

LES FORS

SCIENCE  VIE MICRO

# SWM

Les 300 meilleurs services

Communiquez avec le monde entier

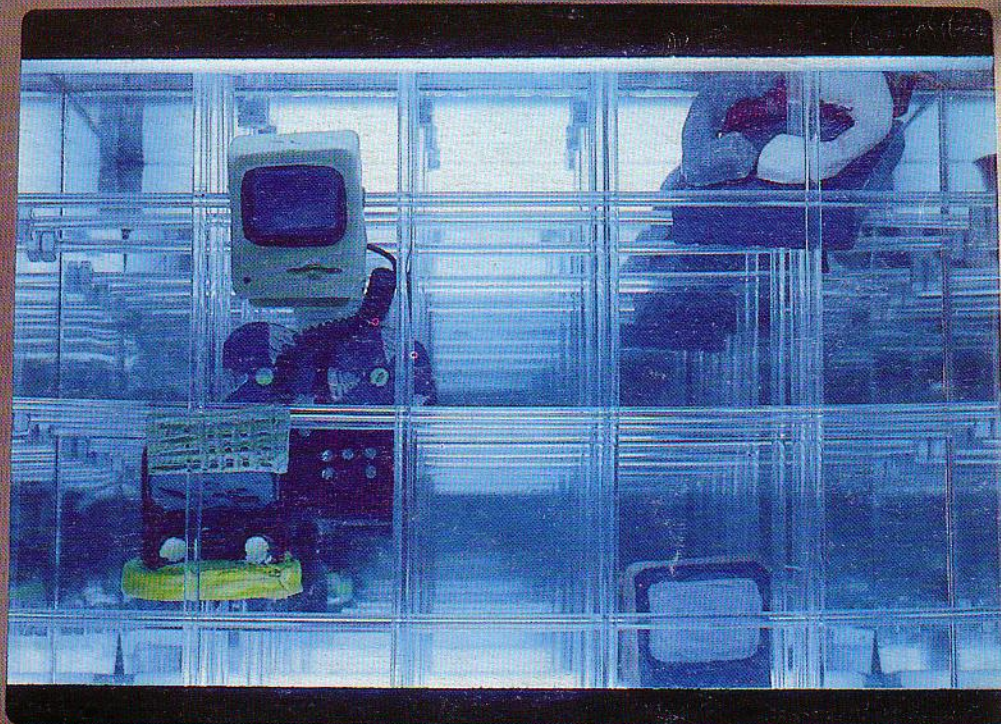
Comment créer son propre service ?

Le Minitel du futur

LE N° 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE

Micro et Minitel : un couple branché

# SPECIAL MINITEL



M 1390 - 1 H - 28,00 F-RD



3791390028008 00015

BELGIQUE : 200 FB. SUISSE : 7 FS. ISSN 0760-6516



**Gagnez un voyage aux U.S.A.  
et des centaines de superbes cadeaux**

**ÉCHECS contre l'ORDINATEUR**  
**SUPER-CONCOURS - Jeux primés**  
Messagerie passion-séduction  
Jeux de rôle - Tests  
Première mondiale : diagnostic médical  
Téléchargement de logiciels

**3615**

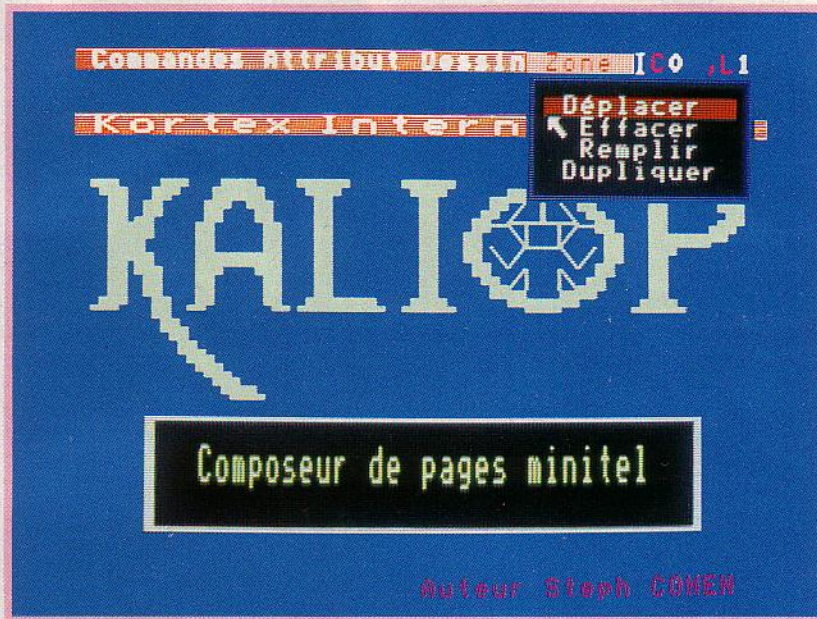
**tapez**

**AK**



# KX SERV + KALIOP

## Serveur Minitel + Compositeur de pages



**1950<sup>Fht</sup>**  
l'ensemble

### KX SERV

Serveur Minitel monovoie programmable utilisable avec les cartes modem Kortex. Possibilités de constituer des journaux cylindriques, des arborescences, des prises de commandes ou de messages.

### KALIOP

Compositeur de pages Vidéotex utilisable avec tout serveur Minitel dont KX SERV. Facilité d'emploi exceptionnelle grâce à l'utilisation d'une souris (fonctionne également avec un clavier). Des menus et des fenêtres permettent d'accéder facilement à ses nombreuses fonctions.

### Nouveau

Les possesseurs de carte Kortex pourront grâce à KX COM 2 capturer des pages de serveurs Minitel, les modifier avec KALIOP et les utiliser dans KX SERV.

Fonctionne sur PC, XT, AT.  
Nos produits sont disponibles chez vos distributeurs agréés  
IBM, Bull, Tandy, Olivetti...

K.O.R.T.E.X



KORTEX INTERNATIONAL  
71 Rue Archereau 75019 Paris  
Serveur 42 00 37 44  
Télex 216 067  
Téléphone 40 05 04 64

*Les hommes téléphonent, les ordinateurs Kortexent.*

ECRIRE EN MAJUSCULES

JE SOUHAITE RECEVOIR UNE  
DOCUMENTATION COMPLETE  
SUR KX SERV + KALIOP

NOM .....

SOCIETE .....

FONCTION .....

ADRESSE .....

SVMT



Ils ont osé aller sur Balma.



3615 Balma.  
Le bal masqué du minitel.





## NOTRE COUVERTURE

LES 300 MEILLEURS SERVICES :  
PAGE 16  
CRÉER SON SERVICE : PAGE 76  
LE MINITEL DU FUTUR : PAGE 106  
COMMUNIQUER AVEC LE MONDE  
ENTIER : PAGE 110  
MICRO ET MINITEL, UN COUPLE  
BRANCHÉ : PAGES 42, 92, 95

# S O M M A I R E

## 8 LE MINITEL : COMMENT ÇA MARCHE

### COMBIEN ÇA COUTE

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le Minitel : des tarifs aux astuces en passant par une utilisation optimale des touches du clavier.

## 16 HIT PARADE DES 300 MEILLEURS SERVICES

Classés en 17 rubriques thématiques (s'informer, jouer, etc.), notre sélection des 300 meilleurs services accessibles sur Minitel.

## 42 L'INFO MICRO SUR MINITEL

Les fans de micro-informatique peuvent aussi trouver leur compte dans la télématique : toute une série de services sont faits pour eux.

## 46 UN OUTIL POUR LE MANAGER

Du bâtiment aux vins, en passant par la comptabilité ou la publicité, de nombreuses professions utilisent aujourd'hui quotidiennement le Minitel.

## 52 DES MINI-SERVICES POUR LES INITIÉS

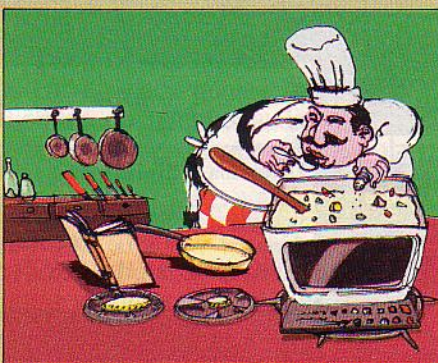
Ils n'ont parfois qu'une seule voie mais les micro-services, petits bijoux ciblés, peuvent intéresser beaucoup de monde.

## 67 DES MÉTIERS EN VOIE D'APPARITION

Télématiciens, animateurs, concepteurs videotex : la télématique a créé une foule d'emplois nouveaux. Voici dix portraits de ces fils et filles de la télématique.

## 76 COMMENT CRÉER SON SERVICE

Si vous avez une idée (un peu) originale, il n'est pas très difficile de créer votre propre service. Nous vous présentons les différents partenaires et étapes que vous aurez à franchir.



François KUBIK

## 82 COMMENT COMPOSER VOS PAGES VIDEOTEX

Les mille et une recettes pour composer les pages d'écran de votre service, en conciliant la qualité et l'économie.

## 86 ÊTRE OU NE PAS ÊTRE HÉBERGÉ ?

Devez-vous acheter votre propre serveur, ou vous faire héberger sur celui d'une société télématique déjà existante ? La réponse n'est pas simple.

## 92 DÉGUISEZ VOTRE MICRO EN MINITEL

Toutes les astuces à connaître pour transformer son micro-ordinateur favori en Minitel.

## 95 CONNECTEZ VOTRE MICRO À UN MINITEL

Pour pouvoir télécharger des programmes et utiliser gratuitement le modem du Minitel, il est intéressant de lui connecter son micro.

## 98 LES PÉRIPHÉRIQUES : UN PROBLÈME CENTRAL

Imprimantes, lecteurs de cartes, câbles de raccordement, voici comment choisir les principaux périphériques du Minitel.

## 101 QUEL MICRO SERVEUR CHOISIR ?

Comment choisir votre micro serveur, si vous décidez d'en acquérir un ? Nous avons passé en revue les quarante meilleurs produits sur le marché.

## 106 LE MINITEL DU FUTUR

Écran plat, cristaux liquides, design futuriste : c'est le Minitel de demain.

## 110 ÉCONOMIE RADIOGRAPHIE D'UN SUCCÈS

Avec 2,3 millions de Minitels, la DGT peut se féliciter de ses énormes investissements qu'elle amortira dès 1990.

## 114 LA TÉLÉMATIQUE SANS MINITEL

La télématique, ce sont aussi des messageries et autres services conviviaux directement accessibles avec un micro-ordinateur, plus rapide et d'une meilleure qualité graphique que le Minitel.

## 119 C'EST PAS LOIN, L'AMÉRIQUE

Rien de plus facile que de dialoguer tranquillement avec des correspondants américains ou même japonais.

## 123 EUROPE : LA GUERRE DES NORMES

Télécel, BTX, Prestel : trois normes sur lesquelles les pays d'Europe n'ont pas réussi à se mettre d'accord. Une anarchie dommageable à la progression de la télématique en Europe.

Ce numéro comprend un encart abonnement non folioté, représentant les pages 59-60 et 69-70.



CHITO



# Kortex

## Une carte électronique un logiciel magique.

# Votre ordinateur va en être fou...

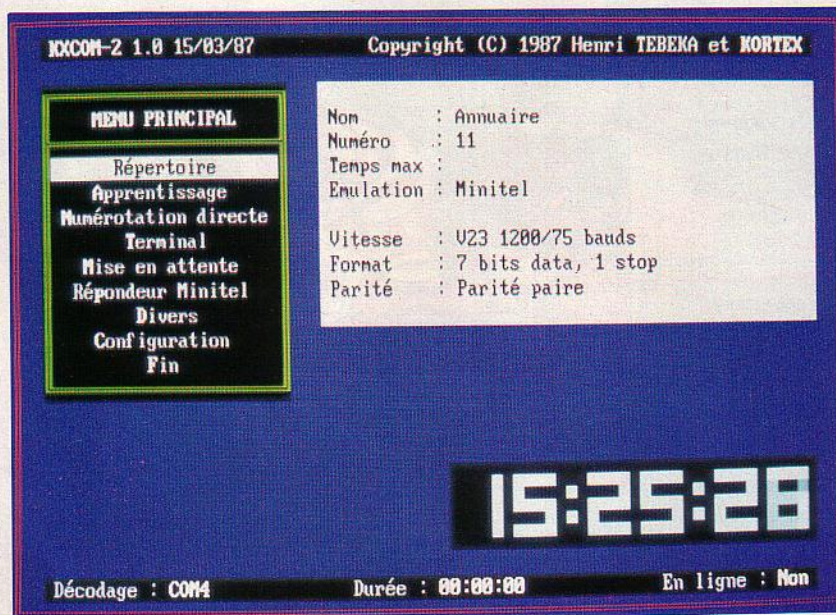
**R**emplaçant  
votre Minitel  
devenu inutile,

il pourra appeler l'annuaire électronique ou tout autre service du Minitel. Les informations s'afficheront sur l'écran de votre ordinateur et vous utiliserez son clavier professionnel. Il suffit pour cela d'installer la carte Kortex et de brancher sa prise téléphonique (comme un simple téléphone). Avec en plus :

- Appel automatique.
- Sauvegarde et impression des pages.
- Numérotation de séquence d'accès à des services.

Par exemple : consultation, sauvegarde et traitement des cours de la Bourse ou de votre compte en banque.

Fonctionne sur PC, XT, AT.  
Nos produits sont disponibles  
chez vos distributeurs agréés  
IBM, Bull, Tandy, Olivetti...



**L**il pourra  
échanger  
des fichiers  
par téléphone  
avec d'autres  
ordinateurs.

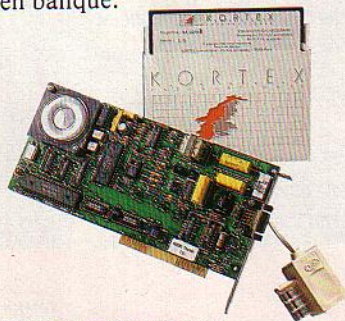
Toutes les informations  
contenues dans votre  
ordinateur pourront  
être transférées simple-  
ment et rapidement.

Par exemple :

- Un fichier comptable saisi à Marseille pourra être envoyé en quelques minutes à Strasbourg, y être traité, et renvoyé immédiatement à Marseille.

- Possibilité d'envoyer tous fichiers, textes ou programmes dans le monde entier.

• Grâce à des méthodes de contrôle très sophistiquées le logiciel KX COM vous assurera un transfert sans erreur, même si la liaison téléphonique est mauvaise.



K.O.R.T.E.X



KORTEX INTERNATIONAL  
71 Rue Archereau 75019 Paris  
Serveur 42 00 37 44  
Télex 216 067  
Téléphone 40 05 04 64

~~3750~~ Fht  
**1750** Fht

Version Amstrad 1250 Fht

JE SOUHAITE  
RECEVOIR UNE  
DOCUMENTATION  
PRODUITS KORTEX

NOM .....  
SOCIETE .....  
FONCTION .....  
ADRESSE .....

SVMT

*Les hommes téléphonent, les ordinateurs Kortexent.*



# LES PROUESSES DU MINITEL

**L**e 9 juillet 1981, naissait, à Vélizy, la télématique française. Six ans plus tard, plus de 4 000 services télématiques fonctionnent sur l'Hexagone, interrogés depuis plus de 2,3 millions de Minitels. Un succès unique au monde, dépassant les espérances de ses fondateurs eux-mêmes, la Direction générale des télécommunications, dont le directeur d'alors, Gérard Théry, eut l'audace géniale de distribuer gratuitement des Minitels à tous les abonnés du téléphone. Une stratégie tellement courageuse qu'aucun pays n'a encore osé l'imiter, alors que ce plan a prouvé son succès dans l'Hexagone.

Ce numéro hors série de *Science et Vie Micro* s'adresse à tous ceux intéressés de près ou de loin par le Minitel et ses utilisations.

*Aux ignorants en la matière*, ceux que le Minitel rebute, ou qui ne savent à quel service se vouer : notre hit-parade indique les bons numéros ; les meilleurs même, classés par centre d'intérêt ; pour ne pas gaspiller son argent en essais inutiles ou décevants, mais le faire fructifier bien au contraire grâce :

- aux conseils et informations pratiques des services d'informations de tous ordres,
- aux rencontres insolites dans les méandres des réseaux,
- au temps gagné en évitant des déplacements désormais inutiles (pour faire ses courses, commander un billet de train par exemple).

Il explique la marche à suivre.

*Aux experts*, il dévoile les astuces pour constituer son propre micro-serveur, programmer son Minitel, lui connecter des périphériques, télécharger des programmes, converser avec les plus branchés des branchés dans le monde entier.

*Aux sympathisants*, ni néophytes ni experts ; tout simplement intéressés par ce que la télématique apporte dans le travail ou dans la vie privée. Certains professionnels utilisent déjà leur Minitel pour dynamiser un réseau de vente, assurer une promotion originale de produits, communiquer avec des partenaires, exporter... Les expériences de ces précurseurs sont riches d'enseignements.

*Aux curieux*, désireux de mieux comprendre ce qui se passe derrière le Minitel ; techniquement, économiquement, mais aussi humainement. Qui sont ces télématiciens qui assurent nuit et jour la vie du service ? animateurs, graphistes, informaticiens, documentalistes, journalistes. Nous leur avons tiré le portrait.

*Aux farouchement contre !* pour qu'ils affûtent leurs critiques en connaissance de cause. Inutile par exemple d'invoquer des problèmes de coût : le Minitel est gratuit sur 80 % du territoire, et pour une heure sur le 3615 (soit 58,40 F), on économise des heures d'attente dans les gares ou à son supermarché, des dizaines de coups de fil pour déceler une information vitale, et bien d'autres trésors... inestimables ceux-là !

Annie KAHN

## SCIENCE ET VIE MICRO

Publié par Excelsior Publications S.A., 5, rue de la Baume, 75415 Paris Cedex 08.

