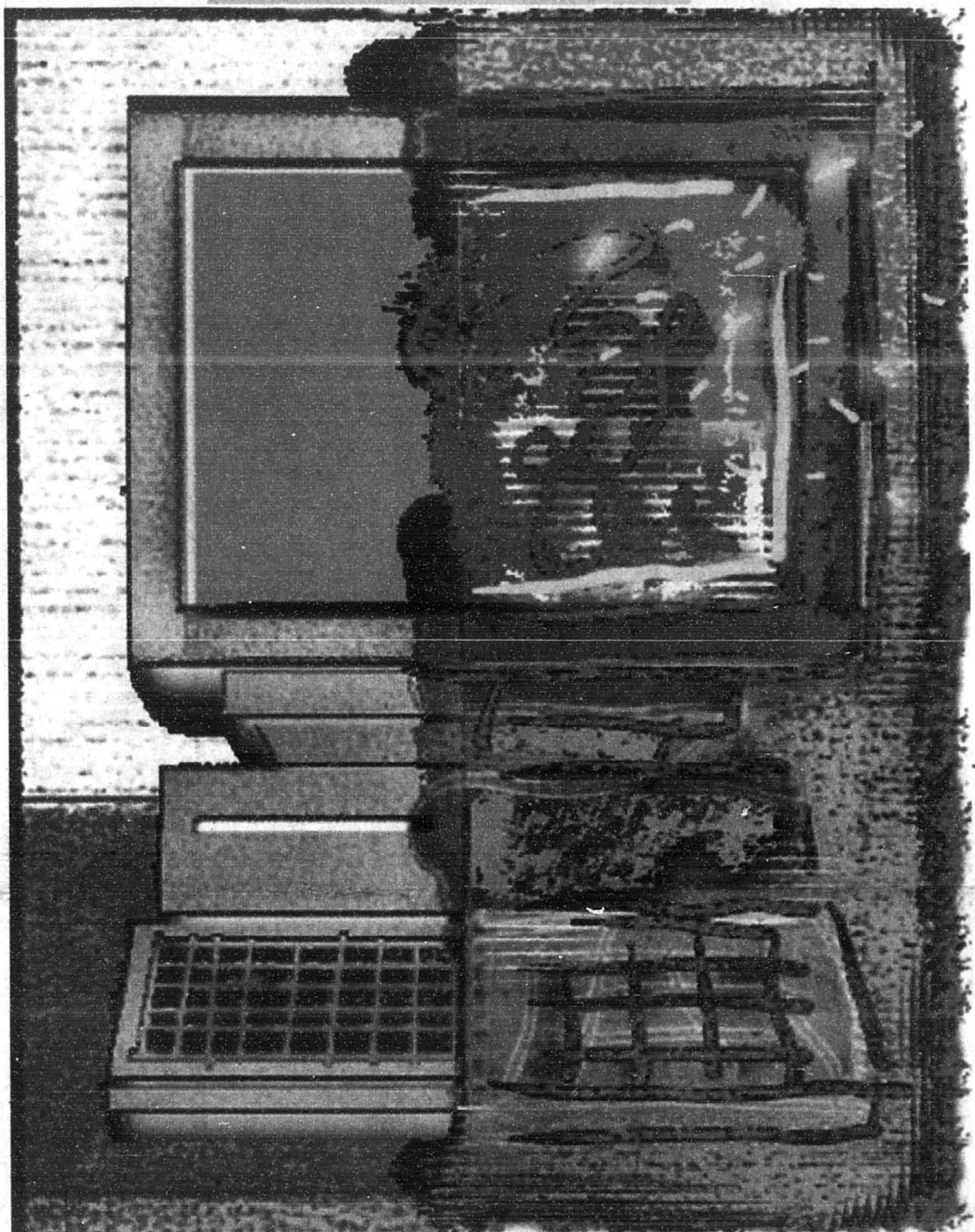


INTERNET

La nouvelle

maturité



MARIE-ANDRÉE AMIOT

Le Réseau des réseaux est entré dans les mœurs et impose désormais sa propre culture. Tellement, qu'après à peine cinq ans d'existence, d'obscur repaire pour scientifiques qu'il était, le Web servi à toutes les sauces s'est démocratisé et touche à peu près tout le monde. Même les maisons de sondage ne demandent plus aux gens s'ils reconnaissent le mot.

«Cela fait au moins deux ans que la notoriété d'Internet est assurée, affirme Jean Jolicoeur de Jolicoeur et associés. De plus, les Québécois migrent en masse vers le Réseau. Il y a 18 mois, nous étions 230 000 à être branchés. En mai dernier, le chiffre avait grimpé à 600 000!»

Cette entrée massive ne se fait pas sans quelques heurts. D'abord, la lenteur d'accès. Autant d'utilisateurs causent des embouteillages monstres sur le Réseau. On se rappellera le fiasco d'America Online en janvier dernier lorsque le mode de facturation est passé d'une tarification à l'usage à un paiement forfaitaire. Les abonnés pouvaient désormais jaser en ligne sans crainte de se voir imposer des petites fortunes. Résultat? On s'est précipités en masse sur le Web causant des bouchons indescriptibles. AOL a dû ajouter des modems en catastrophe en réponse à une poursuite collective. Les gens n'en

pouvaient plus d'attendre qu'une ligne téléphonique se libère.

L'accès, autrefois lent, compliqué et réservé aux initiés, crée maintenant des attentes sans précédent. On s'impatiente d'avoir à attendre même quelques secondes pour établir la communication avec la planète et on s'en prend à tout coupable potentiel: le modem, la ligne téléphonique, le câble, le fournisseur d'accès... qui n'est jamais là quand on le cherche. Et si c'était le Web lui-même qui était fautif?

Depuis maintenant deux ans, les lecteurs de *La Presse* peuvent suivre de très près l'évolution de la culture du Net. Quotidiennement, nos reporters et collaborateurs recueillent des données que ce journal transmet régulièrement à vous lecteurs. Dans ce quatrième cahier *Cyberspécial*, voici réunis des textes qui apportent un peu de lumière sur les métamorphoses incessantes de ce nouveau média. Car pendant qu'on s'invente un nouveau cybermonde, les découvertes se bousculent. On a à peine fait le point sur celles d'hier que déjà six autres sont arrivées le matin même par courrier électronique: ce phénomène lourd que nous signalions il y a quelques mois ne se ralentit pas: douze, vingt, cent autres nouveautés arriveront demain qu'il faudra comprendre, digérer et intégrer.

Des esprits inventifs sortent des

trouvailles... qu'on a peine à imaginer tellement elles semblent venir tout droit d'un roman de science-fiction. Vous en saurez plus en lisant le dossier sur le matériel à venir qui apporte le Web à la maison ou au boulot. Un de nos correspondants s'interroge sur la lenteur de la bande passante tandis qu'un autre collaborateur se penche sur les grands (Sun et Microsoft) qui s'affrontent dans un combat ultime pour contrôler le langage informatique du Net. Même le gouvernement s'est mis de la partie en tentant de favoriser l'émergence d'entreprises nouvelles qui se développent grâce à Internet.

Nouveau média, nouvelle culture: un journaliste du réseau Worldmedia s'amuse avec le nouveau charabia d'Internet. Ainsi, de nouveaux mots surgissent quotidiennement et s'ajoutent au lexique des masses. À défaut de pouvoir expliquer les mots cyber, World Wide Web, internaute, WebTV, fournisseur d'accès, on sait au moins qu'ils sont liés à Internet. Plus près de nous, des gens affirment ne plus pouvoir se débrancher de leur ordinateur chéri. Cyberdépendants ou superimaginaires? Mais nous souhaitons aussi partager tout le plaisir que nous apporte ce Réseau surprenant en vous fournissant des adresses coup de coeur toutes issues du Québec.

NetPC, WebTV et Vista 350 ne seront-ils que des feux de paille?



Éric Bernatchez
collaboration spéciale

Depuis un an qu'on entend leur nom : NetPC, WebTV, téléphones intelligents (ScreenPhones). On constate de plus en plus que le défi que ces appareils représentent n'est pas vraiment technologique mais plutôt commercial.

La difficulté n'est pas de réaliser ces hybrides entre les ordinateurs dernier cri et des technologies d'arrière-garde, mais bien de convaincre les consommateurs d'y faire le saut.

Au Québec, Bell tente actuellement d'assurer une pénétration du marché à son Vista 350. Mais attention, l'appareil n'est pas donné : il se détaille environ 295 \$! Un téléphone de luxe, quoi !

Et le Vista 350 ne permet même pas encore l'accès à Internet (ce sera plutôt avec l'arrivée, dans un an, du Vista 360) et se limite à certains services comme une banque de numéro personnels préenregistrés, des services bancaires, des numéros de loterie. Mais la plupart de

ces services trouvent leur équivalent dans des logiciels pour ordinateurs personnels ou sur Internet et au prix de l'appareil, 295 \$, il y a lieu de se demander si ça en vaut le coût, du moins pour l'instant.

D'ailleurs, Bell refuse de dévoiler le nombre de Vista 350 en service au Québec depuis qu'elle a lancé sa méga campagne de promotion. Peut-être n'y a-t-il pas de quoi se péter les bretelles. D'ailleurs, un consommateur nous a indiqué qu'il s'était vu offrir un Vista 350 gratuitement, une promotion informelle que Bell a confirmée, sans en dévoiler les modalités. « Certains clients en reçoivent un gratuitement, selon certains critères », nous a dit Daniel Hanson, de Bell.

Il faut dire que le Vista 350 est un peu décevant du fait qu'il ne donne pas cet accès, même limité, à Internet qu'on ne cesse d'annoncer aux États-Unis pour les futurs téléphones. Le prochain Vista, le modèle 360, donnera accès au Net mais impossible de savoir pour l'instant combien il faudra payer pour ce service. Normand Toupin, porte-parole de Bell-Québec laisse déjà entendre qu'il y aura des frais supplémentaires.

Inévitablement, le téléphone intelligent est appelé à évoluer. Les

compagnies Samsung, Alcatel et Northern Telecom (qui fabrique le Vista) ont toutes acquis des licences récemment pour utiliser le langage Java dans leurs futurs appareils.

Une étude de l'International Data Corporation (IDC) rapporte que 41 % des répondants trouvaient intéressants ces appareils et que 25 % d'entre eux envisageaient même un achat dans les 12 prochains mois !

Une autre étude du printemps dernier de la firme Find/SVP indiquait aussi que huit millions d'Américains qui ne surfent pas déjà sur le Web mais voudraient y accéder considèrent intéressantes les alternatives à l'ordinateur. Le groupe de recherche Forrester dit quant à lui qu'il y aura un million de téléphones intelligents en service en 1999 et jusqu'à 9,2 millions en 2002.

Après le téléphone, le téléviseur

La compagnie Microsoft, qui veut être partout, vient d'acheter WebTV — qui fabrique des boîtes d'accès au Net qu'on peut brancher sur un simple téléviseur, sans posséder d'ordinateur — pour un montant estimé à 425 millions de dollars. Or, le mois dernier, le président de Microsoft, Bill Gates, avouait au quotidien News.com qu'il avait perdu à venir jusqu'à maintenant un milliard de dollars dans l'aventure WebTV.

WebTV en est à perfectionner

son concept et annonçait en septembre dernier que la prochaine génération des WebTV permettra aux annonceurs télé d'inclure dans le signal vidéo de leur annonce une adresse de site Internet encodée. Le WebTV décodera l'adresse et affichera un lien sur lequel le téléspectateur pourra immédiatement appuyer pour plus d'information, et même de l'information sur mesure. Par exemple, explique la compagnie, les annonces de nouveaux films pourront aiguiller chaque téléspectateur vers une liste des salles qui le présentent et un horaire.

WebTV n'est pas encore disponible au Canada mais ses préposés téléphoniques le promettent pour bientôt, sans fixer de date... Cela dit, à supposer que vous achetiez un appareil WebTV aux États-Unis, il est possible de se connecter avec un appareil WebTV à partir d'un fournisseur d'accès Internet ordinaire mais il faut néanmoins passer par le réseau WebTV une fois sur le Net et payer plus de 10 \$ de frais mensuels supplémentaires. Les abonnés américains qui se branchent directement sur le réseau de WebTV paient, eux, 19,95 \$ par mois pour un accès illimité et les plus récentes versions de l'appareil WebTV comportent un modem 56K, le modèle analogique le plus rapide sur le marché actuellement.

