



Ottawa, Canada

Volume 8, No 6
(Hebdomadaire)

le 6 février 1980

Les chercheurs canadiens n'oublient pas les enfants handicapés 1

Encourager l'immigration d'entrepreneurs au Canada 3

D'autres fonctionnaires soviétiques expulsés du Canada 3

Visiteurs étrangers au Canada 3

Fondation pour l'avancement du journalisme d'expression française 3

La télévision dans le Nord 3

L'ACDI appuie les activités de l'industrie canadienne au Pérou 4

Entente sur la formation de travailleurs spécialisés en Ontario 4

La Sûreté de l'Ontario engage le premier policier aveugle du Canada 4

Emplois d'été pour les jeunes 4

Nouvel ADAC canadien 5

Livraison du DASH-7 à la base militaire de Lahr 5

Distribution de livres canadiens 5

Rencontre de patinage de vitesse 6

Système de chauffage géothermique dans une université canadienne 6

Étude des effets d'une tornade sur la population touchée 6

Une "ambulance de l'air" 6

Fondation d'un club Canada-Suisse .. 6

La chronique des arts 7

Nouvelles brèves 8

Les chercheurs canadiens n'oublient pas les enfants handicapés

Depuis plus de 26 ans, le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) a un programme de recherche en génie biomédical pour les handicapés physiques. La communication et la mobilité sont les deux thèmes sur lesquels repose le programme.

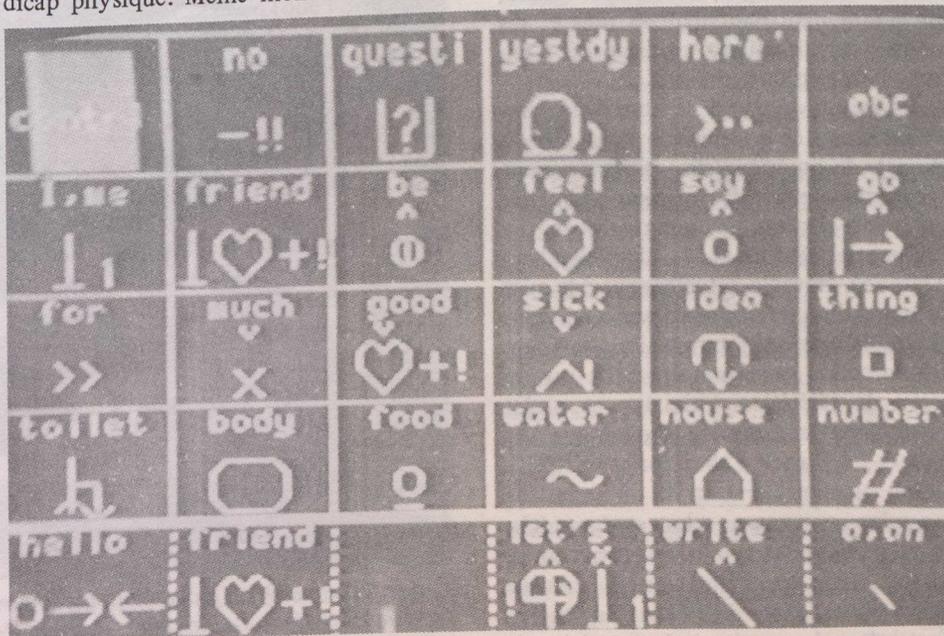
C'est au moyen du langage que le jeune enfant réagit au monde qui l'entoure et apprend à le connaître; par la parole, aspect oral du langage, l'enfant d'âge préscolaire peut satisfaire ses besoins physiques immédiats, poser des questions, élaborer des idées, socialiser et apprendre, et aussi prendre conscience de son individualité et de sa valeur. Mais qu'arrive-t-il à l'enfant qui ne peut parler? Qui ne peut communiquer? Même l'enfant à l'esprit éveillé et à l'oreille fine ne dispose dans ce cas d'aucun mécanisme lui permettant de communiquer avec les autres. Conséquemment, son développement social et son apprentissage accusent un retard qui vient s'ajouter à son handicap physique. Même montrer du doigt

une image pour indiquer quelque chose que l'on désire devient une tâche très compliquée demandant souvent l'assistance d'un adulte.

Utilisation d'un langage symbolique

Cependant, comme la perception visuelle n'est généralement pas affectée, un moyen visuel de communication se prête tout naturellement à la solution du problème. Une méthode qui s'avère très efficace est celle faisant appel à l'utilisation d'un langage symbolique composé de ce que l'on appelle des symboles Bliss (d'après le nom de son inventeur australien). Plutôt que d'employer des caractères alphabétiques comme en anglais ou en français, ce langage utilise un grand nombre de symboles graphiques, souvent pictographiques, des concepts qu'il visualise.

Les symboles représentent à la fois des concepts objectifs, tels que "maison", "nourriture", et des concepts subjectifs tels que "ceci", "heureux", etc. A l'aide de ce système l'enfant choisit un élément



Au lieu d'employer des caractères alphabétiques, comme en anglais ou en français, le langage symbolique composé de symboles Bliss utilise un grand nombre de symboles graphiques, parfois pictographiques, des concepts qu'il représente.

C'était ce jour...

Le 6 février 1967, le Zonta Club d'Hamilton (Ontario) faisait don à la Chambre des communes d'un buste en bronze d'Ellen Fairclough, première canadienne ayant accédé à un poste de ministre.



