

Faut-il abandonner le Minitel pour Internet



Dossier réalisé
par Pierre Grumberg

Internet, autoroutes de l'information... Les médias en remplissent leurs colonnes. Et vous vous interrogez... Quelle est donc la réalité d'Internet? Est-ce une mode? Faut-il vraiment s'y investir? Le réseau mondial

relègue-t-il le Minitel au rang des dinosaures technologiques?

Que peut-on gagner sur Internet? Comment s'y installer?»

Remplacer le Minitel par le Web? Personne n'y pense réellement, car ils sont complémentaires.

A vous de profiter des atouts exclusifs du Web selon la personnalité de votre entreprise, de sa cible... et de vos moyens. Loin d'être mort, le Minitel garde même une très nette avance partout où domine la notion de service accessible au plus grand nombre. Aujourd'hui aucun spécialiste de la VPC française, voyageur, ou compagnie aérienne, ne peut se passer d'un

Minitel. Internet est mal adapté à la mise en ligne de grosses bases de données, du type Infogresse; car le public susceptible de s'abonner à de tels services est encore trop restreint. En revanche, Internet permet de combler les déficiences du Minitel en terme de vitesse de transfert, de facilité à trouver les informations désirées, et de qualité des documents.

Qu'est-ce que le Web?

Le plus populaire des services accessibles sur Internet reste sans doute le World Wide Web, en abrégé (toile d'araignée). Celui-ci réunit en fait des serveurs multimedias selon des règles de convivialité, d'exploitation, et de langage de mise en page, le HTML: HyperText Markup Language. Différents logiciels permettent de naviguer sur le Web, c'est-à-dire d'aller d'un site à un autre en utilisant les possibilités de l'hypertexte, autrement

dit en cliquant simplement sur certains mots ou certaines images qui renvoient vers d'autres sites. Netscape (aujourd'hui en version 3.0) est le plus répandu de ces logiciels de navigation.

On peut aussi accéder à un serveur Web en connaissant son adresse, dénommée Uniform Resource Locator (URL) —il s'agit de ces adresses poétiques du type: <http://www.machin.fr>—, ou en lançant une recherche par mot-clef dans un annuaire en ligne.

Comment fonctionne le réseau mondial Internet?

Internet ressemble d'assez près à un réseau ferroviaire, avec des lignes internationales à grande vitesse (les dorsales ou backbones); des lignes nationales à débit plus limité, et des tortillards de campagne pour raccorder les partisans aux lignes à grand débit. Le trafic est régulé par des centres de triage, les nœuds de connexion et l'information est stockée dans des dépôts: les serveurs de données.

Sur le réseau circulent ainsi des trains de données, les paquets, étiquetés à l'adresse de la gare de destination, ou du serveur IP. A chaque passage

dans une gare de triage, le régulateur de trafic local examine l'état du réseau et dirige les paquets sur le chemin le moins encombré.

Le moins encombré ne signifie pas que chaque train de paquets se transforme en TGV. Les lignes internationales, notamment transatlantiques, disposent encore d'une capacité trop limitée et se révèlent souvent encombrées.

Tous les habitués savent que la connexion est quasi-impossible à certaines heures de pointe, et qu'il vaut mieux expédier les paquets la nuit, aux heures creuses.

Qui a créé Internet? Quand? pourquoi?

La mère d'Internet? C'est l'Union soviétique de Leningrad. En 1968, l'armée américaine imagine le réseau ARPANET (ARPA pour Advanced Research Project Agency, network pour filet) pour contrer la menace d'une attaque nucléaire massive sur les nœuds de communication. Le principe consiste à interconnecter les ordinateurs informatiques et les réseaux locaux par un maillage étendu, de sorte que la destruction de quelques nœuds n'ait guère de conséquences: quels que

soient son point de départ et son point d'arrivée, l'information pourra toujours trouver un chemin!

Ce routage dynamique, associé à un protocole de communication universel, le TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocole), a rapidement fondé le succès d'ARPANET, devenu Internet. Successivement adopté par les instituts de recherche puis par les universités américaines, ce réseau de réseaux a conquis aujourd'hui le monde entier.

De quel équipement un particulier doit-il être doté pour pouvoir accéder à Internet?

La première solution (et la moins coûteuse: environ 1 500 F TTC) pour se connecter est naturellement le modem, qui se branche sur une simple prise téléphonique.

C'est en effet le réseau téléphonique (dit commuté, ou RTC) qui constitue le premier réseau ferroviaire destiné à acheminer l'information du PC vers le point d'accès Internet,

au prix d'une simple communication locale (0,74 F TTC par minute). Les modems standards actuels expédient les données à la cadence de 28 800 bits par seconde. On en trouve également depuis peu à 33 600 bits par seconde. Revers essentiel du modem: le manque de fiabilité des connexions, dû à la faiblesse des lignes téléphoniques...

Quels équipements doit prévoir une PME pour se connecter sur Internet?

La ligne Numéris (RNIS) est l'alternative numérique au réseau téléphonique classique. Son débit est en théorie six fois supérieur à la combinaison réseau téléphonique classique (réseau commuté) plus modem. Les prix pratiqués par France Télécom sont désormais très accessibles: environ 814 F TTC pour un accès de base, avec un abonnement mensuel de 240 F TTC.

On peut également souscrire un abonnement à un groupement de plusieurs lignes: à partir de 5 000 F TTC environ,

plus 1 150 F TTC environ d'abonnement mensuel. Les cartes de connexion numérique (équivalentes au modem) sont plus coûteuses: au moins 6 500 F TTC environ pour une carte offrant un débit de deux fois 64 Kbits/s (canaux B). Le prix n'est pas exorbitant pour un débit fiable et élevé. Mais en pratique, encore une fois, le débit réel dépendra de l'heure de la connexion et de la largeur de la ligne offerte par le loueur d'accès. Le tarif des communications est identique à celui du réseau commuté.

Quelle solution pour les grandes entreprises ou les PME à gros besoins de connexions?

Les entreprises qui souhaitent avoir un nombre élevé de postes pouvant accéder à Internet ont intérêt à utiliser une ligne spécialisée (ou LS). Il s'agit d'une ligne à haut débit (de 64 Kbits/s à 256 Kbits/s), louée par le prestataire de votre choix et raccordée au réseau interne de l'entreprise par un boîtier-routeur spécialisé (de l'ordre de 22 000 F TTC) piloté par un logiciel (par exemple Firewall-1 pour 50 postes:

36 000 F TTC environ) installé sur un PC dédié comme serveur (ajoutez encore 30 000 F TTC environ).

Deux avantages: une connexion permanente et un haut débit de données fiables, dans la limite de l'encombrement du réseau. L'accès par une ligne spécialisée revient à environ 10 000 F TTC pour l'ouverture de la location, auxquels il faut ajouter environ 6 000 F TTC par mois.

Quelles raisons justifieraient que mon entreprise soit présente sur Internet via un serveur Web?

● Profiter de l'effet de mode

«Le premier motif pour lequel nos clients nous contactent est l'effet de mode: ils y vont parce qu'on va parler d'eux!», résume Isabelle Dresse, commerciale chez FranceNet. C'est vrai, il fut un temps où l'ouverture d'un serveur sur Internet générait son contenu d'articles de presse, pour un investissement dérisoire. Mais «l'effet médiatique tend à s'épuiser», tempère Anwar Dahab, directeur commercial de FranceNet et créateur de serveurs Web. «Les motivations doivent être désormais plus fondées.»

● Toucher le public international

La deuxième grande motivation de l'installation d'un serveur Web est de compléter l'offre télématique de l'entreprise à l'étranger. Plutôt que de viser les Français, qui bénéficient déjà du Minitel, certaines entreprises de tourisme, comme le Club Méditerranée (voir page 67) ou les hôtels Concorde, ont délibérément concentré leur effort sur le public américain. «Pour le serveur-guide des demeures et châteaux que nous réalisons actuellement, l'ouverture à l'Europe, spécialement l'Europe du Nord, est notre argument commercial numéro un», ajoute Pierre Pidoux, directeur commercial de JCA, entreprise spécialisée dans la télématique, qui réalise aujourd'hui 20% de son chiffre d'affaires grâce au Web. «Attention, ouverture à l'étranger ne signifie pas forcément anglophonie. N'oublions pas qu'il y a plus d'internautes en Belgique qu'en France!»