Et que dire du NetPC ?

Le NetPC ou l'ordinateur réseau, c'est cet ordinateur simplifié mais moins cher qui est en fait le terminal des années 1990. Dénudé de lecteur de disquette, de lecteur de disque et souvent de disque rigide, le NetPC se branche sur un ordinateur central bien équipé ou sur un réseau comme Internet. Dans une entreprise, c'est l'ordinateur central qui fournit le système d'exploitation et les logiciels.

Un concept clairement dessiné pour les entreprises, sauf qu'elles ne se ruent pas encore aux portes, s'il faut en croire IBM, qui a décidé de laisser tomber le marché cet automne, devant le manque de demande. Gateway, un gros vendeur par correspondance aux États-Unis, faisait l'été dernier un sondage chez ses clients d'affaires pour constater la même chose : peu d'intérêt.

En plus, un analyste d'IDC, Bruce Stephen, estime que les fabricants de NetPC ne feront pas beaucoup de profits sur la machinerie — les NetPC coûteront moins de 1000 \$ puisqu'ils sont censés représenter une économie pour l'entreprise — mais plutôt sur les ordinateurs centraux qui les contrôleront. C'est peut-être ce sur quoi compte Hewlett-Packard (HP), qui, elle, se lance à fond de train dans le marché européen du NetPC avec une division spéciale basée à Grenoble et chargée de commercialiser le NetPC dans toute l'Europe.

Comment expliquer alors l'abandon d'IBM, elle aussi traditionnellement implantée dans le marché des entreprises ? C'est que chez IBM, on se demande si le NetPC n'est pas davantage un concept qu'une machine... Jim McGann, directeur mondial du marketing pour les produits commerciaux chez IBM, déclarait récemment au journal Ebusiness (<http://www.hp.com/Ebusiness/>) de son concurrent HP, que les clients d'IBM veulent une « évolution », et non une « révolution ». « Nous avons tout simplement découvert que nos PC pouvaient faire la même chose qu'un NetPC, bien que nous continuions à croire aux théories du NetPC », expliquait-il.

Les théories du NetPC, c'est essentiellement qu'il faut pousser plus loin la gestion centralisée. Quand tous les ordinateurs dépendent d'un ordinateur central qui héberge tout le contenu, il est plus facile de mettre à jour des fichiers et des logiciels, par exemple. Sauf qu'avec un peu d'imagination, comme le suggère IBM, on peut faire ça avec des PC ordinaires — même des modèles moins récents — qui offriront, en prime, de l'autonomie aux postes de travail.

Voilà la réalité oubliée des NetPC, WebTV et téléphones intelligents de ce monde. Ils ont peut-être une part de marché, mais ils devront batailler dur pour la trouver, car en ordinateurs dénudés qu'ils sont, ils se heurtent à une réalité toute crue que leurs promoteurs tentent d'évincer par des raisonnements biaisés. Cette réalité, c'est qu'un quelconque système 486 DX d'occasion coûte généralement moins cher et se révèle parfois plus performant que leurs pseudo-machines et qu'il y en a à la tonne des systèmes soi-disant « désuets » qui s'empilent ici et là.

Après tout, il faut être téméraire pour s'acheter un Vista 350 à 295 \$ quand on pense que pour le même prix ou à peine plus, on peut trouver des DX 266 usagés qui, même avec n'importe quel modem et un peu de mémoire, permettent de faire infiniment plus qu'un quelconque téléphone... aussi intelligent soit-il.

D'abord, les communications humaines...



puis, la technologie.

Développeurs d'applications (15 postes)

Une carrière dans le développement d'applications, ça vous intéresse ? Ericsson peut vous l'offrir ! Votre mandat consistera à participer au développement d'applications spécifiques, à analyser et à concevoir des éléments particuliers de l'application générale de télécommunication, à procéder aux étapes de mise en œuvre et d'essai unitaire, de même qu'à effectuer le dépannage et la résolution de problèmes.

Vous devez connaître à fond la plus récente technologie du génie logiciel (p. ex. CORBA, JAVA, COO), compter au moins trois années d'expérience en programmation à l'aide de C++ et Java et avoir déjà effectué de la programmation et des essais en temps réel et/ou sur système intégré. Les candidats qui ont obtenu leur diplôme universitaire au cours des cinq dernières années devraient inclure leur relevé de notes.

Une connaissance pratique des outils de GLAO pour architecture ou conception orientée objet, des derniers perfectionnements dans le secteur des télécommunications (accès Internet, MTA, SCP), de la programmation ou des essais dans un environnement UNIX ou Windows NT ainsi que de SGBDO, SGBDR, CORBA, RMI et RPC constitue un atout.

Par ailleurs, vous vous intégrerez aisément dans notre groupe talentueux et motivé si vous faites preuve d'un bon esprit d'équipe, d'une grande facilité à apprendre, d'un jugement sûr et de minutie.

Établie dans plus de 130 pays et comptant 94 000 employés, Ericsson est un chef de file international dans les télécommunications. Annuellement, Ericsson génère des ventes de 20 milliards de dollars allant des systèmes cellulaires et réseaux de données mobiles aux téléphones par satellite et systèmes de commutation. Au premier rang mondial avec 40 % du marché des systèmes cellulaires et travaillant toujours à maintenir son avance technologique, l'entreprise est fin prête pour le prochain siècle.

Recherche Ericsson Canada, située à Montréal, a le mandat de définir les paramètres et de développer les logiciels de commutation, conformément à la norme américaine de téléphonie cellulaire. Conçu pour accroître la capacité et la performance des réseaux, ce système nous permettra d'évoluer vers l'objectif ultime : des communications personnelles à la portée de tous, partout et en tout temps.

Nous sommes actuellement à évaluer nos besoins en ressources humaines et aimerions recevoir des curriculum vitae pour les postes ci-contre :

Si vous possédez la détermination pour réussir, nous aimerions faire votre connaissance. Nous offrons une rémunération intéressante ainsi que des possibilités d'avancement et de développement professionnel.

Pour accéder à l'un de ces postes stimulants, veuillez faire parvenir votre curriculum vitae en toute confiance au Service de recrutement, Recherche Ericsson Canada, 8400, boul. Décarie, Mont-Royal (Québec) H4P 2N2. Courriel : ressources.humaines@lmc.ericsson.se <http://www.lapresse.com/probec>

Votre intérêt pour Ericsson est grandement apprécié. Nous tenons à souligner que nous communiquerons seulement avec les personnes convoquées en entrevue. Prière de ne pas téléphoner. Les agences sont priées de s'abstenir.

2 jours d'urgence

sur plusieurs produits en magasin les 15-16 nov. 97

233 MMX Intel **2 ANS GARANTIE**

- 512 k pipeline cache
- 32 Mo RAM
- Disque rigide 3.2 Go
- Lecteur 1.44 Mo
- CD-ROM 24 X
- Carte sonore PnP
- Haut-parleur 60 Watts
- Fax modem voix 33.6
- Clavier B1, souris
- Carte SVGA 2 Mo
- Windows 95 CD/livre
- 1 mois Internet gratuit (Globetrotter)

SAMTRONIC* **1 649,99 \$**

166 MMX Intel **2 ANS GARANTIE**

- 512 k pipeline cache
- 16 Meg RAM
- Disque rigide 1.3 Go
- CD-ROM 20 X
- Carte sonore PnP
- Haut-parleur 60 Watts
- Carte vidéo SVGA
- Clavier B1, souris

SAMTRONIC* **949,99 \$**

Chez votre détaillant **MICRO Style**

LaSalle : 7401, Newman (Super C) (514) 595-7212
Châteauguay : 299D, D'Anjou (514) 599-3683
*Samtronic est une marque de commerce de Micro Concept Distribution

2569436/4

2569436

ORACLE

ORISOFT

« Une équipe qui gère ce qu'il y a de plus précieux : l'information »

Nous offrons :

- Vente et installation de logiciels Oracle
- Architecture de sites Web d'entreprise
- Migration de systèmes client-serveur à agent-client-serveur (NCA)
- Développement d'applications stratégiques (Developer/2000)
- Conception et modélisation (Designer/2000)
- Entreposage de données (DataMart)
- Assistance et formation de DBA

Et, enfin, nous assurons un service après-vente chaleureux, soutenu et professionnel.

NOTRE SUCCÈS REPOSE SUR LE VÔTRE !

Entreprise jeune et avant-gardiste, Orisoft offre des solutions complètes pour la gestion de l'information et une expertise reconnue en ce qui touche Oracle. Un partenaire idéal.

Notre croissance nous amène à rechercher constamment des candidats qualifiés. Une carrière stimulante et d'excellentes conditions de travail au sein d'une équipe qui ira loin, ça vous intéresse ? Visitez notre site Internet.

www.orisoft.com

SERVICES CONSEILS ORISOFT INC.,
Cours Mont-Royal, 1550, rue Metcalfe,
bureau 507, Montréal (Québec) H3A 1X6.
Tél. : (514) 288-4680 Téléc. : (514) 288-0354
Courriel : information@orisoft.com

Possibilités de carrières et de mandats

Analystes-programmeurs • Concepteurs • Développeurs
IMS • DB2 • COBOL • CICS • SAS • PEOPLESOFT • C++

Les postes disponibles sont détaillés dans notre page Web :
<http://www.proben.com/proben/jobs.htm>

L'excellence en consultation
Certifiée ISO 9001

Nous souscrivons au principe de l'équité en matière d'emploi.

La Gestion Proben Ltée

2075, rue University, bureau 1610
Montréal (Québec) H3A 2L1
Tél. : (514) 288-7161
Télé. : (514) 843-4095
Courriel : cv@proben.com

Pourquoi Internet est-il si lent?

DAN TEBBUTT
collaboration spéciale

Si les autoroutes montréalaises vous semblent lentes, faites donc un tour du côté d'Internet : vous verrez de nouvelles facettes de la congestion.

Le Net peut s'avérer une corvée périlleuse, qui met plusieurs minutes à transmettre une simple page Web avec des graphiques simples. Comme les graphiques sont de plus en plus inséparables de l'expérience Internet, la situation semble vouloir se dégrader. On imagine à peine la banalisation des transferts audio et vidéo, qui se trouvent aujourd'hui parmi les accéssoires dernier cri.

Pourquoi Internet est-il si lent ? Comment se fait-il que votre modem 56 Kbps tout neuf n'arrange pas les choses ?

Plusieurs facteurs contribuent à la lourdeur actuelle des transferts de données sur le réseau. En premier lieu, on remarque le temps que mettent de vieux ordinateurs à traiter les graphiques et les espaces limités de certains disques durs des générations précédentes, qui empêchent d'emmagasiner les fichiers fréquemment téléchargés (antémémoire).

La vitesse du modem peut intervenir, mais là n'est pas le véritable goulot d'étranglement : la plupart du temps, le débit total du Net n'encombre qu'une partie de la capacité de votre modem.

Un modem rapide est évidemment utile pour transférer des fichiers de l'accès commuté à l'ordinateur personnel. En particulier, si un serveur mandataire de votre fournisseur de services emmagasine les pages Web auxquelles vous accédez souvent.