Bruce Kane, CNRC

Grâce à un système d'engrenages spécial on peut faire avancer cette bicyclette tout en actionnant les pédales vers l'arrière. La bicyclette avance aussi lorsqu'on actionne les pédales vers l'avant, comme pour une bicyclette classique. Le cycliste peut donc rouler en actionnant les pédales vers l'avant et ensuite vers l'arrière, de sorte qu'il n'a pas à plier les genoux.

d'information en utilisant une commande d'entrée qui a été spécialement étudiée par le CNRC pour que sa manipulation se prête à différents degrés de dextérité. Ainsi, un enfant possédant une dextérité manuelle suffisante pourrait appuyer sur une touche assez grande mais, par contre, un enfant maîtrisant mal ses bras et ses mains pourrait utiliser un dispositif d'entrée photosensible.

En raison du grand nombre de symboles intégrés à ce système (de 100 à 500 au moins), de nouveaux dispositifs s'avèrent nécessaires pour la manipulation des symboles servant à communiquer. La compagnie Norpak Ltd., de Pakenham (Ontario), travaille actuellement à la mise au point d'un microprocesseur générateur de graphiques qui pourra faire apparaître des messages en symboles Bliss sur un écran de télévision ordinaire; ce projet entre dans le cadre du Programme des projets "Industrie-Laboratoires" (PPIL).

Cet appareil permettra à un enfant de formuler un message selon ses capacités, en choisissant les symboles un par un et en les faisant apparaître sur un écran de télévision ordinaire de la façon habituelle, c'est-à-dire de gauche à droite, de sorte que d'autres puissent les lire. A l'école, un enfant pourra aussi "écrire" sa réponse à

une question sur un grand écran de télévision placé à l'avant de la classe; d'autres pourront s'envoyer des messages en symboles Bliss par téléphone.

Un tel dispositif d'aide à la communication se composera d'un seul appareil pouvant être muni de différents dispositifs de commande, c'est-à-dire d'un manche à balai miniature, de boutons-poussoirs, etc. Un affichage alphanumérique est également prévu pour ceux qui peuvent utiliser le langage alphabétique et il sera aussi possible d'y associer une imprimante ou un autre appareil semblable pouvant produire des copies imprimées et le transformer ainsi en machine à écrire pour les handicapés. En y adjoignant un synthétiseur de la parole, l'enfant pourra entendre l'équivalent vocal des symboles Bliss choisis et bénéficiera d'un renforcement auditif. Un prototype a été construit; il est actuellement à l'essai dans trois centres canadiens.

Le chariot à roulettes

Pour explorer le monde qui l'entoure, pour découvrir le pourquoi et le comment des choses, un enfant doit pouvoir se déplacer d'un endroit à un autre. Cette

étape du développement de l'enfant se situe vers le septième ou neuvième mois. Mais les mouvements d'un enfant victime d'un handicap physique, surtout si celui-ci affecte la colonne vertébrale, sont très limités et, souvent, il ne peut même pas marcher à quatre pattes, passant cette phase cruciale de sa vie étendu dans son berceau.

Le chariot à roulettes, mis au point en collaboration avec l'Ontario Crippled Children's Centre de Toronto et conçu pour des enfants âgés de neuf mois à deux ans, leur permet non seulement d'évoluer au niveau du sol comme les enfants de leur âge, mais il les encourage également à aller d'un endroit à un autre et leur confère ainsi petit à petit une certaine indépendance.

Parallèlement, les mains de l'enfant sont libérées et il peut s'en servir bilatéralement pour certaines activités plutôt que pour garder uniquement son équilibre. Ce chariot l'aide aussi à garder son équilibre en position assise et renforce ses membres supérieurs et son tronc. L'enfant peut l'utiliser avec ou sans appareil orthopédique. Les enfants peuvent facilement se

(suite à la page 8)



Bruce Kane, CNRC

Les enfants peuvent facilement manoeuvrer ce chariot en poussant les grandes roues avec leurs mains, ou le faire changer de direction grâce aux roulettes. Une poignée amovible permet aux parents de pousser l'enfant à l'intérieur ou à l'extérieur. Une roue supplémentaire placée au milieu le rend encore plus facilement manoeuvrable pour certains enfants.

Encourager l'immigration d'entrepreneurs au Canada

Des changements apportés au Règlement de l'immigration dans le but d'encourager les entrepreneurs à immigrer au Canada sont entrés en vigueur le mois dernier.

Les nouveaux critères sont moins restrictifs et mettent davantage l'accent sur la contribution possible de l'entrepreneur à l'économie et au marché du travail du Canada, sur le nombre d'emplois qui seront créés de même que sur l'expertise commerciale et la créativité dont s'enrichira le Canada.

"Nous avons découvert que maints entrepreneurs qui avaient des idées rentables ne pouvaient se qualifier comme immigrants dans cette catégorie parce qu'ils ne possédaient pas les intérêts majoritaires requis. Les modifications apportées au Règlement devraient permettre d'accroître le nombre des entrepreneurs étrangers qui viennent créer des emplois chez nous", a déclaré le ministre de l'Emploi et de l'Immigration, M. Ron Atkey.

D'autres fonctionnaires soviétiques expulsés du Canada

Trois fonctionnaires de l'ambassade soviétique à Ottawa ont été expulsés pour s'être livrés à des activités d'espionnage.

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, Mlle Flora MacDonald, a annoncé que l'ambassadeur de l'Union soviétique au Canada avait été prié le 21 janvier de retirer du Canada trois fonctionnaires: le capitaine premier grade Igor A. Bardeev, attaché militaire, naval et de l'air, son adjoint, le colonel Eduard I. Aleksanjan, et un chauffeur, M. V.I. Sokolov.

Mlle MacDonald a déclaré que les trois personnes en question avaient versé de l'argent à un Américain, qui occupait un "poste sensible" dans son pays, en échange de renseignements confidentiels sur les États-Unis.