● Commercer par correspondance dans le monde entier

Avec son très faible nombre de connexions en France, le Web n'est pas en mesure de rivaliser avec les services de vente de masse par Minitel (voir encadré ci-contre). «En revanche, ce type de serveur convient déjà pour commercialiser des produits très spécifiques, difficiles à trouver», explique Fabrice Sergent, direc-

teur général de Grolier Interactive Europe, filiale de création de services en ligne du géant multimédia de Hachette. «Certains Web américains spécialisés dans la vente de CD-ROM par correspondance ont réalisé de vrais "cartons"! Il s'agit d'une belle opportunité de vente directe pour les PME, une fois que le paiement sera sécurisé. Ce qui ne saurait tarder.» Pour les entreprises liées à l'informatique, le serveur Web est une quasi-obligation pour communiquer l'information sur les nouveaux produits, offrir des logiciels en démonstration ou en téléchargement.

● Démontrer votre dynamisme à l'extérieur

Image de l'entreprise dans le monde entier, le serveur Web prouve qu'elle adhère au progrès, qu'elle est dynamique. Pour les entreprises mettant en œuvre de la haute technologie ou commerçant activement avec l'étranger, ne pas y être équivaut à une faute impardonnable.

● Profiter de la force de l'image

Sur le Minitel, pas d'image. Sur le Web, aucun problème, à condition de ne pas en abuser sous peine de lenteur rédhibitoire à l'accès. Si votre production exige une vitrine ou un catalogue en ligne, si vous êtes agent de top models ou représentant en demeures de grand luxe, vous n'avez guère le choix. Idem pour les groupes de presse, le cinéma...

● Acquérir un savoir-faire pour l'avenir

Beaucoup d'entreprises, spécialement les grandes qui ont les moyens, décident d'investir dans un serveur Internet pour acquérir un savoir-faire (voir ci-contre l'exemple de La Redoute). «Pour elles, le pari est forcément gagnant, insiste Pierre Pidoux. Ou bien le Minitel continuera son petit bonhomme de chemin et les deux resteront complémentaires —on ne va pas se priver d'une audience de treize millions d'utilisateurs! Ou bien Internet remplacera le Minitel à moyen terme et l'entreprise sera prête.»

Y être aujourd'hui pour y vendre demain



22% du chiffre d'affaires de la Redoute provient de commandes télématiques.

Témoignage de Jean-Pierre Caby, directeur adjoint du catalogue La Redoute, responsable du développement des nouveaux médias. Adresse du serveur: <http://www.redoute.fr>



Simple vitrine au départ, le Web de la Redoute va devenir un outil de commande en ligne.

Motivation

«La part de la télématique, Minitel et Audiotel, dans les commandes de La Redoute, représente 22% du chiffre d'affaires, contre 65% par téléphone, ce qui est loin d'être négligeable. Qui aurait pu le prévoir en 1981? Aussi suivons-nous très attentivement le développement des nouveaux médias. Nous avons ainsi été les premiers à lancer un catalogue sur CD-ROM. Et naturellement, nous avons investi dans un serveur Web, sur lequel nous proposons l'intégralité de la collection de vêtements Somewhere,

plus une centaine de produits du catalogue général. Il s'agit d'abord pour nous d'une question de présence: il faut y être! Mais ce qui était au départ une boutique va devenir un outil de commande en ligne dans les mois qui viennent, dès que nous aurons trouvé une solution de paiement sécurisé. Notre objectif est également d'élargir ce système à l'export, en particulier vers l'Union européenne et la Suisse.»

Retombées

«Oui et non. Les commandes directement issues des médias électroniques sont peu importantes. En revanche, on a constaté globalement depuis le lancement du CD-ROM et du Web une hausse significative des ventes de la collection Somewhere.»

Investissement

«Il est difficile à évaluer: nous avons travaillé en partenariat avec FranceNet et il s'agit plus d'un investissement en temps qu'en argent. Ce que je peux dire, c'est que cela n'a pas coûté cher, en particulier parce que nous disposions déjà d'une base d'images numériques tirées du CD-ROM.»

Venez surfer avec le Crédit Mutuel!



© J.P. ROZE/ANDIA

Minitel pas mort! Le service Domibanque du Crédit Mutuel génère un million et demi de connexions par mois.

Notre interlocuteur refuse d'être cité nommément. Il a exercé de hautes fonctions dans la création de CyberMut (www.creditmutuel.fr), le serveur Web du Crédit Mutuel. Les services proposés aux clients de CyberMut (CyberGestion, CyberGuichet) sont payants (5 F.TTC la connexion, d'une durée maximale de six minutes), accessibles par mot de passe.

Le Crédit Mutuel exploite divers services télématiques. Le principal, 36 15 Domibanque, génère environ un million et demi de connexions par mois, pour un million de clients référencés.

Motivation

«Le Minitel n'est pas du tout mort, loin de là. Mais d'ici à quelques années, avec la baisse des prix, le nombre des micros va aller croissant. Tout peut décoller très vite. Aussi sommes-nous déjà prêts. Comprenez que mettre en place un service bancaire en ligne ne se prépare pas en deux jours...»

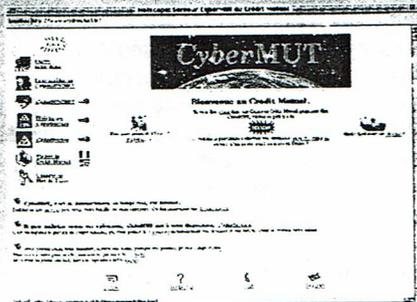
Retombées.

«Nous comptons environ deux mille abon-

nés au printemps, alors que nous n'avons pas encore commencé à communiquer sur CyberMut. Aujourd'hui, la fréquentation grimpe rapidement. Le potentiel est très fort: la croissance ressemble à celle des débuts du Minitel. L'ouverture du service a aussi notablement contribué à améliorer notre image localement.»

Investissement

«Difficile à dire (une autre source interne de la direction du Crédit mutuel l'évalue à «plusieurs millions de francs», NDLR). Notre solution a été développée en interne à partir d'un gros ordinateur capable de gérer une base de données clients en temps réel. L'essentiel de nos efforts a porté sur la sécurité des accès.»



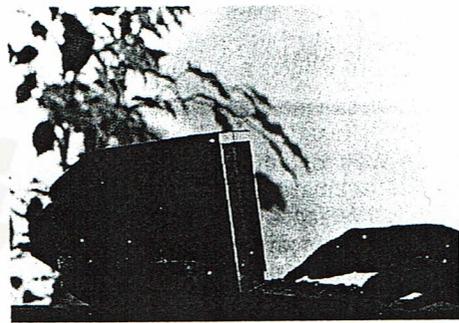
La croissance du service proposé sur Internet est similaire à celle des débuts du Minitel.

Qui a le plus d'audience, Internet ou Minitel ?

Les chiffres sont brutaux: plus de six millions de Minitel sont utilisés actuellement par treize millions de personnes. Ce qui représente cinq milliards de francs de versements aux entreprises qui proposent des services sur Minitel et douze milliards de chiffre d'affaires pour France Télécom. Face à ce monstre unique au monde, et contrairement à ce que laisse croire la profusion de communiqués et autres publications sur le sujet, «*Internet en France, c'est à la fois rien du tout et quelque chose!*», résume Laurent Taton, de Computer

Answer Line. Il est vrai que les études lancées sur l'audience d'Internet font état d'environ trois cent mille utilisateurs (étude IDC France d'avril 1996), dont trois quarts de professionnels uniquement intéressés par la messagerie électronique... Même si le chiffre réel devrait aujourd'hui approcher cinq cent mille, cela ne représente pas grand

monde sur le Web. La part des particuliers reste également très faible en France: des sondages menés au printemps 1996 situent la proportion de foyers français connectés entre 0,4% (Médiangles) et 1,1% (Ipsos-INFO). Quant au chiffre d'affaires généré par le Web en France, il profite pour l'heure aux prestataires de services (sociétés spécialisées dans le développement de serveurs, prestataires de connexions, fournisseurs de contenu...) et tourne vraisemblablement autour de cent millions de francs. Pas encore l'Eldorado!



