

INFO **T** ECHNO

T La télématique au Québec

Suite à l'expérience télématique française, Bell Canada a décidé d'introduire ALEX au Québec. ALEX, terminal de télécommunication informatique, a sensiblement les mêmes spécificités que le minitel, et la même facilité d'utilisation. Mais il n'utilise pas la même norme que Télétel et a des capacités graphiques supérieures. La distribution du terminal n'est pas gratuite. Bell Canada cherche davantage à promouvoir le secteur professionnel d'où la réticence des individus et associations à utiliser ce média. Au coût de 12 à 15 \$ l'heure (60 à 70 F), ce qui est onéreux car au Canada les communications locales ne sont pas taxées, l'utilisateur peut consulter une variété de services. Implanté seulement sur Montréal, ALEX n'a pas connu l'essor escompté. D'autant que pour l'utiliser il faut disposer d'un code d'accès. Cette procédure, mise en place à la demande d'associations de consommateurs pour limiter la consultation enfantine ou pirate, permet d'imputer les frais de consultation au numéro de domicile.

Malgré tout DISC QUEBEC, réseau national, bilingue et informatisé, implanté au Québec (mais aussi dans la région de Toronto et Calgary), réservé à la communauté des personnes handicapées, a décidé de se servir d'ALEX. La mise en relation directe facilite en effet les échanges fructueux. DISC est un outil d'intégration abolissant les distances, les barrières à la communication. Mais la promotion d'ALEX étant orientée vers le secteur professionnel, la télématique demeure quasi inexistante dans les groupes communautaires.

D'autres réseaux télématiques se sont développés en parallèle à ALEX, nécessitant un matériel plus coûteux (micro-ordinateur et modem) mais permettant de couvrir tout le territoire. C'est pour cette raison que le Parti Vert du Québec a choisi de s'y installer. Offrant une gamme de rubriques classiques (infos, BALS...) mais aussi la possibilité de téléconférences, ce service est un des plus aboutis. Malheureusement, là encore, l'accès se fait uniquement par abonnement ! Ceci vérifie le fait que les groupes cherchent à se servir du minitel comme outil de communicatoir plutôt que comme un média d'information.

F. Lemeunier

T L'agence nationale du logiciel

Le centre National d'Etudes de télécommunications (CNET), l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), l'Institut National de la Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), le Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports, et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) viennent de créer un groupement de recherche, l'Agence nationale du logiciel (ANL).

Le groupement se propose : de recenser les logiciels issus des établissements de la recherche publique dans une base do-

cumentaire informatisée ; d'évaluer certains logiciels et de soutenir leur diffusion dans la communauté scientifique comme dans le milieu industriel ; de favoriser dans les meilleures conditions le transfert et l'exploitation des résultats de recherche ; d'offrir une structure permettant aux chercheurs et laboratoires de démontrer et promouvoir leurs recherches et développements dans le domaine du logiciel ; d'une manière générale de valoriser des produits et de proposer une interface aux équipes produisant du logiciel, pour leurs contacts vers l'industrie, vers l'étranger.

T Du nouveau pour le génie logiciel

AGE est conçu pour assister l'utilisateur dans chacune des étapes d'élaboration des logiciels. Il permet d'aborder successivement la spécification (expression des besoins ou énoncé du problème), les phases de conception globale et détaillée (choix techniques de réalisation ou solution envisagée du problème) et enfin le codage des éléments logiciels du système. Chaque étape est vérifiée et documentée avant que la suivante ne soit entamée. AGE s'appuie sur des formalismes standards, internationaux et éprouvés industriellement.

Après ASA, un atelier de

spécification et d'essai des systèmes informatiques, et GEODE, un environnement de conception de systèmes distribués temps réel, la société VERILOG vient de mettre au point et de commercialiser AGE (fruit du couplage ASA-GEODE) qui permet donc d'améliorer de façon significative la productivité et la qualité au cours du développement de logiciels.

AGE diminue le coût de programmation grâce à la génération automatique de code et à l'ouverture vers des exécutifs du marché.

(Source : FTS n°34.35)

T Internationalisation des données informatisées

Les anglo-saxons s'y sont mis : la normalisation des échanges de données informatisées (EDI) élaborée dans le cadre de l'ONU avec Edifact s'est imposée. Les japonais ont créé un comité pour le Pacific Nord. Les industriels français (surtout dans les transports et le bâtiment) et l'administration (douanes et santé) veulent rattraper le retard.

Edifrance a été créée début 90.

Après plusieurs mois de réflexion et de tractations entre les administrations, les industriels et les utilisateurs intéressés, Edifrance a pour vocation de coordonner toutes les actions françaises de normalisation en matière d'EDI.

Préidée par Etienne Dreyfous et animée et

Rémy Marchand, son délégué général, Edifrance a été constituée au sein de l'Afnor. Son travail s'organise en groupes sectoriels (banque, transports...) et intersectoriels (comptabilité, cohérence intersectorielle...). Edifrance est la composante française de la normalisation internationale Edifact. La fin des factures papier se profile donc lente-

ment, mais sûrement, une nouvelle application de l'immatériel dans le commerce international...



