sont également prévus de même qu'un débat. Suite à ce colloque, le vendredi 27 mai, une excursion sera organisée dans le périmètre limité par Trois-Rivières, Louiseville, Saint-Léon, Saint-Barnabé, Saint-Étienne-des-Grès.

## La géophysique appliquée

Le colloque de géophysique appliquée de l'ACFAS est une occasion de rencontre et d'échange entre géophysiciens francophones. Il permettra d'établir l'état actuel du développement théorique et technique de la géophysique appliquée. Des perspectives d'avenir y seront également évoquées.

Un des thèmes abordés est l'avenir de la géophysique en rapport avec le projet de « Virage technologique » du gouvernement du Québec. La géophysique, d'une part en tant que technique de pointe génératrice de nombreux développements technologiques et d'autre part comme outil essentiel de développement de secteurs économiques vitaux, devrait être incluse parmi les objectifs de développement du « Virage technologique ».

Le géophysicien utilise des techniques dérivées de la physique pour la solution de problèmes géologiques. Son champ d'activité comprend la recherche de nouvelles ressources minières et pétrolières, les études de sol nécessaires aux grands projets de génie civil ou d'environnement, des études hydrologiques et l'étude de la structure profonde de la croûte terrestre. D'autres géophysiciens développent les appareils et les techniques d'interprétations qui seront utilisés sur le terrain.

La géophysique est une technologie de pointe qui emploie les derniers développements de l'électronique, de l'informatique et de la physique. Les applications géophysiques engendrent d'ailleurs souvent le développement de technologies qui trouvent par la suite des applications dans d'autres domaines.

L'aspect « prospection minière » est particulièrement important au Québec et au Canada qui tirent une importante partie de leur produit national brut de l'industrie minière. Les gites minéraux connus étant en voie d'épuisement, il importe évidemment d'en découvrir de nouveaux pour assurer une continuité économique. La pertinence économique de ce champ d'activité scientifique en fait une balise essentielle de ce virage technologique qu'on appréhende de toutes parts.



## La notion de recherche en arts plastiques

Pour la première année l'ACFAS laisse une petite place aux artistes et aux théoriciens intéressés par le développement de cette manifestation de l'esprit et de l'âme humaine que constituent les arts plastiques. Un colloque se tiendra pendant la journée du 25 mai prochain sur la *notion de recherche en arts plastiques*.

Un effort de clarification sera tenté, une quête de l'analogie juste sera menée pour contribuer à mettre en place un vocabulaire commun aux artistes pour parler de leur démarche personnelle. Des communications libres seront possibles en fin d'avant-midi et en fin d'après-midi. Une conférence par Gilles Désaulniers s'intitulera «*La recherche en arts plastiques : recherche de précision sur le terme de recherche*», et un panel regroupera Mesdames Suzanne Lemerise, Marie Fréchette, Francine Simonin et Madeleine Roy autour de la *créativité en arts plastiques*.

Il n'est pas utile de préciser que Suzanne Lemerise a participé à un travail d'équipe largement publicisé dans la revue CAHIER (décembre 1982), que Madeleine Roy poursuit à l'Université du Québec à Trois-Rivières une recherche sur l'activité cérébrale de création. Marie Fréchette et Francine Simonin, professeurs à plein temps à l'Université du Québec à Trois-Rivières, tiennent des expositions de leurs œuvres qui attestent de leur haut niveau de création.

Quant à Gilles Désaulniers, responsable du colloque sur les arts plastiques, il a été demandé pour jeter les assises de l'enseignement artistique universitaire à Trois-Rivières en 1968 et il travaille à répandre le goût pour le travail du verre au Québec. Ses créations de verre gravé font l'objet d'expositions et d'intégrations à l'architecture.

À ces communications verbales s'ajouteront deux expositions d'importance : «*L'holographie, art ou science*» et «*Les arts plastiques à l'UQTR*». La première exposition préparée par l'Université Concordia s'accroîtra de travaux de Marie-Andrée Cossette de l'Université Laval et des travaux de Jean-Pierre Marchand de l'Université du Québec à Trois-Rivières. La seconde exposition montrera les aboutissements des recherches plastiques, proposera les créations des professeurs de la Section des Arts plastiques de l'UQTR : Claude Goulet, Pierre Landry, Monique Mercier, Gilles Désaulniers, Gaétan Grondin, Claude Meloche, Marie Fréchette et Francine Simonin. À cette équipe se joindront des étudiants déjà diplômés et qui poursuivent une carrière prometteuse. Le vernissage de ces expositions aura lieu le soir du 25 mai 1983.

Une participation la plus large possible de la part des professeurs d'arts plastiques et de la part des artistes en général est souhaitée pour que les discussions et les exposés contribuent à clarifier la notion de recherche lorsqu'appliquée aux artistes. Une telle clarification ne

pourra qu'aider les comités d'attribution de subvention pour recherche quand il doivent étudier une demande soumise par des artistes. Une telle clarification permettra aussi de mieux lire les diverses conventions collectives qui stipulent que les professeurs d'université doivent «faire de la recherche» et qui comptabilisent les éléments de la tâche du professeur. S'il fallait aboutir à nier le rapport entre les termes «recherche» et «arts plastiques», il faudrait reprendre les négociations de ces conventions collectives pour s'entendre sur une catégorie d'exception, une catégorie de professeurs à qui l'on ne demanderait plus de faire de la recherche, une catégorie de professeurs à qui l'on demanderait néanmoins de continuer une activité nécessaire au support de leur enseignement mais irréductible à la notion de recherche.

**Gilles Désaulniers, responsable du colloque**

Université du Québec à Trois-Rivières.

## L'héritage de Marx

Ce colloque est une table-ronde interdisciplinaire organisée conjointement par les sections d'économie, d'histoire et de philosophie du 51e congrès de l'A.C.F.A.S. à l'occasion du centième anniversaire de la mort de Karl Marx.

Les participants essaieront de faire le point sur certaines des principales contributions de Karl Marx à leurs disciplines respectives.

DATE : Mercredi, le 25 mai 1983

HEURE : De 14 h 00 à 17 h 00

PARTICIPANTS : Président :

— Georges Massey, Histoire, U.Q.T.R.

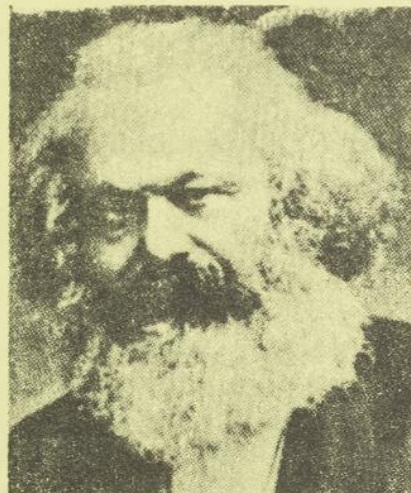
Exposés de :

— Brian Barton, Économie, U.Q.T.R.

— Dorval Brunelle, Sociologie, U.Q.A.M.

— Maurice Lagueux, Philosophie, U. de M.

— Stanley Ryerson, Histoire, U.Q.A.M.



## Holographie : art ou science ?

L'holographie, i.e. la photographie à trois dimensions réelles, est-elle une science ou un art ?

Longtemps considérée comme une « curiosité » de laboratoire, l'holographie fait aujourd'hui l'objet de nombreux travaux de recherche tant en science qu'en art.