© E. SUILLE/THE IMAGE BANK

Les services du Minitel totalisent cinq milliards de francs de chiffre d'affaires. Sur Internet, le chiffre est voisin de zéro.

Quelles vont être les évolutions respectives d'Internet et du Minitel?

Les chiffres sans appel concernant les audiences du Minitel et du Web ne tiennent pas compte de leur progression. «*L'audience du Minitel décline doucement car elle a atteint son maximum*», estime François-Yves Le Gal, fondateur et directeur associé d'Allaban WebSystems, une des toutes premières sociétés spécialistes du Web «clé en main», née en mai 1995 et déjà titulaire d'une trentaine de sites actifs. «*On observe un effet de saturation accompagné de la fin du phénomène de mode. Au contraire, l'audience d'Internet progresse à grands pas: de 15 à 20% par mois. Cette vague est*

régulière et dépasse l'effet de vogue.» A ce rythme là, le million de connexions françaises devrait être atteint l'été prochain. Au contraire, le Minitel devrait continuer à décliner lentement, sans que l'on puisse exactement prévoir la date de sa mort. N'oublions pas non plus que si le Minitel est franco-français —il existe cependant un moyen de se connecter depuis l'étranger (voir encadré page 66)—, le Web est accessible depuis n'importe quel point de la planète et avec un simple micro-ordinateur équipé d'un modem. Soit au bas mot trente millions de connexions potentielles.

Qui se connecte à Internet?

La population qui fréquente Internet est essentiellement masculine, âgée, pour 40%, de dix-huit à trente-cinq ans. Il s'agit d'un public au pouvoir d'achat appréciable, surtout dans sa frange professionnelle, qui compte naturellement beaucoup d'informati-

ciens, éléments à prendre en compte pour la création de son propre Web. François-Yves Le Gal précise: «Il s'agit d'un public passionné. On le touchera particulièrement en utilisant ses références: musique, cinéma, loisirs, voyage, culture...»

Quelle est la solution la moins onéreuse pour créer le Web de mon entreprise ?

La solution la moins coûteuse consiste à profiter de la «page personnelle» (home page) que votre «fournisseur d'accès» (provider) met généra-

lement à votre disposition. Un logiciel de fabrication et d'édition de page Web, un peu d'astuce et le tour est joué pour moins de 1 000 francs.

Faire développer mon serveur Web par le service informatique interne n'est-il pas la solution la plus simple?

«Par expérience, je sais que les plus mauvais Web ont été conçus par les services informatiques internes», glisse un spécialiste chevronné (et provocateur) de la création de sites. «A la limite, si vous ne souhaitez pas sortir de l'entreprise, mieux vaut confier le projet au directeur de la communication ou du marketing.» Est-ce à dire que tout développement interne est à proscrire? «Non, répond honnêtement le

consultant masqué. Il faut évidemment tenir compte des avis du service informatique. Mais la priorité absolue est à donner au contenu. La technique vient ensuite.» En outre, si le service informatique part de zéro, le rapport temps de développement/qualité risque d'être inférieur à celui offert par un prestataire spécialisé. Et un regard extérieur sur votre communication n'est pas forcément un handicap.

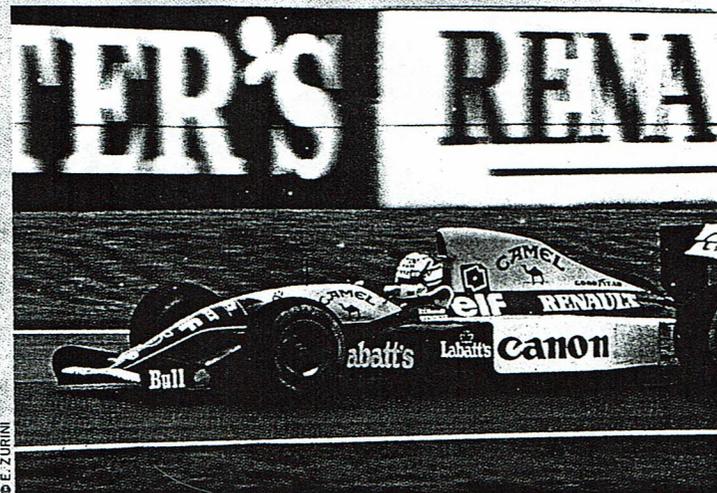
Combien coûte la création d'un serveur de bonne qualité?

Si le développement interne ne vous satisfait pas, vous pouvez acheter votre Web clé en main auprès d'un prestataire spécialisé.

Comptez de 10 000 francs à 1 million de francs, selon le volume des informations à mettre en ligne, l'habillage graphique et les prestations de suivi. Les fournisseurs de serveurs «clé en main» facturent les travaux de développement à

la journée et selon les compétences nécessaires. Au total, il vous faudra compter environ 12 000 F TTC pour une plaquette institutionnelle de base (à partir de documents déjà numérisés!), 50 000 F TTC pour une plaquette évoluée, 240 000 F TTC pour un serveur enrichi ou un catalogue, plus de 600 000 F TTC pour un serveur à contenu éditorial impliquant une mise à jour régulière.

L'internaute accro à la Formule 1



La volonté d'acquérir une expérience est une motivation fréquente de la présence sur Internet. C'est celle de Renault avec son Web, consacré à la Formule 1.

Témoignage d'Eric Pasquier chargé des projets Internet à la direction du marketing des services de Renault. Adresse du serveur: <http://www.renaultf1.com>

Motivation

«Nous voulions acquérir une première expérience. Nous avons suivi l'idée de «custom publishing» que nous proposait Grolier Interactive. L'idée est de porter l'accent sur le contenu éditorial plutôt que sur l'institutionnel, de façon à justifier des visites renouvelées et une forte fréquentation. Nous avons choisi la Formule 1: un très bon choix, d'autant plus que ce sujet touche particulièrement l'homme aisé, âgé d'environ trente ans. Justement le profil de l'internaute!»

Retombées

«La fréquentation du serveur est française à 30% seulement. Le reste vient du monde entier, mais essentiellement d'Europe du Nord. L'audience réelle du service est d'environ six mille à sept mille pages consultées chaque jour, avec des pointes considérables les lendemains de grands prix et en fonction de l'actualité. Les commandes liées à la boutique marchent bien, surtout sur l'international. Le Net est égale-

ment l'occasion de réaliser un premier pas commercial: notre service de messagerie reçoit des demandes de documentation sur les véhicules et sur le réseau. La très bonne fréquentation du serveur aurait aussi pu générer l'achat de bandeaux publicitaires, mais les accords avec certains de nos partenaires en Formule 1 l'ont empêché.»



Renault a opté pour un Web à contenu rédactionnel pour motiver des connexions renouvelées.

Investissement

«Le budget global sur 1996 a été de 800 000 francs environ, moitié en développement, moitié en animation. Nous mettons un point d'honneur à rafraîchir le serveur au moins tous les quinze jours, avec une équipe de journalistes de Grolier. Ce qui nous coûte 40 000 à 50 000 francs par mois environ, hébergement du service compris, soit 500 000 francs par an pour l'exploitation.»

Venez surfer avec le Crédit Mutuel!



© J.-P. ROZE/ANDIA

Minitel pas mort! Le service Domibanque du Crédit Mutuel génère un million et demi de connexions par mois.

Notre interlocuteur refuse d'être cité nommément. Il a exercé de hautes fonctions dans la création de CyberMut (www.creditmutuel.fr), le serveur Web du Crédit Mutuel. Les services proposés aux clients de CyberMut (CyberGestion, CyberGuichet) sont payants (5 F.TTC la connexion, d'une durée maximale de six minutes), accessibles par mot de passe.

Le Crédit Mutuel exploite divers services télématiques. Le principal, 36 15 Domibanque, génère environ un million et demi de connexions par mois, pour un million de clients référencés.

Motivation

«Le Minitel n'est pas du tout mort, loin de là. Mais d'ici à quelques années, avec la baisse des prix, le nombre des micros va aller croissant. Tout peut décoller très vite. Aussi sommes-nous déjà prêts. Comprenez que mettre en place un service bancaire en ligne ne se prépare pas en deux jours...»