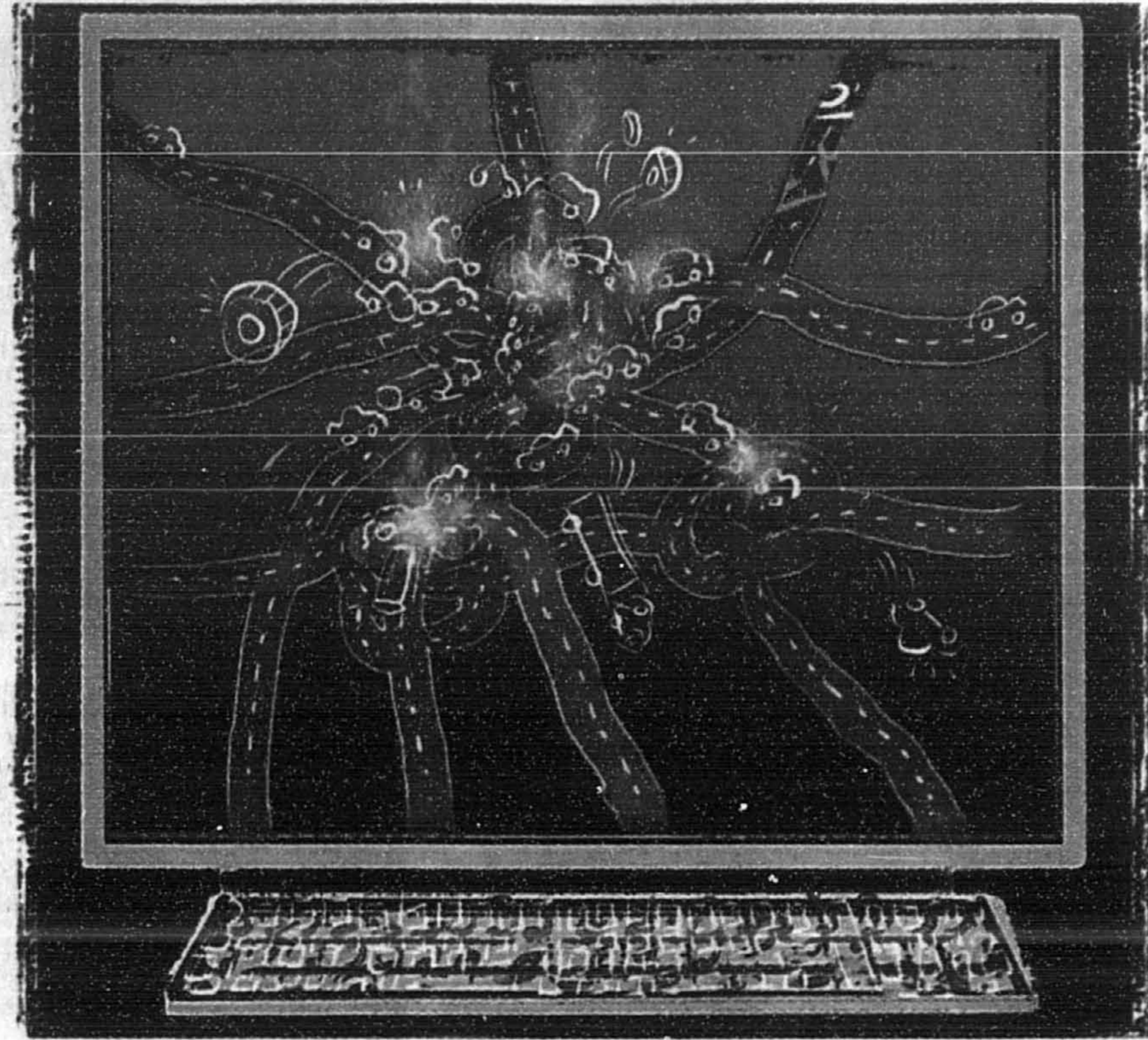
Du modem, on peut se tourner vers le fournisseur d'accès Internet. Si les ralentissements sont marqués et fréquents, ses ressources sont peut-être étirées à la limite, notamment si la ligne est souvent engagée quand on tente une connexion.

Plus tôt cette année, cette plaie a frappé America Online, qui avait introduit des tarifs d'accès illimité. Mais la plupart des fournisseurs d'accès améliorent constamment leur équipement pour ne pas être submergés par l'activité de leurs clients.

Il est donc souvent injuste de leur attribuer tous les maux. L'architecture d'Internet crée des délais à certains points. Parfois, votre fournisseur n'y peut rien.

Contrairement à ce que beaucoup croient, la bande passante ne pose généralement pas de problème. Les réseaux nationaux d'interconnexion, tels MCI, atteignent des niveaux de rapidité incroyables, devançant l'échéancier qu'ils s'étaient imposé. De toute façon, la capacité du réseau de fibres optiques en Amérique du Nord est loin d'être atteinte.

De nouvelles techniques, telles la division



des ondes par multiplexage (WDM) convoient encore plus d'informations dans les fibres optiques, avec une augmentation de coût minimale.

Les questions de l'heure au sujet de la bande passante ne sont pas techniques : la mise au point de fonds d'investissement soutenant l'augmentation de la capacité, le contrôle gouvernemental sur l'usage des fibres optiques et sa facturation.

Les aiguilleurs constituent un point névralgique dans la vitesse du Web. Ces appareils examinent chaque paquet d'information transmise sur le réseau, et décident quel chemin il prendra pour se rendre de l'ordinateur expéditeur au destinataire.

Comme les aiguilleurs inspectent chaque paquet et calculent des itinéraires complexes avec plusieurs arrêts, chacun d'entre eux peut ralentir votre message. La croissance continue d'Internet a accru la complexité des aiguilleurs et le nombre de ces intermédiaires : voilà quelques années, une dizaine de sauts suffisaient, alors que les paquets d'informations font aujourd'hui une bonne vingtaine de bonds à travers le Net.

Jusqu'à quel point les aiguilleurs consti-

tuent-ils un goulot d'étranglement ? La controverse fait rage.

Certains experts, comme Larry Roberts, qui a fondé l'ancêtre d'Internet, ARPANet, affirment que le problème majeur du Web se situe dans les aiguilleurs. Il propose une architecture différente, le mode de transfert asynchrone (ATM), basé sur une commutation similaire au réseau téléphonique.

Au contraire, Cisco Systems, qui vend 70 % des aiguilleurs du Net, soutient que l'aiguillage est la seule solution. Son dernier produit, le GSR 12 000, est déjà déployé sur certains réseaux nationaux d'interconnexion, comme celui de Sprint.

Cisco met aussi de l'avant une architecture appelée commutation par étiquette, qui réduit la dépendance envers les aiguilleurs. Il s'agit alors d'apposer sur les paquets leur destination finale, afin qu'ils soient rapidement commutés à travers le réseau.

La commutation est beaucoup plus rapide que l'aiguillage, parce qu'au lieu de faire l'objet de décisions, les paquets sont simplement acheminés vers une destination connue. Le problème c'est que la commutation par étiquette est une marque déposée, alors que Internet repose sur des normes

publics. En fait, ces normes même posent problème. Le protocole de base servant à transmettre de l'information sur le Net est le TCP/IP. Le protocole Internet (IP) indique la destination, afin que le paquet sache où aller. Le protocole de contrôle de la transmission (TCP), sert à régler le débit : gérer la vitesse de transmission de l'information, afin de s'assurer que les paquets finissent intacts leur périple.

Le TCP est de nature conservatrice : il considère que les connexions sont lentes, sauf si le contraire lui est spécifié, et que les paquets sont perdus, à moins qu'un signal de réception ne lui parvienne. Au départ, le TCP transmet lentement, puis accélère ou ralentit selon la réaction du réseau. Ce procédé exige plusieurs aller-retour.

Le nombre croissant de sauts entre les aiguilleurs Internet retarde le réglage du débit par le TCP. Malheureusement, tandis que le TCP prend une décision, des informations supplémentaires envahissent le réseau, ajoutent à la congestion et compliquent le problème, comme une route sans feu de circulation.

Des solutions existent. Les plus radicales, comme Larry Roberts, proposent le réglage du débit par ATM, ou d'autres plans qui permettent au réseau d'informer les usagers à quelle vitesse ils peuvent transmettre.

Des procédés plus évolués sont aussi cités : la détection rapide aléatoire (RED) contient la congestion des aiguilleurs en abandonnant des paquets au hasard. Cela signifie que certains usagers du réseau ne reçoivent pas d'avis de réception TCP, ce qui ralentit les transmissions au niveau des appareils TCP. À mesure que la saturation de la bande passante augmente, le mécanisme RED abandonne de plus en plus de paquets, afin de ralentir davantage d'usagers : en d'autres mots, le bien commun se substitue à l'intérêt particulier.

Des aiguilleurs de Cisco se servent maintenant de coupe-feu RED pour contrôler les flots excessifs. « L'idée de la RED, c'est d'éviter que la congestion ne provoque une crise sur le réseau », explique Robert Redford, de Cisco.

Pourtant, des sommités telles que Vint Cerf, de MCI, qui a inventé le TCP/IP, ne sont pas convaincues par la RED parce qu'elle implique qu'on bloque certaines voies de l'autoroute de l'information. « Je préfère qu'on contrôle le taux d'entrée des informations sur le réseau », précise-t-il.

La congestion d'Internet a des ramifications qui interdisent une solution rapide. Les étapes seront nombreuses. Mais une issue devra être trouvée, afin d'atteindre le prochain stade de développement : les affaires et la consommation.

Dan Tebbutt est correspondant dans la Silicon Valley du magazine Australian PC.

COMPAQ
CENTRE DE LIQUIDATION

Special sur PC 486
ProLinea Mini-Tour 486dx/66MHz,
8Mo RAM, 520Mo Disque Dur,
Moniteur 14" SVGA couleur.

499\$
Financement Disponible

PC Démo
4845 Jean-Talon ouest
Tél: 514-735-4500 ou
1-800-500-3692
WEB: <http://www.pcoutlet.com>

Dans une meute, les jours se suivent et se ressemblent...

Certains diront qu'il est plus facile de rester dans les rangs, de suivre la meute. C'est leur choix. D'autres, plus aventureux, sortent des sentiers battus : ils recherchent des produits racés comme les imprimantes à jet d'encre couleur de Lexmark.

Pour l'œil exercé, les imprimantes de Lexmark offrent le rendement d'imprimantes plus dispendieuses, mais à un coût nettement inférieur.

Prenons la 1000 de Lexmark. Idéale pour la maison et les travaux d'étudiants, elle propose une formidable résolution de 600 x 600 ppp, et vous est offerte à seulement 199 \$, un prix quasi

dérisoire. Pour ceux qui exigent la meilleure résolution d'impression jamais offerte par une imprimante à jet d'encre personnelle, il y a la 7000, la première imprimante au monde à imprimer à 1 200 x 1 200 ppp, offerte à seulement 499 \$.

La décision vous revient. Il y a ceux qui préfèrent la conformité, le monotone déroulement des jours. Puis il y a les autres, plus audacieux, qui sortent des rangs pour trouver ce qu'il y a de mieux. Ceux-là choisissent Lexmark.

Pour en savoir plus sur les produits de Lexmark, visitez notre site Web à l'adresse suivante : www.lexmark.com/canada, ou appelez-nous sans frais en composant le 1-800-982-4735.

PRINT LEXMARK

La 1000 de Lexmark 600 x 600 ppp 199 \$	La 2030 de Lexmark 600 x 300 ppp 249 \$	La 2050 de Lexmark 600 x 600 ppp 299 \$	La 7000 de Lexmark 1 200 x 1 200 ppp 499 \$	La 7200 de Lexmark 7200V 549 \$ 1 200 x 1 200 ppp Cartouche d'impression de photos Saisie d'images vidéo (modèle V)

Lexmark et Print Lexmark sont des marques de commerce de Lexmark International Inc. © 1997 Lexmark International. Les prix courants sont approximatifs; les prix de détail peuvent varier.

**Pentium II
233 MMX
Supra-R**

259900\$
Prix membre

moniteur 15" inclus

- Carte mère Intel AL440LX avec AGP
- 32 Mo Ram SDRAM • Disque dur 3.5 Go • Carte Vidéo ATI
- Cd-Rom IDE 24X • Son 16 bits OPL3
- Fax / modem 56k auto-répondeur
- Windows 95 vf sur cd • Clavier win 95 PS/2,
- Souris microsoft PS/2 • Haut-parleurs • Microphone
- Logiciels inclus, Antidote & Makisoft
- 1 mois gratuit sur Internet

**COOPSCO
COOP UQAM**

Boutique Informatique 280, Sainte-Catherine Est • Téléphone 965-3025 / www.coopuqam.com

Photo. à titre de référence seulement.

La civilisation numérique selon Nicholas Negroponte

« Il existe aujourd'hui une sorte de continuum entre l'endroit le plus souverain de la terre — son chez soi — et le monde dans son ensemble. »

Directeur du Media Laboratory du Massachusetts Institute of Technology (MIT), à Boston, Nicholas Negroponte est aussi l'un des fondateurs de cette institution innovatrice, spécialisée dans la recherche sur les nouvelles formes de communication humaine. Negroponte écrit également dans le magazine *Wired*, dont il est l'un des cofondateurs. Il est l'auteur du best-seller « L'Homme numérique » (« *Being Digital* »). L'entrevue a été réalisée par le réseau Worldmedia.