Les diplomates soviétiques ont eu des rencontres clandestines avec leur contact américain dans la région d'Ottawa, pendant 16 mois environ. Au cours de ces réunions, organisées au moyen des stratagèmes traditionnels, des messages codés et des "boîtes aux lettres fictives", il y a eu communication de renseignements et versements d'argent.

Ces faits ont pu être établis à la suite d'une enquête menée par la Gendarmerie

royale du Canada avec la collaboration du FBI (Bureau américain de renseignements) qui a lui-même reçu de l'aide du citoyen américain impliqué dans cette affaire.

Le Ministre a noté que les expulsions actuelles surviennent moins de deux ans après le cas le plus sérieux d'espionnage au Canada depuis l'affaire Gouzenko en 1946. En dépit de l'expulsion de 13 membres de l'ambassade soviétique en février 1978 et des sévères avertissements du gouvernement à ce moment-là, l'ambassade avait, quelques mois après les expulsions, repris des activités venant en contrevention avec les règles de base de l'éthique diplomatique.

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures s'est dite particulièrement préoccupée que l'Union soviétique se soit servie, dans le cas présent, du territoire canadien comme base de ses opérations d'espionnage contre l'un de nos alliés.

Visiteurs étrangers au Canada

Le ministre de l'Emploi et de l'Immigration, M. Ron Atkey, a annoncé plusieurs modifications au Règlement concernant les obligations des étrangers qui veulent visiter le Canada.

Ces modifications comportent notamment le retrait de l'exception de visa pour les citoyens du Chili; toute personne voyageant avec un passeport chilien doit obtenir un visa canadien (que l'on peut se procurer à une ambassade ou à un consulat du Canada à l'étranger) avant de pouvoir entrer au Canada. Ce changement suit une ligne de conduite, adoptée l'an dernier, alors que d'autres pays d'Amérique latine ont été rayés de la liste d'exemption de visa.

"À l'heure actuelle, seule une minorité des quelque 35 millions de visiteurs entrant au Canada chaque année a besoin d'un visa. Une telle situation accroît considérablement le travail de contrôle des non-immigrants à certains ports d'entrée achalandés, provoquant délais et mécontentement chez les voyageurs, sans parler des épreuves que doivent subir ceux qui se voient refuser l'entrée chez nous après avoir parcouru de longues distances en croyant être admis facilement au Canada", a déclaré M. Atkey.

Les modifications apportées au Règlement concernent également les étudiants et les travailleurs étrangers, de même que

(suite à la page 8)

Fondation pour l'avancement du journalisme d'expression française

Une fondation vouée à l'avancement du journalisme d'expression française a été créée en janvier à Montréal. Il s'agit de la Fondation du cercle des femmes journalistes présidée par Mme L. Saint-Amant.

L'organisme poursuivra divers objectifs: l'organisation de cours, de colloques, de rencontres et de sessions d'information, de même que la publication et l'édition de livres, brochures et dépliants toujours dans le but d'encourager l'étude et l'avancement du journalisme d'expression française.

Parmi les membres fiduciaires de la Fondation, mentionnons Mme Renaude Lapointe, sénateur, Mme Jeanne Sauvé, député libéral fédéral, Mme Solange Chapat-Roland, député libéral à l'Assemblée nationale de Québec, et plusieurs anciennes présidentes du Cercle des femmes journalistes, des journalistes actives et des gens d'affaires et de professions. *Le Devoir*, 18 janvier.

La télévision dans le Nord

La télévision directe par satellite est étendue au nord de la Colombie-Britannique, au Yukon et aux Territoires du Nord-Ouest, dans le cadre d'un projet pilote national.

Des émissions quotidiennes seront transmises vers des foyers, de petits systèmes de câblodistribution, des centres communautaires et des stations de redistribution à faible puissance, au moyen du satellite *Anik B*.

Le ministère des Communications (MDC) a loué de Télésat Canada certains canaux pour cette expérience qui touche quelque 45 localités éloignées où la réception est limitée ou mauvaise.

Des stations terriennes de 1,8 mètre, fabriquées au Canada et achetées par le Ministère pour l'exécution du programme, sont prêtées gratuitement aux usagers pendant la durée de l'expérience.

La phase du projet mené dans les provinces de l'Ouest est le fruit d'une collaboration entre le ministère des Communications, le Department of Universities, Sciences and Communications de la Colombie-Britannique, Radio-Canada, la British Columbia Television (affiliée au réseau CTV) et les gouvernements du Yukon et des Territoires-du-Nord-Ouest.

L'ACDI appuie les activités de l'industrie canadienne au Pérou

L'Agence canadienne de développement international (ACDI) accordera \$249 000 pour la réalisation d'une étude de préparation d'un projet portant sur des installations de manutention en vrac au port péruvien de Matarani, sur la côte du Pacifique. Le gouvernement du Pérou investira \$250 millions dans ce projet, dont une bonne partie des apports proviendront de sources canadiennes.

L'étude, sollicitée par le gouvernement du Pérou, sera effectuée par la firme H.A. Simons Overseas Ltd. de Vancouver pour le compte de la société d'exploitation minière de l'État péruvien, la Mineroperu. Les fonds seront fournis par la direction de la Coopération industrielle de l'ACDI, qui administre le Mécanisme canadien de préparation des projets (MCPP) dont la création a été annoncée récemment.

Entente sur la formation de travailleurs spécialisés en Ontario

Le gouvernement fédéral et celui de l'Ontario ont signé une entente portant sur un projet pilote de formation de travailleurs dans les métiers hautement spécialisés de l'usinage des métaux, domaine dans lequel l'Ontario connaît une grave pénurie de main-d'oeuvre.