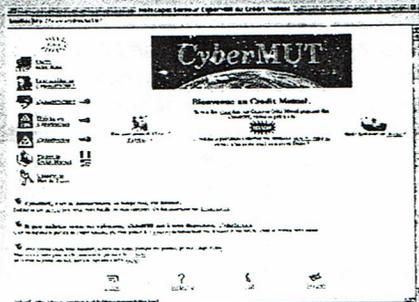
Retombées.

«Nous comptons environ deux mille abon-

nés au printemps, alors que nous n'avons pas encore commencé à communiquer sur CyberMut. Aujourd'hui, la fréquentation grimpe rapidement. Le potentiel est très fort: la croissance ressemble à celle des débuts du Minitel. L'ouverture du service a aussi notablement contribué à améliorer notre image localement.»

Investissement

«Difficile à dire (une autre source interne de la direction du Crédit mutuel l'évalue à «plusieurs millions de francs», NDLR). Notre solution a été développée en interne à partir d'un gros ordinateur capable de gérer une base de données clients en temps réel. L'essentiel de nos efforts a porté sur la sécurité des accès.»

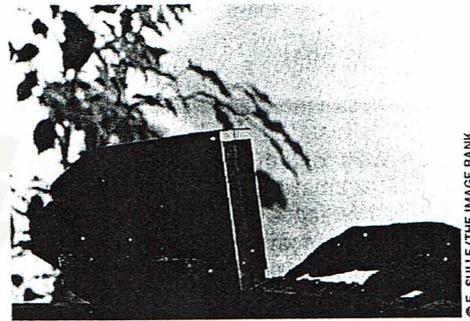


La croissance du service proposé sur Internet est similaire à celle des débuts du Minitel.

Qui a le plus d'audience, Internet ou Minitel ?

Les chiffres sont brutaux: plus de six millions de Minitel sont utilisés actuellement par treize millions de personnes. Ce qui représente cinq milliards de francs de versements aux entreprises qui proposent des services sur Minitel et douze milliards de chiffre d'affaires pour France Télécom. Face à ce monstre unique au monde, et contrairement à ce que laisse croire la profusion de communiqués et autres publications sur le sujet, «*Internet en France, c'est à la fois rien du tout et quelque chose!*», résume Laurent Taton, de Computer Answer Line. Il est vrai que les études lancées sur l'audience d'Internet font état d'environ trois cent mille utilisateurs (étude IDC France d'avril 1996), dont trois quarts de professionnels uniquement intéressés par la messagerie électronique... Même si le chiffre réel devrait aujourd'hui approcher cinq cent mille, cela ne représente pas grand

monde sur le Web. La part des particuliers reste également très faible en France: des sondages menés au printemps 1996 situent la proportion de foyers français connectés entre 0,4% (Médiangles) et 1,1% (Ipsos-INFO). Quant au chiffre d'affaires généré par le Web en France, il profite pour l'heure aux prestataires de services (sociétés spécialisées dans le développement de serveurs, prestataires de connexions, fournisseurs de contenu...) et tourne vraisemblablement autour de cent millions de francs. Pas encore l'Eldorado!



© E. SULLE/THE IMAGE BANK

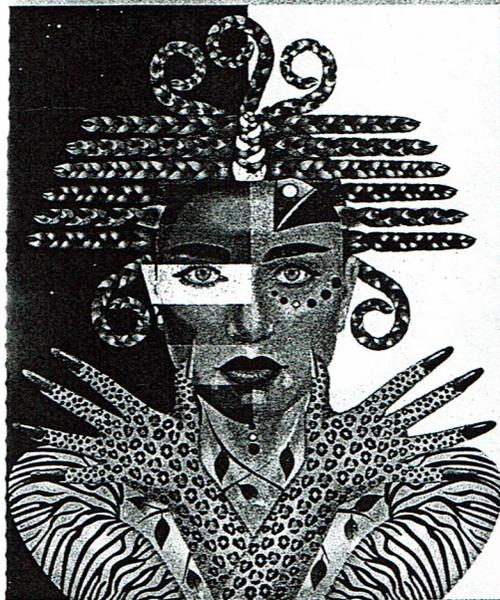
Les services du Minitel totalisent cinq milliards de francs de chiffre d'affaires. Sur Internet, le chiffre est voisin de zéro.

Quelles vont être les évolutions respectives d'Internet et du Minitel?

Les chiffres sans appel concernant les audiences du Minitel et du Web ne tiennent pas compte de leur progression. «*L'audience du Minitel décline doucement car elle a atteint son maximum*», estime François-Yves Le Gal, fondateur et directeur associé d'Allaban WebSystems, une des toutes premières sociétés spécialistes du Web «clé en main», née en mai 1995 et déjà titulaire d'une trentaine de sites actifs. «*On observe un effet de saturation accompagné de la fin du phénomène de mode. Au contraire, l'audience d'Internet progresse à grands pas: de 15 à 20% par mois. Cette vague est*

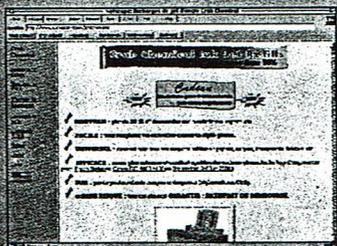
régulière et dépasse l'effet de vogue.» A ce rythme là, le million de connexions françaises devrait être atteint l'été prochain. Au contraire, le Minitel devrait continuer à décliner lentement, sans que l'on puisse exactement prévoir la date de sa mort. N'oublions pas non plus que si le Minitel est franco-français —il existe cependant un moyen de se connecter depuis l'étranger (voir encadré page 66)—, le Web est accessible depuis n'importe quel point de la planète et avec un simple micro-ordinateur équipé d'un modem. Soit au bas mot trente millions de connexions potentielles.

Toucher un public impossible à atteindre



Faire éclater une palette de couleurs sur Minitel, dur dur! Mais sur Internet, c'est possible...

Témoignage de Jean-Pierre Sauvegrain, dirigeant de Crab Chemical, une PME alsacienne qui, après avoir travaillé sur le recyclage de cartouches pour laser, se lance dans la commercialisation de kits de recharges pour imprimantes à jet d'encre. Adresse du serveur: <http://www.nucleus.fr/laser/jetdencre.html>



Crab Chemical réalise 30% de son chiffre d'affaires (modeste) grâce à Internet.

Web aux Etats-Unis, de façon à accélérer l'accès à notre service. Le Web est aussi un bon moyen de réussir des ventes normalement impossibles à réaliser de chez nous, sur un public très ciblé: 30% de notre chiffre d'affaires (encore modeste, cela dit) est issu du Web et nous pensons encore l'augmenter grâce à la mise en place d'un service de paiement par carte bleue sécurisé, géré depuis les Etats-Unis. L'avis des utilisateurs, recueilli par la messagerie, nous aide aussi à mieux définir nos produits.

Motivation

«Nous avons expérimenté le Minitel et nous avons dû abandonner: faire connaître le serveur nous aurait coûté 4 000 à 5 000 francs par mois en publicité pour une diffusion limitée... Alors, nous sommes allés voir ce qui se passait sur Internet. Accroître sa notoriété est très difficile pour une PME. Pour générer la connexion et présenter nos produits, nous avons associé le catalogue à une page donnant accès au téléchargement de pilotes destinés aux imprimantes.»

Retombées

«Nous sommes désormais connus partout dans le monde et nous avons même signé des accords de distribution aux Philippines et en Islande, des pays que jamais nous n'aurions touchés, sauf au prix de déplacements coûteux et aléatoires. Aujourd'hui, nous envisageons de créer un miroir de notre

Investissement

«Nous avons profité de l'offre d'hébergement de notre fournisseur d'accès, pas cher du tout: 300 francs par mois pour 1 Mo de données. Le développement a été réalisé à la «maison», avec un minimum de logiciels et en passant quelques nuits blanches.»

Comment s'y prendre pour trouver un bon prestataire capable de réaliser mon serveur Web?

Les prestataires capables sont légion. Pour repérer celui qui vous convient, partez en visite sur le Web voir ce que font vos concurrents bien sûr, mais aussi les entreprises d'autres secteurs. Le nom et les

coordonnées des prestataires sont généralement indiqués sur la page de garde. Vous n'avez plus qu'à choisir celui ou ceux dont le style vous paraît le mieux approprié, étudier une solution et négocier ferme sur le tarif.