Lors d'un colloque qui sera tenu le 26 mai 1983 durant le congrès de l'ACFAS, quelques professeurs et artistes du Québec ont accepté de présenter leur point de vue sur l'holographie et d'engager un débat sur cette question. Le professeur Roger Lessard, chercheur au laboratoire de recherche en optique et laser (LROL) du département de physique à l'Université Laval indiquera les principaux principes physiques qui sont à la base de l'holographie. Jouissant d'une réputation internationale dans le domaine de l'holographie, Monsieur Lessard soutiendra aussi que l'holographie est d'abord une science qui se prête à de nombreuses applications.

Le professeur Jean-Luc Dion, chercheur au laboratoire d'acousto-optique du département d'ingénierie à l'Université du Québec à Trois-Rivières présentera une des applications scientifiques des hologrammes : l'holographie acoustique. Détenteur de récents brevets dans ce domaine, le professeur Dion fera part des travaux qu'il mène actuellement. Les professeurs Dion et Lessard défendront ainsi l'holographie en tant que science.

La rigueur toute scientifique des travaux de recherche n'empêchant pas un observateur de constater la « beauté » des phénomènes notés, quelques « pionniers » ont osé soutenir que l'holographie pourrait permettre une nouvelle ouverture en art, i.e. donnerait réellement la troisième dimension tant recherchée en peinture et dans d'autres arts avoisinants.

Mme Marie-Andrée Cossette, professeur à la faculté des Arts à l'Université Laval fut une des premières artistes au Québec à saisir les possibilités de l'holographie dans les arts visuels. Elle discutera de l'holographie comme véhicule nouveau de la notion de perspectives et de perception visuelle dans les arts.

Monsieur Jean-Pierre Marchand, bachelier en arts plastiques de l'Université du Québec à Trois-Rivières témoignera des difficultés d'applications de l'holographie à l'art. Il montrera comment la perception visuelle d'une œuvre peut être modifiée par l'utilisation de l'holographie.

Le colloque sera présidé par Monsieur Christian Demers, Directeur du département de physique à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Notons que ce colloque est organisé par la section de physique en étroite collaboration avec la section des arts plastiques. Le colloque « Holographie : art ou science ? » s'insère

sous le thème général « La recherche en arts plastiques : état ou action ? »

Ajoutant l'acte à la parole, les participants présenteront quelques réalisations de leurs travaux de recherche en holographie. L'exposition aura lieu près du hall des inscriptions au congrès de l'ACFAS. Monsieur Peter Bringolf de l'Université Concordia sera probablement un des exposants.

**Jean-Marie St-Arnaud**

*Professeur, département de Physique UQTR  
Responsable de la section « Physique » au congrès*

## Crise économique, transformations politiques et changements idéologiques

La crise économique actuelle se caractérise par son ampleur et sa généralisation. Cela signifie, d'une part, que loin d'avoir une seule dimension économique, cette crise se manifeste également sur les plans politique et idéologique. La place de l'État dans les rapports sociaux, son organisation interne, les formes et l'objet des mouvements de revendication, etc. se posent dans des termes renouvelés. Cela implique que l'appréhension de cette crise multiforme doit emprunter une démarche multidisciplinaire. D'autre part, loin d'être le fait d'un seul pays, cette crise est un phénomène large et présent dans les pays du centre comme de la périphérie. Pour ce qui est des pays de capitalisme avancé, une approche comparative s'impose afin de cerner les principaux enjeux de la crise qui ont un caractère universel.

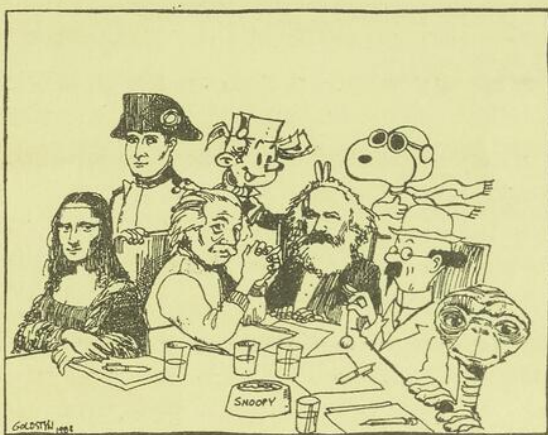
Ce colloque veut permettre la présentation de résultats de recherches théoriques et empiriques qui sont en cours au Québec comme à l'étranger et qui procèdent de formations diverses. Il doit concrétiser la multidisciplinarité en agissant comme carrefour de disciplines connexes (économique politique, politicologie, sociologie), et compter sur la méthode comparée. Il assurera la diffusion des connaissances à un large auditoire composé de spécialistes mais aussi d'étudiants de maîtrise et de doctorat, de professeurs de CEGEP, de représentants des médias et des administrations publiques.

Il ne fait pas de doute que cette réunion qui accueillera six personnalités étrangères (deux Français, un Britannique, un Hongrois, un Étatsunien et un Canadien de l'Ouest) permettra des échanges fructueux sur l'ampleur et les retombées de la crise actuelle et sur les voies de solution. Ces échanges déborderont les communications formelles inscrites au programme car la présence des invités est assurée pour l'ensemble des délibérations du colloque.

## L'interdisciplinarité

Le colloque vise à cerner les problèmes posés par la pratique de l'interdisciplinarité, à explorer les modes d'opération privilégiés par les centres de recherche à vocation interdisciplinaire et enfin à dégager une perspective théorique qui soit en même temps une prospective.

La table ronde de l'avant-midi permettra aux représentants des centres de recherche de faire connaître leurs activités. Elle se veut également une occasion d'échanges entre l'ensemble des intervenants. L'interdisciplinarité y sera envisagée d'un double point de vue : d'une part en fonction du vécu des équipes multidisciplinaires de recherche et d'autre part dans une perspective de stratégie pédagogique à différents niveaux d'enseignement.



## nouvelles brèves

### Naissance de l'Association canadienne pour l'avancement des sciences

Lors de son congrès annuel, le 29 novembre dernier, SCITEC s'est sabordé pour créer l'Association canadienne pour l'avancement des sciences. Ce changement de nom veut souligner la volonté des anciens membres de SCITEC de contribuer au mieux être humain pour une utilisation intelligente des progrès de la science et de la technologie.

### Prix Edmond-de-Nevers : les 100 premières années de la charpenterie navale à Québec

Réal-Notel Brisson, étudiant de l'Université Laval, est le récipiendaire du prix Edmond-de-Nevers pour l'année 1981-1982. Ce prix a été créé par l'Institut québécois de recherche sur la culture afin d'encourager la formation des jeunes chercheurs. Le thème présenté au département d'histoire par M. Brisson traite des cent premières années de la charpenterie navale à Québec. Le prix Edmond-de-Nevers est décerné annuellement à un étudiant du 2e cycle ayant présenté dans une université québécoise une thèse sur la culture.

Le thème mis en discussion l'après-midi devrait permettre de faire le point sur les problèmes posés et les solutions proposées. Il pourrait s'en dégager un bilan, une synthèse et différents modèles théoriques susceptibles de favoriser la collaboration entre les spécialistes.

Chaque table ronde sera précédée d'une communication et prolongée par une discussion à laquelle seront invités à se joindre tous les participants.

### Programme

**Le jeudi, 26 mai 1983**

A.M. : Le centre de recherche, support à l'interdisciplinarité.

Président : Monsieur Raymond Pagé  
Communication : Monsieur Pierre Savard  
Participants à la table ronde :  
Madame Aline Brazeau-Desrochers  
Monsieur Claude Janvier  
Monsieur Jacques Mathieu

P.M. : L'interdisciplinarité : une utopie ?

Président : Monsieur Maurice Carrier  
Communication : Monsieur Robert Plante  
Participants à la table ronde :  
Monsieur Roland Houde  
Monsieur Claude Savary et quelques autres.