L'entente assure la participation des deux gouvernements et de l'Association des manufacturiers de machines et d'équipement du Canada (AMMEC) à un programme de formation pour machinistes, outilleurs-ajusteurs, modeleurs de moules et mécaniciens de machines industrielles.

En vertu du programme offert par l'Ontario, les travailleurs seront placés en apprentissage pendant une période de trois ans au cours de laquelle une partie des salaires sera remboursée jusqu'à concurrence de 52 semaines, dans le cadre du Programme fédéral de formation dans les métiers souffrant d'une pénurie de main-d'oeuvre spécialisée. De même, des cours donnés dans des établissements scolaires seront offerts aux travailleurs au cours de cette période; ils seront d'une durée maximale de 24 semaines.

Le gouvernement fédéral affectera des crédits de l'ordre de \$1,3 million à ce programme de trois ans. On prévoit que les frais engagés la première année s'établiront à \$500 000.

La Sûreté de l'Ontario engage le premier policier aveugle du Canada

M. Christopher Chamberlin est un agent de police différent des autres: il est le premier agent de police aveugle du Canada.

M. Chamberlin a été engagé par les services de renseignements de la Sûreté de l'Ontario (OPP) parce qu'il entend des sons insaisissables pour qui se fie à ses yeux. Il travaille à la section technique des services de renseignements, située à Toronto, qui intercepte les conversations à l'aide de dispositifs d'écoute clandestine ainsi que de micros et de transmetteurs cachés.

"Il écoute une bande magnétique et reconnaît des sons incompréhensibles pour vous et moi. [Ainsi,] un jour, des agents de police nous ont apporté une bande dont certaines parties étaient totalement inaudibles à cause de la mauvaise qualité de l'enregistrement. Il s'agissait d'une enquête sur un meurtre. M. Chamberlin a reconnu un mot d'importance capitale. Maintenant, il travaille non seulement pour nous, mais pour d'autres forces policières de toute la province", explique M. W. Robert Patterson, inspecteur des services de renseignements.

Des forces policières de tous les coins du pays se sont adressées à l'OPP pour obtenir des renseignements sur lui. Plusieurs, dont la Gendarmerie royale du Canada, songent à engager des aveugles

pour leurs propres activités d'écoute clandestine.

"Je suis sûr qu'on aura de plus en plus recours à des personnes comme moi", a déclaré M. Chamberlin. Comme de nombreux autres aveugles décidés à développer le plus possible leurs talents, il a aiguisé ses autres sens et continue à explorer les possibilités. Il reconnaît divers endroits par l'odorat. S'il se trompe d'étage en sortant de l'ascenseur de l'immeuble où il habite, il reconnaît celui où il se trouve d'après l'odeur du couloir et l'impression que lui fait le tapis sous ses pieds.

"Dans un bar ou un restaurant, déclare-t-il, je peux à la fois mener une conversation et en écouter une autre qui se déroule à deux tables de distance ou plus loin encore."

M. Chamberlin a cessé de compter ses pas lorsqu'il se déplace dans l'immeuble où il travaille. Il se guide à l'aide des sons répercutés par les murs des couloirs. Ses collègues disent qu'il sait quand la porte d'un bureau est ouverte ou fermée. D'après M. Chamberlin, il s'agit d'une simple question d'acoustique.

Ayant perdu 100 p. cent de sa vue il y a 12 ans à cause d'un glaucome congénital, Christopher Chamberlin a néanmoins obtenu son diplôme d'études secondaires et terminé une année d'études universitaires.

Emplois d'été pour les jeunes

Cette année, le Programme d'emplois d'été pour les jeunes disposera de \$110 millions. La portion intégrée du programme sera conçue pour appuyer les projets proposés par des organismes reconnus à but non lucratif, les gouvernements locaux, ainsi que les agences et ministères fédéraux.

Un autre volet du programme accroîtra de près de 20 p. cent l'aide financière apportée au Programme de formation des cadets et des réservistes administré par le ministère de la Défense nationale. Ce programme disposera de \$12,6 millions. Le troisième volet du programme, touchant le secteur privé, mettra \$500 000 à la disposition des Chambres de commerce disposées à promouvoir l'embauchage des jeunes par leurs sociétés membres.

Le programme de 1980 diffère de ceux

des dernières années; ainsi:

- il s'adresse aux étudiants qui ont le plus besoin de travailler et qui désirent vraiment accomplir une tâche utile;
- il sera plus efficace, grâce à une grande réduction du nombre de ses éléments. Tous les organismes parrainant un projet devront satisfaire à des critères identiques pour tous les candidats. La contribution fédérale en matière de salaires sera uniforme (soit le salaire minimum en vigueur dans chaque province). De plus, la prise de décisions sera décentralisée, basée sur le travail accompli par des comités de révision établis dans chacune des provinces et les territoires;
- tous les projets devront avoir une valeur communautaire durable;
- le secteur confié au bénévolat sera davantage invité à participer à des projets parrainés par des organismes tels que les Églises, les YMCA, et autres.

La chronique des arts

Nouvel ADAC canadien

La société De Havilland Aircraft of Canada vient d'annoncer la mise en chantier d'un nouvel appareil à décollage et atterrissage courts (ADAC).

La Société a décidé de se lancer dans la construction d'un avion de transport à large fuselage, semblable au DASH-7 qui connaît un succès considérable.

Le nouveau DHC-8 dont le premier appareil doit être livré en 1984, peut transporter 32 passagers, alors que le DASH-7 peut en transporter 50. L'envergure des deux avions est semblable mais le DHC-8 est plus court d'environ cinq mètres.