Comment diminuer les coûts de développement d'un Web?

«Le client, comme le prestataire, n'a pas droit à l'erreur!» prévient Pierre Pidoux, de l'entreprise de télématique JCA. «Le client doit avoir, avant d'entrer chez le prestataire, une idée précise du contenu, du nombre d'illustrations, de pages de texte, de l'aspect des pages, etc. Plus le cahier des charges est complet, plus les documents sont préparés, déjà numérisés, plus on gagne de temps et d'argent.»

Demandez au besoin l'aide d'un consultant spécialisé pour «accoucher» votre projet. Mais n'ouvrez pas un service imparfait, faute de moyens. «Un mauvais Web est pire que pas de Web du tout», avertit François-Yves Le Gal, d'Allaban Web-Systems. «Un visiteur qui se connecte ne doit surtout pas être déçu. S'il interrompt sa visite faute d'intérêt, ou si le serveur ne répond pas, il ne reviendra plus.»

Développer un serveur Internet revient-il plus cher que développer un serveur Minitel?

Le développement d'un service Minitel minimal coûte environ 25 000 F TTC, auxquels il faut ajouter le prix d'un serveur (60 000 F TTC environ pour 8 voies, le minimum) ou un loyer mensuel (à partir de 2 500 F TTC avec partage des redevances) pour l'exploitation. Soit pas tellement moins cher qu'un serveur Web aux ambitions limitées.

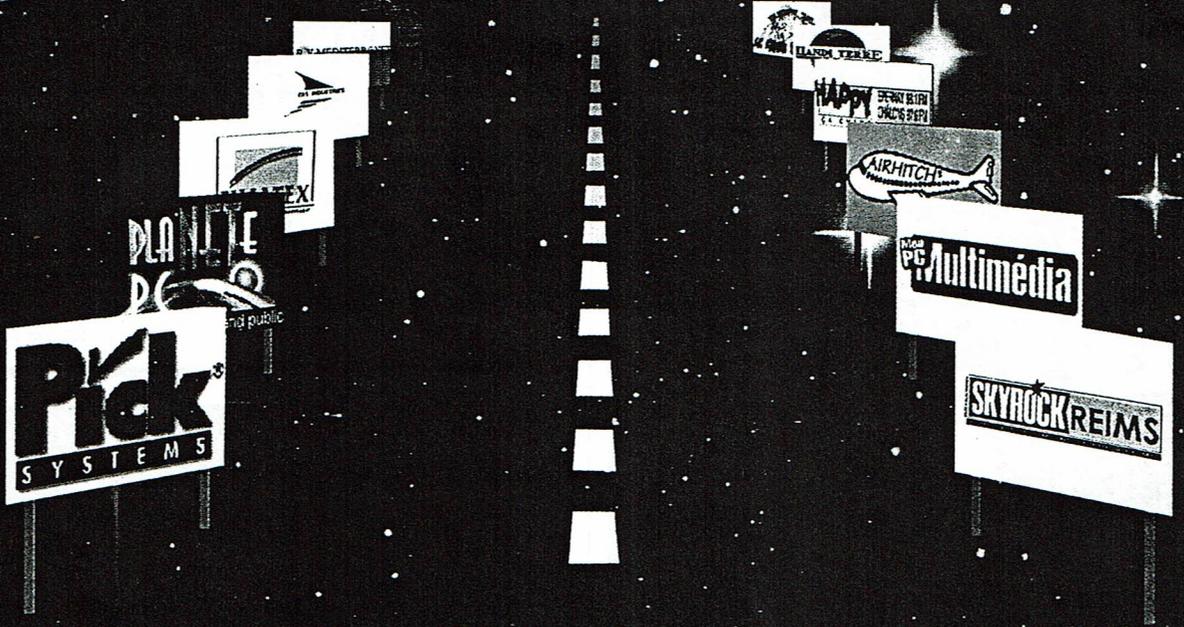
«La différence est qu'un 36 15 peut être rapidement amorti par la connexion», explique Pierre Pidoux de JCA Télématique. «Mais il ne faut pas se leurrer: seuls 20% des serveurs télématiques sont rentables.» D'autant plus qu'au développement et à l'exploitation s'ajoutent les frais de publicité absolument indispensables pour générer un fort volume de connexions.

Peut-on porter un service Minitel sur Internet?

La mise en page d'informations sur Minitel et sur le Web n'ont rien de commun. Le développement est radicalement différent. En revanche, il

est possible de récupérer le texte numérisé ou la base de données utilisée sur un service Minitel pour la porter sur un Web.

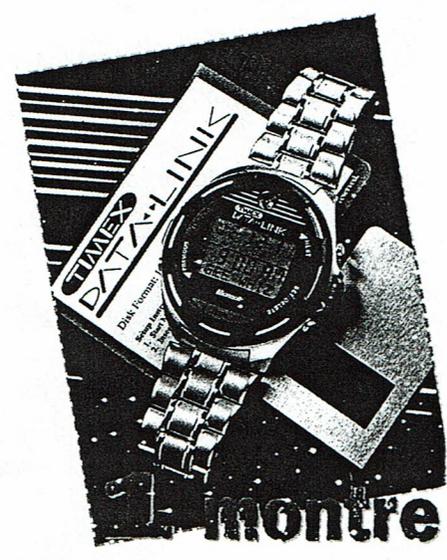
offre valable jusqu'au 30/11/96



Capacité 2 Mo

Notre hébergement de site professionnel sur Internet à partir de 320 Fht/mois

- Hébergement, • Réalisation de WEB,
- WEB commerciaux, bases de données relationnelles SQL, transactions sécurisées,
- Renvoi d'E-mail sur Minitel et sur messagerie SMS (GSM-SFR) et TAM-TAM, • Hotline,
- accès Internet RTC, Numéris et Kiosque Micro



montre Timex Data-Li offerte

Pour tout contrat d'hébergement d'un an avec domaine.

Offre valable jusqu'au 30/11/96

« offre uniquement réservée aux professionnels »

Pour tous renseignements



Tél. : (1) 43 98 22 22 - Fax : (1) 43 98 88 44

5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint Mandé

Minitelnet, le Minitel accessible par le Net

Franco-français, le Minitel? Pas tout à fait. Depuis mai 1995, France Télécom, via sa filiale Intelmatique, a mis en place un service d'accès au Minitel par le Web (<http://www.minitel.fr>).

L'utilisateur d'un micro-ordinateur doit d'abord télécharger une application pour pouvoir se connecter, puis souscrire un abonnement à Minitelnet. Le coût de chaque consultation est débité automatiquement sur un compte pré-payé par l'utilisateur.



L'interconnexion Minitel-Internet permet l'interrogation du Minitel depuis n'importe où dans le monde.

Intranet: unifier la gestion des données dans l'entreprise

Tout le patrimoine de l'entreprise peut être mis en ligne, à destination du public extérieur ou du personnel seul. Appelée Intranet, cette version «privée» du Web présente trois avantages. D'abord, Internet se présente comme un service intégré permettant d'accéder aux deux piliers de la gestion des données professionnelles: base de données (catalogue de produits, tarifs, etc.) via une in-

terface unique pour toute l'entreprise; et messagerie. Ensuite, l'interface Web est standard: tout le monde utilise le même logiciel d'accès, avec n'importe quel modem, depuis l'intérieur de l'entreprise ou de n'importe quel point d'accès dans le monde.

Enfin, une page au format HTML peut être consultée indifféremment sur Mac, PC ou Unix.