Téléphone : Services  
Administratifs : (1) 45 63 01 02  
Rédaction : (1) 42 56 10 98  
Télex : 641 866 F Excel

## DIRECTION, ADMINISTRATION

**PRÉSIDENT** Jacques DUPUY  
**DIRECTEUR GÉNÉRAL** Paul DUPUY  
**DIRECTEUR ADJOINT**  
Jean-Pierre BEAUVALET  
**DIRECTEUR FINANCIER**  
Jacques BEHAR  
**DIRECTEUR COMMERCIAL PUBLICITÉ**  
Olivier HEUZÉ

## SPÉCIAL MINITEL

**RÉDACTEUR EN CHEF** Annie KAHN  
**SECRETARIAT DE**  
**RÉDACTION/MAQUETTE**

Frédéric KRIVINE

## ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO :

Michel BUJARDET, Isabelle CARREL, Odile CONSEIL, Jean-Louis COURLEUX, Pierre FORMÉ, Sylvain GRUEST, Nicolas JAMES, Daniel KAPLAN, Annick KERHERVÉ, Patricia MARESCOT, Martine MAUSSET (rédaction) ; CHITO, Carljn FOURNIER (photos) ; François KUBIK, Isy OCHOA (illustrations).  
**COUVERTURE** Michèle GRANGE, Thierry MORIN, Jean-René BADER

## SERVICES COMMERCIAUX

### MARKETING ET DÉVELOPPEMENT

Roger GOLDBERGER

### ABONNEMENTS ET NUMÉROS

**ANTÉRIEURS** Susan TROMEUR

**VENTE AU NUMÉRO** Bernard HÉRAUD,

assisté de Nadine MAYORGA

### RELATIONS EXTÉRIEURES

Michèle HILLING assistée de Anita LJUNG

## PUBLICITÉ

**DIRECTRICE** Marie-Christine SEZNEC

assistée de Marie-Christine JUGEAU

### CHEFS DE PUBLICITÉ

Marie-Christine BUNELLE, Marie-Thérèse

BALOURDET

5, rue de la Baume, 75415 Paris Cedex 08.

Tél. : (1) 45 63 01 02

Science et Vie Micro is published 11 times per year at International Messengers Inc. 3054 Mecom Bldg. 10 Houston, Texas 77032. Subscription price is \$62.00 for 1 year. Application to mail at second class postage rate is pending at Houston, Texas. Postmaster send address changes to : Science & Vie Micro, International Messengers, Inc. P.O. Box 60326, Houston, Texas 77205. Tel : (713) 443-2660.

Excelsior-Publications S.A. Capital Social : 2 294 000 F. Durée : 99 ans. Principaux associés : M. Jacques Dupuy, Mlle Yveline Dupuy, M. Paul Dupuy.

© 1987 Science et Vie Micro



Dépot légal 0095



# TOUT SUR LE MINITEL

**Tous les trucs, toutes les astuces, bref, tout ce qu'il faut savoir pour se servir correctement d'un Minitel sans dépenser trop d'argent, sont résumés dans les fiches des cinq pages suivantes. A vos claviers !**

## EN CAS DE PANNE...

Comme votre téléphone, le Minitel reste la propriété des PTT. Vous êtes donc tenu de le maintenir en bon état et de le rendre si vous résiliez votre abonnement téléphonique.

En cas de panne, composez le 13 (appel gratuit). Le service des dérangements procédera à un premier diagnostic. Si le terminal est à l'origine de la panne, votre agence commerciale le remplacera immédiatement. En revanche, si c'est vous qui l'avez endommagé, vous paierez un forfait équivalent à 36 mois de location au tarif rubis. Cette indemnité peut donc aller de 3 060 F (Minitel 1 ou 1B) à 7 200 F (Minitel 1 Couleur). En cas de non-restitution du terminal, les PTT exigent cette même somme.

Les compagnies d'assurance couvrent le vol du Minitel dans le cadre du contrat multi-risque habitation, et sans déclaration spécifique à la signature du contrat. Elles prennent aussi en charge, au titre de la responsabilité civile, les dégâts que vous pourriez causer au Minitel d'autrui.

## QUELS SERVICES INTERROGER ?

Selon leur contenu, les services Télétel sont accessibles de différentes façons. Par **Télétel 1 (3613)**, on peut obtenir des services professionnels : ils sont généralement mis en place par des entreprises pour un usage interne et nécessitent un mot de passe.

**Télétel 2 (3614)** propose des services de vente par correspondance, des informations administratives, des renseignements émanant de sociétés ou d'associations... On y trouve aussi de nombreux services professionnels. Certains des services de Télétel 2 font l'objet d'un abonnement préalable.

**Télétel 3 (3615)** s'appelle aussi « le kiosque ». Il était en effet réservé à l'origine aux services édités par la presse. Puis des ministères et des organismes publics y ont transporté leurs pénales. Ce sont l'information, les jeux et les messageries qui s'y taillent la plus belle part. Ils sont ouverts à tous.

D'autres services sont accessibles par un simple numéro de téléphone. La communication s'effectue sur le réseau téléphonique

commuté (RTC). Ce sont principalement les services de PME-PMI, ou des mairies.

On peut choisir de communiquer directement avec un autre Minitel sans passer par un service de Télétel 1, 2, 3 ou le RTC.

On se connecte alors au 3618, puis on inscrit à l'écran le numéro de téléphone de son correspondant. Quand celui-ci décroche, un disque lui demande d'appuyer sur la touche CONNEXION/FIN. La conversation écrite peut alors commencer.

N'oublions pas le plus ancien des services télématiques. C'est également celui qui continue à recueillir le plus franc succès avec des millions d'appels par mois : l'annuaire électronique. Outre la liste de tous les abonnés, il contient divers renseignements pratiques : les numéros d'urgence, le code postal, les informations Télétel... (Tapez SOMMAIRE pour les découvrir). Il vient de s'enrichir de nouvelles possibilités : l'équivalent des pages roses de l'annuaire papier, et surtout on peut enfin retrouver quelqu'un à partir du nom de sa rue et de sa localité.

## À CHACUN SON MINITEL

**Minitel 1** : le plus ancien et le plus simple. Si vous n'avez rien spécifié en allant chercher votre terminal vidéotex, c'est celui-là qu'on vous a donné. Les autres types de Minitel possèdent toutes les fonctions du Minitel 1.

**Minitel 1B** : B comme bistandard. Il offre en effet deux standards de fonctionnement : un standard Télétel qui agit en mode vidéotex (40 colonnes) et un standard téléinformatique (80 colonnes) qui lui permet de dialoguer avec n'importe quelle banque de données en ASCII. Un mode mixte lui offre éventuellement la possibilité d'échanger des données alternativement en standard vidéotex ou en ASCII sans que l'utilisateur intervienne pour passer d'un standard à l'autre. Jusqu'à présent, le Minitel 1B a été attribué

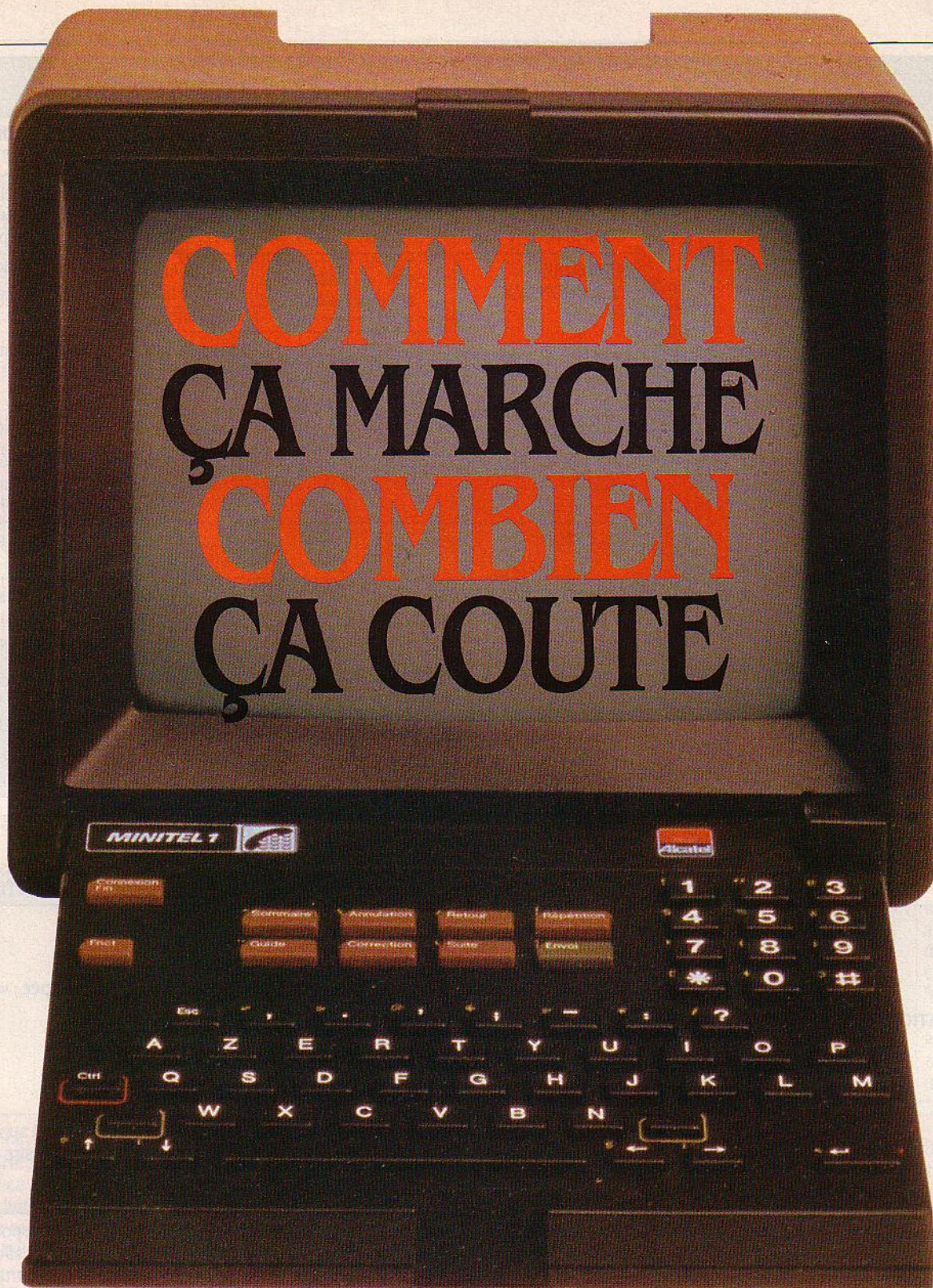
en priorité aux sociétés. A terme, il remplacera le Minitel 1.

**Minitel 1 Couleur** : c'est beau, mais ça fatigue les yeux bien plus que le noir et blanc.

**Minitel 1 Dialogue** : conçu pour les personnes qui ont des difficultés à parler ou à entendre. Lorsqu'elles appellent un abonné équipé d'un Minitel quelconque, elles procèdent comme pour une communication téléphonique normale, mais elles peuvent établir avec leur correspondant un dialogue écrit (par Minitel) ou alternativement écrit et oral (par Minitel et par téléphone) à leur gré.

**Minitel 10** : super téléphone intégré. 20 numéros en mémoire, appel « mains libres », écoute amplifiée, languette secret, rappel automatique du dernier numéro...





## LES ASTUCES DU MINITEL

- Pour régler la luminosité de l'écran, vous disposez d'un curseur (ou d'une molette). Selon les types de Minitel, il se trouve à gauche de l'interrupteur Marche/Arrêt ou sur le côté de l'écran.

- Une fois que vous avez obtenu le renseignement que vous désiriez, et si vous n'avez rien d'autre à rechercher sur un service, tapez CONNEXION/FIN (deux fois très vite pour éviter de retomber sur la page d'accueil Télétel).

La communication sera coupée mais la page où se trouve votre information restera affichée au moins deux heures. Ce qui vous laisse bien le temps de prendre des notes.

- Quand l'ordinateur ne reçoit plus de messages ni de commandes de votre part pendant sept minutes, il coupe automatiquement la communication. Il vous en avertit à la cinquième minute par un sifflement accompagné d'un message.

Si vous oubliez de vous déconnecter en fin de consultation, cela vous évite de voir les taxes de base faire des petits sur votre note de téléphone.

En revanche, si vous ne voulez pas être coupé, taper RÉPÉTITION avant que ne soient écoulées ces fatales minutes : la page où vous vous trouvez se réaffichera sans modifications, et l'ordinateur sera content.



## TARIFS DE CONSULTATION

Les réductions de 30 % en période blanche, 50 % en période bleue et 65 % en période bleu nuit sont applicables à l'ensemble des services sauf à ceux qui sont accessibles par Télétel 3. Seules les communications transitant par le RTC sont soumises à la modulation des tarifs en fonction de la distance.

Sur la facture des PTT, les unités de base imputables au téléphone et au Minitel sont confondues. Si votre agence commerciale est équipée pour cela, elle pourra vous fournir, sur votre demande, une facturation détaillée. Actuellement, seuls 25 abonnés sont reliés à un central pouvant produire de telles factures.

Le coût et la durée des communications apparaissent sous les différents numéros d'appel Télétel : 36 13, 36 14 et 36 15. Mais il n'y a pas de facturation détaillée service par service.

On devrait prochainement pouvoir enfin surveiller ses dépenses télématiques. Sur la page d'accueil de chaque service figurera le tarif de la minute de consultation. Dès cette page d'accueil, il suffira en outre de taper **SOMMAIRE** pour qu'un compteur apparaisse à l'écran. Durant toute la communication, il en affichera le coût en francs.

Ce dispositif est expérimenté depuis novembre 1986 en Aquitaine. Une étude effec-

	ACCÈS	COÛT HORAIRE	MODE DE TARIFICATION (1 taxe de base = 0,73 F)
RTC, RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE COMMUTÉ	ligne directe		Le coût est le même que celui d'une communication normale et varie selon la durée, la distance et l'heure d'appel
ANNUAIRE ÉLECTRONIQUE	11		3 premières minutes gratuites, puis 1 taxe de base toutes les 2 minutes (réductions aux heures creuses.)
	36 19 91 11 ou 36 14 + AE		1 taxe de base toutes les 2 minutes (réductions aux heures creuses)
TÉLÉTEL 1	36 13	7,30 F	1 taxe de base toutes les 6 minutes (réductions aux heures creuses)
TÉLÉTEL 2	36 14	21,90 F	1 taxe de base toutes les 2 minutes (réductions aux heures creuses)
TÉLÉTEL 3	36 15	58,40 F	1 taxe de base toutes les 45 secondes (pas de modulation horaire)
COMMUNICATION DE MINITEL À MINITEL	36 18	58,40 F	1 taxe de base toutes les 45 secondes (réductions aux heures creuses)

tuée à cette occasion par la Direction générale des Télécommunications montre qu'il répond bien à l'attente des usagers. D'ailleurs, certains d'entre eux se sont aperçus que le Minitel ne coûtait après tout pas si

cher que ça ». Et ils n'hésitent pas à l'utiliser plus souvent qu'auparavant. La DGT a fait ainsi une bonne action ainsi qu'une bonne affaire.

## COMMENT APPELER UN SERVICE

	RTC, ANNUAIRE ÉLECTRONIQUE OU 3618	TÉLÉTEL 1, TÉLÉTEL 2 OU TÉLÉTEL 3
<b>ETABLIR LA COMMUNICATION</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Allumer le Minitel. La lettre F s'affiche en haut à droite de l'écran.</li> <li>2 - Décrocher le combiné du téléphone. Dès ce moment et durant toute la durée de la communication, votre ligne téléphonique est occupée : vous ne pouvez ni donner ni recevoir d'appel.</li> <li>3 - Composer sur le cadran du téléphone le numéro du service demandé.</li> <li>4 - Dès l'audition de la tonalité aiguë et continue, appuyer sur <b>CONNEXION/FIN</b>. La lettre C s'inscrit à la place de la lettre F.</li> <li>5 - Raccrocher le combiné téléphonique.</li> </ol>	
<b>OBTENIR LE SERVICE</b>	<p>6 - La page d'accueil du service apparaît.</p> <p>Certains services ont choisi de « temporiser » cette page d'accueil. C'est-à-dire qu'elle est programmée pour demeurer à l'écran quelques secondes. De telles pages ne portent aucune instruction de commandes à effectuer. Elles disparaissent d'elles-mêmes et font place à une autre page à partir de laquelle la consultation pourra réellement commencer.</p>	<p>6 - La page d'accueil de Télétel 1, 2 ou 3 apparaît. Taper le code du service que l'on désire consulter puis <b>ENVOI</b>. La page d'accueil du service apparaît.</p>
<b>DIALOGUER AVEC LE SERVICE</b>	<p>7 - Le dialogue avec le service peut alors avoir lieu. Suivre attentivement les instructions portées à l'écran.</p>	
<b>METTRE FIN À LA CONSULTATION</b>	<p>8 - Taper 1 fois <b>CONNEXION/FIN</b>.</p> <p>La Lettre F revient s'inscrire en haut à droite de l'écran. Le Minitel est déconnecté. Votre ligne téléphonique est libérée. Éteindre le Minitel.</p>	<p>8 - Taper 2 fois <b>CONNEXION/FIN</b>.</p>
<b>PASSER D'UN SERVICE À UN AUTRE</b>	<p>9 - Mettre fin à la consultation (étape 8). Puis reprendre à partir de l'étape 2.</p>	<p>9 - Pour obtenir un service accessible par le même numéro Télétel que le service où l'on se trouve déjà (3613, 3614 ou 3615, taper 1 fois <b>CONNEXION/FIN</b>. On revient ainsi à la page d'accueil Télétel. Reprendre à partir de l'étape 6. Pour obtenir un service accessible par un numéro différent, mettre fin à la consultation (étape 8). Reprendre à partir de l'étape 2.</p>



**SOMMAIRE :** La plupart des services affichent un sommaire général et un sommaire par rubrique et sous-rubrique. De n'importe quel point du service, cette touche permet de revenir au dernier sommaire rencontré. Pour retrouver le sommaire général, faire \* puis SOMMAIRE.

**SUITE :** Pour passer à la ligne ou à la page suivante.

**RETOUR :** Pour revenir à la ligne ou à la page précédente. \* puis RETOUR peut aussi permettre d'accéder au dernier sommaire rencontré.