### Former aujourd'hui... l'ingénieur de demain

Le premier congrès québécois sur la formation des ingénieurs aura lieu les 3 et 4 mai prochain à l'École Polytechnique. Ce colloque, dont le thème sera : «Former aujourd'hui... l'ingénieur de demain», s'adresse à tous les professeurs des facultés et écoles de génie ainsi qu'aux ingénieurs intéressés à la formation.

Source : Liliane Benoit 514 344-4915

### Plus de 1 000 bourses de la fondation Universitas

La fondation Universitas du Canada a attribué 1 092 bourses d'études à ses membres à l'automne 1982. Depuis le début des opérations de la fondation Universitas c'est la première fois qu'il y a autant de membres admissibles. La fondation Universitas est une corporation à but non lucratif dont l'objectif est d'aider les parents à planifier les études collégiales professionnelles ou universitaires de leurs enfants. Depuis le 30 avril 1975, 1,4 million \$ a été attribué en bourses. (30).

## Colloque du regroupement des unités de formation universitaire en travail social au Québec (RUFUTS)

Le RUFUTS (Regroupement des Unités de Formation Universitaire en Travail Social du Québec) ne peut tenir cette année son congrès dans le cadre de l'ACFAS à Trois-Rivières pour des raisons d'ordre technique et financier reliées au type de congrès, lequel implique une large participation des travailleurs sociaux et travailleuses sociales de la région métropolitaine.

Le Congrès est ouvert aux éducateurs en service social, aux intervenants sociaux et à tous ceux et celles qui s'intéressent au travail social et de façon plus large, au domaine des services sociaux.

### DATE\* :

18, 19, 20 mai 1983

### ENDROIT :

Pavillon Jean-Brillant  
Université de Montréal  
3150, Jean-Brillant  
Montréal

### THÈME :

*Le travail social est-il « libérateur » ?*

### PRÉSIDENTE :

Jocelyne Guilbault  
Professeur École de service social  
Université de Montréal

### OBJECTIFS :

1. Provoquer une réflexion collective sur les obstacles et les défis concrets des pratiques actuelles en travail social.
2. Débattre des possibilités et des conditions d'une action libératrice.
3. Identifier des pistes alternatives d'intervention et de formation dans une perspective libératrice.

### PARTICIPANT(ES) :

Le Congrès est ouvert aux éducateurs en service social, aux étudiants, aux intervenants sociaux, aux chercheurs et à toutes les personnes intéressées au travail social ou au domaine plus large des services sociaux.

\*Colloque tenu exceptionnellement hors-congrès cette année.

### PROGRAMME :

#### Mercredi 18 mai

12h00 Inscription  
13h00 à 17h30 Assemblée générale du RUFUTS  
19h00 **Ouverture du Colloque**  
— Mise en situation à partir d'un film qui nous plongera au cœur de la pratique en travail social.

— Discussion avec les participants et présentation des éléments d'une problématique du travail social libérateur par un groupe de professeurs.

21h30

Réception

#### Jeudi 19 mai

9h00 à 12h30

et

Ateliers simultanés (15)

14h00 à 16h00

La plupart des ateliers seront liés au thème central du Congrès : ils consisteront en une présentation suivie de discussions.

*Titres d'ateliers qui seront présentés (liste incomplète) :*

«Le travail social en milieu ethnique : libération et contrôle social», André Jacob

«Les aspects libérateurs d'un modèle en développement : l'intervention anti-stress», Diane Bernier

«Limitations on liberation through social work : an interorganizational view», Eli Teram

«L'enseignement du changement intra-organisationnel comme base d'une pratique libératrice», Jean Panel, Raymond et Justin Lévesque

«La formation à l'intervention féministe», G. Legault, A. Pâquet-Deehy, C. Corbeil, C. Lazure

«La population étudiante en service social au Québec dans les années 1980 : le Service social au féminin», Lionel Groulx

«Self-help / Mutual aid - A new look at an old phenomena», Zelda Harris

«Perspectives écologiques de l'enfance maltraitée : parents abusés et environnement abusif», C. Chamberland, J. Beaudry, C. Bouchard

«L'analyse d'un milieu : savoir faire et savoir être», Robert Mayer

16h30 à 18h00 Théâtre de provocation

18h00 Cocktail

#### Vendredi 20 mai

9h00 à 12h30 *Plénière de travail*, en rapport avec le thème central du Congrès et séance de Clôture

Toutes les personnes intéressées à recevoir le programme et à s'y inscrire voudront bien écrire à :

Congrès RUFUTS 1983  
École de service social  
Université de Montréal  
3150 Jean-Brillant  
H3T 1N8

ou encore, téléphoner à Hélène Durocher, secrétaire :  
(514) 343-6601

## Un autre prix pour André Fortin

Récipiendaire du prix Parizeau lors du 50<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS, André Fortin, professeur titulaire au département d'écologie et de pédologie de la faculté de foresterie et de géodésie de l'Université Laval, vient de recevoir le prix René Pomerleau (1982) de la Société internationale d'arboriculture. Parmi les réalisations qui ont contribué à lui mériter ce prix, mentionnons ses études sur la fixation de l'azote qui ont permis de résoudre des problèmes difficiles d'aménagement de site et d'établissement de la végétation à la Baie James. Il a aussi collaboré aux travaux de reboisement des pentes de Manic 5.

## Les effets des précipitations acides au Nouveau-Québec

La Fondation canadienne Donner, organisme privé de subvention à la recherche, vient d'autoriser l'octroi d'une subvention de 115 000 \$ à l'École Polytechnique pour un projet émanant du Centre d'Ingénierie Nordique (CINEP) portant sur les effets des précipitations acides sur la faune-ressource des populations autochtones du Nouveau-Québec au nord du 55<sup>e</sup> parallèle. Le projet a d'abord pour but d'évaluer l'état des écosystèmes du Nouveau-Québec, et d'étudier l'impact actuel ou éventuel des précipitations acides sur ces écosystèmes. Certaines données préliminaires indiquent une possibilité que les polluants aéroportés en provenance du sud ou de l'ouest soient disséminés sur le territoire du Nouveau-Québec. La vulnérabilité et la sensibilité de ces régions, presque inconnues sur le plan biophysique, doivent être établies et quantifiées dès maintenant car ces territoires supportent la faune de subsistance de 4 000 Inuits. Or, l'acidification des eaux naturelles peut mener à l'appauvrissement et même à la disparition de ces importantes ressources alimentaires.

## La recherche scientifique se porte bien dans l'Ouest

(Edmonton) La recherche effectuée par des francophones de l'Ouest canadien semble bien se porter, du moins dans les humanités et les sciences humaines. C'est ce qui ressort d'un colloque tenu récemment à Edmonton et qui a regroupé plus de deux cents participants.

Le colloque a permis à des professeurs, des historiens, des chercheurs, des poètes, des littéraires et des éditeurs de l'Ouest de partager pendant deux jours le résultat de leurs travaux. C'est la deuxième année consécutive qu'une telle manifestation se déroule dans les provinces de l'Ouest.

La littérature et le théâtre ont accaparé une place importante lors de ce colloque. Par exemple, le professeur Chadbourne, de l'Université de Calgary, a présenté une intéressante communication ayant pour thème l'image de l'Ouest dans le théâtre québécois. Ainsi M. Chadbourne a constaté que les auteurs québécois tels Marcel Dubé, Jacques Languirand, Michel Tremblay ou Jean Barbeau voyaient l'Ouest comme un pays de l'aventure et du défi.

D'autres communications ont porté sur le rôle historique de certaines congrégations religieuses auprès des Amérindiens ou bien sur l'évolution de l'architecture religieuse dans les paroisses françaises de l'Alberta.