Internet, Minitel, SIAM en un seul développement

La société Computer Answer Line propose de créer pour le prix d'un développement unique un serveur accessible en trois modes: Minitel, Web et SIAM. SIAM est un logiciel qui permet d'exploiter le kiosque de France Télécom, accès télématique rapide (14,4 Kbits/s, pour 1,2 Kbits/s pour le Minitel), via un modem et un numéro d'appel fourni. La consultation en mode SIAM est rémunérée selon les principes du Minitel. Le service peut ainsi être rentabilisé facilement par la consultation, ce qui est encore difficile avec le seul Web. SIAM a déjà été adopté par les plus grands

noms de la micro-informatique (Apple, IBM, Hewlett-Packard, Microsoft, Compaq, etc.) qui apprécient de pouvoir communiquer avec leurs clients sans que ces derniers soient obligés de souscrire un abonnement Internet. «L'objectif est maintenant d'ouvrir Internet à tout le monde, sans passer par la location d'un accès», explique Laurent Taton, P-DG de CAL. Notre système permet déjà de profiter des fonctions de messagerie électronique d'Internet depuis les trois environnements. Nous mettons aussi en place une passerelle qui permet d'accéder au Web via SIAM.»

Combien coûte l'hébergement d'un Web?

Une fois le Web construit, il faut trouver un serveur pour le rendre accessible. Comptez 30 à 50 000 F TTC par an, selon le volume occupé par

le service sur le disque dur du prestataire, le nombre de connexions à gérer et les opérations de maintenance à assurer.

Quels sont les moyens de rentabiliser un serveur Internet?

Sur Minitel, le visiteur paie au temps de connexion, selon des tarifs transparents, établis et fixes. La gratuité fait en revanche partie de la culture du Web et les services payants sont extrêmement rares. Sauf exception, la mise en ligne d'un Web français ne rapporte qu'en termes d'image de marque.

Des solutions sont cependant à l'étude:

● **La vente de bandeaux publicitaires apparaissant sur les pages du serveur.** Les retombées (forcément encore limitées, vu la faible audience en France...) sont améliorées par la création d'un lien renvoyant, par exemple, au propre Web de l'annonceur.

● **L'abonnement.** Pour accéder à un service, le client doit acheter un mot de passe qu'il peut régler par paiement en carte bleue sécurisé. Une autre solution consiste à payer l'abonnement au service Web en même temps que l'accès Internet. C'est la solution choisie par

Grolier avec ID-Clic, un «bouquet» de services destinés aux enfants. Attention: le service proposé doit avoir une forte valeur ajoutée pour séduire.

● **La vente à l'acte.** Là, le client ne paie que l'information consultée: page de journal, extrait de banque de données, etc. Il achète par paiement par carte bleue sécurisé un porte-monnaie électronique débité automatiquement à chaque nouvel acte.

D'autres moyens de rentabilisation indirects existent également. La mise en place d'une boutique (tee-shirts et autres, toujours par paiement par carte bleue) garantit déjà quelques retombées. On peut aussi vendre un fichier de clients qualifié, établi en offrant un cadeau contre la réponse à un bref questionnaire sur le Web. Ce fichier, constitué par une clientèle masculine aisée (la plus prisée!), pourra facilement être réutilisé comme outil de prospection à l'intérieur de l'entreprise, ou être revendu.

Peut-on avoir confiance dans les modes de paiement «en ligne»?

Un des grands freins au développement de services payants sur Internet était le manque de sécurité de la facturation «en ligne». En clair: il était difficile de garantir qu'un pirate n'intercepte pas le numéro d'une carte de crédit ou ne détourne pas un paiement. Heureusement, des solutions sécurisées par cryptage sont en cours de finalisation dans les grandes banques. La Compa-

gnie Bancaire notamment pilote le projet Kleline de porte-monnaie électronique qui permettra aux consommateurs d'effectuer des paiements, même faibles, sans que leur numéro de carte de crédit circule sur le réseau. Seul un code, fourni par leur banquier, transitera sur le réseau mais il n'activera que le porte-monnaie pour un montant librement choisi par le client.

Une fois que j'aurai créé un serveur, comment le faire connaître?

Contrairement au service Minitel, qui n'existe aux yeux du public que par la publicité, la présence dans un annuaire ou une recherche volontaire, un serveur Web ajoute à ces deux moyens un grand nombre d'autres possibi-

lités: renvois depuis les pages d'autres sites, communication auprès de la presse spécialisée et, ce qui n'est pas négligeable, accès aléatoire. Car l'utilisateur du Net (ou Netsurfer) aime naviguer au gré de ses humeurs.

Quelles sont les recettes de succès des meilleurs serveurs Web?

Le secret d'un bon serveur Web réside dans un équilibre savant entre contenu, fraîcheur et facilité d'accès. Ne découragez pas le client en surexploitant les capacités multimédias du Web. Évitez ainsi le trop plein d'images et les interfaces totalement graphiques, longues à charger. Pensez que la plupart des clients potentiels utilisent un minuscule modem. «Évitez si possible la communication banale, du type plaquette de résultats annuels associée à une collection de communiqués de presse, conseille Fabrice Sergent, de Grolier. Choisissez plutôt un thème éditorial,

auquel vous apporterez une valeur ajoutée: c'est le concept du "custom publishing". L'internaute doit avoir envie de revenir chez vous parce qu'il sait que votre Web lui apportera un contenu de qualité. Vous pouvez glisser le contenu institutionnel en annexe, mais sans l'imposer.» La dernière règle régit toute la télématique: «Comme sur Minitel, n'oubliez jamais qu'un site qui marche est un site qui vit, insiste Pierre Pidoux, de JCA. Rien de plus catastrophique que de trouver un tarif qui date de 1995! Chaque connexion doit apporter quelque chose de nouveau.»

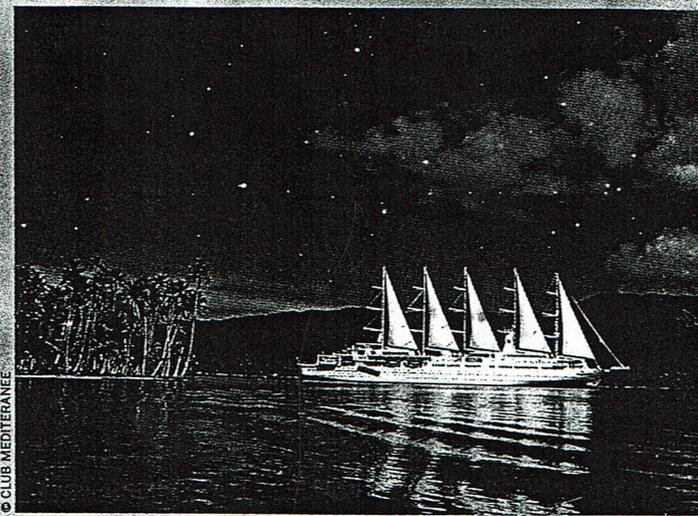
Qui offre le plus de souplesse technique dans sa mise en œuvre et dans ses possibilités d'accès, Internet ou Minitel?

Lancé en 1982, le Minitel est un standard national, propriété de France Télécom. La France est le seul pays qui l'utilise à grande échelle et il est difficile (quoique possible) d'accéder au Minitel depuis l'étranger. En revanche, le protocole de commande de communication pour Internet, TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), lancé en 1968, est un standard international, aujourd'hui répandu dans le monde entier.

En outre, tous les services Minitel doivent souscrire aux exigences techniques rigides édictées par France Télécom. Sur le Web règne la plus grande liberté, encadrée par quelques règles générales. Par exemple, la mise en page selon le langage standard de programmation HyperText Markup Language (HTML).

Cette liberté garantit une innovation permanente mais anarchique, d'où une stabilité aléatoire de la consultation.

Pour le Club Méditerranée, une arme de choix pour toucher le public américain



Pour le Club Méditerranée, Internet n'est pas (encore) un outil de vente, les gens y viennent pas curiosité.

Témoignage de Georges Vial, directeur informatique et télécoms du Club Méditerranée. Adresse du serveur: <http://www.clubmed.com>

Motivation

«Le Minitel est un mode de réservation très efficace, qu'il n'est pas du tout question d'abandonner. Aussi ne sommes-nous pas passés au Net: nous l'avons ajouté à notre panoplie pour mieux communiquer à l'étranger, où nous réalisons deux tiers de nos ventes. Nous avons d'abord mis en place fin 1994 un serveur dédié au marché nord-américain, que nous avons rénové début 1996. Nous venons de le compléter par un serveur mondial.»