**RÉPÉTITION :** Si la page est illisible ou parasitée, cette touche permet de la réafficher de façon claire, sans en modifier le contenu.

**ANNULATION :** Pour supprimer d'un coup tout ce que vous venez de taper. Sur une fiche de recherche du type de celle de l'annuaire, vous pouvez effacer, selon les services, soit une ligne, soit l'ensemble des renseignements que vous avez indiqués. Sur une messagerie, vous pouvez annuler un texte entier à condition qu'il n'ait pas été validé par la touche ENVOI.

**CONNEXION/FIN :** Pour établir ou couper la communication. Pour revenir à la page d'accueil Télétel. (Voir Appeler un service.)

**CORRECTION :** Pour effacer le dernier caractère frappé, puis l'avant-dernier, etc.

**ENVOI :** Pour valider le choix, le renseignement ou le message que vous avez inscrit à l'écran. C'est cette touche qui adresse votre ordre à l'ordinateur et permet d'obtenir une réponse ou de passer à l'étape suivante. Il est inutile de taper ENVOI après une des touches de fonction : celles-ci se valident elles-mêmes.



**TOUCHE SPÉCIALE (sans inscription) :** Pour écrire en minuscules et utiliser les symboles reproduits au-dessus des touches, il faut presser en même temps cette touche et le caractère choisi. Par exemple, la touche spéciale + T = t, + 5 = %, + . = <. Pour accentuer des minuscules, presser en même temps la touche spéciale et la touche de fonction adéquate (rien n'apparaît à l'écran mais la demande est enregistrée) puis la touche spéciale et la voyelle à accentuer : touche spéciale + RETOUR puis touche spéciale + E = é. L'utilisation des autres touches de fonction est spécifique à chaque service. Les commandes à effectuer sont indiquées sur l'écran à toutes les étapes de la consultation.

**GUIDE :** Les services proposent des pages d'aide à la consultation. La touche GUIDE donne accès à ces pages. Il s'agit soit d'informations générales sur le fonctionnement du service, soit d'indication propres à la rubrique d'où l'on appelle le guide. Celui-ci s'affiche sur l'ensemble de l'écran ou simplement sous forme de fenêtre. Pour le quitter et reprendre le dialogue, taper GUIDE une seconde fois.

**LES TOUCHES ALPHABÉTIQUES, NUMÉRIQUES ET DE PONCTUATION :** Elles fonctionnent comme celles d'une machine à écrire. Avec une particularité : les caractères qu'elles inscrivent à l'écran sont des majuscules. Pour passer en minuscules ou pour écrire les petits caractères (accents et symboles) reproduits au-dessus des touches, il faut utiliser la « touche spéciale » sans inscription (voir plus bas). En règle générale, les ordinateurs des services ne reconnaissent pas les minuscules. Donc, on ne les utilisera pas lors d'un dialogue avec un service. En revanche, on peut y avoir recours pour personnaliser un texte laissé sur une messagerie. En effet, l'ordinateur n'a pas besoin, dans ce cas, de reconnaître votre message puisqu'il n'a pas à y répondre : il se contente de le transmettre à votre correspondant. Quant au pavé numérique, il ne remplace le cadran du téléphone que sur le Minitel 10.



A partir de	Numéros à composer pour obtenir		
	Télélet 1	Télélet 2	Télélet 3
L'étranger et les TOM	33 36 43 13 13	33 36 43 14 14	33 36 43 15 15
La Réunion Saint-Pierre-et-Miquelon	36 14		36 15
La Guadeloupe	89 51 11	89 61 11	
La Guyane	39 51 11	39 61 11	
La Martinique	59 51 11	59 61 11	

## FRANCHISSEZ LES FRONTIÈRES AVEC VOTRE MINITEL

On peut appeler un service depuis l'étranger ou les DOM-TOM selon les modalités particulières d'accès et de coût, et à condition de disposer d'un Minitel ou d'un terminal Vidéotex compatible avec la norme Télélet.

Les noms abrégés des services du 36 13 et de certains services du 36 14 ne sont pas reconnus pour les appels provenant des DOM. A la place, il faut alors composer, sur la page d'accueil de Télélet 2, 2080 suivi du numéro Transpac du service demandé am-

puté de son premier chiffre (renseignez-vous auprès de chaque service).

Pour obtenir l'annuaire électronique de l'étranger, appeler Télélet 2, puis taper AE sur la page d'accueil.

Le 36 18, lui, n'est accessible qu'à l'intérieur de la métropole.

A partir des départements d'outre-mer, la communication coûte 1 taxe de base toutes les 45 secondes (58,20 F/h) pour Télélet 1 et Télélet 2, et 1 taxe de base toutes les 24 secondes (109,50 F/h) pour Télélet 3. Il n'y a aucune modulation horaire.

A partir de l'étranger et des TOM, le coût de la communication sera calculé en fonction des tarifs du pays d'où l'on appelle.

Pour se renseigner sur les modalités particulières d'appel depuis ou vers l'étranger, composer le 3615 + TN.

## CODES MYSTÉRIEUX

Des codes mystérieux s'affichent parfois en cours de consultation, ou bien quand on vient de demander l'accès à un service. Ils peuvent même s'accompagner d'une coupure de la communication. Voici ce qu'ils signifient.

LIB 05 : incident sur le réseau.

LIB 00 : le serveur a coupé la communication ou la refuse.

LIB 01 : toutes les voies d'accès au serveur sont occupées.

LIB 09 : le serveur n'est pas raccordé au réseau pour l'instant.

LIB 0B et LIB 19 : le serveur n'accepte la communication qu'avec certains correspondants dont vous ne faites pas partie.

Alors qu'est-ce qu'on peut faire ? Rappeler ultérieurement. Et dans le dernier cas, se renseigner sur les conditions d'accès auprès du service.

## MOINS CHER QUE LE TÉLÉPHONE

		COÛT HORAIRE			
		Période rouge	Période blanche	Période bleue	Période bleu nuit
		plein tarif	- 30 %	- 50 %	- 65 %
sur le RTC	Communication à l'intérieur d'une circonscription	7,30 F	5,11 F	3,65 F	2,55 F
	Moyenne distance (- 100 km)	109,50 F	76,65 F	54,75 F	38,32 F
	Longue distance (+ 100 km)	219,00 F	153,30 F	109,50 F	76,65 F
	36 18	58,40 F	40,88 F	29,20 F	20,44 F

A moins d'aimer papoter tard dans la nuit, on a tout intérêt, pour les moyennes et longues distances, à communiquer par écrit via le 36 18. Le téléphone n'est vraiment compétitif qu'à l'intérieur d'une circonscription ou

dans les trois premières zones dites « de voisinage » (non mentionnées sur ce tableau). De même, les possesseurs de Minitel 1 Dialogue n'utiliseront pas la fonction dialogue au-delà de ces mêmes zones.

## COMMENT L'INSTALLER

### Minitel 1 et Minitel 1 Dialogue :

1 - brancher la fiche du téléphone sur la prise en « T » située au dos du Minitel ;

2 - brancher la fiche du Minitel sur la prise téléphonique normale.

### Minitel 1 Couleur :

Idem. Mais en premier lieu, on raccordera le clavier à l'écran.

### Minitel 1B :

La fiche téléphonique du Minitel 1B est à la fois mâle et femelle. Il faut :

1 - la brancher sur la prise téléphonique ;

2 - brancher sur sa partie femelle la fiche du téléphone.

### Minitel 10 :

1 - raccorder le clavier à l'écran ;

2 - brancher la fiche en « T » du clavier sur la prise téléphonique.

La fiche électrique du Minitel se branchera toujours en dernier lieu et sur une prise 220 V.

## LES TARIFS DE LOCATION

	ZONE ÉMERAUDE	ZONE RUBIS
MINITEL 1 MINITEL 1B	gratuit	85 F/mois
MINITEL 1 COULEUR	115 F/mois	200 F/mois
MINITEL 1 DIALOGUE	10 F/mois	95 F/mois
MINITEL 10	65 F/mois	150 F/mois

**Zone émeraude :** Le Minitel est proposé en remplacement de l'annuaire-papier. Une ligne téléphonique donne donc droit à un Minitel au tarif émeraude. Tout Minitel supplémentaire sera facturé au tarif rubis. Ainsi, une société implantée en zone émeraude, et dont l'unique ligne de téléphone desservirait plusieurs postes, obtiendrait, par exemple, un Minitel 1 gratuitement, et devrait acquitter une redevance mensuelle de 85 F pour chacun des Minitel 1 dont elle voudrait équiper les autres téléphones. En cas de lignes groupées, le nombre de Minitel distribués au tarif émeraude est calculé au prorata du nombre de postes desservi par chacun des groupes de lignes.

**Zone rubis :** elle n'est pas encore ouverte à la distribution gratuite du Minitel en remplacement de l'annuaire-papier. Tout Minitel fait donc l'objet d'une location.

L'annuaire électronique est accessible par le 11 en zone émeraude, et par le 36 19 91 11 ou le 3614 + AE en zone rubis. A la fin de l'année, la France ne devrait plus être qu'une vaste zone émeraude.





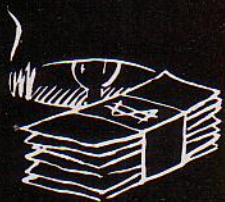
**AVEC LUCKY  
SOIS HORRIBLE,  
NE JOUE QUE  
POUR GAGNER.**

“Lucky”, c’est une nouvelle génération de jeux sur minitel qui déchaînent l’appât du gain. En jouant avec “Lucky”, tu te constitues un capital-chance et tu deviens très vite affreusement riche. Si tu es un vrai rat “Lucky” te sourira. Et retiens bien ceci : il y a 120000F de lots à gagner chaque mois.



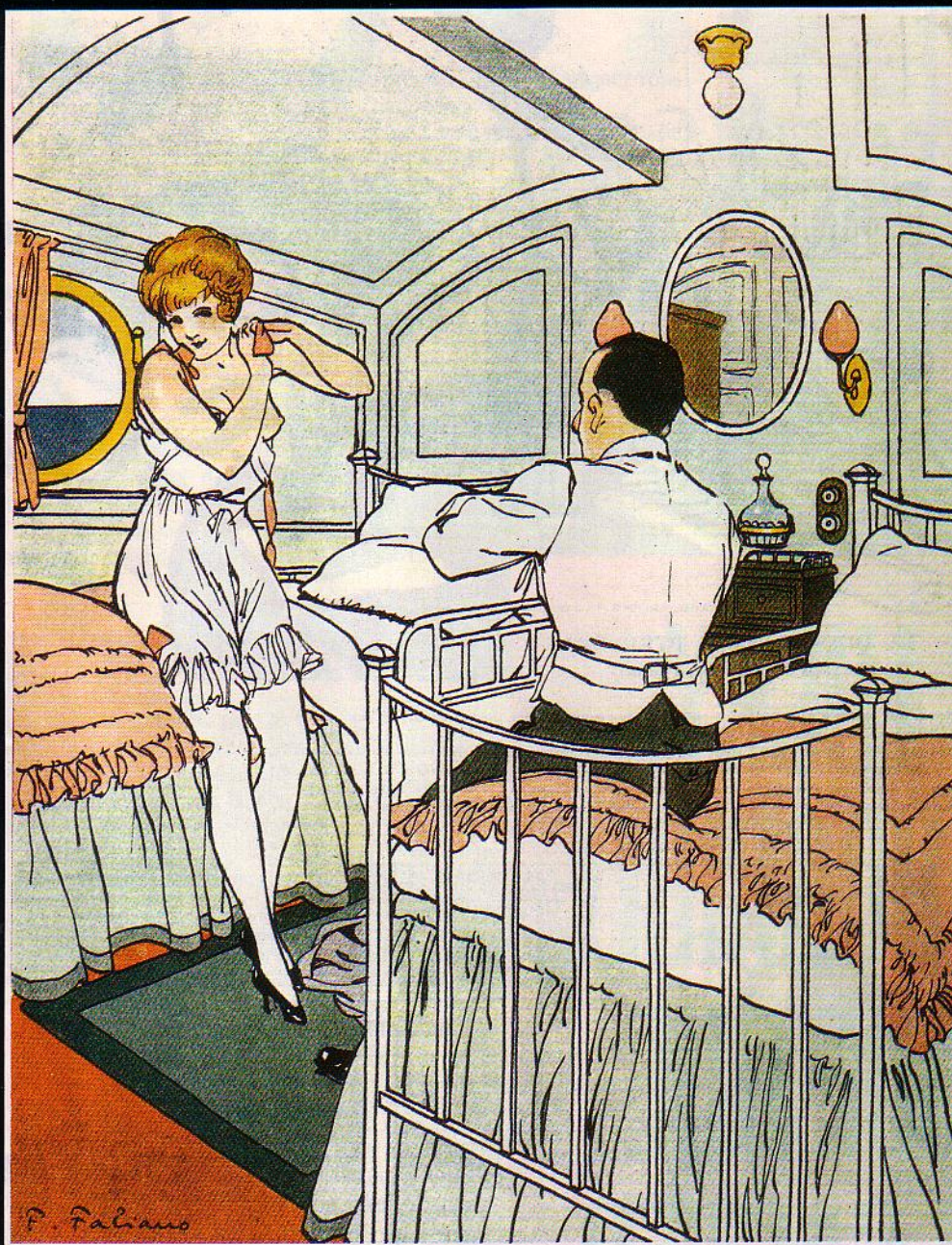
**FAIS LE 36.15 ET TAPE “LUCKY”!**

**SI T’ES POURRI, T’ES LUCKY!**





# VISA POUR L'AVENTURE



**36.15**  
Code d'accès:

**SEXTEL**

*le minitel rose*



Par Patricia MARESCOT

# 3 LES 000 MEILLEURS SERVICES

*Il peut beaucoup pour vous. Demandez-lui de vous dépanner, vous informer, vous amuser, vous faire gagner du temps, vous trouver un peu de compagnie... Tout cela fait partie de sa spécialité et il a, pour l'aider, plus de 2 000 corps de métier. Mais la petite boîte magique des PTT est incapable de vous aiguiller et son standard ne sait que vous diriger vers le poste que vous lui avez demandé. Alors plutôt que d'éplucher, un à un, les services de son bottin, accompagnez-nous donc dans une petite balade interservices. Nous vous proposons de la suivre dans le sens de vos besoins, grâce aux thèmes autour desquels nous avons fait notre choix. Où trouver les programmes*

*ciné les plus précis, faire ses réservations spectacles le plus efficacement, trouver une aide rapide pour faire ses devoirs de classe ou une traduction d'anglais, simuler la gestion de son portefeuille boursier, comparer les performances de deux modèles de voitures concurrents ?... Vos questions, nous nous les sommes toutes posées et, cha-*

*que fois qu'elles trouvaient une réponse intéressante sur Minitel, elles devenaient une halte dans notre visite guidée. Pas question donc ici de faire un tour complet des sommaires proposés par chacun. Plutôt que l'exhaustivité, nous avons choisi la clarté et pour vous faciliter la lecture de ce guide, nous avons introduit l'inévitable classement par étoiles (de une à trois comme dans le guide Michelin) particulièrement facile à décoder par le néophyte.*

*Cela dit, il ne vous reste plus maintenant qu'à tourner les pages de ce guide au gré de vos besoins. Vous y découvrirez tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur Minitel sans jamais savoir où le trouver...*





# CHERCHER



## CHIEN PERDU SANS COLLIER

### \*\* LE CLUB DES CHIENS

**S**ANS COLLIER, VOUS N'AVEZ, POUR TOUT vous avouer, que peu de chances de le retrouver. Mais tatoué, votre gentil toutou aura quelque chance d'être identifié. Plutôt que de paniquer, cherchez donc dans tous les recoins possibles des artères de la grande ville télématique. Car le Minitel recèle quelques services spéciaux d'annonces pour animaux familiers. Partez en chasse en vous adressant, par exemple, au Club des chiens. Il propose en accès libre, sur le réseau commuté, de petites informations pratiques concernant le bien-être de vos chères petites têtes poilues. Et offre à ses adhérents un système d'identification efficace lors d'éventuelles recherches qui font systématiquement l'objet de petites annonces classées. Si vous souhaitez faire appel à ses services, il vous faudra montrer pattes blanches et payer votre cotisation au club avant de vous connecter. Mais n'attendez pas le dernier moment et partez dès maintenant faire connaissance. Il ne vous en coûtera que le prix d'une unité. Accès par le (1) 43 80 37 37.

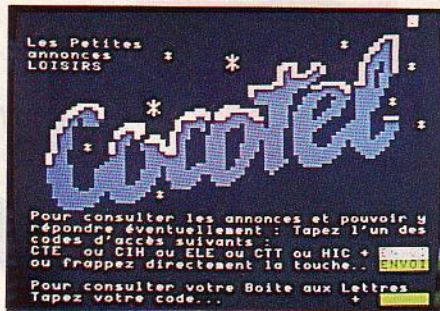
#### ET AUSSI LE SOS TOUTOU DE :

\*\* 30 Millions d'amis avec ses annonces de chiens et chats perdus ou trouvés et sa très intéressante bourse d'échanges pour faire garder ses animaux 3615 + TF1 (émissions)

\* Chiens 2000 qui donne la liste des véto de garde le dimanche, les adresses utiles... 3615 + CHIENS 2000.

? Canivet malheureusement indisponible quand nous l'avons interrogé. A vous donc de voir 3615 + CANIVET.

? Minivet, lui aussi indisponible 3615 + MINIVET.



## TOUS AZIMUTS

### \*\* COCOTEL

**L**ENVELOPPE EST BIEN LÊCHÉE. DANS CE service spécialisé en petites annonces, vous trouverez, pour vous aider à vous repérer, six rubriques thématiques : immobilier/villégiatures bien sûr mais aussi bateaux, équipements loisirs, détente, relations... Chaque thème comporte des sous-rubriques extrêmement structurées. Ainsi à la rubrique « équipements » vous sont proposés caravanes, vidéo hifi, photo, informatique, matériel de pêche et de chasse, collections diverses, tout ce qui concerne la maison et le matériel de loisirs en extérieur... Pour chacune d'elles, des écrans bien pleins ce qui est plutôt rare dans le service de petites annonces tous azimuts. Et une facilité pour passer de l'une à l'autre grâce à des mots-clés affichés au bas de l'écran. Bref un bon échantillon de propositions en tous genres qui ont le gros avantage de se consulter par le Télétel grand public et même par le réseau commuté, pour les habitants de la région de Cholet. Accès par le 3614 + COCOTEL ou par le 46 58 58 58.