Turbopropulseurs

Le nouvel appareil sera équipé de deux turbopropulseurs alors que le DASH-7 en a quatre. Les représentants de la Société s'attendent également à ce que le DHC-8 consomme 30 p. cent de moins de carburant que le DASH-7, qui est plus gros.

M. John W. Sandford, président de la De Havilland, a déclaré que la Société



Le DHC-8, avion de transport régional à faible consommation de carburant.

allait dépenser \$150 millions pour mettre au point l'appareil, conçu à l'intention des transporteurs régionaux, principalement du Canada et des États-Unis. Il a en outre annoncé que la De Havilland avait déjà reçu 60 commandes de DASH-7 et

s'attendait que ce nombre grimpe à 70 d'ici à la fin de l'année.

Le nouvel appareil aura une vitesse de croisière de 480 kilomètres à l'heure et pourra atterrir sur une piste ayant moins de 1 000 mètres de longueur.

Livraison du DASH-7 à la base militaire de Lahr



Le dernier appareil des Forces canadiennes, le DASH-7, un DHC-7 de la société De Havilland, arrive à la base des Forces canadiennes à Lahr en Allemagne de l'Ouest. Dans les prochaines semaines, d'autres membres d'équipage du 412e escadron de transport s'entraîneront sur le nouvel appareil et se familiariseront avec le vol en Europe. Le DASH-7 remplacera le CC-109 Cosmopolitan que l'on peut voir à l'arrière-plan de la photo, et servira au transport de fret léger et de passagers en Europe. Pour les superstitieux, mentionnons que le DASH-7 est arrivé à 7 h 35 du soir avec à son bord un équipage de 7 membres ayant à leur compte 77,7 heures de vol.

Distribution de livres canadiens

Le Conseil des arts du Canada a fait l'achat de 85 000 livres d'auteurs canadiens auprès de maisons d'édition admises à ses programmes d'aide à l'édition. Ces volumes, d'une valeur de \$600 000, seront distribués gratuitement au Canada et à l'étranger.

Au Canada, les livres seront offerts à des institutions, groupes ou organismes qui n'ont pas les fonds nécessaires pour en acheter eux-mêmes, et qui acceptent de les mettre à la disposition des lecteurs de leur communauté. A l'étranger, les livres seront distribués à des universités, centres culturels et autres institutions par l'entremise du ministère des Affaires extérieures.

Depuis la mise sur pied de ce programme en 1972, des bibliothèques scolaires situées dans des régions isolées, des foyers pour personnes âgées, des hôpitaux, des centres culturels, des associations de bienfaisance et des prisons ont reçu plus de 3 800 lots de livres.

Cette année, le Conseil offre des lots de livres (en français ou en anglais) dans les trois catégories suivantes: littérature de jeunesse; roman, poésie et théâtre; oeuvres non romanesques.

Rencontre de patinage de vitesse

Lors de la Rencontre internationale de patinage de vitesse qui s'est tenue à Davos (Suisse), Gaétan Boucher, de Québec, a remporté le 500 mètres en 38 s 1. Il a également pris la deuxième place au 1 500 mètres en 1mn 56 s 89, derrière l'Américain Eric Heiden.

Jacques Thibault, de Québec, a fini dixième au 1 500 mètres, en 2mn 55 centièmes de seconde, et sixième au 500 mètres, en 39 s 02.

Chez les femmes, Cathy Vogt, de Winnipeg, a pris la deuxième place au 500 mètres, en 42 s 48 et Sylvie Daigle, la troisième en 42 s 56; Sylvia Burka, de Winnipeg, la quatrième, en 43 s 03 et Nancy White, de Montague (Île-du-Prince-Édouard), la cinquième.

D'autre part, Sylvia Burka a terminé troisième au 1 500 mètres, en 2mn 11 s 27, et Brenda Webster, de Regina, huitième.

Toujours à Davos, l'Américain Eric Heiden a établi un record mondial en faisant le 1 500 mètres, en 1mn 54 s 79.

Système de chauffage géothermique dans une université canadienne

À l'Université de Regina (Saskatchewan), on construit actuellement un système de chauffage utilisant la chaleur naturelle de la terre pour chauffer les bâtiments, et peut-être même pour produire de l'électricité.

La construction de ce système a débuté en janvier 1978 avec le forage d'un puits de 2 160 mètres pour atteindre les eaux chaudes contenues dans les roches aquifères (roches poreuses contenant de l'eau) qui serviront de sources d'énergie. Cette année, un autre puits sera creusé à environ 0,8 kilomètre du premier, et l'on prévoit que le système de chauffage géothermique entrera en service dès 1982.

Production d'électricité

L'eau salée chauffée à 71,1°C par la chaleur naturelle de la terre, est pompée à la surface grâce à un échangeur de chaleur, pour être ensuite évacuée par le deuxième puits. De l'eau douce circule dans l'échangeur et absorbe l'énergie de l'eau chaude géothermale. L'eau douce pourra ensuite circuler dans un réseau normal de chauffage par convection.

On peut également utiliser l'énergie

calorifique du puits géothermique pour produire de l'électricité, en concentrant cette énergie grâce à des pompes à chaleur ou en l'utilisant pour faire tourner des moteurs à basse température.

Des réalisations semblables (utilisant des puits profonds) existent en France et en URSS. Si le projet de l'Université de Regina réussit, ce sera le premier système du genre en Amérique du Nord. En se fondant sur les prix actuels, on évalue à \$800 par jour les économies de combustible qui pourraient être réalisées; c'est dire qu'en dix ans l'investissement serait remboursé. (Avec la permission de la revue *Insight*, numéro de juillet 1979)

Étude des effets d'une tornade sur la population touchée

Un professeur du département de médecine familiale de l'University of Western Ontario, à London, a entrepris une étude sur la santé physique et psychologique des familles à la suite de la tornade qui a frappé Woodstock (Ontario) en août 1979.