Q : La « civilisation numérique » dont vous parlez ne concerne-t-elle pas que le seul monde occidental, sachant que les deux tiers des habitants de la planète n'ont même pas le téléphone ?

R : Je ne parle pas uniquement de l'Occident, même si c'est en effet ce à quoi pensent la plupart des gens. D'une part, les pays en développement n'ont pas les moyens de la numérisation. Mais leurs moyens sont en train d'évoluer très rapidement, pas dans le sens d'une augmentation de la richesse, mais en termes d'infrastructure. Une école du tiers monde peut être reliée à Internet grâce à la ligne téléphonique. C'est une véritable révolution, dans la mesure où cette école n'avait peut-être ni livres ni bibliothèque auparavant. Cela va permettre à de plus en plus d'enfants de découvrir les idées, la connaissance, et de se passionner pour leurs études.

Mais d'autre part, il faut aussi se projeter dans le futur. Notre vision de l'informatique est dominée par la perspective occidentale, et par la langue anglaise. Mais cela ne durera pas éternellement. L'anglais deviendra avec le temps l'équivalent du langage des contrôleurs aériens. La vision occidentale du traitement des symboles, des graphiques et de l'interface humaine cédera la place à d'autres perspectives. Cette évolution pourra-t-elle se produire toute seule ? Sans doute que non. Mais un petit coup de pouce devrait suffire.

Q : Vous avez dit que la révolution numérique finira par résoudre tous les problèmes de l'humanité. Mais la technologie numérique a permis de fantastiques progrès dans l'armement. N'est-ce pas contradictoire ?

R : J'ai beau être optimiste, je n'ai jamais dit que la révolution numérique allait résoudre tous les problèmes de l'humanité ! Comme toute nouvelle technologie, le numérique a des applications à la fois positives et négatives, des notions éminemment subjectives par ailleurs. La différence, c'est que tout le monde peut s'approprier ces technologies, qui ne sont plus du coup l'apanage exclusif des gouvernements ou des grandes entreprises.

Q : D'après vous, le nationalisme sera profondément changé par la révolution numérique, et l'enseignement et le système économique seront également bouleversés. De quelle façon le nationalisme peut-il changer, et a-t-on déjà aperçu les prémices de cette évolution ?

R : Les nations sont des entités bizarres. Elles ont la mauvaise taille en tout. Trop petites pour être planétaires et trop grandes pour être effectives au niveau local. Les enfants sont d'ores et déjà beaucoup moins nationalistes que leurs parents. Il existe aujourd'hui une sorte de continuum entre l'endroit le plus souverain de la terre — son chez soi — et le monde dans son ensemble. Le temps et l'espace ne sont plus comme avant. S'il vous arrivait de surprendre votre enfant en train de téléphoner en Australie, vous seriez agacé. Mais vous seriez fier s'il consultait un site Internet en Australie. On ne peut jamais savoir où se trouve un .com, n'est-ce pas ?

Q : Aux débuts d'Internet, le Media Lab du MIT était aux avant-gardes de la recherche. Mais Internet est devenu une entreprise commerciale tentaculaire. Quelle est la place du Media Lab aujourd'hui ?

R : En règle générale, une technologie est beaucoup plus difficile à faire évoluer une fois adoptée par un public nombreux qu'au moment où elle était encore plus confidentielle, j'allais dire personnalisée. Notre rôle aujourd'hui consiste à imaginer les découvertes de demain : des choses qui pensent, des ordinateurs doués de bons sens, des ordinateurs-habits, des communautés numériques. Ces objets ne seront réalisables que dans un avenir très lointain, et les risques liés à leur développement ne sont pas de ceux que les entreprises peuvent se permettre. Notre rôle, c'est de rester aux limites, chez les fous si vous voulez.

Q : Comment voyez-vous l'avenir d'Internet ?

R : Le fait d'avoir quelques gorilles assis au premier rang ne change pas grand-chose au caractère décentralisateur du réseau. Comme dans toute l'histoire du numérique, la souveraineté des entreprises se rétrécira alors même que celles-ci s'agrandiront. Prenez l'exemple du multimédia. Quelques firmes sont devenues gigantesques, c'est vrai. Mais il y a une telle multitude de petites entreprises dans ce secteur ! La même opposition pourra exister sans problème dans le cadre d'Internet.

Le Media Lab au MIT
www.media.mit.edu

Nicholas Negroponte, biographie, extraits de « *Being Digital* », ses chroniques dans *Wired*

nicholas.www.media.mit.edu/people/nicholas

Sur « *Being Digital* », une version du livre en ligne et d'autres liens intéressants

www.stemnet.nf.ca/~elmurphy/elmurphy/digital.html

Le rapport de 1997 du sommet de Davos

www.inforamp.net/~jwhitley/davos.htm



Nicholas Negroponte



Le Top Ten du Québec

Multimédium

■ Tout ce que vous voulez savoir sur les NTIC grâce à cette rare adresse de ressources présentée en français. L'information, recueillie quotidiennement par la petite équipe de rédaction, provient de publications nettiennes et traditionnelles. On peut s'abonner à une liste d'envoi par courrier électronique où des hyperliens mènent l'internaute vers des reportages complets.

www.imaginer.qc.ca/multimedium

Branché

■ Excellente source d'information pour tous ceux que la technologie intrigue. Placé au sein du site de la société Radio-Canada, Branché reprend le contenu d'une émission de télévision fort populaire sur les NTIC et en remet. Chaque jour, l'équipe rajoute des dépêches, nouvelles et potins de l'industrie. Radio-Canada pour sa part offre du contenu actualisé au gré de l'actualité et d'autres liens vers des émissions de radio et de télé.

www.src-mtl.com/tv/branche
www.radio-canada.com

Branchez-vous !

■ Référence québécoise conçue pour connaître les nouveautés sur le Web. Le site fourmille de chroniques et de liens sur la société, la cyberculture, la science, l'éducation, etc. En prime ? Tout le contenu est archivé depuis 1995 et la récupération s'effectue rapidement grâce à un moteur de recherche performant.

www.branchez-vous.com/

InfiniT

■ Signe des temps, des sites regroupent leurs forces pour former des communautés virtuelles. C'est le cas d'InfiniT. Un seul arrêt offre aux internautes un carrefour permettant de s'alimenter sur divers sujets hétéroclites. Un an après son lancement, le 1^{er} octobre dernier, le site s'est refait une toilette et rajouté du contenu presque à chaque semaine. Divisé en sept « quartiers

virtuels », (Actualités et sports, Art et culture, Société et loisirs, Informatique et Internet, Affaires et économie, Quartier des citoyens, Boutiques), la nouvelle interface facilite la navigation. Très populaire : le Groupe VidéoTron qui le parait affirme qu'un million de visiteurs par mois franchissent ses tourniquets.

www.infinet.net

Le Prince et moi

■ Un Prince qui ne sait pas lire parce qu'il ne veut pas aller à l'école ? Allons donc. Un nouveau site de l'ONF fait donc appel à la générosité des enfants de 5 à 9 ans pour aider le malheureux Prince à s'y retrouver. Chaque enfant peut envoyer sa photo et participer aux activités du site : une course au trésor, une chasse aux énigmes, la publication d'un de son propre conte. Il peut aussi recevoir une histoire à son nom par courrier électronique (à laquelle il a contribué) qui lui sera envoyée chaque semaine.

www.nfb.ca/jeunesse/

L'Escal

■ Fiston cherche un site pour écrire ses mémoires ? Le site L'Escal offre aux jeunes âgés de 4 à 12 ans un ensemble d'activités multimédias à caractère pédagogique, dont celle d'écrire pour immortaliser leur vie ! Les jeunes internautes y trouvent un journal de bord où ils peuvent écrire dans cinq rubriques et un créer un bottin pour y noter des liens. Ils peuvent déposer une idée dans le coffret et joindre des correspondants francophones ou demander de l'aide dans SOS école. Le graphisme est saisissant et le côté vaguement pirate attire les jeunes.

www.quebecetel.com/escal/

Cyberblack

■ Chatter avec les artistes préférés de la génération nettiennne, lire les critiques de Claude Rajotte, écouter la musique de Jewel, voilà le lot du site Cyberblack. On touche à un peu tout, des Simpsons à la censure, en passant par l'incontournable

chat et l'échange de propos communautaires. Le tout, sagement archivé depuis 1995.

www.cyberblack.com

Internauts Poivre et Sel Québec

■ Il n'y a pas que les jeunes qui surfent ; le collège Bois-de-Boulogne propose une série d'adresses utiles aux internautes de plus de 50 ans. Ce site est tellement apprécié des aînés qu'il a attiré 14 000 visiteurs depuis sa mise en ligne, en septembre ! On a même fondé un village virtuel dont 230 femmes et 236 hommes sont désormais résidents. Des discussions sérieuses sur la solitude que vivent les retraités à une rencontre virtuelle le soir de l'Halloween alimentent le coin Grains de sagesse du village.

www.poivreusel.collegebdebo.qc.ca

Mouton Noir

■ Surprenant, parfois maladroit et irrévérencieux, toujours provocateur, le périodique Mouton Noir, un site venant de Rimouski, est « plus mordant qu'un loup ». On y présente la nouvelle commentée sous un angle effleuré par la presse alternative mais traitée à la web-bienne. Les sujets sont ceux de la grande presse mais les commentaires et les critiques abondent. Rafraîchissant, mais la brebis galeuse est à prendre avec un grain de sel.

www.sie.qc.ca/mouton/

Écran Noir

■ Un webzine pour les fans du cinéma. On y trouve un peu de tout, mais plus important, le « tout » est d'une grande qualité. On propose des chat, des forums, des critiques, des sondages, de grands dossiers sur les films de l'heure et les autres, des liens avec le cinéma sur le Net, etc. On peut facilement s'y perdre et passer de longues nuits blanches. Un incontournable pour les vrais mordus du cinéma français, américain et de chez nous. Un clin d'oeil aux productions étrangères.

www.volute.qc.ca/ecran-noir

Un fonds plutôt profitable

Malgré quelques ratés, le Fonds de l'autoroute de l'information se tire bien d'affaire



Marie-Andrée Amiot

Mis sur pied afin de soutenir des projets d'infrastructures et de développement technologique ainsi que des applications et des contenus, le Fonds de l'autoroute de l'information a grandi dans l'agitation politique.

Durant sa courte histoire, il a connu deux gouvernements, trois ministres et un virage important. Depuis sa mise en place, il y a un an et demi, un peu plus de la moitié des 110 millions promis par le Fonds de l'autoroute de l'information ont été engagés.

On attend un bilan officiel des activités d'ici quelques semaines mais *La Presse* a voulu y voir de plus près. Dans l'ensemble, les rejets semblent assez heureux. En grande partie, disent-ils, parce qu'on n'hésite pas à effectuer des remaniements en cours de route et parce que les fonctionnaires portent une oreille attentive.

La petite histoire du FAI

Créé le 1^{er} juin 1994, le Fonds de l'autoroute de l'information a été placé sous l'égide du Secrétariat de l'autoroute de l'information le 2 août 1995. On le dotait alors d'une

enveloppe de 50 millions répartis sur quatre ans, de 1994 à 1998.

Au printemps 1995, les premiers appels sont lancés. Sur 282 demandes, le FAI n'en accepte que 51. Une majorité, soit 32, concernent le développement d'applications et de contenus tandis que les autres vont aux concepteurs de technologies et d'infrastructures.

La moyenne des subventions accordées s'élève à 921 000 \$. On attribue 47 millions à des entreprises comme Alis Technologies, le Groupe Conseil EDUPLUS, le consortium UBI, le Libertel de Montréal. Les bibliothèques publiques reçoivent pour leur part 7 millions pour offrir l'accès à Internet.

Dix-huit mois plus tard, la plupart des élus s'en tirent assez bien et ont reçu la somme accordée, mais le FAI garde les cordons de la bourse serrés. « On nous avait promis 900 000 \$, affirme Robert Dupuis de Édiplus, et on n'aura reçu en définitive que le tiers environ. De part et d'autre, on n'arrivait pas à s'entendre sur les définitions de contenus et d'infrastructures ! »

D'autres projets ont dû également être revus... et corrigés à la baisse par le FAI. UBI, par exemple, qui recevra à peine le cinquième des cinq millions promis. Robert Thivierge, sous-ministre associé au FAI, impute ce revers aux retards et multiples difficultés du projet. Pour d'autres, on évite le pire. Le Libertel, qui a fermé ses portes il y a tout juste un an, avait reçu 350 000 \$. Mais c'est 616 000 \$ qu'on avait prévu lui accorder.