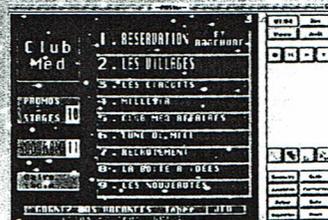
Retombées

«Internet n'est pas encore un outil de vente, mais nous y investissons, car d'ici à dix ans, 10 à 30% de la distribution passera par les services en ligne. Notez que le comportement des utilisateurs est différent devant Internet et Minitel. Sur le second, le mouvement est prédestiné: on va se connecter à un serveur identifié. Sur Internet, en revanche, les gens viennent nous voir par curiosité, en cherchant des in-

formations sur le tourisme. Ce qui offre beaucoup plus de possibilités d'accès! Nous sommes en phase d'apprentissage des réactions de la clientèle: nous voulons être les premiers à comprendre!»

Investissement

«Le plus cher est la numérisation des images et les bases de données documentaires. Or, nous disposons d'une base importante, fruit de quatre ans de travail sur le CD-ROM et les bornes interactives. L'investissement sur Internet se monte à quelques centaines de milliers de francs, ce qui n'est pas énorme. Nous avons choisi un développement externe: la technologie va trop vite et si l'on veut suivre, mieux vaut sous-traiter pour choisir les meilleurs.»



Le Minitel est un outil de réservation très efficace, dans ce rôle il n'est pas détrôné par Internet.

Minitelnet, le Minitel accessible par le Net

Franco-français, le Minitel? Pas tout à fait. Depuis mai 1995, France Télécom, via sa filiale Intelmatique, a mis en place un service d'accès au Minitel par le Web (<http://www.minitel.fr>).

L'utilisateur d'un micro-ordinateur doit d'abord télécharger une application pour pouvoir se connecter, puis souscrire un abonnement à Minitelnet. Le coût de chaque consultation est débité automatiquement sur un compte pré-payé par l'utilisateur.



L'interconnexion Minitel-Internet permet l'interrogation du Minitel depuis n'importe où dans le monde.

Intranet: unifier la gestion des données dans l'entreprise

Tout le patrimoine de l'entreprise peut être mis en ligne à destination du public extérieur ou du personnel seul. Appelée Intranet, cette version «privée» du Web présente trois avantages. D'abord, Internet se présente comme un service intégré permettant d'accéder aux deux piliers de la gestion des données professionnelles: base de donnée (catalogue de produits, tarifs, etc.) via une in-

terface unique pour toute l'entreprise; et messagerie. Ensuite, l'interface Web est standard: tout le monde utilise le même logiciel d'accès, avec n'importe quel modem, depuis l'intérieur de l'entreprise ou de n'importe quel point d'accès dans le monde.

Enfin, une page au format HTML peut être consultée indifféremment sur Mac, PC ou Unix.

Internet, Minitel, SIAM en un seul développement

La société Computer Answer Line propose de créer pour le prix d'un développement unique un serveur accessible en trois modes: Minitel, Web et SIAM. SIAM est un logiciel qui permet d'exploiter le kiosque de France Télécom, accès télématique rapide (14,4 Kbits/s, pour 1,2 Kbits/s pour le Minitel), via un modem et un numéro d'appel fourni. La consultation en mode SIAM est rémunérée selon les principes du Minitel. Le service peut ainsi être rentabilisé facilement par la consultation, ce qui est encore difficile avec le seul Web. SIAM a déjà été adopté par les plus grands

noms de la micro-informatique (Apple, IBM, Hewlett-Packard, Microsoft, Compaq, etc.) qui apprécient de pouvoir communiquer avec leurs clients sans que ces derniers soient obligés de souscrire un abonnement Internet. «L'objectif est maintenant d'ouvrir Internet à tout le monde, sans passer par la location d'un accès», explique Laurent Taton, P-DG de CAL. Notre système permet déjà de profiter des fonctions de messagerie électronique d'Internet depuis les trois environnements. Nous mettons aussi en place une passerelle qui permet d'accéder au Web via SIAM.»

Combien coûte l'hébergement d'un Web?

Une fois le Web construit, il faut trouver un serveur pour le rendre accessible. Comptez 30 à 50 000 F TTC par an, selon le volume occupé par

le service sur le disque dur du prestataire, le nombre de connexions à gérer et les opérations de maintenance à assurer.

Quels sont les moyens de rentabiliser un serveur Internet?

Sur Minitel, le visiteur paie au temps de connexion, selon des tarifs transparents, établis et fixes. La gratuité fait en revanche partie de la culture du Web et les services payants sont extrêmement rares. Sauf exception, la mise en ligne d'un Web français ne rapporte qu'en termes d'image de marque.

Des solutions sont cependant à l'étude:

● **La vente de bandeaux publicitaires apparaissant sur les pages du serveur.** Les retombées (forcément encore limitées, vu la faible audience en France...) sont améliorées par la création d'un lien renvoyant, par exemple, au propre Web de l'annonceur.

● **L'abonnement.** Pour accéder à un service, le client doit acheter un mot de passe qu'il peut régler par paiement en carte bleue sécurisé. Une autre solution consiste à payer l'abonnement au service Web en même temps que l'accès Internet. C'est la solution choisie par

Grolier avec ID-Clic, un «bouquet» de services destinés aux enfants. Attention: le service proposé doit avoir une forte valeur ajoutée pour séduire.

● **La vente à l'acte.** Là, le client ne paie que l'information consultée: page de journal, extrait de banque de données, etc. Il achète par paiement par carte bleue sécurisé un porte-monnaie électronique débité automatiquement à chaque nouvel acte.

D'autres moyens de rentabilisation indirects existent également. La mise en place d'une boutique (tee-shirts et autres, toujours par paiement par carte bleue) garantit déjà quelques retombées. On peut aussi vendre un fichier de clients qualifié, établi en offrant un cadeau contre la réponse à un bref questionnaire sur le Web. Ce fichier, constitué par une clientèle masculine aisée (la plus prisée!), pourra facilement être réutilisé comme outil de prospection à l'intérieur de l'entreprise, ou être revendu.

Peut-on avoir confiance dans les modes de paiement «en ligne»?

Un des grands freins au développement de services payants sur Internet était le manque de sécurité de la facturation «en ligne». En clair: il était difficile de garantir qu'un pirate n'intercepte pas le numéro d'une carte de crédit ou ne détourne pas un paiement. Heureusement, des solutions sécurisées par cryptage sont en cours de finalisation dans les grandes banques. La Compa-

gnie Bancaire notamment pilote le projet Kleline de porte-monnaie électronique qui permettra aux consommateurs d'effectuer des paiements, même faibles, sans que leur numéro de carte de crédit circule sur le réseau. Seul un code, fourni par leur banquier, transitera sur le réseau mais il n'activera que le porte-monnaie pour un montant librement choisi par le client.

Services en ligne: le Minitel à l'américaine

L'idée de proposer des services en ligne accessibles par un intermédiaire d'un prestataire unique a fait son chemin hors de France. Sont ainsi nés aux États-Unis des «Minitels privés»: CompuServe ou America Online.

Moyennant un abonnement, on obtient un kit de connexion et un numéro d'appel, par lequel on accède aux données domiciliées sur le ou les sites du prestataire. L'entreprise qui désire se domicilier se plie aux exigences techniques de son prestataire et lui paie un loyer. Contrairement au Minitel, ces services impliquent l'usage d'un micro-ordinateur avec modem, qui facilite la consultation.

Très populaires il y a deux ans à peine, les prestataires de

télématique privés ont été stoppés net, notamment en Europe, par l'avancée du Web, plus accessible et, surtout, gratuit.

L'avenir des services «on line» semble aujourd'hui relativement bouché même si une partie du public américain y reste fidèle et si certains prestataires proposent sur leur service des passerelles permettant d'accéder à Internet.

Les services privés «on line» ne doivent pas être confondus avec les Bulletin Board Service (BBS). Appelés «babillards» au Québec, ces serveurs privés sont accessibles et exploitables directement par un modem associé à un logiciel. Les BBS sont destinés généralement au téléchargement.

Qu'est-ce qu'Internet apporte de plus que le Minitel dans la nature des informations que l'on peut proposer?

Le standard Télétel affiche du texte sur un terminal dédié, le Minitel, ou consulté par un PC équipé d'un modem. Le Web n'est accessible que depuis un micro-ordinateur.