Service Hebdo-science

## Prix McLuhan Téléglobe Canada

Le lancement à Ottawa, le 18 janvier dernier, d'un prix international en communications d'une valeur de 50,000\$ — le Prix McLuhan Téléglobe Canada — marque le premier événement officiel au Canada de l'Année mondiale des Communications.

L'objet du prix est de mettre en lumière toute œuvre ou toute action exceptionnelle, d'un particulier ou d'une équipe, qui permettra de mieux saisir les vastes répercussions de la technologie et des moyens de communications sur la société en général et plus particulièrement sur sa vie culturelle, artistique et scientifique. Le prix est ouvert à des candidats de toutes nationalités.

La Commission canadienne pour l'Unesco a créé le Prix McLuhan Téléglobe Canada en association avec la société canadienne de télécommunications internationales, Téléglobe Canada, qui en assure le financement.

Attribué tous les deux ans, le prix sera décerné pour la dernière fois, à la fin de 1983, Année mondiale des Communications, désignée comme telle par les Nations Unies.

On peut se procurer les règlements du Prix McLuhan Téléglobe Canada de :

La Commission canadienne pour l'Unesco  
255, rue Albert, C.P. 1047  
Ottawa, Canada  
K1P 5V8

## Décès du professeur Jean-Denis Carette

Le professeur Jean-Denis Carette est mort le 29 mars 1983, emporté par la maladie. Agé de 52 ans, il était encore en pleine activité au département de physique de l'Université Laval, au sein des groupes de recherche dont il a été membre fondateur, soit le Centre de recherches sur les atomes et les molécules (CRAM), le Laboratoire de physique atomique et moléculaire (LPAM) et le Groupe de recherche sur les applications en physico-chimie des surfaces (GRAPS).

Né à Saint-Zacharie de Beauce (P.Q.), il a fait ses études d'ingénieur physicien, puis sa carrière à l'Université Laval, où il a été professeur depuis 1965, après avoir acquis sa formation de chercheur sous la direction du Professeur Larkin Kerwin. Il fit ses premières armes dans le domaine de la spectrométrie de masse, puis se spécialisa en optique électronique, orientée vers la diffusion d'électrons sur des cibles en phase gazeuse. Graduellement ses intérêts se sont tournés vers l'étude des surfaces par bombardement électronique. Ses travaux sur la réflexion d'électrons lents, à très haute résolution en énergie, l'ont conduit à sa contribution la plus significative, soit le phénomène de résonances de surfaces se manifestant comme une structure fine dans l'intensité du courant des électrons lents diffractés à la surface d'un monocristal métallique. Ces travaux ont donné lieu à l'amorce de nombreuses études théoriques et expérimentales dans différents laboratoires de divers pays. D'autre part ses travaux sur l'émission secondaire des surfaces semi-conductrices ont mené à des applications couronnées par l'obtention de quatre brevets. Auteur de près d'une soixantaine de publications, il a été remarqué par sa participation assidue aux grandes rencontres nationales et internationales où il a présenté plus d'une centaine de communications sur ses travaux. Il a été d'autre part un pédagogue très estimé, en plus d'avoir dirigé avec succès une quinzaine de jeunes chercheurs à la maîtrise ou au doctorat. Il a enfin œuvré au sein de divers comités, notamment du CNRC, de l'ACFAS et de l'ACP, où particulièrement il a été président de la Division de physique atomique et moléculaire et récemment de la Division de sciences des surfaces.

Jean-Denis Carette laissera à tous ceux qui l'ont côtoyé le souvenir indélébile d'un être particulièrement amical, sensible et généreux, en un mot exceptionnellement humain.

Denis Roy  
Département de physique  
Université Laval

## Congrès sur la couleur

Le 11e congrès de la Société canadienne pour la couleur dans les arts, l'industrie et la science aura lieu du 11 au 13 mai prochain au Ryerson Polytechnical Institute de Toronto. Les conférences traiteront de l'utilisation de la couleur dans les arts, le design, la conception par ordinateur, la psychologie et le marketing.

## Les Québécois sont plus instruits

(TELBECC) — Les Québécois sont plus instruits que jamais auparavant, et cette tendance se reflète dans les changements importants qu'a connus la composition de la population active au cours de la dernière décennie. Selon les données du recensement de 1981, le nombre de diplômés universitaires se chiffrait à 350 860 soit une hausse de 82% par rapport à 1971. Le nombre de Québécois présentant moins de 9 années de scolarité était en baisse de 21%. D'autre part, la population active au Québec a augmenté de 38% au cours des 10 dernières années pour se chiffrer à 2 986 535 travailleurs de 15 ans et plus.

## Prix à deux jeunes chimistes

Les Docteurs Jean Fréchet, de l'Université d'Ottawa, et Dennis R. Salahub, de l'Université de Montréal, sont les deux premiers récipiendaires des prix institués par le Comité national Canadien de l'Internationale Union of Pure and Applied Chemistry (IUPA). Les prix, d'une valeur approximative de 2,000 \$ chacun défrayeront les frais de voyage des deux professeurs-chercheurs qui présenteront leur communication scientifique lors du 29ième Congrès de IUPAC à Cologne en R.F.A.

Le Dr. Salahub, professeur associé de chimie à l'Université de Montréal, a contribué largement à la chimie théorique et à ses applications. Ses travaux sur la structure électronique des molécules polyatomiques, sur les groupes métalliques comme modèles pour les surfaces catalytiques solides, ainsi que sur la chimisorption ont apporté de multiples hypothèses qui furent confirmées par l'expérimentation.

Le Dr. Fréchet, professeur de chimie à l'Université d'Ottawa, travaille pour sa part sur la préparation et la modification des polymères. Ses récents travaux portent sur le design et la synthèse de nouveaux systèmes d'imagerie, basés sur les polymères sensibles aux radiations. Une amplification chimique peut être obtenue dans les matériaux à résistance positive résultant en une plus grande sensibilité à la lumière. Il a également développé d'autres polymères utilisés en synthèse de produits organiques ou comme médium de séparation.

Les prix qu'ils se sont mérités ont été institués afin d'aider les jeunes scientifiques à assister aux rencontres commanditées par l'IUPAC. Leur participation fournira l'occasion d'exposer, sur la scène internationale, le résultat de recherches scientifiques effectuées au Canada.

source : Anne Alper ou Jean Lesage  
Institut de chimie du Canada  
151, rue Slater, Suite 906  
Ottawa, Ont. K1P 5H3  
Téléphone : 613-233-0075

## Place à l'innovation

Dernièrement la Revue Commerce, vendue jusqu'alors sous forme d'abonnement seulement, faisait son apparition en kiosque. Cette décision impliquait quelques changements dans la présentation de la revue. Aussi, à partir du mois de juin, la chronique «*Nouveaux Produits*» fait peau neuve : elle sera désormais consacrée à la promotion de nouveaux produits *du Québec et du Canada*.

Vous êtes le créateur, le promoteur, l'utilisateur d'un «*nouveau produit*»? La Revue Commerce, vous propose un entrefilet et une photographie de ce «*nouveau produit*» dans sa nouvelle chronique.

La chronique mensuelle traitera de cinq ou six «*nouveaux produits*» et sera consacrée annuellement, au «*nouveau produit de l'année*».

Cette forme de promotion vous intéresse? Faites parvenir votre documentation à la Revue Commerce :

465, rue Saint-Jean, bureau 908  
Montréal, Québec  
H2Y 2R6

La chronique a besoin de votre collaboration. Pour renseignements supplémentaires : Marie-Claire Borgo, 514 843-7071.