De cette première phase, on retient des leçons. Les subventions individuelles sont trop élevées et le Québec étant assez bien pourvu en matière de tuyauterie, on préfère



Louise Beaudoin

dorénavant investir dans le contenu plutôt que le contenant.

Avec l'arrivée de Louise Beaudoin, en janvier 96, les orientations se précisent et l'infrastructure québécoise prend un nouveau tournant. Exit le développement d'infrastructures, désormais le FAI donnera la priorité au développement du contenu francophone rendu urgent par la multiplication de sites in English.

Pour cette deuxième phase, dotée d'une enveloppe de 60 millions de plus à être répartie également entre des subventions et des garanties de prêts, on procède par concours. Les intéressés doivent remettre leur demande à une date déterminée et tous les dossiers sont étudiés simultanément.

Le FAI reçoit 370 demandes et accorde des subventions à 59 organismes, dont 80 % sont des organismes communautaires sans but lucratif et des projets de sites Web destinés à la cybercommunauté

francophone. D'autres entreprises concevront des cédéroms grâce à un programme d'aide de la SODEC.

Choisir s'avère encore plus difficile car de l'aveu même de Robert Thivierge, 200 de ces projets sont « viables et intéressants ». La moyenne des sommes accordées passe à 149 000 \$ environ.

Priorité de l'heure, servir la communauté

Un programme principal thématique tenu au printemps 1997 favorise à nouveau les groupes communautaires. On retient alors des projets « tout en un » qui servent des groupes spécifiques comme le projet Internet au féminin (300 000 \$) visant à réunir les ressources et les services destinés aux femmes; Québec-Affaires QC (400 000 \$), un site dédié à l'emploi, aux affaires ainsi qu'au développement régional et local; et Petitmonde, un rassemblement de ressources en petite enfance.

Depuis, les groupes choisis ont du pain sur la planche. Rosalie Ndujuri, directrice générale du Centre de documentation sur l'éducation aux adultes et la condition féminine (CEDACF), promet qu'Internet au féminin sera en ligne en septembre, tel que prévu. Une somme de 60 000 \$ y a déjà été engagée grâce à une avance du FAI.

Mais il y a les sempiternels problèmes de liquidités. « Le hic avec le FAI c'est que pour recevoir une partie des sommes consenties, on doit dépenser cet argent... avant de l'avoir ! Pour un organisme communautaire, ce n'est jamais simple. »

D'autres se préoccupent de l'avenir de leur bébé. Christiane Laurin, chargée de projets spéciaux au Fonds de recherche pour l'étude sur le sida-Québec (FRESQ) s'in-

quiète de son site, *aidsida*, lancé en septembre dernier grâce à une subvention de 87 000 \$. Impossible de songer à la seconde phase, qui consiste à créer un carrefour communautaire francophone à l'intention des pays africains, sans l'assurance de financement à venir.

Malheureusement pour elle et son organisme, un règlement du FAI empêche l'attribution de subventions à un organisme qui en a déjà reçues, histoire de laisser aux autres OSBL la chance de percevoir leur quote-part. « Je comprends bien tout ça, raisonne-t-elle, mais je ne peux m'empêcher de trouver ça dur. Notre second projet est à la fois tellement différent et complémentaire que je vois mal comment on pourrait le refuser sans même le considérer ! »

D'autres encore sont déçus parce que le train semble passer devant eux... sans jamais s'arrêter. Finalement, on déplore avoir à passer « presque la moitié de son temps à chercher du financement ! » Toutes ces démarches sont épuisantes et minent la créativité, dénoncent les entreprises... qui n'ont pas été retenues.

Les fonctionnaires, toutefois, reçoivent une bonne note. La plupart des gens interviewés affirment que sans l'appui du personnel du FAI, ils auraient abandonné en cours de route. « Même si on a simplifié le formulaire et qu'on a ouvert plus grand les portes, la tâche aurait été plus ardue si les fonctionnaires n'avaient pas été aussi généreux », soutient Mme Ndujuri.

Le concours d'automne est maintenant ouvert et les détails sont disponibles sur le site du FAI.

Le Secrétariat de l'autoroute de l'information
www.sai.gouv.qc.ca



La réputation de Hewlett-Packard n'est plus à faire dans le domaine de la haute technologie. Mais ce qui est tout aussi important, c'est le respect de l'employé, dans un cadre de travail sans pareil.

STANDARDS ÉLEVÉS

INNOVATION

ENVIRONNEMENT STIMULANT

PRISE EN CHARGE

AUTONOMIE

HAUTE TECHNOLOGIE

Travailler chez-nous :
une question d'équilibre

De nombreux postes à pourvoir

- Vente
- Architecture client-serveur
- Développeurs Windows NT et 95
- Soutien technique à la clientèle
- Spécialistes MPE
- Spécialistes UNIX
- Dépannage réseau local
- Dépannage réseau longue distance

AVIS AUX TITULAIRES
D'UN BACCALURÉAT EN
INFORMATIQUE, EN GÉNIE
ET EN ADMINISTRATION.

POUR PLUS D'INFORMATION, VENEZ VISITER NOTRE SITE WEB : <http://www.hp.com>

Les sites les plus loufoques du cyberspace

Le Web donne parfois libre cours aux aspirations les plus futiles, les plus fantaisistes. Mais où va-t-on chercher tout ça, sinon dans la réalité ? Pleurer la mort de son Tamagochi et venir se recueillir sur sa dépouille virtuelle sur Internet n'est pas très raisonnable ? Pas moins que le chérir de son « vivant »... Plébisciter le mensonge du jour sur le site du même nom n'est pas très constructif ? Mais on n'a pas attendu le cyberspace pour propager des rumeurs...

CAROL VINZANT
Worldmedia

Le cyberspace se construit à l'image du monde réel, et les cybernautes constituent depuis longtemps de véritables communautés. Et toute communauté digne de ce nom se doit de satisfaire les besoins les moins vitaux de ses membres : acheter ou vendre des bibelots sans valeur, assister à un mariage par-ci par-là, trouver le moyen de dire du mal des autres... Sans oublier pour autant des besoins plus essentiels comme enterrer ses morts ou répandre des contrevérités.

Pour le meilleur et le pire des cybermondes, nombre d'entrepreneurs se sont donc précipités sur ce créneau. Grâce à eux, on peut tout faire aujourd'hui à partir d'un simple micro, tout en laissant croire à ses collègues qu'on est surmené... Bienvenue dans la modernité !

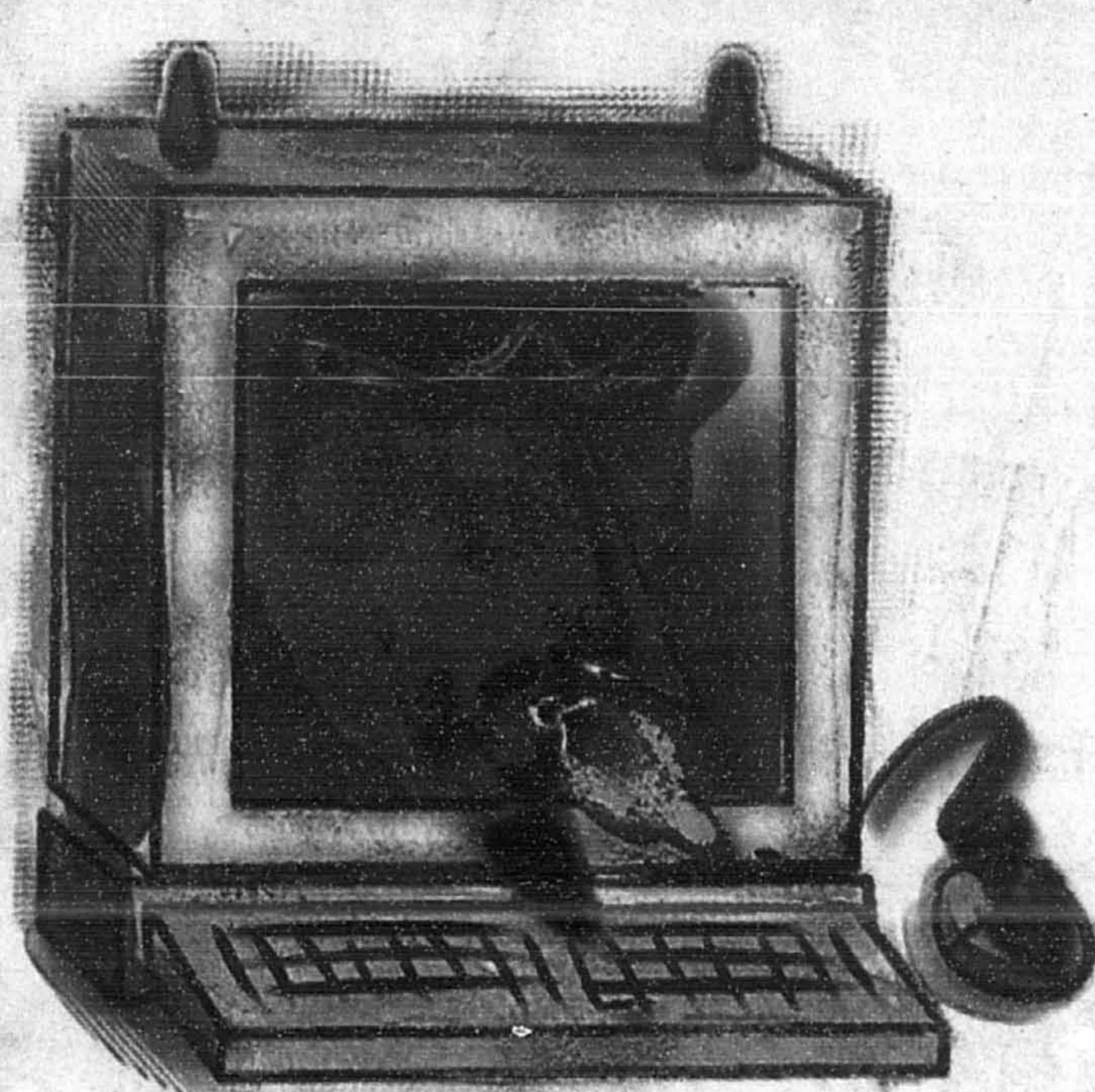
Les premiers biens vendus sur le réseau informatique planétaire furent, je vous le donne en mille, les... ordinateurs. Le mode d'achat était on ne peut plus simple : il suffisait de se connecter et d'envoyer une enchère par courrier électronique. Quand le vide-grenier dicte ses lois au commerce international... Ne serait-ce pas chouette de pouvoir tout acheter d'une façon aussi civilisée ?

C'est ce que se sont dit les gens de chez eBay (www.ebay.com). On peut TOUT acheter sur ce site qui accueille 12 millions de visi-

teurs par semaine. Parmi les lots actuellement en vente : 943 poupées Barbie et accessoires, ainsi que 621 « Barbies millésimées » ; 2227 « Beanie Babies » ; 559 boîtes à gâteaux, salières et autres poivriers ; 1247 autographes ; 235 objets érotiques, pornographiques ou fantastiques ; et 338 collectors Coca-Cola. Encore disponible, un album de photos de Hitler reçu par le vendeur en héritage, au prix de 10 000 \$. « Ça vous tape dans l'oeil, c'est en parfait état », dit-on en guise de justification. Et si cela ne vous tente pas, contemplez plutôt cette lettre d'un détenu d'un camp de concentration. La mise à prix ? 9,95 \$ seulement. Pourquoi pas ?

Un habitant de New York a bien vendu la photo de son chat. « Je fais ceci pour voir s'il y a quelqu'un qui est prêt à dépenser de l'argent pour un tel objet », disait-il dans le petit texte qui décrivait l'objet à vendre. Et de conclure : « Je règle moi-même les frais d'envoi. » Au cours de cinq jours intenses d'enchères mettant en concurrence quatorze acheteurs potentiels, le prix est passé de 0,01 \$ à 4,35 \$. La morale de l'histoire ? Tout se négocie sur la Toile.