#### ET SI VOUS ETES :

\*\* curieux de tout et de rien 3615 + JAMES.

\*\* breton et curieux de tout 3615 + OCCAS.

\*\* inconditionnel de la mer 3615 + BATO et OCCAS.

\*\* photomaniaques 3615 + FOTO.

\*\* adeptes de la caravane 3615 + CARA.

\*\* fan de rock and folk 3615 + RAF.

\*\* philatélistes et autres 3615 + COLL.

\* habitués des babysitters 3615 + OBS (mômes).

## LA SOLIDARITÉ EN LIGNE

### \*\* SECOURS POPULAIRE

**L**UI DONNE SA CHAISE ROULANTE EN parfait état. Elle échange des vêtements taille 42 contre des plantes vertes. Eux offrent une chambre à Nice l'hiver et un peu de fraîcheur dans l'intérieur du pays l'été, en échange d'un peu de compagnie... Tous agissent par pure solidarité, sur ce service proposé par le Secours populaire français, le ton est clairement donné dès l'entrée. L'objectif de ce service est de permettre des relations directes entre des personnes dans le besoin, proposer ses services, résoudre un problème, établir une correspondance. Alors si vous



souhaitez vous aussi apporter votre petite contribution dans l'édifice de la solidarité, n'oubliez pas de vous manifester sur le serveur du Secours populaire. Il met en page les bonnes intentions que vous lui communiquerez directement sur Minitel. A noter, vu sa rareté sur l'ensemble des services, le chrono qui tourne dans un coin et indique le temps consommé. Accès par le 3614 + SPF.

#### VOS COUPS DE CŒUR AUSSI AVEC :

\*\* Médecins sans frontière : 3615 + MSF.

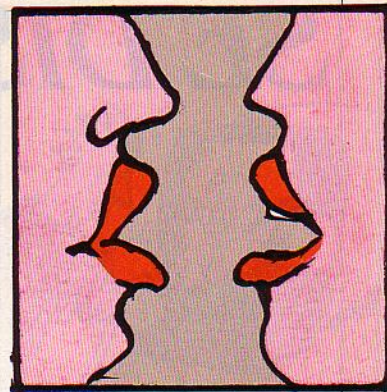
\*\* Action école et ses interventions dans le Tiers Monde : 3615 + GLOBUS.

\* Le Comité catholique contre la faim et le développement et les Volontaires pour le progrès : 3615 + TVINFO (rubrique associations).

\* Témoignage Chrétien et ses rubriques solidarité et Tiers Monde : 3615 + TC7.



# COMMUNIQUER



## DANS UNE GRANDE CONVIVIALITÉ

### \*\* ASPASIE

COLLECTIVITÉS LOCALES, ASSOCIATIONS, écoles, entreprises adhèrent à ce grand projet de convivialité locale. Couvrant toute la région de Mame-la-Vallée, Aspasia sert aujourd'hui de centre serveur à plus d'une cinquantaine de partenaires locaux qui peuvent ainsi faire connaître leurs activités et communiquer avec les habitants concernés. Une vraie source d'oxygène pour la vie locale. Imaginez que vous déménagiez dans ce coin de banlieue est-parisien. En vous connectant sur Aspasia, il ne vous faudra pas plus d'une demi-heure pour savoir très précisément qui fait quoi dans la région et quelles sont les associations les plus actives. Grâce à ce premier aperçu de la vie locale, vous allez pouvoir commencer les travaux d'approche. D'abord un petit message et ensuite, pourquoi pas, un petit tour dans les salons d'Aspasia. Au Couvent ou dans le Château, vous ferez, qui sait, peut-être une rencontre inattendue avec votre voisin du dessus. Accès par le 3614 + ASPA.

#### VOS VOISINS EN COMITE RESTREINT SUR :

- \*\* RTEL Rennes qui peut accueillir jusqu'à 12 personnes dans ses salons : 99 36 16 20.
- \*\* TNT à Caen après avoir décliné sa véritable identité : 26 88 35 22.
- \*\* Privilège à Paris avec ses 6 salons : 3614 + 104041569\*00 ou 3615 + PRIVI.
- \*\* Teletic ou Mégapolis à Nice. 93 85 53 36 ou 93 26 54 02.

ASPASIE VAL HAUBUEE

LES PARTENAIRES D'ASPASIE.....A  
 LES SERVICES COMMUNS.....B  
 ECHANGES, MESSAGERIES.....C  
 PROPOSITIONS, CRITIQUES.....D

RECHERCHE PAR MOTS CLES.....CLES\*

N'oubliez pas : ÉPREVES + ENVOI  
 Jeunes poètes du Val-Haubuee...POETES

Tapez votre choix → ENVOI

A LA UNE du 18 au 26 mars

AVENIR & LIBERTE 01 Convent. Nationale Le 21 Mars/Neuilly

AFRANE SUR D.D. 02 Des nouvelles d'Afghanistan

LE POINT AVEC ARCHIVES 03

DIALOGUE 04 Le RPR vous répond

ALAIN CARIGNON MICHEL CREPERU

OPINION PUBLIQUE 05

EDITO 06 Un an déjà !

Mikhaïl Gorbatchev Super-star ?

Pour nous contacter : (1) 42 60 90 91

## AVEC VOS VEDETTES POLITIQUES

### \*\* DÉMOCRATIE DIRECTE

IL EST LE PREMIER ET LE SEUL À oser dialoguer en direct avec un homme politique. Signe particulier de Démocratie directe : le pluralisme est ici respecté. De Pierre Bas à Michel Crépeau en passant par Jacques Barrot et Georges Frêche, nos élus se prêtent au petit jeu de l'écran cathodique. Chaque semaine, une nouvelle tête s'affiche dans le sommaire de DD. Le rendez-vous est fixé pendant trois jours d'affilée, entre 15 et 19 heures, et toute question posée dans la journée reçoit une réponse le soir même. Mais inutile de vous faire des illusions, vos vedettes préférées ne sont pas derrière le clavier à attendre, quatre heures durant, la question que vous aurez bien voulu leur poser. Ils délèguent assez facilement leur plume télématique à un fidèle de l'équipe et se contentent souvent de superviser... en différé. Déçus ? Eh bien, cessez donc de faire une fixation sur le direct et reportez-vous aux questions-réponses en différé. A défaut d'y trouver de la spontanéité, vous y gagnerez sûrement en qualité. 3615 + AGIR.

#### A INTERROGER SELON SA COLORATION :

- \* Jacques Toubon : 3615 + DIRECT.
- \* Raymond Barre : 3615 + GCCOM.
- \* Jack Lang et son mouvement culturel : 3615 + JLANG.
- \* Léonce Déprez : 3615 + LD.
- \* L'UDF : 3615 + UDF ou MMD.
- \* Le PCF : 3615 + DOCPCF.
- \* La gauche assistée par ordinateur : 3615 + GAO.
- \* Le PS des Bouches-du-Rhône : 3615 + PSTEL.

## AVEC UN MALENTENDANT

### \*\* MINITEL DIALOGUE

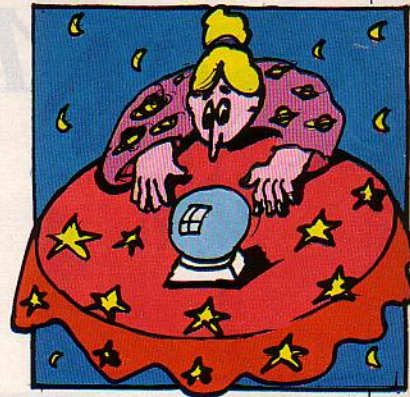
PRÈS DE DEUX MILLIONS DE FRANÇAIS sont classés pudiquement aujourd'hui « malentendants ». Entendez par là qu'ils n'entendent pas un traitre mot de ce que vous pourriez leur raconter dans votre combiné téléphonique. Inutile de dire à quel point, pour tous ces handicapés, le Minitel dialogue tombe à point nommé quand ils réussissent enfin à le décrocher. Car les listes d'attente sont aujourd'hui très longues et seuls 30 000 handicapés sont équipés. A la différence des services accessibles par le 3614 et le 3615, les appels du Minitel dialogue sont taxés au même prix qu'une communication téléphonique et bénéficient des mêmes réductions d'horaires. Son principe est simple. L'abonné appelle grâce à ce téléphone écrit le numéro d'un autre abonné qui est averti que quelqu'un cherche à le joindre par le déclenchement d'un petit bip sonore. Si le correspondant se connecte sur son terminal, il peut alors engager une conversation en temps réel sur son clavier... Pour obtenir un Minitel dialogue, en faire la demande dans une agence télécom. Et être patient. Accès : le n° de téléphone de votre correspondant.

#### ET SI VOUS ÊTES :

- \*\* sourd toujours, vous pouvez communiquer sur SMIGUS accessible sur le réseau commuté (1) 42 22 53 21.
- \* ou engager le dialogue avec d'autres congénères sur Ashan : 3615 + ASHAN.
- \*\* « bienentendants », sachez que vous pouvez vous aussi dialoguer par écrit avec n'importe quel autre abonné équipé d'un Minitel ; une unité toutes les 45 secondes avec réductions horaires : 3618 + numéro du correspondant.



# SE DISTRAIRE



## DES TESTS BÊTES ET MÉCHANTS

### \* ATLASECO

**S**UR ATLASECO, LES TESTS PLEUVENT À gogo. Tout y est prétexte à vous jauger : intelligence, graphologie, personnalité, tendresse, humour, action, fortune, revenus, terrorisme... Il y en a pour tous les goûts : des cons et des moins cons, des qui se prennent au sérieux, comme les tests psycho des éditions du Hameau, et des qui sont faits pour se marrer comme ce test qui cherche à savoir si vous faites partie de la catégorie des petits cons appelés aussi gentils cons, des cons tout courts appelés aussi pauvres cons ou des sales cons appelés plus communément cons sonores. A consommer comme livré sans se lancer dans d'inter-minables interprétations. Dernier conseil avant de démarrer : préparez votre chrono. Sinon gare à la facture ! Accès par le 3615 + AFC.

ET NE VOUS COUCHEZ PAS SANS SAVOIR :

- \* Etes-vous bête et méchant ? 3615 + HARAKIRI
- \* Etes-vous Nouvel Obs, très cher ? 3615 + OBS
- \* Quel homme êtes-vous en vacances ? Comment aimez-vous l'amour ? 3615 + CQFD (Libé)
- \* Dis-moi Marie-Amélie, quel homme réussira enfin à te faire craquer ? 3615 + BIBA
- \* Aimes-tu faire comme les autres ? 3615 + FUNI
- \* Et que dit le sexoscope ? 3615 + ABA.

## EN DIRECT DES HIPPODROMES

### \*\*\* WEEK-END

**P**OURQUOI, UNE FOIS PAR CURIOSITÉ, NE pas vous brancher sur cette passion qui ronge des millions de Français ? *Week-end* fera tout pour vous aider à miser même si vous n'avez jamais fait aucune tentative dans le passé. Vous y trouverez d'abord classées les courses qui vont se jouer avec les partants du quarté. Pour chaque cheval, vous découvrirez son poids et son numéro, le nom de son propriétaire et de son jockey, le pourcentage d'adversaires battus sur distance grande piste, petite piste... Ensuite, pour vous donner envie de parier, vous prendrez connaissance des rapports de chaque partant si, par chance, il arrivait gagnant. Enfin, si vous souhaitez vous fier à l'avis de spécialistes, vous irez consulter les pronostics de toute la presse, dans un éventail allant des *Dernières nouvelles d'Alsace* à l'AFP. A vos marques donc et tachez au moins de gagner pour rembourser ces tuyaux minitelisés. Accès par le 3615 + WEEKEND.

VOUS POUVEZ AUSSI DEMANDER LES PRONOSTICS :

- \*\* du *Meilleur* qui couvre les tiercés et quartés, les résultats du PMU et de la province... 3615 + MEILLEUR
- \*\* de *Paris Turf* qui s'est associé au PMU pour donner partants, tiercé/quarté, cotes, arrivées... 3615 + TURF
- \* du *Nouvel Obs* qui ne les donne qu'à partir de 19 heures pour les courses PMU du lendemain. 3614 + TUYO
- \* de *Tiercé Magazine*. 3615 + TM
- \* de *Jour J*. 3615 + JOURJ.

## L'AVENIR VOUS LE DIRA

### \* STELLA

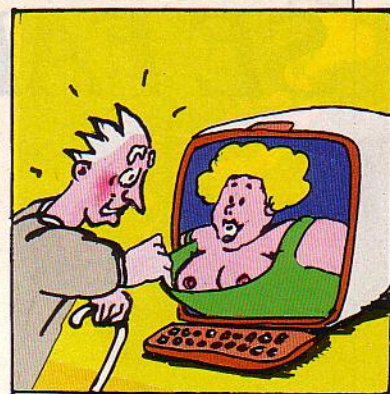
**N**ADIR, LE PAPA DE STELLA, NOUS LA décrit comme la petite merveille 5 étoiles du monde astrologique. Elle est abritée sur le serveur de Libé. A elle seule, elle est capable de prendre en compte les positions des 10 planètes et des 12 maisons de votre ciel! Comment ? Vous n'êtes pas conquis mais savez-vous au moins que grâce à tous ces savants calculs vous allez pouvoir déterminer quel capital physico-sentimentalo-financier la fatalité va lâcher dans la journée ? D'accord vous risquez si vous revenez souvent dans le service, de lire toujours la même rengaine mais rassurez-vous, Stella a une explication toute chaude à vous donner : « Certaines planètes évoluent lentement, n'entraînant pas d'interprétation différenciée d'un jour sur l'autre ». Commode non ? Allez donc ne soyez pas, comme moi, mauvais public et empruntez, pour vous amuser, le parcours intégral. Vous y découvrirez un superbe morceau d'anthologie ésotérique. Accès par le 3615 + STELLA.

CHERCHEZ AUSSI DANS LA BOULE DE CRISTAL DE :

- \* Alloroscope beaucoup moins prolix mais vite consulté. 3615 + FUNI puis OCC.
- \* Horo qui interprétera également vos rêves et vous proposera son service de voyance en direct ! 3615 + HORO
- \* ZET : les phénomènes paranormaux vus par l'université de Nice avec le calcul de votre VRAI signe zodiacal ! 3615 + ZET
- \* les cours de graphologie du Guépard. (1) 43.66.83.80
- \* Psycho et ses psychothérapies. 3615 + PSYCO.



# DRAGUER



## SUR LES PISTES PLEINES À CRAQUER

### \*\* ALINE

QUI AURAIT PU PRÉVOIR QUE LE SAGE Minitel allait devenir la plaque tournante de tous nos fantasmes? Mieux que la CB ou les réseaux téléphoniques car l'anonymat ici est total. Pas le moindre timbre de voix pour trahir vos états d'âme. Vous pouvez délirer à souhait bien à l'abri derrière votre pseudo. Pour ne pas faire tapisserie vous avez intérêt à y glisser une once d'humour et quelques zestes d'originalité. Car attention la piste de danse aménagée par le Nouvel Obs sur laquelle vous vous êtes engagé est très encombrée. Elle arrive première au classement des services par nombres d'heures de connexions et dispose de 250 portes d'accès. Aucune crainte à avoir en vous faulant derrière les rideaux d'Aliné. Vous n'avez aucune chance de trouver la piste vide. A cinq heures de l'après-midi, le jour où j'ai fait ma première incursion, nous étions 196 très exactement et à 2 heures du matin, presque aussi nombreux! Mais attention car derrière plusieurs pseudos peuvent se chacher ces fameuses taxi girls payées pour vous faire pianoter! A vous de les débusquer... Accès par le 3615 + ALINE ou JANE.

#### POUR CEUX QUI AIMENT LES BAINS DE FOULE :

- \*\* ANTIGEL qui reçoit plus de nombre encore mais pour de brèves apparitions 3615 + ANTI
- \*\* les messageries du Parisien Libéré. 3615 + MESPL, PLMES
- \*\* SM, avec son forum et ses salons privatifs où l'on peut se réfugier à 5 ou 8 convives. 3614 + SM
  - \* Sophie ou 158 pseudos s'alignaient le jour de notre appel. 3615 + SOPHIE
  - \* Tchips accessible sur le réseau commuté. (1) 46.66.52.53.

**ALINE** LES RENDEZ-VOUS DU  
Nouvel Observateur  
Aliné est formidable

TAPEZ VOTRE PSEUDO



## EN DIRECT DES RÉGIONS

### \*\* GRETEL

CEST LA MÈRE DES MESSAGERIES DIALOGUE. La plus ancienne de toutes. Née en 1982, l'ancêtre des lieux opère sur la région de Strasbourg. Elle s'est révélée tellement douée dans l'art délicat de la communication qu'elle a marié quelques-uns de ses habitués. Pour votre premier voyage, attachez plutôt votre ceinture et lisez attentivement ce qui vous attend. Après avoir décliné votre pseudo en sept lettres maxi, vous disposerez d'une ligne pour appâter la dulcinée de vos rêves. En attendant le petit effet que votre arrivée ne manquera pas de produire, vous pourrez tout à loisir percer le mystère des portraits qui se présentent, ligne par ligne, sous vos yeux. Richie Rosy string pure soie vous met en joie, descendez donc de votre Olympe et passez aux choses sérieuses. Elle recevra votre message cinq sur cinq quelle que soit la cachette où elle se sera réfugiée... Accès par le 3615 + GRETEL ou par le 88.22.30.20 (48 F les 5h/mois).

#### ET AUSSI CHEZ VOUS :

- \*\* à Marseille. 3615 + RESO ou RESO 1
- \*\* avec les rares newyorkais branchés sur Minitel. 3615 + CTI
- \*\* à Paris. 3615 + P111
- \*\* en Bretagne avec ABC messagerie également présente sur Nord-Picardie, Provence Côte-d'Azur, Lyon 3615 + MIMI 1, 2, 3, 4
- \*\* à Lyon. 3615 + POO1
- \*\* à Nice. 3615 + STEL ou 93.62.40.80
- \*\* à Toulon. 36.15 + AMI83.