## Les Cahiers québécois de démographie

Les Cahiers québécois de démographie représentent la seule revue de langue française en Amérique du Nord spécialisée dans le domaine des études de population. Conçus à l'origine (1971) par et pour les démographes (Association des démographes du Québec), les Cahiers québécois de démographie veulent désormais s'ouvrir à un public plus vaste. Cette ouverture s'inscrit d'ailleurs dans un large processus de transformation des Cahiers, notamment en ce qui concerne la présentation, la périodicité et le contenu.

Nous invitons toute personne intéressée aux questions de population à lire les Cahiers et aussi à les utiliser, en tant qu'auteur, comme instrument d'échange scientifique avec d'autres spécialistes des études de population.

Les intéressés peuvent s'adresser à

Association des démographes du Québec  
C.P. 403, Succ. Côte-des-Neiges  
Montréal, H3S 2S7

De plus, l'Association des démographes du Québec aura un kiosque d'information sur les Cahiers au Congrès de l'A.C.F.A.S., pavillon Ringuet, U.Q.A.T.R.

## Le Guide des unités SI

Dans le but de faciliter la transition au système métrique, le CRIQ a publié la 2<sup>e</sup> édition revue et augmentée du *Guide des unités SI*.

Cet outil de référence englobe les domaines suivants : espace et temps, phénomènes périodiques et connexes, mécanique, chaleur, électricité et magnétisme, lumière et rayonnement électromagnétique, acoustique, chimie physique et physique nucléaire, physique atomique et nucléaire, réactions nucléaires et rayonnements ionisants.

On peut se le procurer en faisant parvenir un chèque ou un mandat-poste de 12,95 \$ au Centre de recherche industrielle du Québec, Centre de documentation,

333 rue Franquet  
C.P. 9038, Sainte-Foy  
(Québec) G1V 4C7  
418 659-1550



## L'iroquoise, toute une femme!

Dans la société iroquoise, c'est la femme qui détenait le pouvoir politique et économique! Elle contrôlait l'agriculture et régnait sur la famille en imposant son nom aux mâles. Elle nommait et destituait les chefs et s'occupait de la formation des guerriers. Selon le professeur Normand Clermont, du département d'anthropologie de l'Université de Montréal, la nation iroquoise s'est formée 2 500 ans avant Jésus-Christ. Elle s'est fixée sur un territoire qu'elle n'a jamais quitté et qui est situé dans l'état de New York, dans le sud du Québec et de l'Ontario. À l'arrivée des Blancs, il y avait 100 000 Iroquois.



## Les nouvelles technologies L'absence d'information inspire de grandes craintes\*

par Gilles Provost, journaliste au *Devoir*

En cette fin de semaine du 19 février, la parole appartenait aux victimes des nouvelles technologies : ceux que personne n'informe et qui n'ont pas voix au chapitre, ceux que la machine asservit ou, pis encore, qu'elle reléguera bientôt au rang de chômeurs chroniques, « d'inutiles ».

Refusant de devenir des robots (mais pas encore rebelles pour autant), ils étaient environ 600 au premier colloque populaire sur la télématique, organisé à l'UQAM par les centrales syndicales et l'Institut canadien d'éducation des adultes (ICEA). À leur menu : l'impact de la microélectronique sur le travail, sur l'école, sur le droit à la vie privée, sur la communication publique, etc.

Évidemment, la discussion a véhiculé une forte dose d'insécurité par la frustration de voir sa vie bouleversée irrémédiablement par des « puissants » qui jouent aux apprentis sorciers. Il y avait aussi une volonté farouche de s'approprier la connaissance et le contrôle de ces nouvelles technologies ou, au moins pas de s'informer avant de tout rejeter en bloc. Enfin, on pouvait noter une sorte de découragement devant l'inévitable : comment réagir ? Avec quels outils ?

Les discussions ont été surtout stimulantes dans les ateliers sur le travail en raison de la diversité des intervenants : Les uns étaient surtout riches de leur propre expérience en milieu de travail tandis que les autres semblaient plutôt familiers avec l'évolution actuelle de la bureautique.

Les participants se sont dit incapables de décider si la révolution technologique constitue un « vaste complot capitaliste contre les travailleurs » ou, plus simplement, une « incroyable improvisation désordonnée » mais ils ont conclu que le résultat était le même, dans une province aussi peu industrialisée et aussi « riche en secteurs mous » que le Québec.

Tous les ateliers, sans exception, ont insisté sur l'extrême urgence de procurer à tous les citoyens une culture de base en informatique et de sensibiliser davantage les travailleurs à la révolution qui les emportera bientôt. (« La plupart de mes compagnons de travail préfèrent croire que cela frappera ailleurs et qu'ils seront épargnés », a dit une participante.) Tous ont aussi déploré l'insouciance des employeurs à l'égard du recyclage de leur personnel et la pauvreté des moyens technologiques de perfectionnement offerts par les pouvoirs publics.

On a notamment rappelé les recommandations de la Commission Jean sur l'éducation des adultes, et déploré que les gouvernements aient choisi d'y faire la sourde oreille malgré l'urgence. Plusieurs ont évoqué la nécessité d'une « taxe pour le recyclage » et demandé que le gouvernement force les employeurs à prévenir à l'avance leur personnel des changements technologiques.

Curieusement, l'atelier qui a le moins insisté sur l'urgence d'une réforme scolaire en profondeur aura été celui de... l'éducation. En effet, pendant que tous les autres participants déploraient l'insensibilité des éducateurs à l'égard de la technologie, l'atelier sur l'éducation déplorait, plutôt que l'Etat refuse la discussion sur les changements technologiques à l'école. Ils cherchaient donc surtout à bloquer leur introduction pour protéger les emplois actuels.

Cet atelier, il est vrai, a aussi dénoncé l'improvisation gouvernementale en la matière, puisqu'on attend encore « l'amorce d'un début de politique » sur la façon dont se fera l'implantation des « deux ordinateurs par école ». Il n'y a pas davantage de programme de recyclage pour le personnel enseignant. On s'est aussi inquiété de l'absence de logiciels pédagogiques québécois et de la domination étrangère en ce domaine.

Ceux qui se préoccupent de la protection de la vie privée ont souligné la menace nouvelle que constitue la prolifération des ordinateurs. On a évoqué par exemple la généralisation des listes noires de locataires au sein des associations de propriétaires et la difficulté de protéger le citoyen contre de tels instruments dont le contenu est rarement vérifié. Il faut que la loi régie le contenu des banques d'information privées, a-t-on conclu.

Certains participants ont blâmé les journalistes pour leur manque de clairvoyance et d'esprit critique à l'égard des nouvelles technologies dont ils se font souvent les apôtres.

Fait cocasse, l'universitaire français qui a prononcé la conférence de clôture, sur la technologie et le Tiers-Monde, a manifestement oublié qu'il parlait à des ouvriers. Il jonglait avec les concepts abstraits et les théories sans se rendre compte que personne ne l'écoutait plus. À certains moments, son accumulation de mots savants a même provoqué des crises de fou-rire dans l'assemblée sans qu'il ne remarque rien.

\*Article tiré du journal *LE DEVOIR*, le 21 février 1982.

## capsules

### Les enfants demandent à étudier le samedi!

(Hearst) « Dans certaines écoles, les élèves ont demandé aux professeurs de revenir le samedi afin de travailler avec le micro-ordinateur ». Cette remarque de M. James Mangan, responsable d'un projet-pilote de sensibilisation à l'informatique des professeurs et étudiants de la région de Hearst dans le nord de l'Ontario, en dit long sur l'engouement des jeunes pour cette nouvelle technologie.