Si votre vie manque de fantaisie, un site anglais en a à revendre. « Le Mensonge du Jour » (cs.manm.ac.uk/~hancokcd/lotd.htm) donne aux connectés leur contrevérité quotidienne. « On trouve partout des informations dépassées, des idées fausses, voire des contrevérités, que l'on présente



sous le sceau de l'authenticité », dit le créateur du site.

« Nos documentalistes hautement qualifiés décortiquent les réseaux d'information du monde entier pour alimenter ce tissu de mensonges. » Un mot de passe secret permet aux chauffeurs de bus et aux cheminots de voyager gratuitement dans les transports en commun du monde entier.

Le site propose également une base de données mensongères, des invités menteurs, et un menteur vedette, Stephen Fry, dont l'une des perles est : « Internet appartient aux Américains. »

Si le mensonge du jour n'est pas à votre goût, essayez plutôt le « Livre des Visions, la véritable encyclopédie des inventions sociales », (www.newciv.org/GIB/BOV/BOVTOP.HTML). Les visiteurs de ce site peuvent proposer leurs solutions aux problèmes de l'humanité, de la délinquance au vieillissement. On peut aussi attribuer une note, de un à dix, aux différentes propositions, avant de voir l'appréciation moyenne de ces « visions ». Les habitués de ce site sont, selon le texte qui les accueille, « des gens dits ordinaires, des inventeurs sociaux déguisés ». Voici quelques bonnes idées consignées sur ce livre blanc planétaire :

— La construction au Pays de Galles d'un village fonctionnant à l'énergie solaire et où les cultures seraient semées sur les toits des

maisons (75 % de bonnes opinions).

— L'élaboration, à base de yucca, d'une nourriture pour cochons qui sente bon et qui soit plus agréable pour les voisins des éleveurs (77 %).

— L'instauration d'une cérémonie de « démarriage », où on prononcerait le « désaveu » suivant : « Adieu. Merci pour les bons moments que nous avons passés ensemble. Je te souhaite bonne chance pour la suite de ta vie. Notre relation se poursuivra à travers nos enfants, mais nous ne serons plus mari et femme (74 %).

— La transformation des vieux journaux, déchiquetés bien entendu, en nourriture pour vaches, à raison de 4,5 kilos par jour et par bête (77 %).

Les affaires du coeur changent aussi de cadre dans le cybermonde. Si on rencontre l'âme soeur en ligne, on peut l'épouser sur le Net à : (www.seattleu.edu/~mrhon/church.htm)

Et vos cybercopains peuvent envoyer leurs voeux. Si vous avez gardé un pied dans le monde réel, le site « I Thee Web » (www.i-theeweb.com/), dont le nom joue sur la ressemblance entre les mots anglais « to wed » — épouser — et « the web » — la Toile —, vous permet de partager avec le monde entier tous les détails croustillants de votre future union, de la deman-

de en mariage jusqu'au choix de l'hôtel où vous passerez votre nuit de noces.

Il va sans dire qu'on peut aussi enterrer ses morts sur Internet. Certains cybercimetières proposent des images et des éléments vidéo ou musicaux pour accompagner le processus de deuil. Et il suffit de se connecter sur le « World Wide Cemetery » (www.interlog.com/~cemetery/) pour fleurir les cybertombe du cher disparu. « En bas de chaque pierre tombale on trouve les liens « Fleurs » et « Visiteurs ». « Fleurs » vous fait passer sur un écran où on peut taper son nom et un bref message que nous appelons des fleurs. Si vous souhaitez laisser autre chose que des fleurs, n'hésitez pas à le préciser dans la case « Sujet », en tapant, par exemple « Jet de pierres sur smith—jd en Virginie ».

Essayez également « Perpetual Memorials » (www.memorials.com/). Différentes formules sont proposées pour mettre vos notices nécrologiques en ligne. Pour 50 \$, votre texte de 150 mots maximum restera soixante jours en ligne. Mais la version de luxe donne droit à plusieurs pages de texte, des liens, des panégyriques, des séquences vidéo, un arbre généalogique. Le tout restera sur le Web jusqu'à la fin des temps, pour la modique somme de 995 \$. Pour ceux qui hésitent, le site explique l'importance du service : « La création d'un site mémorial devient une partie du processus de deuil et une façon de célébrer l'existence du défunt ».

Mais attention : les cybercimetières, ne sont pas exclusivement réservés aux hommes. Les chiens aussi ont droit au chapitre, tout comme les « Tamagochis », ces jouets électroniques de la taille d'un bip, qu'on attache à ses vêtements à l'aide d'une chaîne et qui meurent quand on ne s'occupe pas d'eux.

Au moins quatre sites sont dédiés au repos éternel de ces êtres virtuels. Les visiteurs du « Cimetière virtuel » (www.urban.or.jp/home/jun/tama/ohaka.html) au Japon peuvent laisser des fleurs, de l'encens, ou quelque chose à grignoter en souvenir du jouet trépassé. Les anciens gardiens endeuillés se confient aussi, et on peut lire l'histoire tragique de la mort d'un Tamagochi lors d'un accident dans un cours de chimie. « Je n'oublierai jamais ton dernier bip », est un hommage courant à défaut d'être émouvant.

Quand on vous disait que le cyberspace est à l'image du monde...

Avez-vous besoin d'aide pour l'ACHAT ou l'INSTALLATION de votre ordinateur ?

Appelez



BYTE-MOBILE



Directement de votre bureau ou domicile

Nous vous aidons, sur place, à l'achat de votre ordinateur.

Nous faisons, sur place, des installations, réparations, mises à jour, mises au point, sauvegardes/copies de disque dur et numérisations.

Nous donnons, sur place, des cours sur Windows 95, Word, Excel, CorelDraw, Internet et bien d'autres.

(514) 239-5203 Ile-Bizard, Québec.

AUTOMNE
MICRO EXPO 97

AFFAIRES, BUREAU À LA MAISON, ÉDUCATION ET DIVERTISSEMENT

En collaboration avec

QUEBEC MICRO!

Découvrez Internet via la télé avec Web Surfer

à la ZONE INTI

11^e Édition

Centre des présentations

Informations: (514) 879-8784

100 exposants



www.expecor.qc.ca

Donnez votre vieux ordinateur, TRANSTECHNO recycle, et votre admission sera GRATUITE!

CD-ROM DEPOT

Meilleurs prix et choix!

Pavillon Technologique

Domotec

Pavillon du Portatif Ultrasoft

Pavillon Multimédia La Centrale Informatique

Réalité Virtuelle

14-16 NOVEMBRE
Vendredi, 10h à 21h, samedi et dimanche 10h à 18h
Place Bonaventure, Montréal

LA PLUS IMPORTANTE EXPOSITION-VENTE D'INFORMATIQUE AU QUÉBEC

GAGNEZ!

1er prix: 1 système domotique du GROUPE DOMOTEC d'une valeur de 4 000 \$
2e prix: 1 ordinateur Pentium 200 MMX du COMPTOIR INFORMATIQUE
+ 10 logiciels de gestion de finances *Quicken* 98 français

AVEC CE COUPON

MICRO EXPO 97 AUTOMNE - 14-16 NOVEMBRE - PLACE BONAVENTURE - MONTRÉAL

ENTRÉE GRATUITE
Le vendredi pour 1 personne avec ce coupon et votre carte d'affaires personnalisée

ÉDUCATEURS
Samedi seulement
Enseignants et étudiants
de moins de 18 ans avec
preuve d'identité et ce coupon

COÛT D'ENTRÉE
AVEC CE COUPON
Limite de 1 coupon
par personne par jour

VENDREDI DE 10H À 21H, SAMEDI ET DIMANCHE DE 10H À 18H

Branchez-vous sur Internet!



CD-ROM
Windows
et Macintosh

1 mois gratuit!

CD-ROM incluant:
17 logiciels
dont Microsoft Explorer

50% de rabais
sur un cours d'Internet
catégorie A chez



Obtenez tout cela à l'achat de la trousse d'Internet Microtec.

Accès Internet : plan 10 heures à 9,95 \$,
plan illimité à 26,95 \$.

Aucuns frais d'inscription.

INTERNET
MICROTEC

www.microtec.net

388-1144

1 888 683-2523

Abonnement par téléphone

Sun et Microsoft: une lutte à finir



André Mondoux

collaboration spéciale

Il y a quelques semaines, Sun intentait des poursuites contre Microsoft pour non-respect des ententes d'utilisation de Java dans son navigateur Internet Explorer 4.0. Au-delà de la guerre des normes et des outils de programmation, les deux belligérants ont engagé une lutte sans merci pour le contrôle des futurs paradigmes informatiques qui régiront la façon dont nous utiliserons nos ordinateurs.

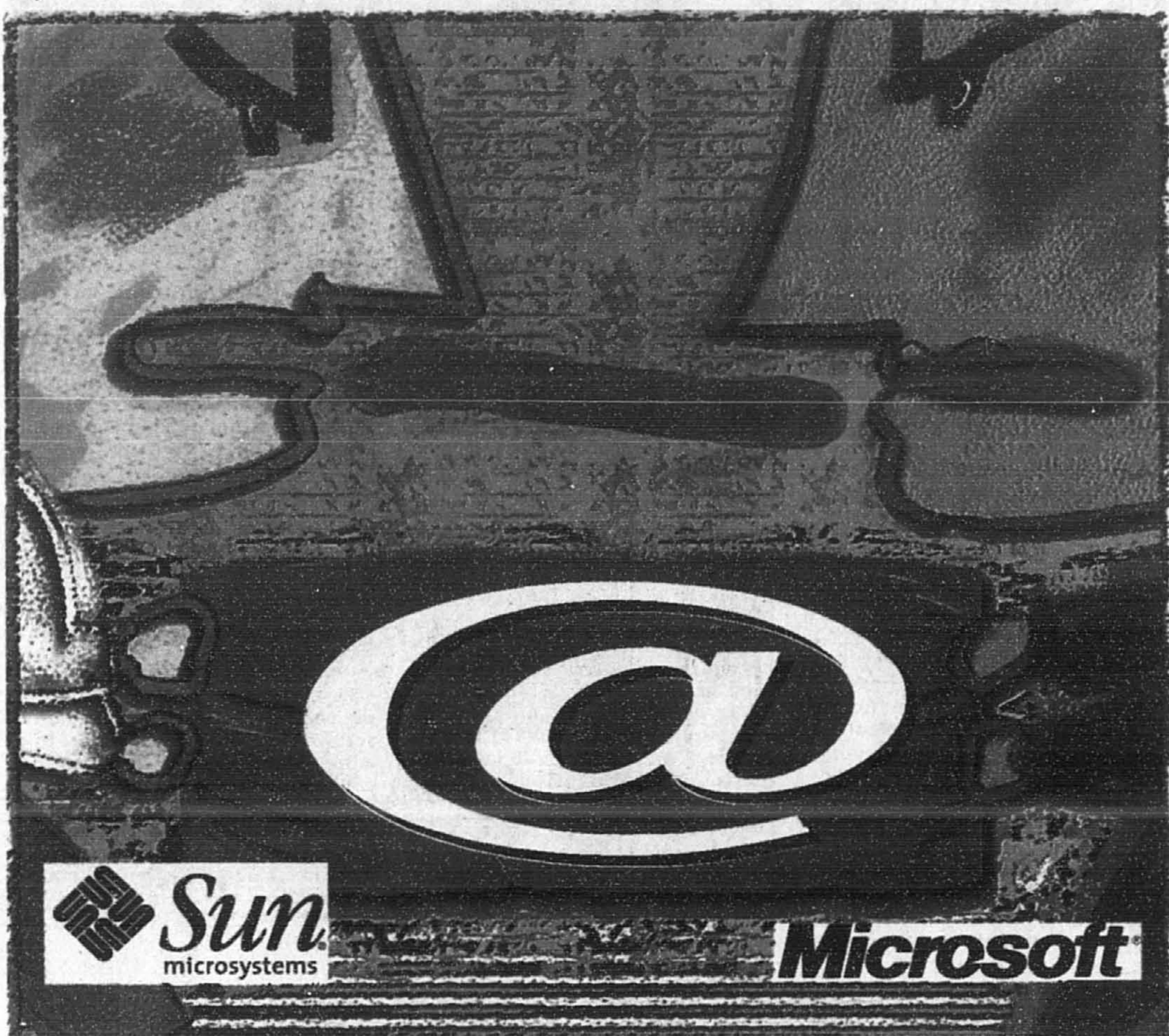
Pendant plusieurs années, Sun et Microsoft pouvaient s'ignorer mutuellement: Sun était spécialisée dans les serveurs et le système d'exploitation UNIX (Sun Solaris), alors que Microsoft se concentrait sur les ordinateurs de table et Windows. En fait, les seules querelles provenaient principalement du PDG de Sun, Scott McNealy. Fidèle à sa réputation, celui-ci ne se gênait pas pour dénoncer vertement le « monoclé » de Microsoft sur le système d'exploitation Windows et promouvoir la création d'une agence indépendante pour en superviser le développement. Tout aurait pu en rester là s'il n'y avait eu la montée des réseaux et l'essor d'Internet.