La recherche du Dr Moira Stewart porte sur les besoins médicaux d'un groupe de familles ayant subi un *stress* grave, et inattendu, du fait de la tornade. Certains facteurs seront étudiés, notamment les antécédents familiaux, les situations de crise vécues auparavant et l'état de santé antérieur, les réactions d'adaptation manifestées aussitôt après la tornade et l'aide reçue des voisins et de la famille.

Entre 60 et 70 familles (soit une vingtaine environ choisie dans chacun des trois quartiers sinistrés et présentant des caractéristiques différentes) seront priées de se prêter à l'étude, effectuée avec l'appui et la coopération du Conseil de la santé du comté d'Oxford.

Le Dr Stewart a reçu une subvention de \$19 296 du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, dans le cadre du Programme national de recherche et de développement en matière de santé.

La recherche sera un apport important à l'ensemble des connaissances actuelles sur le *stress*, les mécanismes d'adaptation et la santé.

Le ministère de l'Agriculture accepte les demandes de permis pour l'importation, l'automne prochain, de bovins en provenance d'Europe continentale et, pour la première fois, d'ovins de France.

Une "ambulance de l'air"

Le ministère québécois des Transports a fait l'acquisition d'un bimoteur à réaction *DH-125* de Hawker Siddley pour le convertir en "ambulance du ciel".

L'appareil sera équipé d'un ensemble d'appareils médicaux: incubateur, masques à oxygène, pharmacie complète, équipement spécial pour malades cardiaques, etc. "Il s'agit en fait de transformer cet avion en une unité de soins intensifs", a déclaré M. Benoît Fortin, fonctionnaire au service ambulancier du ministère québécois des Affaires sociales.

Un médecin pourra prendre place à bord de l'appareil dans un endroit aussi éloigné que Fort Chimo ou les Îles-de-la-Madeleine et continuer à fournir des soins spécialisés à un malade pendant le vol.

Cette ambulance de l'air pourra transporter deux ou trois malades.

Jusqu'à présent, les missions de sauvetage dans les régions éloignées étaient effectuées par les *F-27* et l'avion *DH-125* acheté en 1964 et qui sert au transport du premier ministre du Québec. En 1979, ces avions ont transporté 500 personnes malades contre 47 seulement en 1972; mais ils n'étaient pas équipés pour les vols de secours.

Fondation d'un club Canada-Suisse

À l'initiative d'une Canadienne mariée à un Suisse, un club Canada-Suisse a été fondé en décembre à Neuchâtel.

Son objectif, déclare la fondatrice, Mme Marie-Josée Némitz-Ducharme, est de "permettre aux Canadiens de se rencontrer lors de réunions mensuelles et de festivités qui auront lieu en Suisse romande, et de faciliter l'adaptation des nouveaux arrivants canadiens en Suisse". Elle souhaite aussi que le Club publie un bulletin mensuel donnant aux Canadiens des nouvelles de leur pays et les informant "sur leurs droits en tant qu'étrangers" faisant un séjour, bref ou long, en Suisse.

La célébration de la fête nationale, de la Saint-Jean-Baptiste, l'organisation de voyages bon marché au Canada et l'accueil des Canadiens à leur arrivée en Suisse ne sont que quelques exemples des nombreuses activités que prévoient les organisateurs du Club.

Actuellement, environ 2 000 Canadiens vivent en Suisse.

La chronique des arts

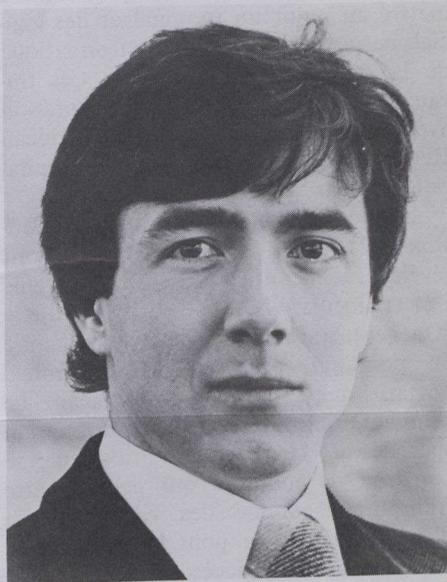
Un claveciniste canadien nommé professeur à Berlin

Un claveciniste de 28 ans, originaire de Sydney (Nouvelle-Écosse), a été nommé professeur d'interprétation et de méthode au Conservatoire de musique de l'École des beaux-arts de Berlin. Ce nouveau poste donnera à M. Bradford Tracey accès à la Collection berlinoise d'anciens instruments à clavier, une des plus importantes du monde.

M. Tracey est considéré comme "le maître adoptif de l'Allemagne en ce qui a trait à la musique ancienne pour clavier", peut-on lire dans le *Music Magazine* d'août 1978. Après avoir étudié la musicologie et l'interprétation à l'Université de Toronto, il s'inscrivit à la *Schola Cantorum*, en Suisse, afin de parfaire sa connaissance des anciens instruments à clavier avec le professeur Rolf Junghanns. (En février 1981, il effectuera d'ailleurs avec ce dernier une tournée au Canada et aux États-Unis.)

Une étude sur les différentes techniques d'interprétation du XVIIe au XVIIIe siècle a valu à M. Tracey une bourse du Conseil des arts du Canada, lui permettant d'étudier en Allemagne chez le renommé collectionneur et professeur Fritz Neumeyer.