Selon les propos recueillis auprès d'une dizaine de professeurs par la journaliste Claire Soucy de l'hebdomadaire **Le Nord**, l'intégration du micro-ordinateur comme outil pédagogique dans les salles de classe augmente la motivation des élèves. Le micro-ordinateur donne aussi de la saveur à l'enseignement et rend la tâche du professeur plus intéressante même si sa charge de travail s'accroît en même temps.

Selon M. Mangan, la relation entre l'élève et l'ordinateur accélère l'apprentissage. « L'ordinateur est une machine qui ne permet pas d'erreur. Il faut savoir bien lire et écrire » explique-t-il. Toutefois une enseignante craint que certains programmes utilisés fassent perdre le temps des élèves car ils ne sont pas assez pédagogiques et les enfants perçoivent alors l'information comme un jeu électronique.

Les professeurs du projet-pilote ne pensent pas que l'ordinateur prendra leur place. Il faut cependant que les professeurs se surpassent pour que les élèves les trouvent aussi intéressants que la machine.

### De la littérature à l'informatique

Les jeunes gens créatifs qui autrefois se lançaient dans la création littéraire ou artistique se tournent aujourd'hui vers l'ordinateur pour y exercer leur talent. Voilà du moins ce que soutient Louis Philippe Hébert, de la firme d'informatique Logidisque, de Montréal qui a troqué lui-même sa plume d'écrivain pour le clavier d'ordinateur. Ainsi deux étudiants de 16 ans, Marc-Antoine Parent et Vincent Côté ont créé le premier jeu vidéo canadien à être commercialisé. Il s'agit du jeu « Têtards » une bataille entre bébés-grenouilles dans un labyrinthe de type PacMan. Eric Primeau a pour sa part inventé « Arsène Larcin », un jeu logique où le héros doit voler les clients de l'hôtel pour payer sa propre chambre!



### Iode assouvi

Le port du goitre est redevenu à la mode! Cinquante ans après la disparition de cette bosse causée par une carence en iode, le goitre a refait son apparition sous la pomme d'Adam, mais cette fois c'est la surconsommation d'iode qui en est la responsable. Au Canada, on consomme quatre fois la quantité d'iode nécessaire à notre glande thyroïde, dont le dérèglement provoque l'apparition du goitre, car l'industrie alimentaire assaisonne nos plats à l'iode : le sel est obligatoirement iodé; le pain est aussi iodé pour conserver sa fraîcheur; il en est de même pour l'eau en certains endroits et les sirops pour le rhume. Selon le docteur Jean-H. Dusseault, du Centre hospitalier de l'Université Laval, la recrudescence du goitre chez les jeunes est à ce point forte que l'American Thyroid Association a mis sur pied un comité spécial pour étudier le problème de la surconsommation d'iode.



### Épuration écologique

Pour épurer les eaux usées, il n'est point besoin de construire à grands frais des usines d'épuration; la nature s'en charge parfois. Le professeur Roger Labonté, du Centre d'ingénierie nordique de l'École Polytechnique, vient de le démontrer sur le territoire de la Baie James. Celui-ci a étudié le déversement d'eaux usées dans une tourbière et a constaté que non seulement les conditions naturelles du milieu ont été peu modifiées, mais que les tourbières possèdent un pouvoir épurateur qui pourrait être davantage exploité, surtout pour les installations temporaires en milieu nordique.

### E.T., Phone Here!

Soixante-huit savants, dont sept prix Nobel, ont signé une pétition pour qu'une priorité soit accordée à la communication avec les extra-terrestres. Les signataires profitent évidemment du phénomène E.T. mais ils pensent néanmoins que notre civilisation est en mesure d'entrer en contact avec d'autres civilisations. Selon l'astrophysicien canadien Hubert Reeves, il y a trois explications possibles pour justifier le silence des extra-terrestres : premièrement nous ne sommes peut-être pas sur la même longueur d'onde qu'eux; deuxièmement il y a peut-être très peu de civilisations extra-terrestres, donc il est difficile de les trouver; finalement ces lointaines civilisations ont peut-être un esprit destructeur comme le nôtre et se sont donc auto-détruites.

## Vaincre le froid par le froid

Un bain froid pour mieux supporter l'hiver ? Pour le compte du ministère de la Défense, deux chercheurs ontariens ont fait prendre à trois volontaires des bains d'eau froide de moins d'une heure, pendant neuf jours. Ces volontaires et d'autres sujets sont allés ensuite faire deux semaines de camping en Arctique : on a alors constaté qu'ils supportaient mieux le froid que les autres. Selon d'autres recherches, les effets des bains froids durent plusieurs mois. C'est dans le but de trouver les meilleures méthodes pour préparer les soldats au travail dans l'Arctique que ces recherches sont menées. Sans doute auront-elles un jour des retombées civiles.



## Intelligence artificielle

Si vous êtes conducteur de machinerie lourde, vous avez moins de chance qu'on vous remplace par un ordinateur que si vous êtes professeur d'université ! C'est une des conclusions tirées du séminaire que donnait monsieur Herbert Simon, titulaire du prix Nobel 1978 en économie, récemment de passage à l'Université Laval. Surnommé le « père de l'intelligence artificielle », Herbert Simon a conçu des programmes d'ordinateurs qui reçoivent et génèrent de l'information, qui font des choix, demandent des rétroactions, etc... qui s'améliorent eux-mêmes. Un peu vexant pour l'égo, n'est-ce pas, de découvrir que l'homme n'a plus le monopole de l'intelligence ! Mais comme Simon le souligne : « Il y a des hommes qui vivent sans ordinateur mais il n'y a pas encore d'ordinateurs qui vivent sans homme ! »

## Amabilité et mathématiques

Pourquoi les étudiants japonais sont-ils meilleurs en mathématiques que les américains ou les français ? Pour répondre à cette question, le Dr Jack Easley, de l'Université de l'Illinois, est allé étudier sur place ce phénomène. Il a constaté que les Japonais réussissent mieux en mathématiques non pas à cause de leurs sens de la discipline comme on le croyait, mais plutôt à cause de leur amabilité. En effet les élèves les plus brillants n'hésitent pas à aider leurs confrères plus faibles. Les professeurs discutent aussi beaucoup de pédagogie entre eux et ne sont pas contraints par des directives restrictives venant des patrons ou des conventions collectives.



## On ne soustrait pas les additifs

Les naturistes devront se faire une raison : 80% des aliments que l'on achète contiennent des additifs et ceux-ci ne sont pas prêts de disparaître. En effet selon M. Gaston Picard, de l'Université Laval, on ne pourrait éliminer les additifs sans provoquer des empoisonnements, une augmentation des coûts et une élimination de la moitié des aliments disponibles... Sur les 2 500 additifs alimentaires acceptés, plus de 2 000 sont des agents de conservation quasi indispensables.

## Bon bilinguisme

Est-il bon pour le développement d'un enfant d'être élevé dans un milieu bilingue ? Madame Josiane Hamers, chercheuse de l'Université de Laval à Québec, considère que oui, et que ces enfants peuvent même développer ainsi une meilleure connaissance conceptuelle de leur propre langue maternelle. Les effets positifs du bilinguisme se manifestent davantage chez les enfants du groupe linguistique dominant, comme les anglophones au Canada. Chez les enfants de groupes minoritaires faibles, comme les Indiens, une éducation bilingue peut par contre entraîner des effets négatifs sur la langue maternelle, prévient Mme Hamers.