Désormais compétiteurs

Du jour au lendemain, Sun et Microsoft se sont retrouvés en concurrence directe. En faisant la promotion de son logiciel serveur Windows NT pour PC, Microsoft heurtait doublement Sun: sur le front des serveurs (serveurs PC contre ceux de Sun) et sur celui des systèmes d'exploitation (Windows contre UNIX).

De son côté, Sun a bien compris « l'universalité » du Net en proposant en Java une approche multi-plates-formes qui, lorsque poussée à fond, remet en question la pertinence même d'un système d'exploitation. Java permet en effet de distribuer des mini-programmes aux ordinateurs des usagers d'où ils sont exécutés et chaque application Java peut contenir son propre environnement-système d'exploitation. C'est ce que l'on nomme informatique répartie.

Pour Sun, il est clair que Java porte l'espoir de construire un monde enfin libéré des incompatibilités entre plates-formes. Le système d'exploitation dominant n'est



plus Windows, mais bel et bien Internet. Pour Microsoft, la stratégie consiste à s'implanter dans le monde d'Internet tout en préservant les acquis de Windows en intégrant Internet Explorer au système d'exploitation.

L'ironie du sort a voulu que Sun et Microsoft aient été forcés de collaborer ensemble. Sun, pour légitimer Java, ne pouvait contourner la popularité de Windows et Microsoft ne pouvait ignorer le Net bien longtemps. En décembre 1995, lors de l'historique virage Internet de Microsoft, Bill Gates annonçait que sa firme avait conclu une entente avec Sun pour utiliser Java dans les produits Microsoft. Pour la première fois, le géant de Redmond acceptait d'utiliser une technologie qu'il n'avait ni achetée ni conçue. Combien de temps pouvait tenir un accord fondé sur des divergences aussi profondes?

Le nerf de la guerre: les modules API

Pour dominer un marché informatique, il suffit d'en contrôler les normes. Par exemple, Windows est présentement l'environnement dominant du marché. En présidant aux destinées de Windows, Micro-

soft contrôle donc le marché crucial des systèmes d'exploitation.

Pour devenir une norme, un logiciel doit forcément être utilisé par d'autres produits. Afin de faciliter l'utilisation d'un produit par les applications créées par les programmeurs, les fabricants de logiciels utilisent des modules API (Application Program Interface). Essentiellement, il s'agit d'un intermédiaire permettant aux logiciels de faire appel aux diverses fonctions d'un logiciel. Si les programmeurs utilisent vos modules API, c'est qu'ils font appel à votre logiciel qui est ainsi dans la bonne direction pour devenir une norme reconnue.

À plusieurs égards, la guerre Sun-Microsoft est une lutte de modules API.

Je t'aime moi non plus

Dès le départ, les relations Sun-Microsoft ont pris une tournure antagoniste. En mars 1996, dès le lendemain de l'annonce finale de l'entente d'utilisation de Java, Microsoft annonce sa stratégie ActiveX, une autre forme d'informatique répartie qui selon Redmond peut très bien se marier à Java...

Six mois plus tard, Microsoft crée ses propres modules API pour Java qui, selon elle, offrent une meilleure intégration à Windows que les modules API de Sun. Cela, bien évidemment, dans le but de lier Java à Windows qui, ainsi, conserve toute sa pertinence.

Or ce faisant, Microsoft heurte la stratégie de Sun d'avoir une norme Java 100% pure (utiliser seulement ses modules API) et entièrement indépendante de tout système d'exploitation. Pour Sun, Java est le système d'exploitation; pour Microsoft, il ne s'agit que d'un langage de programmation.

En janvier 1997, les hostilités montent d'un cran alors que Sun distribue la trousse de développement Java JDK 1.1 contenant ses nouveaux modules API. Microsoft, de son côté, indique qu'elle ne va pas soutenir toutes les normes JDK 1.1 dans Explorer 4.0 (Netscape est alors dans la même situation) et qu'elle a mis au point — et là le bât blesse — ses propres ressources d'outils de développement (AFC — Application Foundation Class) créant ainsi le Microsoft Java Machine. Cette version Java de Microsoft peut exécuter les autres applications Java mais l'inverse n'est

pas nécessairement vrai puisqu'elle fait appel à des modules API spécifiques à Windows...

Voilà qui contrecarre l'universalité de Java telle que vue par Sun et qui est essentielle pour hisser Java au rang d'« environnement » d'exploitation. Encore une fois, les deux conceptions de Java en viennent aux prises: système d'exploitation ou langage de programmation?

Les événements se précipitent au printemps 97: Sun dévoile sa stratégie JavaBeans, une approche d'informatique répartie fondée sur Java. Microsoft riposte avec sa propre version d'informatique répartie, COM 3 (désormais nommée DNA — Distributed Internet Architecture). De plus, celle-ci s'appuie énormément sur Windows NT, le logiciel pour serveurs qui fait directement concurrence aux serveurs UNIX de Sun...

Dès juin, la guerre est à peine voilée. Microsoft distribue aux programmeurs J/Direct, une trousse de développement Java version Windows. L'accord Microsoft-Apple comprenant une clause selon laquelle Apple « synchronisera » sa version Java avec celle de Microsoft, révèle aujourd'hui la profondeur du conflit et à quel point Gates a un sens aigu de la stratégie: le tandem Microsoft-Apple représente 90% des ordinateurs sur le marché, une puissante barrière contre les visées « universelles » de Sun.

Dès lors, le compte à rebours a débuté. Sun n'attend plus que la sortie officielle d'Internet Explorer 4.0 pour dénoncer le « détournement » de Java par Microsoft.

Les véritables victimes du conflit

Qui a tort, qui a raison? Les deux protagonistes.

Le passé prédateur de Microsoft est désormais bien connu et plus personne ne croit à la pureté de ses intentions. Le but de Microsoft est de mettre Windows partout, par tous les moyens; ce qui lui attire les foudres du ministère de la Justice américain qui les juge « anti-concurrentiels ».

De son côté, Sun n'est pas non plus sans reproche. Sa réticence à remettre Java entre les mains d'une organisation indépendante laisse planer un doute: est-elle éprise de justice ou simplement envieuse quand elle dénonce le « monopole » Microsoft...?

Les véritables victimes sont les milliers de programmeurs et les millions d'utilisateurs qui risquent d'avoir à vivre avec deux versions incompatibles de Java, une situation qu'évoquent les incompatibilités actuelles entre les navigateurs Explorer et Navigator. Tous ces belligérants risquent d'avoir un jour une surprise de taille car la communauté commence à en avoir ras le bol des guerres de normes dont elle fait les frais.

Noël approche, pensez LOGIC! Achetez LOGIC!

SUPPORT TECHNIQUE

Le service, c'est notre affaire

Service technique sur place ou à domicile de 9 h à 21 h tous les jours et de 9 h à 17 h le samedi. Nos techniciens sont certifiés par Microsoft. Service de mise à jour de votre vieil ordinateur. 526-7118

NOUS OFFRONS:

le meilleur rapport qualité/prix, mais surtout la meilleure équipe de conseillers et de techniciens prête à vous servir... et ce, depuis plus de 10 ans.

MONITEUR INCLUS



L'ordinateur peut être différent de l'illustration

ORDINATEUR LOGIC

- ✓ Intel Pentium 166 MMX;
- ✓ Chipset Intel TX;
- ✓ Carte maître approuvée ISO 9002;
- ✓ Boîtier Mid Tower avec 250 watts;
- ✓ 32 meg RAM (EDO);
- ✓ Carte vidéo PCI (MPEG);
- ✓ Daytek 14", 28 digital (1024 x 768);
- ✓ Moniteur approuvé ISO 9002;
- ✓ Disque dur 1.75 gig Ultra DMA (9.8 ms);
- ✓ CD ROM 24x Panasonic;

- ✓ Carte de son Creative Labs SB 16;
- ✓ Haut-parleurs 65 watts PMPO;
- ✓ Souris et clavier Win 95;
- ✓ Microsoft Windows 95 OSR 2 français;
- ✓ Windows 95 avec support USB.

1399\$

Gratuit:

C.D. ROM encyclopédique COMPTONS

GARANTIE

PIECES 2 ANS

MAIN 3 ANS D'OEUVRE

INFOMONTRÉAL
2400, Ste-Catherine Est, Montréal

526-7171



Cyberdépendance ou cyberarnaque ?

Déboires conjugaux, coups de foudre virtuels et cures de désintoxication à 325 \$ le week-end, telles sont les conséquences de la dernière « drogue » : la cyberdépendance, ou le fait de ne plus pouvoir décrocher du World Wide Web. Témoignages de quelques accros, parfois pas si malheureux que ça. Et si la cyberdépendance n'était qu'un bouc émissaire et une bonne affaire pour quelques psys peu regardants ?

MARIE-ANDRÉE AMIOT

Jeanne L., 43 ans, est une « accro » d'un genre nouveau : « Internet a pris tellement de place dans mon univers que je n'ai plus de vie. Je mens à mon entourage sur mon emploi du temps. Mon mari menace de me quitter. »

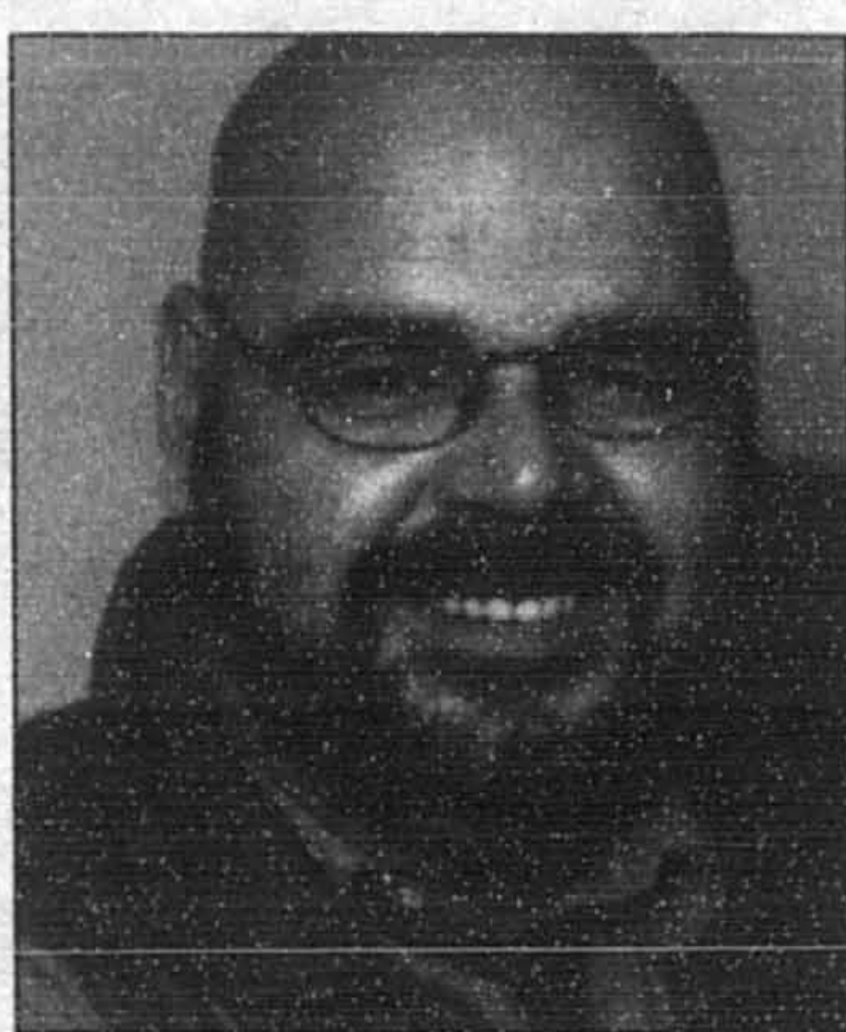
Apparue avec la généralisation d'Internet, la cyberdépendance se fait en pleine croissance. Les témoignages d'utilisateurs se disant « accros à Internet » abondent. Et de plus en plus de psychiatres s'intéressent à la dernière née des pathologies et dépendances et proposent leurs services... moyennant espèces sonnantes et trébuchantes.