T Les petits débrouillards

Cette association créée en février 1986 (agrée par le M.R.T) propose de faire découvrir les sciences aux enfants de 7 à 12 ans à l'aide d'expériences simples qu'ils peuvent réaliser eux-mêmes. Venue du Québec, la formule se développe chez nous depuis 1984. L'Association diffuse des livres d'expériences et d'initiation scientifiques. Elle intervient en animant des stands lors d'Exposciences et de manifestations culturelles, en organisant des séjours de vacances scientifiques et amusants. Elle propose également des ateliers réguliers dans le cadre des "contrats bleus" (ou contrats d'aménagement du temps de l'enfant) dans les établissements scolaires, et participe à des émissions de télévisions et des articles de magazines.

Enfin, pour leur permettre de développer ces activités "Petits débrouillards" en MJC, MPT, Centres culturels ou à l'école, elle forme des adultes (animateurs, enseignants ou parents) à devenir "adjoints du Professeur Scientifex".

Etudiants, animateurs professionnels ou enseignants constituent la majeure partie de l'encadrement. Certains instituteurs initient les enfants aux sciences grâce aux ateliers "Petits débrouillards". Les classes deviennent clubs grâce à une adhésion annuelle de 200 F. Le matériel est simple : table, eau et de la ficelle, des pailles, du papier etc... La science est un jeu dont les règles s'apprennent dans la vie de tous les jours.

Pour en savoir plus : CSI La Villette 2 rue de la Cloture 75930 PARIS CEDEX 19 - Tél (1) 40 05 75 57



T Le Minitel photographique

Avec le Minitel photographique, les images se rapprochent de la qualité d'une photographie puisque la plus petite unité d'affichage est le point élémentaire. Le Minitel photographique, comme le procédé de compression de l'information qu'il utilise sont le résultat de travaux menés par le Centre Commun d'Etudes des Télécommunications (CCETT).

Avec 64 niveaux de gris, une haute définition (320 x 240 points) compatible, c'est le décodage accéléré

qui rend ce système performant : une image plein écran codée à 0,7 bit par point s'affiche en 15 secondes pour transmission à 4 800 bauds. Pour une image occupant un quart d'écran ce temps se réduit à environ 4 secondes. L'ouverture matérielle et logicielle disponible sur le Minitel a ainsi été mise à profit pour ajouter une fonction d'affichage tout en minimisant le coût et en se rapprochant le plus possible d'un produit qui pourra être rapidement industrialisé.

T Intelligence artificielle et agriculture

Le caractère aléatoire de la production agricole et l'incertitude actuelle sur les prix et les débouchés amènent les agriculteurs à s'interroger.

Dans cette perspective, les chercheurs de l'INRA, ont mis au point une nouvelle génération de simulateur. Les techniques de l'intelligence artificielle permettent de représenter les connaissances manipulées par le décideur.

Otelo "organisateur du travail et langage à objets" conçu par la station d'Economie Rurale du Grignon, est le premier simulateur opérationnel de ce type et dédié à l'organisateur du travail et au

choix des équipements, domaine particulièrement important compte tenu du volume d'investissement nécessaire. Son utilisation permet d'entrevoir les modifications du rôle du conseiller d'entreprise qui devient un ingénieur de la connaissance capable d'écouter, de formuler la façon de gérer de l'agriculteur.

D'autres simulateurs basés sur les mêmes principes sont en cours de création actuellement. L'INRA a déjà élaboré et participé au développement de systèmes experts : COFINE, diffusé par l'IGER, est utilisé plus de mille fois par an.

T Succès pour l'agence Jules-Verne

Créée fin 1989, pour "encourager la production et la diffusion des émissions scientifiques françaises à la télévision", l'agence Jules-Verne peut se réjouir du succès en octobre dernier des 7èmes Rencontres internationales de l'audiovisuel scientifique organisées conjointement avec le CNRS à la Tour Eiffel et au Palais de Chaillot. 300 000 personnes ont assisté aux débats, projections et événements organisés à cette occasion. Ce succès public confirme l'engouement des français pour la vulgarisation scientifique, même si selon un sondage SOFRES de 1989 les connaissances scientifiques ne font pas partie de la culture pour 73 % d'entre eux. Il est vrai que leurs chaînes de télévision ne les divulguent guère : les émissions à caractère scientifique dé-

passent à peine les deux heures par mois toutes chaînes confondues. Quelques bonnes intentions certes, mais les programmeurs les enterrent. Ce sont donc les chaînes britannique, australiennes, italiennes qui ont offert au public la preuve que la science n'est pas rébarbative. Des millions de spectateurs anglais, italiens suivent fidèlement des centaines d'heures d'émissions par an, alliant les fictions, des documentaires, les jeux. Les budgets suivent. Encore un gros effort, celui que demandent Jean-Michel Arnold du CNRS, Jean Audouze et Jean-Claude Carrière de l'agence Jules Verne et la France sera peut-être représentée aux prochaines Rencontres internationales de l'audiovisuel scientifique !