De ce fait, il permet l'ex-

ploitation de données telles que textes, sons, images de vidéo, dites «multimédias». Revers logique de la médaille: plus on importe de données multimédias, plus le temps de connexion est long.

Comment les utilisateurs font-ils pour accéder à un serveur sur Internet alors qu'il en existe des milliers?

Pour accéder à un service Minitel, on doit taper son adresse précise. Pour se rendre ensuite sur un autre service, il faut quitter le premier pour venir à la page de connexion. Sur le Web, il est possible de naviguer d'un site à l'autre en cliquant simplement sur les adresses mises à disposition

sur la page affichée. Cela s'appelle de la «navigation hypertexte».

De plus, de nombreux outils de recherche automatique de sites sont disponibles. Il suffit de proposer un mot-clé (par exemple le nom d'une entreprise) et de lancer la recherche.

Le débit du Minitel est notoirement lent. Quel est celui d'Internet?

Le Minitel fonctionne avec un débit unique et lent (1 200 bits/s), mais régulier. Les connexions sont d'une fiabilité pratiquement à toute épreuve. Avec le Web, le débit des données dépend de l'encombrement

des lignes, des performances du système de connexion utilisé et de la nature du document auquel on accède. Le temps nécessaire pour recevoir une page peut ainsi aller d'une seconde à... plusieurs minutes.

Existe-t-il un contrôle des informations mises à disposition sur les serveurs Minitel ou Internet?

La loi française exerce un contrôle vigilant (que certains jugent hypocrite, mais là n'est pas le débat) sur le contenu des serveurs Minitel, qui sont tous stationnés sur le territoire national. A l'opposé,

rien de plus facile que de mettre en ligne un serveur Web, sans aucun contrôle. Cette fabuleuse liberté est aussi une des limites de l'Internet, accusé de servir de base aux terroristes, pédophiles et autres sectes.

Un système présente-t-il plus de risques de piratage que l'autre pour l'entreprise?

Les contraintes du Minitel impliquent des développements séparés des applications de l'entreprise. Le piratage d'un site Minitel ne présente donc que peu d'intérêt. Il n'en va pas de même avec Internet, où les serveurs de données sont souvent interfacés avec les réseaux d'entreprises. Il s'agit donc d'empêcher que les serveurs Internet ne deviennent des

portes d'entrée pour les pirates et les saboteurs.

Des techniques de «murs antifeu» (firewall) ont été développées dans ce but.

La sécurisation des accès et du paiement, dont dépend le commerce sur Internet, est en progrès mais n'est pas encore totale. C'est un des freins essentiels au développement d'Internet.

Qui finance Internet et à qui faut-il s'adresser pour se connecter sur ce réseau?

Internet est financé à la fois par le fruit des abonnements des entreprises et des particuliers connectés et par les échanges forfaitaires entre les grands organisateurs internationaux du réseau des réseaux.

En France, France Télécom loue l'essentiel des lignes à des opérateurs ou associations

d'opérateurs privés ou publics.

Du point de vue de l'entreprise, l'effroyable complexité des interconnexions n'a guère d'incidence. A votre échelle, vous n'aurez besoin que d'un système de connexion et d'un abonnement chez un loueur d'accès (ou provider). Ils sont aujourd'hui très nombreux et

présents dans la plupart des régions. Renseignez-vous auprès de la chambre de commerce du lieu où est implantée votre entreprise. Lequel choisir? En théorie, celui qui dispose des «lignes ferroviaires» les plus rapides (c'est-à-dire, en jargon,

de la bande passante la plus large). Certains prestataires annoncent des chiffres bien difficiles à vérifier... La seule solution? Tester et changer si besoin est. Ou choisir un poids lourd: Olean, EUNET ou France Télécom.

Combien coûte le raccordement?

Le raccordement à Internet via un fournisseur d'accès coûte pour un modem de 80 à 400 F TTC par mois. Sur Numéris, l'abonnement revient entre 600 et 800 F TTC par mois et par canal B selon les prestations (assistance en ligne, interventions à domicile, etc.).

Pour une ligne spécialisée, les tarifs pratiqués varient selon le débit demandé. Tarif typique d'un prestataire spécialisé dans le service aux entreprises: 12 000 F TTC pour l'ouverture de l'accès, plus 6 000 F TTC par mois pour un débit de 64 Kbits/s.

Quels services trouve-t-on sur Internet?

Internet donne accès à toute une gamme de services. D'abord, la messagerie. A l'ouverture d'un compte chez un prestataire, vous obtiendrez une ou plusieurs adresses de messagerie électronique, la fameuse «adresse e-Mail» et sa célèbre arabe (@, qui signifie «chez»). A l'aide d'un logiciel approprié (Eudora, Microsoft-Exchange, Netscape, etc.), vous pourrez expédier et recevoir des messages électroniques, avec la

possibilité d'y joindre n'importe quel type de fichier informatique. Notez cependant que votre boîte aux lettres restera située physiquement sur le serveur de votre prestataire.

La deuxième gamme de services concerne le téléchargement de données ou de logiciels depuis des serveurs spéciaux (sites dits FTP). Les News et les Forums vous donnent la possibilité de participer à des débats publics.

Internet pénétrera-t-il un jour dans tous les foyers, comme le Minitel aujourd'hui en France?

Comment introduire Internet dans tous les foyers? La solution du micro-ordinateur associé à un modem ne se développe pas vraiment: le marché stagne aux Etats-Unis à environ un tiers des foyers connectés. Les constructeurs informatiques recherchent donc différents concepts pour inventer la station familiale facile. Le «Network Computer» (une idée d'Oracle, le spécialiste des bases de données) se présente comme un simple ter-

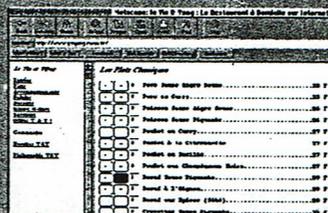
minal type Minitel, uniquement destiné à la consultation de données en ligne. «Pipin», conçu par Apple et fabriqué par Bandai, est déjà disponible au Japon et rappelle la console de jeu: le micro-ordinateur est équipé du strict minimum pour l'exploitation de CD-ROM. Mais il existe aussi des projets de consoles «informatico-télévisuelles» intégrées (Olivetti) et d'autres tentatives de passer par le câble relié aux téléviseurs... Sortie prévue pour la fin 1997.

Avant tout, se faire connaître



La commande de plats à livrer à domicile est bien adaptée à Internet, mais le sous-équipement français en micro-ordinateurs connectés au réseau mondial conduit à un rendement médiocre.

Témoignage de Cheen-Hing Kun, dirigeant du restaurant parisien Le Yin et le Yang, associé à un service de vente à emporter et de livraison à domicile. Adresse du serveur: <http://www.yinyang-maxo.fr>



Motivation

«Nous nous sommes lancés en février dernier dans la livraison à domicile, et nous voulions marquer le coup en proposant un service de commande par Internet, banal aux Etats-Unis mais inconnu en France. Nous souhaitons ainsi nous différencier de la concurrence. De plus, nous ne voulions pas créer un 36.15: c'est trop cher. Ce qui ne nous empêche pas d'être référencés sur le 11.»

La création d'un service 36 15 sur Minitel aurait été plus coûteuse que celle d'un serveur Web.

vanche, l'impact a été marginal. Nos clients sur le Net sont essentiellement des cadres de trente-cinq ans branchés et des étudiants des facs voisines. Quoi qu'il en soit, nous sommes très satisfaits: dans dix ans, Internet aura détrôné le Minitel. Il est bon de prendre de l'avance.»

Retombées

«Nous avons bénéficié d'excellentes retombées médiatiques, très appréciables en termes de prestige et de publicité. Côté clientèle, en re-

Investissement

«J'ai la chance d'avoir un frère informaticien. Nous avons développé le Web nous-même en trois mois. Ainsi, nous payons uniquement pour l'hébergement d'une page chez notre fournisseur d'accès, soit 5 000 francs par an. Pour l'heure, le service ne permet que de commander. Mais nous allons lui associer des recettes de cuisine chinoise, des renvois vers des sites traitant de philosophie orientale, etc.»



Le flux de commandes fluctue en fonction des retombées médiatiques.