## SANS SE RUINER DANS LA PLUS STRICTE INTIMITÉ

### \*\* MICROS SERVEURS

IL Y A TOUX CEUX QUI HÉSITENT PLUS À dépenser des fortunes pour délirer dans un forum, s'éclater dans un salon, se défouler dans une partie de tennis ou s'épancher dans une messagerie croisée. Et puis il y a les autres. Ceux et celles dont vous faites peut-être partie. Pour qui solitude ne rime pas avec habitude et qui pourtant ne disent pas non à une soirée entre amis. Votre solution est alors de trouver, dans votre ville, les quelques numéros accessibles par le réseau commuté. Ils vous feront accéder à cette caste très particulière des fanas de la convivialité intimiste. Attention : les clés qui ouvrent ces sémames télématiques, sur micro-serveurs ne sont pas toujours faciles à dénicher. Vous en trouverez quelques-unes sur l'annuaire MIMAG (3615), sur l'annuaire de Computel (1) 43.97.33.33) et pour la province, quelque deux cents numéros sur le serveur du CNET Lannion (3614 + 1200013220 puis rubriques 9, 4, 1). Mais sachez qu'ils sont au moins deux fois plus nombreux prêts à vous accueillir chez eux.

#### DE PARIS EN DIRECT OU DIFFÉRÉ :

- ADN (1) 48.94.02.50; Ellis (1) 42.04.33.74;
- Mic pat (1) 69.40.82.56; Ulisse (1) 60.65.65.91; Everest (1) 43.97.33.33; Ribou 3614 + RIBOU ou le (1) 43.59.52.62; Privilège 3614 + 1180011882\*\*\*; le Lutrin vert (1) 46.44.51.37; Guépard (1) 43.66.83.80; Phan (1) 47.97.67.87; Trollres (1) 45.47.99.99;
- Futura (1) 45.00.30.15; Pinky (1) 45.03.37.32; Euclide (1) 43.71.28.18;
- Cosmos (1) 42.83.86.00; Chips (1) 47.66.52.53...

0,74 F serveur Vidéotex  
**Computel** Tél: (1) 43 97 33 33  
J.C.A. Informatique  
2 Bis Avenue DIDEROT  
94100 Saint-Maur  
Tél : 43 97 34 34

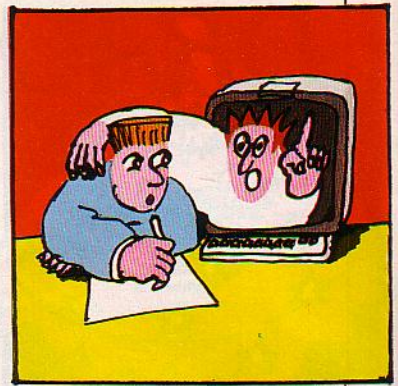
Présentation de la société → SUITE

code du service

puis → ENVOI  
Liste des services → GUIDE



# SE FAIRE AIDER



## CORRIGER SES FAUTES D'ORTHOGRAPHE

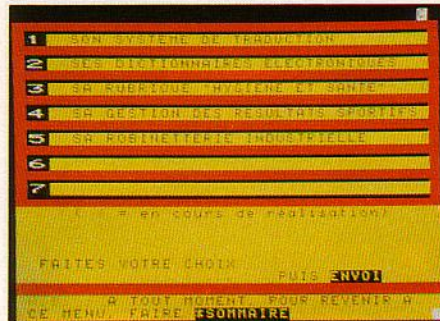
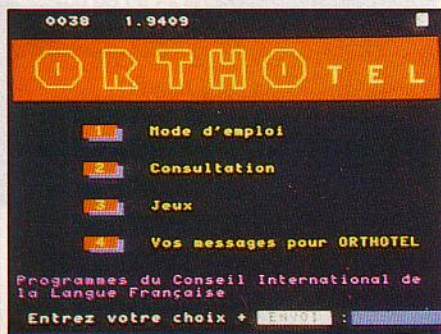
### \*\* ORTHOTEL

DÉCIDÉMENT DANS CETTE RUBRIQUE d'aide tous azimuts, les idées ne manquent pas. Faire corriger les fautes d'orthographe qui truffent son curriculum vitae, n'est pas un luxe. Dommage pourtant que le seul système qui nous soit actuellement proposé sur Minitel ne soit pas vraiment concluant. Pas question de lui donner un texte ou une phrase à « nettoyer ». Il n'a pas encore atteint la maturité de ses congénères tournant sur micro. Pondue par le Conseil international de la langue française, Orthotel se contente de corriger les mots mal orthographiés que vous lui aurez tapés, un à un, sur votre clavier. Et encore ne le fait-il que si les termes demandés se trouvent bien listés dans la banque de données. Orthotel faisait ainsi l'impasse, quand nous l'avons consulté, sur yucca, monégasque, hermétique, androgyne... Plus doué par contre pour identifier des mots illisibles à force d'être introduits dans leur plus simple expression, Orthotel nous en donne chaque fois la définition... Accès par le 3615 + ORTHOTEL.

VOUS POUVEZ AUSSI FEUILLETER LE DICTIONNAIRE DE :

\*\* Funitel pour vous aider à retrouver, pour vos mots croisés, un mot dont vous ne connaissez qu'une ou plusieurs lettres. 3615 + FUNI ou LUDO

\* Larousse qui propose sa base de mots pour apprendre la langue française en jouant. 3615 + DICOTEL et LAROUSSE.



## POUR TRADUIRE UN TEXTE

### \*\*\* GACHOT TRADUCTIONS

UN COURRIER À TRADUIRE EN QUELQUES minutes et pas de secrétaire bilingue à votre service pour surmonter cette petite difficulté ? Pas de panique, grâce à Gachot traductions, un service de traduction automatique par Minitel rapide et efficace, vous allez aisément vous sortir de ce mauvais pas. Son système expert travaillera pour vous et le fera si bien que vous n'aurez plus qu'à vous déconnecter en laissant votre Minitel allumé pour recopier tranquillement sa traduction. Il lui faut quarante-cinq secondes environ pour vous envoyer la version anglaise, allemande ou italienne demandée. Gachot sait aussi passer avec beaucoup d'aisance de l'anglais à l'allemand, de l'allemand à l'anglais ou même de l'anglais à l'italien. Grâce aux deux pseudos qu'il aura mis en mémoire sous votre texte, vous pourrez revenir, au moins pendant les deux semaines qui suivront, sur votre prose originale pour la modifier, la compléter ou la réenregistrer... Accès par le 3615 + MITRAD.

POUR VOUS AIDER DANS VOS ACTIVITÉS :

- \*\*\* le calcul de vos impôts personnalisé, assuré directement par le ministère des Finances. 3614 + CADIR
  - \* le calcul de vos impôts donné également par le Particulier 3615 + PAR
  - \* le calcul de vos impôts et de votre assurance auto par un cabinet d'assurances. 3615 + LEADTEL \* LUCHEUX
  - \* les conseils de Créadoc pour monter votre propre société. 3615 + CREADOC.

## POUR SON DEVOIR DE MATHS OU SA COMPO DE FRANÇAIS

### \*\*\* SOS PROFS DEVOIRS

S'IL Y A BIEN UN SERVICE QU'IL VAUT mieux éviter de faire découvrir à votre chère progéniture c'est bien ce petit protégé de CRAC ! Constatez plutôt l'étendue des dégâts. Quelle que soit la matière dans laquelle le potache vient de buter, SOS2424 assure de le dépanner. Maths, physique, chimie, sciences nat., français, philo, latin, économie, histoire-géo, anglais, allemand, espagnol, italien sont toutes les disciplines au sommaire de ce SOS devoirs de classe. L'élève peut tout aussi bien s'adresser au libre service et déposer sa question dans la boîte aux lettres d'un prof spécialisé qui lui répondra de façon détaillée



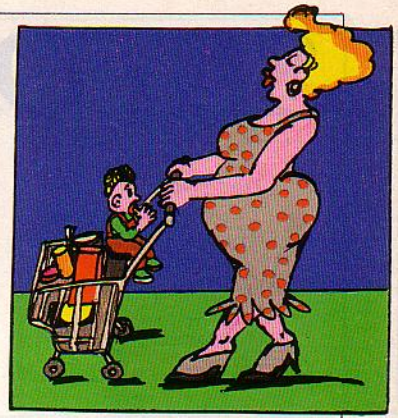
dans les 24 heures, que tenter d'obtenir une réponse quasi-instantanée des enseignants qui assurent la permanence, chaque jour de la semaine, de 18 à 19 h 30... Alors qu'en dites-vous ? Bigrement tentant pour vos enfants, non ? Et une vraie catastrophe pour vos factures qui risquent si vous n'y prenez garde d'atteindre des sommets vertigineux... Accès par le 3615 + SOS2424.

D'AUTRES SOS POUR VOUS DÉPANNER :

- \*\* pour vos impôts, vos problèmes juridiques, l'organisation de vos voyages et de vos sorties spectacles, en direct avec les spécialistes de CRAC. 3615 + SOS2424
- \*\* pour obtenir les corrigés du bac au soir même des épreuves. 3615 + MNEF
- \* pour toutes vos questions sur le bac. 3615 + SOSBAC.



# FAIRE SES COURSES



## INSTALLÉ DANS UN FAUTEUIL

### \*\*\* TÉLÉMARKET

**F**INIE LA CORVÉE DU SUPERMARCHÉ avec ses interminables queues aux caisses le samedi ! Faites donc plutôt la grasse matinée. Télémarket, pendant ce temps, remplira scrupuleusement votre caddy à partir d'un catalogue de 2000 articles. Aucun frais d'abonnement, aucun supplément pour la livraison si vos commandes sont supérieures à 300 F et le prix de la communication télématique est remboursé à partir de 400 F. Vingt-quatre à quarante huit heures après enregistrement de vos desideratas, le livreur de Télémarket frappera à votre porte. A moins que vous n'ayiez fait votre choix sur une liste plus restreinte de 400 produits entrant dans la gamme express. Dans ce cas, la livraison pourra vous être garantie le soir même. Seules Paris, sa proche banlieue et Lille entrent actuellement dans la zone d'intervention de Télémarket. Lyon et Rennes devraient bientôt suivre ainsi que deux autres villes dont on ne connaît pas encore le nom... Accès par le (1) 47.33.40.40 ou par le 3615 + LEMONDE.

#### ET LES SERVICES À DOMICILE DE :

- \*\*\* la Redoute et des 3 Suisses avec leurs promotions spéciales minitelistes... 3614 + REDOUTE ; + TSUISSE
- \*\* Caditel qui livre les courses sur Paris et les départements limitrophes. Son inconvénient : un abonnement de 500 F par an. 3614 + CADITEL
- \*\* Intergâteaux sur Funitel. 3615 + FUNI
- \*\* les repas de restos à domicile pour l'Est. 3615 + KIRIL
- \* l'épicerie fine. 3614 + FABIS ; + CDB

## TROUVER LES MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ/PRIX

### \*\* INC

**S**I VOUS ÊTES SUR LE POINT DE VOUS offrir un magnétoscope, un aspirateur, une platine laser, un téléviseur, un lave-vaisselle ou encore un four à micro-ondes, plus besoin de vous déplacer à l'INC. Les essais comparatifs, publiés ces dernières années dans 50 millions de consommateurs, ont été introduits sur Minitel. Vous pourrez, si vous le souhaitez, connaître en détail les performances techniques de chaque modèle, demander leurs caractéristiques comparées ou vous contenter des conclusions dans lesquelles vous trouverez les bons rapports qualité/prix des appareils testés. Dommage, pour compléter votre information, que la rubrique relevés de prix soit aussi mal fournie. Seuls s'y trouvaient, quand nous avons circulé dans le service, les micro-ordinateurs, les magnétoscopes et les skis. Avec des prix relevés dans des points de vente de Paris, Lyon, Marseille et Lille en novembre dernier !... Accès par le 3615 + INC.

#### A CONSULTER ÉGALEMENT :

- \*\* les enquêtes de la Maison de la Consommation de Rennes et les relevés de prix du Comité local d'information sur les prix. 3615 + ACE
- \*\* les enquêtes de l'UFC Mame-la-Vallée : le prix des contrôles techniques pour les véhicules d'occasion, des supermarchés... 3614 + ASPA (\*UFC)
- \* le classement des grandes surfaces de la région de Marseille. Un regret : circulation très lente. 3614 + UFCMA
- \* la fourchette des prix des fruits et légumes en Franche-Comté donnée par FC consommateurs. 3615 + FCT.



## DU PRODUCTEUR AU CONSOMMATEUR

### \*\* AAVA



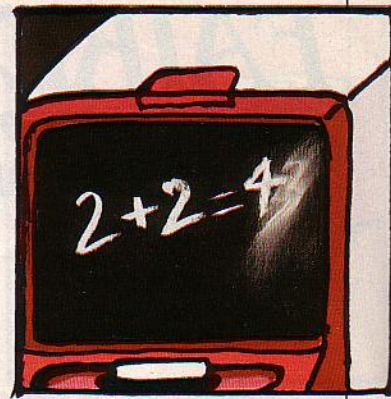
**P**OUR LES PRODUCTEURS QUI ONT SU prendre le train télématique en marche, le Minitel est un excellent « rabatteur » de clientèle. L'Annuaire et l'Argus des vins et alcools, une petite revue de professionnels, a sillonné la France entière pour faire comprendre les avantages du Minitel aux producteurs de vins. Moyennant un abonnement annuel, ils sont aujourd'hui plus d'une centaine à proposer leur catalogue en consultation. Si vous êtes fixé sur la région viticole ainsi que sur le crû qui sied le mieux à votre palais, vous irez droit à l'essentiel. La liste des producteurs prêts à chouchouter vos papilles apparaîtra avec le contenu de leurs richesses, les prix, les quantités d'achat minimum pour vous dispenser des frais de port... inutile, par contre, d'enregistrer vos commandes sur Minitel. Votre fournisseur ne lèvera pas le petit doigt tant qu'il n'aura pas reçu votre chèque.

#### À CONSULTER ÉGALEMENT :

- \*\* les caves de Coopvin qui couvre particulièrement bien la région de Bourgogne. 3615 + COOPVIN
- \*\* la sélection par vins et producteurs de Bacchus et de Cuisine et Vins de France. 3615 + BA ; + CVF
- \* la sélection de producteurs de l'Abbaye des vins. 3615 + AV
- \* la production d'huitres et de palourdes de Jean-Pierre Mineau installé dans le bassin Marennes Oléron. 3615 + AVT
- \* la sélection de Vins de Reel. 3615 + RVF.



# SE FORMER



## DEVOIRS DE CLASSE À LA MAISON

### \*\* LUDO ÉCOLE

UN VIEUX COUP DE FATIGUE VOUS DONNE envie de pantoufler. Manque de chance, votre cher aîné traverse sa crise et les profs vous ont demandé de surveiller étroitement les devoirs à la maison. Collez-le donc devant quelques petits exercices à faire sur Minitel. Il ne s'ennuiera pas et pendant ce temps, vous pourrez lézarder la conscience à demi tranquille. A défaut de le soutenir dans la rude épreuve des devoirs du lendemain, ces révisions entretiendront, c'est déjà pas si mal, son niveau général. Ludo école a prévu 25 000 questionnaires pour tous niveaux scolaires. De la 9<sup>e</sup> à la terminale, l'élève pourra ainsi travailler sur des problèmes directement abordés en classe. Quinze questions vont lui être posées, matière par matière, avec chaque fois, un choix entre trois ou quatre réponses et s'il n'a pas appuyé sur le bon numéro, une explication très succincte lui sera donnée.

Alors si vous devez récidiver... Accès par le 3615 + ECOL ou LUDO.

ET VOUS POUVEZ AUSSI POTASSER AVEC :

- \*\* les révisions scolaires de *Sciences et Avenir* ; de la 6<sup>e</sup> au bac avec 20 questions par matière (maths, français, histoire-géo, anglais, allemand, physique, chimie, biologie). 3615 + EAO
- \*\* les jeux éducatifs d'Orthotel. 3615 + ORTHOTEL
- \* l'EAO dans toutes matières scolaires de Crac. 3615 + SOS2424
- \* les tests de niveau de Vifi Nathan. 3615 + NATHAN.

## S'ORIENTER DANS LES DÉDALES DE LA SCOLARITÉ

### \*\* ONISEP

AVEC L'ÉNORME FONDS DOCUMENTAIRE dont il disposait déjà, l'Onisep, organisme national d'information sur l'emploi et les professions, n'a pas eu trop de difficulté à remplir son service télématique. Dommage qu'il n'ait pas introduit la même clarté dans sa rubrique scolarité que celle retenue pour les filières de l'après-bac en Ile-de-France. Toutes les questions que vous vous posez sur votre scolarité y ont été regroupées par niveaux et centres d'intérêts. Il vous faudra donc fouiller dans une rubrique où l'on trouve aussi bien les formalités d'inscription ou d'admission dans les cycles d'études, que la formation alternée ou l'enseignement agricole... Pas très pédagogique cette approche. A croire que l'Onisep n'a pas la moindre idée du brouillard dans lequel on patauge pour trouver son orientation ! Cela dit, vous pourrez toujours jeter un rapide coup d'œil sur l'index dans l'espoir d'y dénicher le mot qui provoquera un premier déclic. Et faire un petit tour dans la rubrique métiers où vous pourrez trouver quelques idées parmi les 370 fiches classées pour chaque corps de métiers. Accès par le 3615 + ONISEP.

#### DÉCORTIQUÉES AUSSI LES FILIÈRES DE :

- \*\* l'enseignement privé par niveau et filière. (1) 42.96.80.06
- \*\* la Chambre de commerce de Paris. 3615 + CCIP + BIOP
- \*\* L'université Paris Dauphine. 3615 + DAUPHINE
- \*\* L'université de Nice. 3615 + UNICE
- \*\* des lycées de la région de Toulouse. 3615 + CIJ
- \*\* des écoles de prépa, des grandes écoles d'ingénieurs et de gestion, des écoles BTS... 3615 + APBAC
- \*\* et toutes vos questions sur l'orientation. 3615 + NATHAN.