Témoin de cet intérêt, l'Association américaine de psychologie à Chicago qui, en août 1997, a présenté l'étude de Kimberley Young. Cette psychologue de l'Université de Pittsburgh a récemment fondé la clinique Center for Online Addic-

tion (Centre pour cyberdépendants) et donne des consultations payantes. Son étude, intitulée « L'intoxication à Internet : comment la communication par ordinateur devient-elle une dépendance ? », est le résultat de discussions entreprises auprès de 396 personnes, dispersées à travers la planète, qui se disent cyberdépendants.

Selon Kimberley Young, ces hommes et femmes, sans avoir d'affinités particulières avec les nouvelles technologies, se sont mis à utiliser les chat rooms, ou lieux de discussions sur le Net, pour faire des rencontres, jouer de façon compulsive, et passer en moyenne 38 heures par semaine sur le Net. Progressivement, ils ont perdu contact avec leur famille, connu des déboires financiers ou perdu leur efficacité au travail...

Selon la psychologue américaine, ces cyberdépendants partagent au moins une caractéristique. « Ils admettent presque tous connaître des carences relationnelles.



Jean-Pierre Rochon

La relation d'écran à écran simplifie beaucoup les contacts. Dans le cyberspace, une personne timide peut devenir extravertie, celle qui n'a pas d'intérêt sexuel peut en développer, un homme à la personnalité peu affirmée est libre de s'emporter... « On peut s'abandonner, sans crainte d'attraper une maladie », confie ainsi Claudio G., 41 ans, père de trois enfants et mari fidèle. « C'est le moyen de laisser libre cours à des impulsions sexuelles illicites sans qu'il y ait de conséquences. »

Thérèse G., la jeune soixantaine, ex-cadre et retraitée depuis six ans, « ne cherchait aucune relation affective » quand elle a commencé à naviguer. « J'avais pris l'habitude

de fréquenter les lieux de généalogie, de musique, d'histoire ancienne, et c'est là que je l'ai rencontrée. Au début, nous échangeons sur notre passion commune, l'égyptologie, et tout était très amical. »

Mais au fil des mois, la relation a chaviré. « Je ne pouvais plus me passer de ces communications qui se sont doucement transformées en échanges passionnels », poursuit Thérèse. « Quand le serveur de Jean est tombé en panne et que je n'ai pas eu de ses nouvelles pendant 20 heures, j'ai cru mourir. Comme celle qui attend, anxieusement, un coup de fil de son amant. Sauf que dans mon cas, nous ne nous étions jamais vus, jamais touchés. »

Ce comportement — « tout à fait typique », précise-t-il — ne surprend pas le psychologue québécois Jean-Pierre Rochon, qui affirme « bien comprendre le problème » depuis qu'il a découvert « Internet et ses dessous pervers » il y a deux ans.

Pour celui qui s'auto-proclame le « Psynternaute du Web », la cyberdépendance touche des personnes souffrant de carence affective. Elles jettent leur dévolu sur Internet, comme elles auraient pu le faire sur la drogue, l'alcool ou le jeu. Généreux, Rochon propose des désintoxications durant des sessions payantes à 325 \$US le week-end, et a également lancé en mai 1997 un site Web où il fait l'étalage de ses découvertes.

Faut-il pour autant accuser Internet de susciter une dépendance spécifique ? Tous les accros du Net ne se sentent pas torturés par un comportement dont ces « vendeurs de thérapies » ont fait leur fond de commerce, et refusent de faire d'Internet le bouc émissaire d'un mal-être plus général.

Internet regorge de sites où les cyberdépendants, jeunes ou retraités, coincés dans une chambre au cœur de New York ou dans une université tout en haut des Rocheuses, s'affichent avec fierté.

Comme le souligne Larry Cooke, internaute passionné parmi tant d'autres, dans un message adressé à la communauté de « netaholics », « je passe trop de temps avec ce stupide ordinateur, mais j'ai un autre problème, plus grave. Je manque de temps pour faire encore plus d'ordinateur ! Aidez-moi ! »

Et si la cyberdépendance n'était pas si cyberdésastreuse...

Jean-Pierre Rochon, le psy des internautes (site en français)

www.psynternaute.com

Le site du Dr. Kimberley Young

www.pitt.edu/~ksy

Recherches sur l'Internet Addiction Disorder

www.cmhc.com/mlists/research/subject.html#727

Accros du Net

www.earthplaza.com/netaholics/net1.html

Les Webaholics, et les 50 liens sélectionnés par le site

www.webaholics.com

Les rumeurs les plus folles sur le Web

EMMANUELE PEYRET
Worldmedia

Heureusement que tout le monde n'est pas dupe des explications officielles. Heureusement que certains, parmi les plus lucides d'entre nous, ont, dès le dimanche 31 août à l'aube, su lire entre les lignes à l'annonce de « l'accident » de Diana et de son Dodi. Et heureusement qu'ils ont balancé sur le Web, juste après les déclarations du dirigeant lybien Mouammar Kadhafi — dénonçant cet « odieux crime raciste », complot probablement orchestré par les services secrets britanniques pour empêcher la rose de l'Angleterre d'épouser un « ressortissant arabe » — la vraie vérité sur la mort de la mère d'Harry et William.

Une vérité dont on retrouve différentes versions aux quatre coins d'Internet, formidable nid à rumeurs, vu la rapidité de l'engin. Car qui plus que la famille royale tire parti de cette mort atroce ? s'interroge-t-on sur bon nombre de sites où on a, Dieu merci, suffisamment réfléchi à la question pour en tirer des conclusions.

La rumeur Diana s'est propagée parce que c'est un personnage mondial, connu de tout le « village planétaire ». Or, pour qu'une rumeur prenne sur le Net au niveau international, il faut qu'elle touche tout le monde. Elle portera donc sur « un groupe comme U2, Madonna, des stars de cinéma, des grandes entreprises comme Coca ou MacDo, les monnaies, des maladies comme le sida ou le cancer », explique Jean-Noël Kapferer, professeur à HEC (une grande école française de commerce), spécialiste de la rumeur.

Avant Internet, la rumeur se propageait par télécopieur, par les agences de presse, vecteurs d'accélération de la mondialisation. C'est ainsi que le monde entier a eu droit aux mygales dans les yuccas, au chat explosé dans le micro-ondes, aux égouts de New York remplis d'alligators, aux trafics d'organes, aux jeux vidéo qui rendent les enfants épileptiques, aux décalcomanies au LSD et on en passe.

Parce qu'au fond c'est quoi une rumeur ? « Une information non vérifiée qui circule dans un groupe et n'est pas forcément fautive », poursuit Jean-Noël Kapferer. Ce que les sociologues appellent le « bouche à oreille » : quand elle émane d'un proche, en dîner ou déjeuner, la nouvelle est fiable — on n'est pas sur nos gardes dans nos milieux. Le « il paraît que, c'est un copain qui travaille à (...) qui me l'a dit », prend valeur d'information.

Avec Internet, le bouche à oreille de nos ancêtres est recréé par les communautés et les groupes du « village planétaire ». On discute en ligne et en direct dans un news-group, dans une « cybercommunauté élective », une « intimité, une familiarité, autrefois sur un banc, aujourd'hui par le clavier sur l'écran », analyse Kapferer. Le Web est mondial, mais les internautes se scindent en micro-groupes. Et voque la rumeur.

DÈS MAINTENANT EN SOLDE

SOLDE Noël

IBM Aptiva E3

Moniteur IBM 15po Inclus

ACHAT SPÉCIAL

5⁹⁹ SONY
CD enregistrable 650Mo/74 minutes
Garanti à vie

HP EN DIRECT
Gratuit
APRÈS SERVICE
Le 15 novembre de 10h à 17h dans nos magasins de Québec, Lével et Pointe-Claire.

Nouveau BAS PRIX

1999⁹⁹ Moniteur inclus

Processeur Cyrix M2 à 166MHz avec la technologie MMX™ - Explorez une nouvelle dimension de l'informatique

- Mémoire SyncDRAM de 16Mo pour les logiciels d'aujourd'hui • Disque dur de 2,1 GO
- CD ROM 20x - accès aux données très rapide • Vidéo MPEG 1 SW à mouvement perpétuel
- ATI II + graphiques en 3D pour des images très réalistes • Modem 56K pour un accès plus rapide à Internet
- RAM vidéo SyncGraphics de 2Mo pour une expérience de jeux extraordinaire 31407803 13

Processeur 166 MHz Cyrix M2

DRAM SYNC 16MO

Disque dur 2,1GO

CD ROM 20x Max

Télécopieur Modem 56K

2799⁹⁹

COMPAQ PRESARIO

Processeur Pentium® 150MHz
• SyncDRAM de 16Mo • Disque dur de 1,4 Go • Lecteur CD ROM de 14x
• Télé./modem de 33,6K intégré • Pile NiMH améliorée 1211210 1210

Imprimantes

NOUVELLE TECHNOLOGIE AVEC PHOTOS RÉALISTES

Canon

Imprimante couleur BJC 4200

- Tous les logiciels dont vous avez besoin pour créer des chartes, des étiquettes
- Pour réaliser des cartes de vœux ou des autocollants

1980020 BJC 4200

QUALITÉ PHOTO SUR N'IMPORTE QUEL PAPIER

HEWLETT PACKARD

Imprimante Deskjet 720c

- Utilisez des bulles d'encre plus fines pour d'avantage de nuances de couleur avec la qualité photo HP «REI II»
- Imprime jusqu'à 8 pages à la minute en noir et jusqu'à 4 pages à la minute en couleur
- Imprime sur tous les types de média - des enveloppes aux transparents

489⁹⁹

MMK est une marque déposée de la corporation Intel

61708720 720c

Acer ASPIRE™ 1181

Moniteur et imprimante couleur inclus

JUSQU'À L'ÉPUISEMENT DU STOCK

2449⁹⁹

Processeur 233MHz avec la technologie MMX™ - Moniteur offert de l'illustration

pour une incroyable performance avec tous vos logiciels

- Processeur 233MHz AMD K6 avec la technologie MMX pour une vitesse incroyable
- Modem 33,6Kbps extensible à 56K • Disque dur de 6,4 Go pour une très grande capacité de stockage • CD ROM 24x pour des transferts de données très rapides
- Graphiques en 3D pour des jeux stupéfiants 1207151 1151

Processeur 233MHz AMD K6

RAM 32MO

Disque dur 2,4GO

CD ROM 20x

Télécopieur Modem 33,6K

1789⁹⁹

Processeur Intel Pentium™ à 166 MHz avec la technologie MMX™ - Moniteur en sus

Des caractéristiques très fiables à une valeur imbattable

- Modem 56K pour un accès très rapide à Internet • Accélérateur vidéo Triö4V+ 53
- DRAM vidéo EDO à 2Mo • Carte de son stéréo SRS
- Ensemble de logiciels de haute qualité 3000000 7000

Processeur 166MHz

RAM 24MO

Disque dur 3,2GO

CD ROM 16x

Télécopieur Modem 56K

Les prix sont en vigueur du 12 au 18 novembre

FUTURE SHOP

INFORMATIQUE • ÉLECTRONIQUE • ÉLECTROMÉNAGERS

- ANJOU 7200, Boulevard des Renseignements (derrière les Galeries d'Anjou) 352-7558
- LAVAL 1645, Boulevard la Carrière 778-5420
- GREENFIELD PARK 3858, Boulevard Taschereau 465-4260
- MARCHÉ CENTRAL 1041, Rue du Marché Central 387-3188
- CENTRE-VILLE 470, Ste-Catherine Ouest 393-2600
- LASALLE 7077, Boulevard Newman (Carrérefour Angrignon) 368-1610
- POINTE-CLAIRE 6321, Autoroute 40 (Boulevard St-Jean, complexe Pointe-Clare) 428-1999