Ses récentes activités l'ont amené à participer au festival Bach, à Ansbach, où il interpréta un programme consacré exclusivement à la musique de C.P.E. Bach, sur un authentique *fortepiano Silbermann*



M. Bradford Tracey

appartenant à la Collection de Berlin. Il a enregistré deux disques sur étiquette *Electrola* et a été soliste aux côtés du renommé *Collegium Aureum*. Il a, de plus, donné des récitals en duo avec Rolf Junghanns à Hambourg, à Cologne, et dans d'autres villes. Cette année, il fera une tournée au Japon, en tant que soliste, avec le *Collegium Aureum*, dans un Concerto pour clavecin de Bach et trois de ses enregistrements seront lancés sur le marché canadien.

Cinq siècles d'estampes, exposition de la Galerie nationale

La première exposition commémorant le centième anniversaire de la Galerie nationale du Canada illustre l'histoire de la gravure du milieu du XVe siècle à 1940. Elle comprend certains des plus beaux spécimens d'estampes collectionnées par la Galerie nationale du Canada. L'exposition est présentée du 25 janvier au 23 mars 1980.

Depuis le XVe siècle, de grands maîtres ont souvent trouvé dans la gravure un moyen de choix pour s'exprimer. Schoengauer, Dürer, Rembrandt, Tiepolo, Piranesi, Goya, Delacroix, Manet, Munch et Picasso ne sont que quelques-uns des nombreux artistes ayant créé une imagerie des plus variées sur des surfaces dures qui, une fois passées à l'encre, permettent d'imprimer et de reproduire leur oeuvre.

Une estampe est originale à défaut

d'être unique; c'est une oeuvre d'art qui existe en plus d'un exemplaire. Cette caractéristique confère des problèmes particuliers à la collection d'estampes. Tandis que toutes les impressions proviennent d'une même surface et s'apparentent à une origine commune, leur apparence diffère souvent. D'une impression à l'autre, leur jeu est tel qu'il est pratiquement impossible à deux impressions d'être identiques.

L'exposition intitulée *L'Épreuve du génie: cinq siècles d'estampes tirées de la collection de la Galerie nationale du Canada* aborde certains aspects de l'art du connaisseur. Elle donne aussi un aperçu général de l'histoire de l'estampe grâce au choix qu'on a fait de spécimens exceptionnels provenant de la collection permanente de la Galerie nationale du Canada.

Remise du prix France-Canada

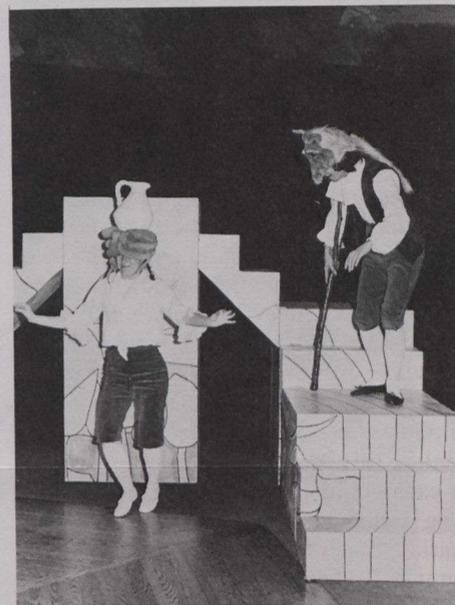
Le prix littéraire France-Canada 1979, destiné à récompenser un écrivain québécois, a été décerné à Victor-Lévy Beaulieu pour son livre *Monsieur Melville*.

Né en 1945 à Saint-Jean-de-Dieu, près de Rimouski, Victor-Lévy Beaulieu est romancier, dramaturge, journaliste et éditeur. Ses récits se situent généralement à deux niveaux: la réalité québécoise et la fantaisie onirique.

Monsieur Melville, explique-t-il, est un voyage personnel à l'intérieur de l'oeuvre d'un autre auteur. "Ce que Melville a été, dit-il, c'est ce que je voudrais être. Il y a peut-être l'échec au bout, une prodigieuse fin de non-recevoir ce qu'il y a de plus désespéré dans l'acte même d'écrire".

Article du *Devoir*.

Vif succès d'une pièce pour enfants présentée au Centre national des arts



Fernand Leclair

Bonjour, Monsieur de La Fontaine, spectacle pour enfants présenté à Ottawa par le Théâtre français du Centre national des arts (CNA), a remporté un succès tel qu'il a fallu donner deux représentations supplémentaires.

La pièce est un "jeu-initiation" aux célèbres fables. C'est un spectacle enjoué, coloré et plein de surprises qui s'adresse aux enfants de cinq à 12 ans. Sylvie Gosselin et Carl Béchard en sont les vedettes, la mise en scène est de Guy Mignault, les décors (costumes et masques) de Lou Fortier, et les ritournelles de Luc Lafrance.

Les chercheurs... (suite de la page 2)

déplacer en poussant les grandes roues avec leurs mains et le faire changer de direction puisqu'il est muni de roulettes. Un manche amovible permet aux parents de le pousser à l'intérieur ou à l'extérieur dans les parcs, les centres commerciaux, etc.

La compagnie Donlee Plastics, qui fabrique des jouets en plastique, a mis au point le moule des premiers prototypes du chariot qui ont été fabriqués l'été dernier (également dans le cadre du Programme des Projets "Industrie-Laboratoires"). Son prix unitaire sera d'environ \$75.