## ENTRETENIR SON ANGLAIS

### \*\* ANGLATEL

SI VOUS AVEZ LE CHOIX ENTRE LA BBC VIA les réseaux de télévision câblés et les cours d'anglais par Minitel, n'hésitez pas une seconde. Rien de tel pour apprendre que de tendre l'oreille en associant le son à l'image. Cela dit, si vous y tenez vraiment, sachez que les services linguistiques directement accessibles sans abonnement sur votre Minitel se résument souvent à de simples tests par QCM (questions à choix multiples).



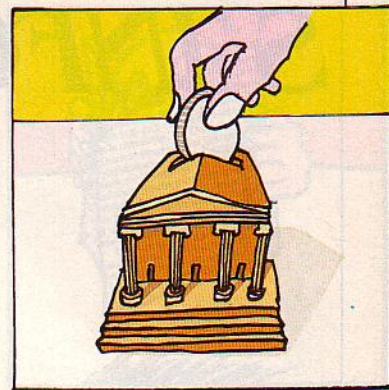
Vous trouverez de quoi vous amuser quelques instants ou vous rafraîchir la mémoire sur un point précis de la langue de Shakespeare. Mais n'en attendez guère plus. Sur Anglatel, le service du centre franco-américain d'Avignon, vous devrez vous situer dans l'un des 6 niveaux de difficulté proposés et opter pour l'un des 13 domaines abordés. Un peu d'humour dans les questions serait le bienvenu mais qui vous a dit que vous étiez là pour vous marrer ? ... 3615 + ANGLATEL

#### DES LANGUES AUSSI SUR :

- \* BSR et sa messagerie trilingue (allemand, anglais, espagnol). 3615 + BSR
- \* Passion, en news flash et sa press review. 3615 + OBS
- \* Linguatel, ses tests et CPL
- \* Funitel et ses exercices Assimil anglais. 3615 + FUNI
- \* La CCI de Lille et ses cours d'anglais (21 F/h). 20.73.94.82
- \* Babel et ses tests anglais, allemand, espagnol, italien, portugais. 3615 + BABEL.
- \*\* BBC, le tout nouveau service vidéotex de la chaîne britannique avec l'actualité financière. 3615 + BBC



# GÉRER SON ARGENT



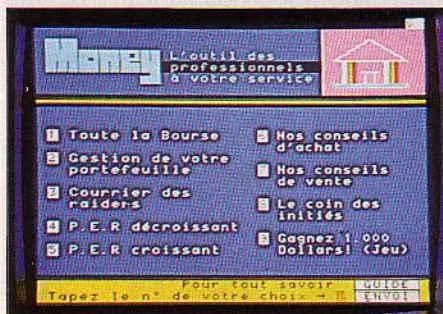
## SUIVRE AU JOUR LE JOUR SON PORTEFEUILLE BOURSIER

### \*\*\* LE MONDE

ARRÊTONS DE JOUER ET PASSONS maintenant aux choses sérieuses. Vous voilà désormais les deux pieds dans la corbeille. Reste à bien gérer le portefeuille que vous avez réellement constitué auprès de votre banque ou chez un agent de change. Votre Minitel va vous être d'une aide précieuse puisque que vous pouvez l'utiliser pour gérer votre portefeuille en ligne. La procédure est simple. Vous introduisez, sous un numéro de code qui vous est attribué, le contenu de votre portefeuille qui sera mémorisé par le service boursier. Vous pouvez panacher des actions ou des obligations, des SICAV, de l'or, des monnaies étrangères... L'opération réglée, reste à suivre votre portefeuille, au jour le jour, vérifier d'un simple coup d'œil les cours du jour par rapport à ceux de la veille, vendre d'un côté et acheter de l'autre. Evidemment, il ne s'agit là que d'une simulation. Elle ne vous dispense pas de passer vos ordres mais elle vous tient informé. 3615 + LEMONDE.

#### ON PEUT AUSSI SE FAIRE AIDER :

- \*\*\* sur l'excellent service de *Sciences et Avenir* qui a tout de même l'inconvénient de ne prendre en compte que vos seules actions... 3615 + MONEY
- \*\*\* par la Chambre syndicale des agents de change qui propose également une simulation de portefeuille. 3615 + AJ
- \*\* la rubrique placements du Particulier. 3615 + PAR
- \*\* la *Cote Desfossés* : boursicoteurs habitués. 3615 + CD
- \* les conseils bousiers de *Prévisions*. 3615 + PREVI.



## APPRENDRE EN JOUANT

### \*\* MAXIBOURSE

CONSTITUER UN PORTEFEUILLE BOURSIER semble une tâche insurmontable au petit épargnant soucieux de ne pas mettre tous ses sous dans le même panier... Jusqu'au jour où il se prend à jouer avec des actions fictives et se découvre des talents de boursicotier endiablé.

Maxibourse, conçu par le journal *Prévisions*, devrait en faire basculer plus d'un dans l'univers des placements boursiers où excellent déjà plus de six millions de Français. C'est le but même de tous ces jeux boursiers qui se multiplient à vitesse grand V. Et offrent parfois en « cadeau », comme le fait Maxibourse, de vraies actions à celui qui réalise la meilleure plus-value sur son portefeuille constitué. Pour gagner le gros lot, vous devrez, tout à votre gré, vendre et acheter dans une corbeille de 120 valeurs françaises cotées. Le jeu est simple mais attention il vous faudra du temps pour en digérer tous les tenants et aboutissants. Evitez donc de perdre pour de vrai ce que vous aurez peut-être gagné en jouant sur un simple clavier. 3615 + MAXIBOURSE.

#### VOUS POUVEZ AUSSI JOUER LES CAMBISTES AVEC :

- \*\* Boursilion, le jeu boursier du Crédit lyonnais qui récompense, lui aussi, les meilleures performances. 3615 + SILION ou FUNI
- ? Le jeu du Winner de la Vie française. 3615 + AGEFI
- \* Pour une poignée de dollars, le jeu de Money. 3615 + MONEY.

## UN CHÉQUIER SUR SON CLAVIER

### \*\*\* VIDÉOPOSTE

ON PEUT LES COMPTER SUR LES DOIGTS d'une main. Les services bancaires qui offrent gratuitement à leur clientèle l'accès au service de banque à domicile sont aujourd'hui bien rares. « Money is money » et la banque, c'est sa vocation, est là pour se rentabiliser. Hormis ceux cités ici. L'accès aux autres services bancaires est obligatoirement réservé aux titulaires d'un mot de passe. Il faut montrer patte blanche et payer un droit d'entrée, en plus de ses communications qui tombent, déjà, ne l'oublions pas, au rythme d'une unité toutes les 2 minutes. Pas étonnant qu'au prix où vont les choses, la clientèle tourne le dos à l'un des services les plus prometteurs. Imaginez donc : commander un chéquier sur son clavier, visualiser l'état de son compte avec les opérations réalisées dans le mois passé, faire des virements de compte courant à compte sur livret... Autant de petites transactions pour lesquelles on peut d'ores et déjà éviter de se déplacer quand on est client d'un CCP de Paris, Blois, Vélizy, Lille, Lyon, Marseille, Orléans... Pour tous renseignements : 3614 + LAPOSTE.

#### VOUS AVEZ LES MÊMES AVANTAGES SI VOUS ETES CLIENT :

- \*\*\* CCF qui dispose également d'un service renseignements bourse, emprunts, Sicav. Infos sur sur le 3614 + CCF
- \*\* certaines agences de la Banque populaire. Infos sur le 3614 + BP suivi des initiales de la région (exemple BPBFC pour Banque Populaire Bourgogne Franche-Comté)
- \*\* Banque de la Cité à Paris. Infos sur le (1) 45.63.03.01
- \*\* Banque Hervet. Infos sur 3614 + HERVET
- \*\* Crédit du Nord. Infos sur le 3614 + NORD etc...





# S'INFORMER

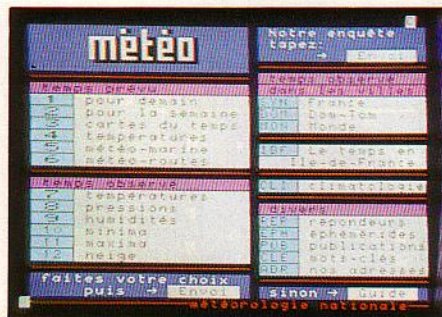
## SUR L'ACTUALITÉ

### \*\*\* LE MONDE

**D**IFFICILE DE FAIRE PREUVE D'UN ENTHOUSIASME débordant pour les services d'actualité du kiosque télématique. Aucun n'utilise réellement les capacités de la télématique pour nous informer quart d'heure par quart d'heure de l'évolution des événements. Ce serait pourtant une bonne stratégie pour concurrencer les services radios qui ne communiquent leurs flashes d'information qu'à la cadence horaire. Cette réserve faite, notre coup de cœur est allé au service du *Monde* dernièrement revu et corrigé. Dès l'ouverture du sommaire, apparaissent les quatre principaux titres de l'actualité que l'on peut sélectionner pour plus amples détails. Viennent ensuite dans la rubrique actualités, les flashes de l'AFP, le mini-journal quotidien, les points forts de la semaine ou les dossiers chauds du monde. Autant de rubriques bien ficelées pour faire rapidement le point sur un sujet. Et, on l'a vu lors de la grève des instituteurs, une interactivité bien utilisée qui permet à l'actualité de se faire aussi avec les personnes concernées. Accès par le 3615 + LEMONDE

#### ET POUR EN SAVOIR PLUS :

- \*\* les flashes du *Parisien Libéré*. 3615 + PL et PLTABOUS
- \*\* les flashes-back de *Libération*. 3615 + LIBE
- \*\* les flashes du *Nouvel Observateur* et la revue de presse de *Passion*. 3615 + OBS
- \*\* la revue de presse de l'*Événement du Jeudi*. 3615 + DKP
- \*\* les infos locales de *Sud Ouest*. 3615 + VISTA
- \*\* les flashes horaires de RMC. 36715 + RMC
- \*\* les infos locales du *Midi Libre*. 3615 + ML.



## SUR LE TEMPS QU'IL FERA DEMAIN

### \*\* MÉTÉO

**D**EPUIS QUE LA VOIX SI FAMILIÈRE DE notre grenouille nationale, Albert Simon, ne nous berce plus sur fond de météo, le radio peut bien aller se rhabiller. Juste avant de prendre la route ou pour programmer le petit week-end qui se profile à l'horizon de cette fin de semaine, un Minitel peut tout aussi bien faire l'affaire. D'autant que sa floppée de services est, 24 h sur 24, à notre disposition et nous en dit plus long que tous les flashes télé ou radio. Voyez donc ce que vous propose la Météorologie nationale. Vous y trouvez des prévisions pour les cinq jours à venir ainsi qu'un spécial week-end, une météo marine digne de ce nom, l'enneigement des stations de ski et la situation météo de tous les pays du globe. Tout y est : les températures maxi et mini, le taux d'humidité, la direction du vent, la nébulosité, la hauteur des nuages, les précipitations... De quoi satisfaire routiers, marins, pilotes ou simples voyageurs comme vous. Un reproche tout de même... la vitesse de torture avec laquelle cette météo nous mène en bateau. Accès par le 3615 + METEO

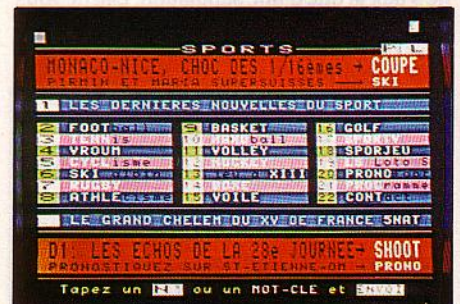
#### LA CARTE DU TEMPS AUSSI SUR :

- \*\* le *Monde* qui à partir des infos de la Météo nationale donne les prévisions marines, les températures enregistrées dans les principales villes de France, la météo de tous les pays de la planète. Nettement plus rapide et mieux présenté mais moins complet. 3615 + LEMONDE
- \* le service météo de RMC, présenté région par région, pour les 5 jours à venir et son spécial neige. 3615 + RMC
- \* la carte des températures pour le lendemain. 3614 + MTO2.

## SUR TOUS LES SPORTS

### \*\*\* LE PARISIEN

**V**OUS N'AVEZ QUE L'EMBARRAS DU CHOIX. seize disciplines sont suivies, au jour le jour, par les spécialistes sportifs du *Parisien* (foot, tennis, hand, volley, hockey, voile, golf...). Avec en bandeau sur la page de sommaire : la nouvelle la plus importante du jour et les deux ou trois événements sportifs qui disposent, pour l'occasion, d'un accès direct. Sur un seul et même service, le sportif touche-à-tout pourra ainsi satisfaire sa curiosité et épater la galerie dans ses conversations de salon. D'un air assuré, il pourra pronostiquer sur le prochain France-Islande comptant pour le championnat d'Europe de foot ou donner, d'un air entendu, son point de vue sur la composition de l'équipe de France d'équitation pour la coupe du monde d'avril. Une réussite de plus à l'actif du *Parisien* télématique. Avec ses 14 autres codes d'accès, ce service phare de l'écran cathodique arrive, à juste titre, en tête du classement du service le plus fréquenté. Accès par 3615 + PLSPORTS ou SPO.



#### L'ACTUALITÉ DU SPORT ENCORE ET TOUJOURS :

- \*\* des infos sur les équipes de foot. 3615 + FOOTEL
- \*\* le film de Roland-Garros et la coupe Davis suivis, au jour le jour, par la Fédération de tennis. 3615 + RGARROS ou TEN
- \*\* une banque de données sur la Formule 1. 3615 + CRY5
- \*\* un suivi des arts martiaux. 3615 + MILI
- \*\* les infos sur l'actualité équestre. 3615 + CAVAL
- \*\* l'actualité des sports de mer. 3615 + BATO



## SUR LES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES ET JURIDIQUES

### \*\*\* LE PARTICULIER

QUAND LE JOUR OÙ L'ON POURRA SE faire envoyer directement par Minitel, un extrait de casier judiciaire, une fiche d'état civil, un certificat de non-imposition ou de concubinage ?... N'y aurait-il pas là pourtant un moyen d'alléger la machine bureaucratique ? Bon, cessons de rêver et pour nous éviter des visites inutiles dans les administrations, allons faire un petit tour du côté du Particulier. A chaque carte et permis, ses formalités. Le Particulier nous les décortique dans le menu détail avec le même pointillisme pour une simple carte d'identité ou une carte grise que pour un permis de pêche sous-marine ou un permis bateau. Tout a été prévu, y compris votre prochain déménagement et les formalités que vous devrez accomplir auprès de l'EDF-GDF, des PTT, du centre des impôts, pour votre carte d'identité, livret militaire, redevance télé... Et si vous avez maille à partir avec la justice ou que vous décidiez de vous défendre ou d'attaquer devant ses tribunaux, on vous dira à qui vous adresser, comment obtenir l'aide judiciaire, le montant des frais de justice... 3615 + PAR.

#### À CONSULTER ÉGALEMENT :

- \*\* la rubrique d'assistance juridique de Crac. 3615 + SOS2424
- \*\* les formalités juridiques, fiscales, sociales pour l'entreprise remises à jour en permanence. 3615 + FIDU
- \* le formulaire de demande d'extrait de casier judiciaire. 3614 + CJN
- \* la rubrique juridique de la Gazette du Palais... 3615 + DO.

## COMMENT PRÉPARER SA DÉCLARATION D'IMPÔTS

### \*\* ECOFI

LA CORVÉE ANNUELLE EST PASSÉE MAIS autant prendre les devants pour votre prochaine déclaration. Notez bien sur vos calepins que le ministère de l'Économie, des Finances et de la Privatisation a concocté un service d'information extrêmement précis et complet qu'il serait dommage de ne pas consulter. Il fonctionne tout au long de l'année et peut vous aider à ne pas flipper ou même à réorienter vos activités si l'argent se met à trop couler. Pas question bien sûr de débrouiller de A à Z votre situation fiscale à partir d'Ecofi. Pour cette tâche, vous avez aussi vite fait de vous procurer un des nombreux numéros spéciaux édités par la presse en fin d'année. Par contre, si vous souhaitez juste vérifier les charges déductibles auxquelles vous pouvez prétendre ou contrôler que vous entrez bien dans la catégorie des contribuables soumis à abattement spécial, alors Ecofi peut vous rendre de grands services. D'autant qu'il est accessible sur le Télétel grand public. Accès par le 3614 + ECOFI.

#### TOUTE VOTRE FISCALITÉ AUSSI SUR :

- \*\* le Particulier qui vous dira tout dans sa rubrique impôts/fiscalité. 3615 + PAR
- \*\* le Parisien mais seulement pendant la période des déclarations de début d'année. 3615 + PL.



## SUR LA VIE POLITIQUE ET INSTITUTIONNELLE

### \*\*\* DOCTEL

VOUS AVEZ UN DOUTE SUR L'IDENTITÉ DU nouveau ministre de la Coopération. Vous hésitez sur le nom exact du nouveau ministère responsable du commerce et de l'artisanat. Vous voulez vous rafraîchir la mémoire sur les fonctions exactes de Mr Dutheillet de Lamothe. Bienheureux minitelistes qui n'avez plus à partir à la pêche de ces précieux renseignements. La très sérieuse Documentation française vous mâche le travail. Composition du gouvernement et des cabinets ministériels, organigrammes des partis, des syndicats et du patronat : sa banque de données bien fournie est fréquemment mise à jour pour suivre la ronde des nominations, mutations et autres « démissions ». A noter au sommaire de Doctel : une revue de presse politique et institutionnelle ainsi qu'un catalogue de toutes les publications de la Documentation française. Accès par le 3615 + DOCTEL.

#### À CONSULTER ÉGALEMENT LES FONDS DOCUMENTAIRES DE :

- \*\*\* Civitex qui présente les biographies de tous les élus de la nation qu'ils soient députés, sénateurs, parlementaires européens ou élus régionaux. 3615 + CIVITEX
- \*\* le Journal officiel très à jour sur les nouvelles lois et décrets, la composition des gouvernements et le fichier de toutes les nouvelles associations ayant déposé leurs statuts. 3615 + JOEL5.