## Ingénieurs castors de la Baie James

Les castors de la Baie James se sentent inspirés par les ingénieurs qui construisent les barrages. En effet les écologistes pensaient que les castors allaient mourir noyés lors de la mise en eau des réservoirs. Au contraire, les castors s'accommodèrent de la situation en construisant des huttes de 7 à 8 mètres de haut au fur et à mesure que l'eau montait. Quelle ne fut pas la surprise des écologistes l'été dernier de voir ces huttes impressionnantes le long des berges des réservoirs ! Ce qui est le plus surprenant, c'est que les castors ont construit les étages supérieurs de leurs cabanes au cours de l'hiver, alors que l'on croyait qu'ils ne sortaient jamais l'hiver.

## Pap quoi ? Papanicolaou ?

Le docteur Alexandre Meisels, directeur du département de biologie médicale de l'Hôpital du Saint-Sacrement à Québec, vient de se mériter la médaille Papanicolaou de la Société américaine de cytologie. C'est pour ses travaux sur le virus du papillome humain, qui est associé au cancer du col de l'utérus, que le docteur Meisels a reçu cette récompense. C'est la troisième fois seulement depuis 22 ans que cette distinction échappe à un scientifique américain. Le nom de la médaille vous a paru bizarre à vous aussi ? Eh bien, Papanicolaou, c'est le nom de l'inventeur du fameux test PAP, qui sert au dépistage du cancer du col de l'utérus.

## «Vol de rêve»

Que diriez-vous de voir un bras sortir de votre télévision et venir piger directement dans votre boîte de popcorn? Sans aller jusque-là, un court métrage québécois en trois dimensions vient de remporter à Londres le premier prix mondial du Festival du film d'animation, raflant ainsi les honneurs à des productions de Walt Disney et John Halas. D'une durée de 13 minutes, le film, intitulé «Vol de rêve», a été entièrement réalisé et produit sur ordinateur par une équipe de l'École des Hautes Études Commerciales et de l'Université de Montréal. «Tout l'art de l'animation 3D, explique Mme Nadia Meynenat-Thelmann, professeur agrégée aux H E C, consiste à savoir de quelle façon on doit écrire le programme pour créer les effets que l'on recherche».

## La génération garderie

Nos enfants, on les appellera peut-être un jour «La génération des garderies». De plus en plus, les universitaires se demandent quelle sorte d'adultes ils deviendront. Selon Réjean Tessier, chercheur en écologie humaine et sociale à l'Université du Québec à Montréal, les enfants de garderies sont plus fonceurs et s'affirment davantage que les autres. Lorsqu'on présente un jouet connu et un nouveau jouet à des enfants de trois ans, ceux élevés à la maison choisissent le jouet connu alors que les enfants de garderies préfèrent le jouet nouveau «On connaît bien les effets à court terme de l'éducation en garderie, de conclure Monsieur Tessier, mais pour ce qui est des effets à long terme, il faudra encore attendre une dizaine d'années».



## Gènes en danger

Le Conseil du statut de la femme s'inquiète de la santé génétique des Canadiennes et même des Canadiens. Dans un document présenté au gouvernement fédéral, le conseil fait état de conditions de travail ayant provoqué stérilité, impuissance, malformations congénitales et avortements spontanés. Le Conseil du statut de la femme rapporte même des cas où des hommes ont vu leurs seins pousser! Ces problèmes seraient causés par l'inhalation de produits chimiques sur les lieux de travail, par l'exposition à de trop fortes doses de radiation ou à des virus et par le stress. Le conseil souligne que le gouvernement oblige les employeurs à écarter les femmes en âge d'être enceintes des emplois représentant un danger pour leur éventuelle progéniture, mais ne fait rien pour protéger les jeunes pères dont la santé génétique influence aussi la santé de leurs enfants.

## L'armée de Linda

Linda Gilkeson était fatiguée de voir ses cultures en serre ravagées par le puceron vert des pêches. En plus de favoriser le développement d'une moisissure sur les fruits, le puceron vert est capable de transmettre un virus qui flétrit les feuilles. Le contrôler avec des insecticides coûte cher et est de moins en moins efficace, le puceron s'immunisant à la longue. Comme Linda était étudiante de maîtrise en entomologie à la faculté d'agriculture de l'Université McGill, elle se dit : «Pourquoi ne pas élever des aphidoletes car les larves de ces mouches sont de voraces prédateurs et elles adorent le puceron vert du pêcher». L'armée de mouches de Linda ne coûte presque rien et son action est continue car les mouches se reproduisent toutes seules comme les pucerons...



## Sablons les îles de la Madeleine

Le Canada importe pour plus de 17 millions de dollars par année des États-Unis! Cette situation est d'autant plus ridicule que le Canada dispose d'énormes dépôts de sable de qualité satisfaisante pour la fonderie ou pour l'industrie du verre. Afin de corriger cette faiblesse de notre économie, le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie vient de mettre au point une méthode de raffinage du sable qui élimine l'acide fluorique pour le remplacer par l'acide sulfurique moins coûteux et moins dangereux. Ce procédé permettra peut-être d'exploiter les immenses dépôts de sable des Îles-de-la-Madeleine évalués à 100 millions de tonnes.

## Jeunes étoiles

Près de 20% des étoiles jeunes, plus massives que notre Soleil, sont anormales : leur surface contient jusqu'à 10 000 fois plus d'or, d'euporium ou de mercure, mais 10 fois moins d'hélium que notre Soleil ou les autres étoiles. Pourquoi? Le professeur Georges Michaud, astrophysicien à l'Université de Montréal, croit que les étoiles anormales ont la même origine que les autres, sauf que leur surface n'est pas affectée par des turbulences ou des «vents» qui viennent constamment mélanger la matière en fusion. Par conséquent, certains éléments chimiques comme l'or viennent se concentrer à la surface de l'astre. Cette théorie a valu au professeur Georges Michaud le prix Janssen 1982 décerné par l'Académie des sciences de France.



## Le Québec amorce-t-il un dérapage technologique au profit de l'Ontario qui négocie mieux son virage ?

«Le gouvernement fédéral est en train de refaire ce qu'il a fait au Québec au début de l'ère industrielle en concentrant en Ontario les équipements technologiques lourds, comme l'électronique et les biotechnologies.» Voilà la réaction de Gilbert Paquette, ministre délégué à la Science et à la Technologie, en voyant les récents chiffres démontrant que le Québec n'obtient plus que 15% des contrats de recherche attribués par le fédéral.

La Colombie Britannique devance maintenant le Québec avec 17% des contrats fédéraux et l'Ontario se taille la part du lion avec 45% !

### Rien d'étonnant

«En fait, il n'y a rien d'étonnant dans le fait que l'Ontario obtienne la majorité des contrats lorsque l'on sait que 80% des hauts fonctionnaires des ministères à vocation économique sont des Ontariens. C'est le «Old Boy System», a-t-il confié lors d'une entrevue qu'il accordait au Service d'information Hebdo-science. «Nous avons constaté que les appels d'offre du ministère fédéral des Approvisionnements ne se rendaient même pas chez les entreprises intéressées du Québec!»

### Une action structurante

Le gouvernement provincial veut inciter les entreprises québécoises à aller chercher ces contrats de recherches. Pour Gilbert Paquette, son ministère a un rôle «structurant» à jouer s'il veut réussir son virage technologique : mettre en contact des universitaires et des industriels; chercher de l'argent à Ottawa, etc.

Une autre action «structurante» que veut réaliser Gilbert Paquette est l'implantation d'un réseau informatique au Québec. Par exemple, l'Université Sherbrooke, le cégep et les industries de la région seraient reliés entre eux par ordinateur. Cela favoriserait l'essor de la recherche industrielle.

### L'avenir des cégeps en région

Selon le ministre Paquette, les cégeps ont un rôle important à jouer dans le virage technologique du Québec. «Je pense que la recherche collégiale doit être axée fortement vers les services à la communauté.»