Autres recherches

Depuis plusieurs années, un scientifique du Conseil, lui-même aveugle de naissance, a mis au point un grand nombre de dispositifs destinés à aider les aveugles, enfants ou adultes, dans presque tous les domaines de l'activité quotidienne. Plusieurs d'entre eux peuvent maintenant gagner normalement leur vie comme programmeurs, dans des studios d'enregistrement, dans des laboratoires photographiques ou d'équipements électroniques, en utilisant des signaux tactiles ou audibles au lieu d'un terminal d'affichage.

Les enfants ayant des difficultés d'apprentissage (on estime qu'entre 5 et 20 p. cent de la population étudiante canadienne est victime de diverses difficultés d'apprentissage) n'ont pas reçu une aide adéquate du système scolaire conventionnel, en raison surtout du coût que cela implique, et du manque de personnel qualifié ou d'équipement approprié. Dans le cadre d'un programme de recherche à long terme, de développement et d'évaluation dans le domaine de l'enseignement à l'aide d'ordinateurs, le Conseil a collaboré avec des professeurs et des éducateurs de tous les niveaux en vue d'avoir une meilleure idée de la diversité

et de la nature des problèmes qu'on pourrait résoudre en utilisant la technologie disponible. On est ainsi déjà parvenu à mettre au point un terminal et des logiciels permettant l'évaluation informatique de la capacité d'apprentissage. Ces travaux ont été effectués en collaboration avec l'Université Carleton, le Rideau Regional Hospital School et l'Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario.

Les résultats obtenus par ces institutions à la suite des premiers tests se sont révélés très encourageants et la compagnie Lektromedia Ltd., de Pointe-Claire (Québec), travaille actuellement à la mise au point du prototype d'un terminal portatif qui s'inspire de ce travail. Le terminal, qui n'exige pas de formation spéciale de la part de l'utilisateur, se compose de modules qui peuvent être transportés comme des valises. Il est d'autre part conçu pour la présentation de diapositives, l'accès aléatoire à des messages préenregistrés et comporte un dispositif d'entrée sensible au toucher de même qu'un appareil qui fournit les résultats du test sous forme de données imprimées.

"Au cours des ans", nous dit en terminant le chef des programmes, M. Orest Roy, "nous avons surtout visé à appliquer la science et la technologie à rendre leur autonomie à ceux qui l'ont perdue. Nous pensons qu'au cours de cette Année internationale de l'enfant, l'enfance en difficulté devrait recevoir l'attention qu'elle mérite afin de pouvoir devenir des membres à part entière de notre société".

Article de Joan Powers Rickerd, publié dans *Science Dimension*, 1979, vol. 11, n. 5. Texte français de Denise de Broeck.

Visiteurs étrangers... (suite de la p. 3)

certaines autres visiteurs; ainsi:

- les étudiants et les travailleurs temporaires n'auront plus besoin d'un visa s'ils ont une autorisation de travailler ou d'étudier au Canada, à la condition cependant qu'ils soient originaires d'un pays pour lequel un visa n'est pas requis;
- les Français habitant à Saint-Pierre-et-Miquelon n'ont plus besoin d'un passeport pour venir en visite au Canada;
- les étrangers en visite au Canada peuvent demander à s'inscrire à des cours, parallèlement et secondairement au but principal de leur séjour;
- les étudiants peuvent maintenant venir

au Canada pour suivre, dans des institutions canadiennes reconnues, des cours de formation linguistique ou professionnelle à court terme;

— les membres d'équipage des navires étrangers peuvent demander un permis d'emploi à leur arrivée dans les eaux canadiennes ou après.

Les modifications confirment l'exemption de visa accordée à plusieurs anciennes colonies britanniques qui ont récemment accédé à l'indépendance. Elles accélèrent également les procédures permettant l'entrée au Canada de travailleurs temporaires en provenance des États-Unis.

Nouvelles brèves

Répertoire des annuaires canadiens 1790-1950, tel est le titre d'une publication récente de la Bibliothèque nationale du Canada. L'ouvrage, qui contient 3 387 titres en tout, devrait être fort utile pour de nombreux spécialistes, notamment les historiens, généalogistes, urbanistes et biographes.

L'archevêque de Québec, le cardinal Maurice Roy, a offert sa démission au pape selon un règlement de l'Église catholique qui veut qu'un évêque offre sa démission lorsqu'il atteint 75 ans. Mgr Roy qui a eu 75 ans en janvier a été nommé archevêque de Québec en 1947 et il est devenu cardinal en 1965.

Les panneaux routiers du Québec placés près des frontières seront à nouveau bilingues. Ils étaient unilingues depuis l'adoption en 1977 de la Charte de la langue française.

L'auteur Louis-Alexandre Bélisle, a publié aux éditions Beauchemin un *Dictionnaire nord-américain de la langue française*. "Sans prétendre enregistrer tous les mots nouveaux...il reflète cependant, dans une très large mesure, l'évolution de la langue contemporaine. Il comporte une mine de renseignements précis et sûrs" (Maurice Lebel, *Le Droit*, 12 janvier 1980.)

Un Canadien, M. Luc Courchesne, originaire de Laval (Québec), a remporté la coupe de la Chambre syndicale lors du salon mondial des inventions (*Eureka 79*) tenu à Bruxelles. M. Courchesne présentait le "sac boule", sac propre au transport de matériel dont la taille est ajustable et qui offre de multiples possibilités d'amarrage au corps humain.

Hebdo Canada est publié par la Direction des programmes d'information à l'étranger, ministère des Affaires extérieures, Ottawa K1A 0G2.

Il est permis de reproduire les articles de cette publication, de préférence en indiquant la source. La provenance des photos, si elle n'est pas précisée, vous sera communiquée en vous adressant au rédacteur en chef.

This publication is also available in English under the title Canada Weekly.

Algunos números de esta publicación aparecen también en español bajo el título Noticiero de Canadá.