# JOUER

## LES QUIZZ EN QUESTIONS

### \*\* MYLWATEL

**A**CCROCHEZ VOS CEINTURES POUR VOUS embarquer sur ce quizz du XX<sup>e</sup> siècle pondu par Mylwatel. Il vous faudra 20 bonnes réponses pour passer du premier niveau au deuxième et autant pour accéder sous les toits, face à la Lumière du XX<sup>e</sup> siècle. Vous avez le droit à deux réponses et, en bon stratège, Mylwatel a même prévu une porte de sortie pour ceux qui tourment en rond dans son manège (Il serait si dommage de vous décourager et de vous perdre en cours de partie !). Des questions de rattrapage, classées par thème, ont été glissées dans le jeu. Vous aurez ainsi le choix entre culture générale, cinéma, médias, musique, sports, Beaux-Arts, sciences, France ou étranger. Et là on ne vous laissera pas décrocher jusqu'à ce que vous ayez tiré le bon numéro à l'une des colles qui vous sera posée. Des cadeaux en prime comme sur la plupart des jeux de quizz pour mieux vous appuyer ! Allergiques du Trivial Pursuit et autres casse-têtes intellos, fuyez vite ce questionnaire à choix multiples. It's a real trick ! Accès par le 3615 + MYLWATEL.

#### ET AUSSI LA TÊTE SANS LES JAMBES AVEC :

- \*\* Superquizz, duos, ciné jeux, le bac Belge, géoquizz de Miniplay : 3615 + MINIP.
- \*\* Les quizz ciné, théâtre, Beaux-Arts, musique, sport, histoire géo, économie, littérature de Funitel : 3615 + FUNI.
- \*\* La poursuite infernale du Nouvel Obs, les grosses têtes, le tour du monde et tour de France d'Atlasdes : 3615 + OBS ; AFC.
- \*\* Le quizz poker et quizz ciné de Libé : 3615 + CQFD.
- \* Les vrais et faux du musée de la Villette : 3615 + SEVI.



## LES JEUX APÉRITIFS

### \*\* JESSIE

**O**N LES BAPTISE SOUVENT DE CETTE façon parce qu'ils s'avalent en quelques minutes avant de passer aux plats ludiques de résistance. Bien adaptés au Minitel dont les tarifs freinent quelque peu la frénésie du jeu, on les retrouve partout mais sous des noms très variés : casse-tête, morpion, puissance 4, awele, gasp, minigo, propagande, chiens et chats... Avec chaque fois plus ou moins les mêmes idées : remplir vite et bien des cases dans le sens de l'horizontale, la verticale ou la diagonale ou empêcher un adversaire d'avancer...

Ce qu'on leur demande donc, ce sont des grilles très claires, de bons graphismes, un mode d'emploi vite et bien digéré, des commandes vite exécutées, et le moins de temps morts possibles. Jessie offre toutes ces qualités. La petite pieuvre de *Jeux & Stratégies* bat aisément ses aînés. On peut néanmoins lui reprocher de ne pas plus utiliser l'interactivité avec le joueur branché. Au programme de ce service, une dizaine de jeux rapides et faciles pour jouer en famille. Accès par le 3615 + JESSIE.

#### A CROQUER VITE FAIT BIEN FAIT :

- \*\* Propagande, Morpion, Cascade et Kung Fu de Jeutel : 3615 + JEU.
- \*\* Minigo de Defitel : 3615 + JIM (+ Défi).
- \*\* Othello de CRACJ : 3615 + CRACJ.
- \*\* Le no man s'land, sorte de bataille navale, de Miniplay : 3615 + MINIP.
- \* Chiens et Chats de Libé : 3615 + CQFD.
- \* Le Morpion de Mylwatel : 3615 + MYL...

## ÉCHEC ET MAT

### \*\* AK

**E**NVIE D'UNE PARTIE D'ÉCHECS ? MINITEL est là 24 heures sur 24 pour satisfaire votre caprice de débutant. Vous pouvez bien sûr partir à la recherche d'un partenaire sur Jessie ou Funitel mais si vous êtes du genre impatient et que vous en êtes à vos premiers balbutiements, adressez-vous directement à l'ordinateur pour qu'il vous concocte une partie sur mesure. Vous aurez le choix entre trois niveaux et rien ne vous empêchera, si vous avez mésestimé vos forces, de compliquer les coups en cours de jeu. A chacun de vos déplacements, l'ordinateur, si vous le lui demandez, ira même jusqu'à vous conseiller la pièce à bouger. Et si vous avez besoin de revenir sur le coup précédent, il l'affichera sans rechigner.



Dommage, par contre, que le programme d'AK soit si léger et que certaines pièces du damier comme la reine, le roi et le fou soient si compliquées à identifier. Malgré ses faiblesses, AK devrait pouvoir vous servir efficacement de partenaire. Il est simple et rapide à la détente. Accès par le 3615 + AK.

#### ET AUSSI UNE PARTIE AVEC :

- \*\* Les adversaires à distance de Funitel, Jessie et Ariés : 3615 + FUNI, JESSIE ou ARIES.
- \* Des infos par la Fédération française : 3615 + FFECHES.
- \*\* Dominique Pilon et *Sciences et Avenir* : jeux et leçons interactives de bridge sur l'ouverture, les réponses... 3615 + BAO.
- \* La Fédération de Bridge ou avec Topbridg : 3615 + BRIDGETEL ; 3614 + TOPBRIDG.



## SPÉCIAL ENFANTS

### \*\* PIFTEL

ICI PAS DE GADGET À LA CLÉ. LE CÉLÈBRE toutou des éditions Vaillant n'en trouve pas moins le moyen de fidéliser le clan des 7-14 ans. Attention l'addition ! Un bon conseil : si vous avez des enfants, votre meilleure sécurité est d'enfermer votre Minitel dans un placard. Quand on se prend au jeu, c'est bien connu, on ne voit plus le temps passer. Et les enfants sont les consommateurs les plus friands de ces entremets qui émoussent l'appétit sur petit écran.

Cela dit, pour vous offrir de temps à autre une heure de tranquillité et, à défaut d'avoir sous la main des jeux micro tellement mieux ficelés et plus économiques, vous pouvez leur offrir une petite intrusion sur le serveur de Pif. Au sommaire une dizaine de jeux bien pensés. Avec les musiciens de Brème, ils devront déplacer l'âne, le chien, le chat, le coq, d'une rive à l'autre, en respectant les poids de chacun. Dans la Maison Hantée, il leur faudra repérer les escaliers cachés et dans le jeu de l'oie avancer, à coup de dés, en évitant les pièges cachés... 3615 + PIF.

#### ET AUSSI LES JEUX D'ENFANTS :

- \*\* Du musée de la Villette : le renard, les dinosaures, zoologique, village : 3615 + SEVI.
- \*\* De Cracj : le Cohabit show, le fric-frac et le tic-tac-toe : 3615 + CRACJ.
- \* De Jeutel : le jeu de bataille : 3615 + JEU.
- \* Du Parisien : le croque : 3615 + PLJEUX.



## L'AVENTURE DONT VOUS N'ÊTES PAS VRAIMENT LE HÉROS

### \* MINIPLAY

POUR QUI A TÂTÉ, SUR MICRO, DU JEU d'aventure haut en couleur, en graphisme et en animation, le Minitel semble décidément bien terner. Reste l'horizon télématique de demain : l'interactivité et la possibilité de se connecter sur ce gigantesque réseau qu'est Transpac pour y jouer à des dizaines, voire des centaines...

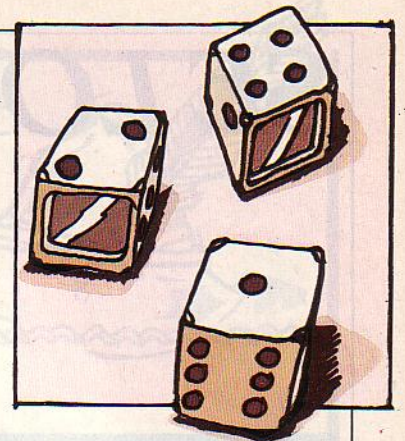
Les abonnés de Canal +, ont eu récemment un petit aperçu de ce que pouvait donner l'interactivité du Minitel couplé à la télé, grâce à l'audiovidéographie. Dans Paris-Shangai, feuilleton interactif, se déroulant en même temps sur l'écran de la télé et du Minitel, les abonnés pouvaient opter pour chaque étape de l'histoire en entrant directement leur choix sur le terminal des PTT.

Cette petite expérience mise à part, nous sommes aujourd'hui encore bien loin du jeu de réseau pour lequel le Minitel est si bien conçu. Mylwatel, le premier à s'être lancé avec son Caïd fait encore preuve d'une grande timidité.

3615 + MINIP.

#### ET SI VOUS Y TENEZ VRAIMENT :

- \* Le jeu de réseau du Nouvel Obs, Copyright : 3615 + OBS.
- \* Rapt à la RATP, Quête du Graal, la Perle des crimes et Double Crime de Cracj : 3615 + CRACJ.
- \* L'aventure c'est l'aventure sur Funitel et Mylwatel : 3615 + FUNI ou MVL.
- \* Le Fil de l'eau de Jessie : 3615 + JESSIE.
- \* Les Traquenards de Los Angeles : 3615 + SCRIPTEL.
- \* Les Disparus de Charlemagne : 3615 + ARGO.



## AVEC LES CHIFFRES ET LES LETTRES

### \*\* FUNITEL

FIDÈLE TRANPOSITION DU JEU d'Armand Jammot, les chiffres et les lettres de Funitel se retrouvent, copies conformes, sur d'autres services.

Pour jouer, commencez d'abord par vous choisir un partenaire. S'il se trouve à vos côtés, pas de problème. Vous n'avez plus qu'à entrer vos deux noms et commencer une partie malheureusement sans chrono. Si, par contre, vous êtes seul devant votre damier, partez donc à la pêche dans la rubrique JAD. Tout l'avantage de Funitel est, en effet, de vous offrir, à la différence du Nouvel Obs, la possibilité de jouer avec un partenaire à distance quand on peut le trouver parmi les branchés. A notre première tentative, nous avons dû nous rendre à l'évidence. Foudame avait bien été prévenu mais ne donnait aucun signe de vie. Haton était occupé sur un autre jeu et Sylvie devait bâiller aux corneilles. Bref, personne contre qui nous mesurer jusqu'à ce dimanche où là, oh surprise, Ritmo a répondu sept sur sept avec quelques petits messages doux tout au long de la partie... Accès par le 3615 + FUNI.

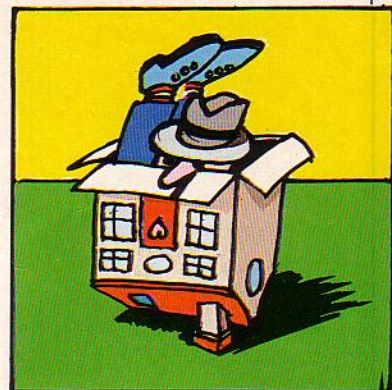
#### JEUX DE MOTS JEUX DE VILAINS

- \*\* Les jeux de mots de Larousse : 3615 + DICOTEL ou LAROUSSE.
- \*\* Le Pendu de Scriptel : 3615 + SCRIPTEL.
- \*\* Le Pendu et Retrouvez le nombre de Domino : 3615 + DOMI.
- \*\* Les jeux de mots de Jeutel (I comme Icare, ping-pong, Miramis, Charenton...) : 3615 + JEUTEL.
- \*\* Le Cribble de Ludotel : 3615 + LUD.
- \*\* Le Force 5 de Mylwatel : 3615 + MYL.
- \*\* Le Pendu d'Océanus : 3615 + OCEANUS.





# SE LOGER



1 PETITES ANNONCES IMMOBILIERES  
 2 GUIDE PRATIQUE  
 3 SALON DE L'IMMOBILIER DU FIGARO

N° ENVOI

IMMOBILIER

**LE FIGARO**

## UNE CHAMBRE EN VILLE

### \*\*\* LE FIGARO

TOUT NOUVEAU TOUT BEAU, LE SERVICE petites annonces par Minitel du Figaro vient d'ouvrir les quatre cents portes d'accès que Télé systèmes met à la disposition. Pas question d'y entrer soi-même directement sa petite annonce immobilière. Pas question non plus d'y lire les offres et demandes locatives qui paraissent dans le quotidien. Trop vite périmées se défendent les concepteurs du service. En fait, un marché de 460 millions de F que le quotidien n'est pas prêt à lâcher ! Par contre, pour les ventes, il sera difficile de faire mieux. Avec l'Indicateur Bertrand et Locations et Ventes qui lui ont confié leur fichiers, il proposera rapidement de 7 000 à 8 000 transactions par jour. En définissant les 5 critères qui vous sont proposés, vous irez ainsi droit sur la bonne affaire... à moins que vous ne trouviez tout bonnement portes closes. Car avec ce type de recherche extrêmement affinée, inutile de chercher au gré de ses intuitions. Pour cela, il vous reste la version papier sur laquelle vous pouvez encore cocher, raturer, encadrer selon votre gré... 3615 + FIGARO.

#### ET POUR LES SANS-LOGIS :

- \*\* Le fichier des agences immobilières regroupées au sein de la FNAIM qui ne concerne malheureusement que les ventes : 3615 + LEMONDE (rubrique FNAIM).
- \* Les petites annonces du Parisien Libéré : 3615 + PLPA.
- \* ... et celles de Libération : 3615 + LIBE.
- \* Les PA de l'instantané de l'immobilier : 3615 + IDI.
- \* Les offres et demandes pour la région d'Evry : 3614 + REP 91.

## TOUT SAVOIR SUR SES DROITS ET DEVOIRS

### \*\* URBA

CURIEUSEMENT, CETTE BANQUE DE données, pourtant très officielle du ministère de l'Équipement, du Logement et de l'Aménagement du territoire et des Transports n'est mentionnée nulle part dans l'annuaire électronique des services. Dommage car elle constitue une superbe mine d'informations, il est vrai, conçue plus pour des propriétaires que pour des locataires. N'empêche. On peut y puiser avec grande efficacité un renseignement sur les primes versées pour l'amélioration d'un logement ancien ou sur les conditions du maintien dans les lieux quand on a un logement toujours soumis à la loi de 48. Le tout est clair, concis et présenté, ce qui ne gâche rien, sur des écrans agréables à lire. Outre la législation sur le logement, Urba décode, comme son nom peut le laisser entendre, tout ce qui touche aux règles d'urbanisme. Mais alors là, attention les grosses têtes ! Rien que pour les permis de construire, vous disposez de 25 rubriques... Accès par le 3615 + URBA.

#### ET POUR VOTRE VADEMECUM :

- \*\* La rubrique habitation/logement du Particulier qui aborde le viager, les impôts locaux, l'expropriation, le loyer, le bail, le congé... 3615 + PAR.
- \* Les dispositions de la loi Méhaignerie épluchées par la Maison de la consommation de Rennes : 3615 + ACE.
- \* Les informations fournies par l'Union nationale des Fédérations d'organismes d'HLM sur les démarches pour louer et acheter un logement HLM.

Ministère de l'Équipement, du Logement, de l'Aménagement du Territoire et des Transports

POUR TOUS PROFESSIONNELS

LE LOGEMENT DE A à Z	HABITAT ACTUALITES service financier
LES SENTIERS DU LITTORAL	L'URBANISME DECODE : Urbatel
GUIDE DU TRANSPORT DES FAMILLES	TEC - LHPE charges-label HPE
JEUX	

TOUT SUR LE PLAN LOGEMENT !  
 \* Les Avantages Fiscaux, tapez  
 \* Les Rapports Locatifs, tapez PL

Infos routières : connexions et routes  
 N° ou mot-clé choisi : ENVOI

## ET EN PROVINCE

### \*\* OCCAS

NE COMPTEZ PAS SUR EUX. LES SERVICES nationaux ne peuvent pas grand-chose pour vous, même s'ils prétendent le contraire. Leur parisianisme les porte tout naturellement à s'intéresser en priorité à la capitale où eux-mêmes sont logés. Allez donc plutôt faire un tour dans les services de la presse régionale ou sur quelques services plus spécialisés. Ouest France vous attend, par exemple, avec son OCCAS entièrement consacré aux petites annonces. Très bien achalandé au rayon bateaux, il se défend assez honnêtement côté

OCCAS 2000 Annonces en permanence

ANNONCES CLASSÉES

1 Auto-Moto, Emploi, Immobilier	2 Nautisme, Bateaux, Plaisance, Voile
---------------------------------	---------------------------------------

TRANSACTIONS EN DIRECT

3 Micro Informat. Matériel Rock	4 Bourse aux livres, Bande Dessinée
5 Trucs de Mer, Bourse Équipiers	6 Logement Etudiant, Auto-Stop

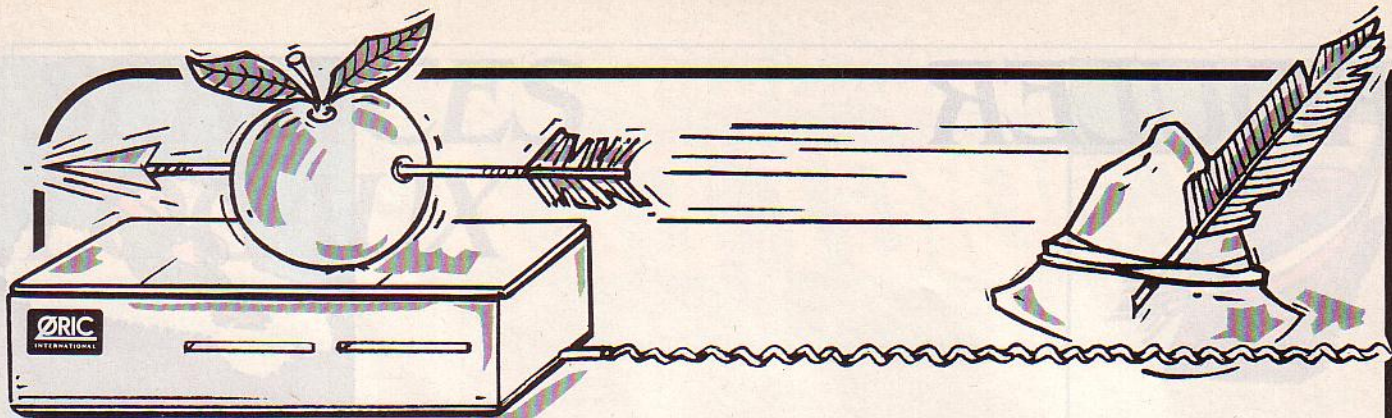
VOTRE CHOIX → N° + ENVOI  
 BESOIN D'AIDE ? → GUIDE

logement. Dans son portefeuille de transactions immobilières, nous y avons trouvé 400 annonces classées. Pour affiner votre choix, il vous suffit d'introduire un mot ou le début d'un mot qui caractérise ce que vous cherchez (exemple : « 2 pièces » pour la taille du logement, « Rennes » pour le nom de la ville où vous souhaitez vous fixer, 35 pour le département sélectionné...). Ne soyez pas trop déçu si vous tombez le bec dans l'eau dans la rubrique offres locations. Le marché n'est pas au beau fixe sous le ciel breton : 3615 + OCCAS.