La diffusion des connaissances technologiques et l'amélioration de la vie au travail doivent être des thèmes privilégiés de recherche pour les cégeps. «Déjà trois cégeps du Lac Saint-Jean apportent leur aide aux entrepreneurs de la région», souligne M. Paquette.

### Le Centre de biotechnologie

Lors de l'entrevue, M. Paquette a déploré le manque d'imagination du fédéral dans le dossier du Centre de biotechnologie de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI). La ville de Montréal aimerait bien voir ce centre de recherche international s'installer sur son territoire mais Ottawa n'est pas d'accord avec les modalités financières imposées par l'ONUDI. Selon Gilbert Paquette, rien n'empêche le fédéral de faire une contre-proposition.

Comme le gouvernement fédéral vient de retirer sa candidature pour l'obtention de ce centre de recherche, le gouvernement provincial et la ville de Montréal étudient la possibilité de mettre sur pied un centre de biotechnologie à vocation internationale sans l'aide d'Ottawa.

### Et la Maison de la science ?

Le Québec dispose de nombreux petits musées à caractère scientifique, d'aquariums, de zoos, d'un jardin botanique et d'un planétarium. Il n'y a cependant aucune infrastructure majeure autour de laquelle graviterait toute l'activité culturelle scientifique. Il y a bien eu quelques projets, mais il semblerait qu'avec la venue de Gilbert Paquette à la tête du secrétariat de la Science et de la Technologie, le dossier sorte enfin des tablettes poussiéreuses.

«Il y a deux comités qui travaillent sur le dossier d'une Maison de la science et de la technologie», a déclaré M. Paquette. «L'un s'occupe du contenu tandis que l'autre, composé principalement de membres de la CIDEM (commission d'initiatives et de développement économique de Montréal), se penche sur l'emplacement, les impacts économiques et touristiques».

Cette Maison de la science et de la technologie serait localisée à Montréal et serait un point d'appui pour le loisir scientifique.

On peut s'attendre à ce que d'ici un an le ministre délégué à la Science et à la Technologie annonce la réalisation prochaine de cette maison. Comme le soulignait M. Paquette, cette infrastructure aura un effet moteur sur l'industrie touristique comme l'est le nouveau Palais des congrès de Montréal.

Éric Devlin  
Service Hebdo-science





Commission de la Fonction publique  
du Canada

Public Service Commission  
of Canada

# Bienvenue à L'ACFAS!

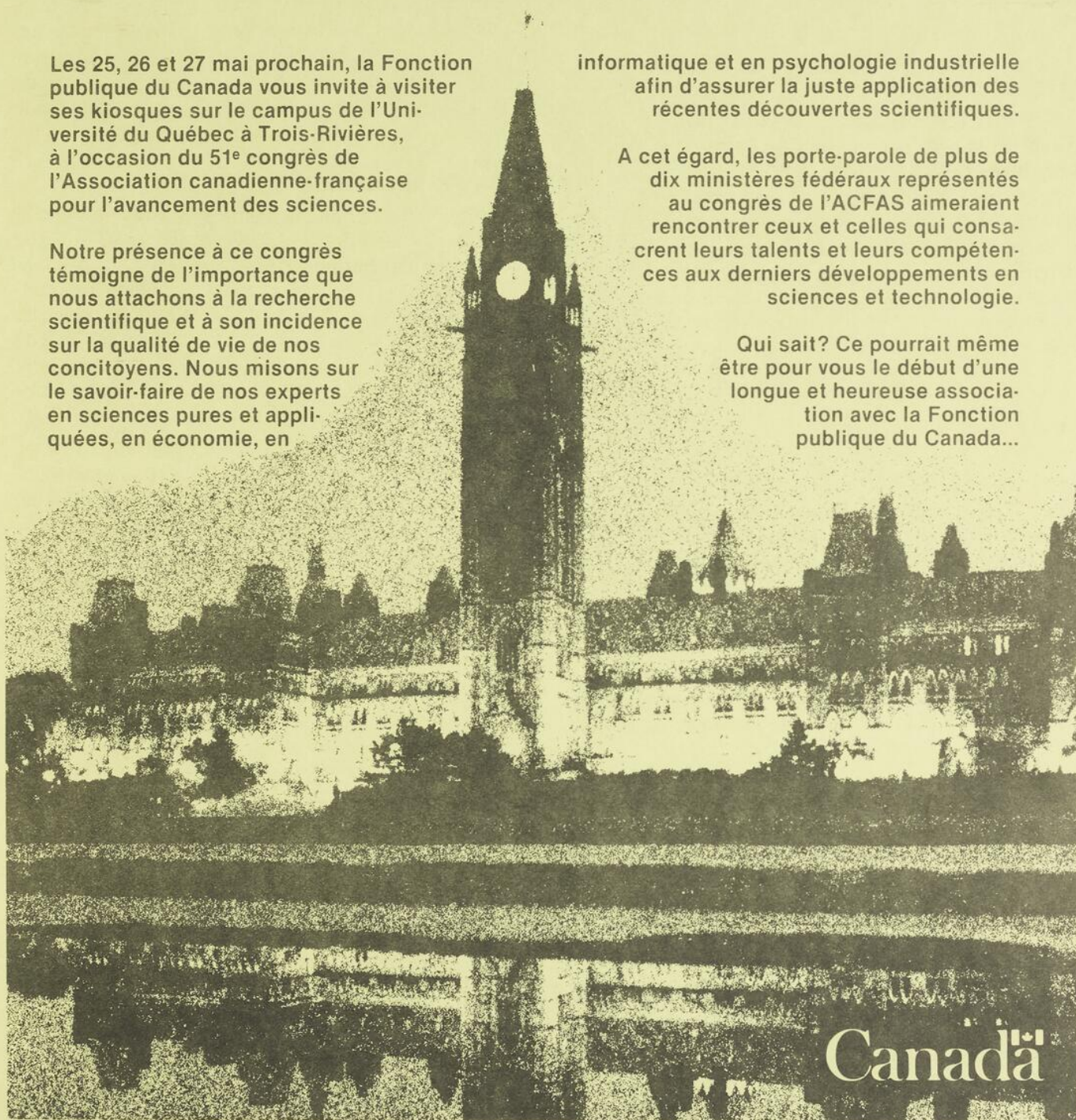
Les 25, 26 et 27 mai prochain, la Fonction publique du Canada vous invite à visiter ses kiosques sur le campus de l'Université du Québec à Trois-Rivières, à l'occasion du 51<sup>e</sup> congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences.

Notre présence à ce congrès témoigne de l'importance que nous attachons à la recherche scientifique et à son incidence sur la qualité de vie de nos concitoyens. Nous misons sur le savoir-faire de nos experts en sciences pures et appliquées, en économie, en

informatique et en psychologie industrielle afin d'assurer la juste application des récentes découvertes scientifiques.

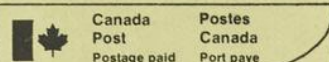
A cet égard, les porte-parole de plus de dix ministères fédéraux représentés au congrès de l'ACFAS aimeraient rencontrer ceux et celles qui consacrent leurs talents et leurs compétences aux derniers développements en sciences et technologie.

Qui sait? Ce pourrait même être pour vous le début d'une longue et heureuse association avec la Fonction publique du Canada...



Canada

Bibliothèque Nationale du Québec  
1700 rue St-Denis  
Montréal, Québec  
H2X 3K6



Postes  
Canada  
Port payé

**Bulk  
third  
class**

**En nombre  
troisième  
classe**

**F-225**

Montréal,