#### ET SI VOUS ÊTES À LA RECHERCHE D'UN TOIT :

- \* En Lorraine : la centaine d'annonces du *Republicain Lorrain* : 3615 + ESTRL.
- \* En Picardie : les annonces classées par les notaires de la région sur le *Courrier Picard* ; pour les ventes seulement : 3615 + CP.
- \* En Picardie toujours, les annonces de la *Voix du Nord* : 3615 + SVN1 ou SVN2.
- \* A Strasbourg, les PA de Gretel : 88 22 30 20 ; 3615 + GRETEL.










# tel Guillaume Tell

## ADRESSTEL...

### *ciblez vos mailings...*

- **FAITES CONNAITRE** vos produits, vos services, vos promotions, votre savoir faire.
- **LE MAILING** : une publicité efficace, rentable et rapide.
- **ADRESSTEL** périphérique intelligent du MINITEL, une fois connecté sur l'annuaire électronique (le 11) vous permet de créer vos fichiers d'adresses.
- **ECONOMIQUE**  
Coût d'une adresse complète avec CODE POSTAL et TELEPHONE : inférieur à 3 centimes.
- **SIMPLE D'UTILISATION**  
Moins de 15 minutes pour maîtriser ADRESSTEL.
- **EFFICACE**  
ADRESSTEL imprime vos listings de prospection, édite vos étiquettes d'expédition, et relié à votre PC, il lui transmettra vos fichiers ou les récupèrera pour les mises à jour.

#### EXEMPLE

-  **LUNDI** - 10 H 00 - Vous décidez d'informer votre clientèle potentielle de PARIS.
-  10 H 30 - Les adresses ont été saisies.
-  11 H 00 - Les étiquettes d'expédition sont prêtes.
-  16 H 00 - Vous postez votre mailing.
-  **MARDI** - 10 H 00 - Vos premières commandes.



DEMONSTRATION ET VENTE  
chez **ORIC INTERNATIONAL**  
39, rue Victor MASSE - 75009 PARIS  
☎ (1) 42.81.20.02  
Télex : 649 385 F

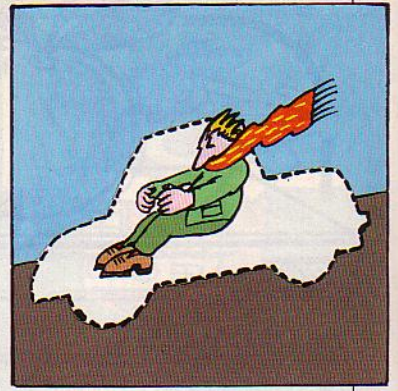
DISTRIBUTEURS NOUS CONSULTER

DOCUMENTATION SUR DEMANDE A :  
ORIC INTERNATIONAL - 39, RUE VICTOR MASSE  
75009 PARIS

NOM .....  
PRENOM .....  
ADRESSE .....  
TEL .....



# ROULER



## CHOISIR SON VÉHICULE

### \*\*\* ACTION AUTOMOBILE

UNE VRAIE MINE D'INFORMATIONS, CE service de l'action automobile. Vous n'êtes toujours pas décidé ni sur la marque ni sur le modèle du véhicule que vous achetez. Vous vous demandez même si vous allez opter pour le neuf ou l'occasion. Laissez-vous donc guider dans la logique du sommaire d'AAT. Consultez d'abord, pour deux ou trois modèles, les bancs d'essais extrêmement complets affichés sous forme de tableaux multi-entrées. Passez ensuite à une étude critique et comparative de ces modèles pour resserrer votre choix. Comme dans les bancs d'essais, elle se fait à partir de huit critères principaux (qualité/prix, présentation, technique, performances, transmission, freinage, consommation carburant, confort, agrément). Armés d'arguments techniques solides, vous allez pouvoir interroger la cote du marché du neuf et de l'occasion pour trancher en fonction de votre porte-monnaie... Encore et toujours au sommaire d'AAT : le prix de vos futures vignette et assurance, deux mille petites annonces classées, le financement de votre achat... Accès par le 3615 + AAT.

#### D'AUTRES ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE :

- \*\*\* le calcul fait par l'Institut national de la consommation du prix de revient kilométrique et du coût d'utilisation de 466 modèles de voitures millésime 87. Éléments de calcul retenus : prix et crédit, carte grise et vignette, assurance, carburant, entretien. 3615 + INC
- \*\* les prix du neuf et les cotes de l'occasion d'Autohebdo. 3615 + AUTOH
- \*\* le choix de son assurance. 3615 + PAR + LEADTEL \* LUCHEUX.

LASER TELEMATIQUE

Citroën CX  
25 TRD T. 2

Peugeot  
309 GTI

Topez : 08

action automobile télématique

COURRIER DES LECTEURS

astuces : choix :

Ministère de l'Équipement  
La route avec Bison Futé

1 ACTUALITES

2 ROUTE PRATIQUE CONSEILS

3 ACCIDENTS QUELQUES CHIFFRES

4 POIDS-LOURDS

5 JEUX

6 ADRESSES UTILES

7 EN DIRECT: Votre région La circulation Les routes du ski

VACANCES DANS LES ALPES DU NORD Les itinéraires conseillés

## EN DIRECT DES PC DE LA CIRCULATION

### \*\* BISON FUTÉ

AVANT DE VOUS LANCER SUR LES ROUTES de France et de Navarre, garez vous donc quelques minutes dans la station service du ministère des Transports. On vous y indiquera, pour les périodes de grand départ, les itinéraires bis recommandés et, jour après jour, l'état de la circulation dans quatre grandes régions étroitement surveillées. Si vous vous trouvez dans les environs de Bordeaux, Marseille, Lyon ou Metz vous pourrez ainsi interroger les services de la circulation routière. Pour chaque département, ils vous indiqueront les perturbations signalées, dès le sommaire, par une petite pastille. Vous irez ensuite les interroger sur l'itinéraire précis que vous devez emprunter. Sans sortir de la station, vous passerez enfin au guichet météo où vous recevrez les derniers conseils d'équipement de Bison Futé pour votre trajet. Encore un mot : si vous craignez de craquer à l'heure du dîner, allez donc tester vos résistances à l'alcootest ! Et sur ce, bonne route, les rusés. Accès par le 3615 + ROUTE ou BISON FUTÉ.

#### AVANT DE PRENDRE LA ROUTE ÉGALEMENT :

- \*\* les itinéraires autoroutes et leurs prix, les travaux perturbant la circulation et les tronçons dernièrement ouverts. 3614 + ASFA
- \*\* les bulletins météo très précis de la Météorologie nationale. 3615 + METEO
- \* les prévisions météo de RMC, communiquées région par région. 3615 + RMC
- \* une révision du code de la route. 3615 + LP.

## TROUVER LA BONNE OCCASE

### \*\*\* LA CENTRALE

SUR CES 7 À 8 000 ANNONCES MISES À jour tous les jeudis, ce serait bien le diable si vous ne trouviez voiture à vos roues. Le service de la Centrale des particulier est surtout à recommander aux automobilistes qui savent déjà ce qu'ils veulent. Dans ce cas, en effet, la recherche proposée à l'aide de 8 critères est extrêmement rapide et il coûte moins cher de la faire sur Minitel que d'acheter, chaque semaine, la revue du même nom. Si, par contre, vous en êtes encore à vous demander laquelle, de la Peugeot ou de la Renault, l'emportera, ou si vous consultez ces petites annonces pour introduire un peu de rêve dans votre vie de piéton frustré, laissez tomber le Minitel. Il n'est pas fait pour vous. Candidats à la vente de véhicules, sachez que vos annonces sont prises directement en compte à partir de l'enregistrement que vous faites sur votre clavier et que votre carte de crédit sera débitée de 275 F pour trois semaines de passage... 3615 + CDP.

#### ET LES PETITES ANNONCES :

- \*\* du personnel des constructeurs qui vendent leurs véhicules quasiment neufs. 3615 + APEX ; AZ
- \*\* des professionnels de l'auto bilan, ce contrôle désormais obligatoire pour tous les véhicules de plus de 5 ans. Avec les résultats techniques pour chaque annonce. 3615 + HT7AUTO.
- \*\* des garagistes ; fichier de 8 800 annonces. 3615 + TELAUTO
- \*\* de véhicules de collection de Servauto et d'Auto moto rétro. 3614 + SERVOTO ; 3615 + AMR.

LA CENTRALE Bienvenue à La Centrale !

les annonces du journal | 1

la cote Centrale | 2

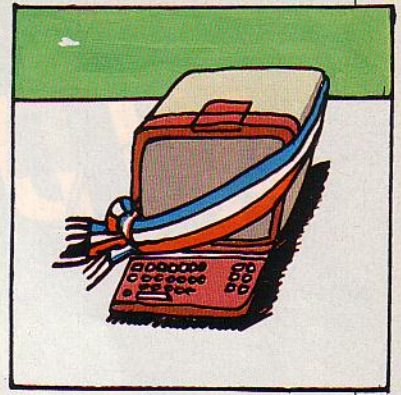
entrer une annonce | 3

obtenir un crédit-club | 4

VOTRE CHOIX → ENVOI



# SERVICES LOCAUX



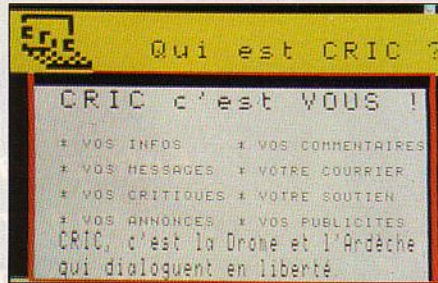
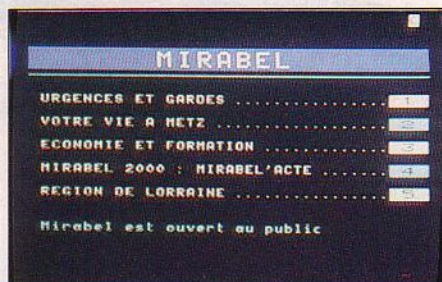
## LA VILLE LA PLUS DYNAMIQUE

### \*\*\* MIRABEL

**J**EAN-MARIE RAUSCH, SÉNATEUR-MAIRE DE Metz et président de l'Association des maires de France, est un homme heureux. Mirabel, le service télématique de sa ville est, sans conteste, celui qui fait le plus parler de lui dans le Landemau des services locaux. Gratuit pour les Messins, il leur épiluche, dans le menu détail, chaque événement et activité survenus dans la cité, les fait jouer et n'omet pas de regrouper tous les renseignements pratiques capables de leur simplifier la vie. Les pharmacies et médecins de garde, les horaires des bus, le calendrier des vacances scolaires, l'heure des messes en semaine... : difficile de prendre Mirabel en défaut. Il fait même, en début d'année, un calcul personnalisé des impôts de ses administrés ! Service local presque sans faille, Mirabel a aussi pris un envol national en abritant une banque de données sur le théâtre très bien documentée. Accès par le 3614 ou 3615 + MIRABEL et en local par le 87.36.34.35.

#### BIENHEUREUX AUSSI :

- \*\* les Bisontins avec Bisontel et Francontel ; par le 81.82.80.55 et par le 3615 + FCT
- \*\* les Corses avec Corsi. 3615 + CORSI
- \*\* les habitants de La Loire avec Telem Loire. 3615 + LOIRE
- \* les Rennais avec TOM ; par le 99.32.32.32
- \* les Nantais avec Telem Nantes ; 40.35.75.00
- \* les Rémois avec Champagne informations ; 26.47.60.00
- \* les Roubaisiens avec Roubaix ; 20.26.24.44.



## LE SERVICE LE PLUS ASSOCIATIF

### \*\* CRIC

**L**A THÉRAPEUTIQUE DU KIOSQUE TÉLÉMATIQUE n'est pas la seule panacée des services municipaux en mal de communication. Presse et radios locales attendent aussi beaucoup de sa posologie. Restent les associations qui observent, sans oser y toucher, cette médecine de riches. Née à l'initiative de plusieurs associations de Valence, Cric est une des rares à être passée à l'acte dans les régions. Habitants de la Drôme et de l'Ardèche, on y attend vos infos, vos messages, vos annonces, vos commentaires... Priorité aux dialogues avec une liberté de ton assurée. Dans le Poil à gratter, vous pourrez écrire en toutes lettres ce que vous pensez de vos élus et de leurs actions ! Et si vous n'êtes pas d'accord avec les mauvaises langues qui persiflent sur leurs têtes, appuyez donc sur la touche ENVOI. Vous pourrez mettre votre grain de sel dans l'instant en contredisant votre informateur. N'hésitez pas car, sans vous, Cric risque de perdre bien vite son souffle caustique et incisif 3615 + CRIC.

#### VIVEZ AUSSI À L'HEURE ASSOCIATIVE AVEC :

- \*\* les 600 partenaires de Bourg-en-Bresse. 3615 + TUR
- \*\* la liste des associations scientifiques. 3615 + SEVI
- \* le lycée de Longlaville qui donne des infos sur la vie culturelle et sportive de Longwy. 82.24.92.24
- \* la liste des associations d'Avignon. 90.85.36.36
- \* l'annuaire associatif d'Aubagne. 3614 + AUBA
- \* Axel, le service de la ville d'Evry. (1) 64.57.01.23
- \* les associations de Vélizy 3614 + VELIZY.

## LE CENTRE LE PLUS NOMBRILISTE

### \*\*\* PARIS

**C**OMMENT NE PAS L'ÊTRE QUAND ON EST un point de mire potentiel pour plus de cinq cent mille minitélites ? Une fois de plus, Paris arrive en tête. Elle a beau ne pas avoir




été la première ville de France équipée, c'est elle qui concentre aujourd'hui le plus grand nombre de terminaux PTT. Cette vérité assénée, rendons-nous à l'évidence. Le service de la ville de Paris tient aisément le haut du pavé. On y trouve une multitude d'informations, toutes plus utiles les unes que les autres. Vous devez vous procurer une copie certifiée de diplôme : on vous dira comment procéder et à quelle heure vous présentez dans les services concernés. Vous cherchez une halte-garderie, un centre gratuit de vaccinations, on vous donnera leurs adresses, quartier par quartier. Vous voulez connaître les jours de marché, les lieux de stationnement interdits, etc. : là encore vous allez être très vite fixé... Et si vous ne trouvez pas réponse à vos questions déposez-les dans la boîte aux lettres de la mairie. Réponse garantie. 3614 + PARIS.

#### PARIS ENCORE ET TOUJOURS :

- \*\* signé ville de Paris : CAP2 ; les spectacles, les expos, les musées avec une sélection de l'Express. 3615 + CAP2
- \*\* l'officiel des spectacles pour tous les programmes culturels de la région parisienne. 3615 + OFFI
- \*\* Télémarket, le supermarché à domicile. 47.33.40.40
- \*\* Gault, une sélection du spécialiste restos. 3615 + GAULT
- \* programmes des théâtres de la région parisienne avec réservation. 3615 + PLATO ; + THEA.



# JEUX & STRATEGIE *AU DOIGT ET A L'ŒIL!*



*Entrez dans le jeu de JESSIE,  
adoptez la bonne stratégie,  
mately le roi sans qu'il fasse un pli.*

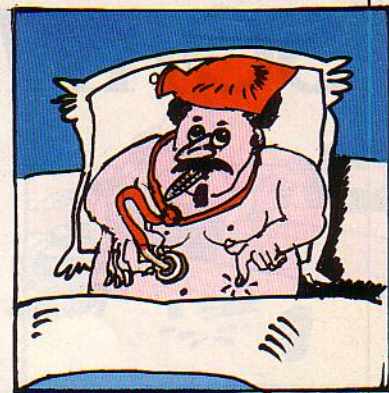
**36.15**  
Tapez **JESSIE**



**JESSIE, LE JOURNAL TELEMATIQUE DE JEUX & STRATEGIE.**



# SE SOIGNER



## AVEC DES RECETTES DE GRAND-MÈRE

### \*\*\* MÉDECINES DOUCES

DEUX TASSES PAR JOUR D'UNE décoction de 50 grammes de baies de myrtilles pour un litre d'eau bouillante : tel est le conseil donné par Médecines douces pour améliorer sensiblement votre vue mise à rude épreuve devant l'écran cathodique. Certes, les vertus de la myrtille sur nos pupilles ne sont un secret pour personne mais il est des milliers d'autres plantes, herbes et essences que l'on peut consommer, à bon escient, pour se soigner. Christine Canovaggio, pharmacienne de son état et Marcel Bernadet, herboriste diplômé de la faculté de pharmacie de Paris, nous les font découvrir pour tous les petits maux de la vie quotidienne. Si vous ne trouvez pas réponse à votre problème, interrogez donc l'équipe de Médecines douces dans sa boîte aux lettres. Réponse assurée sous 48 heures. Et si vous êtes allergique aux décoctions mais que votre curiosité intellectuelle vous pousse à en savoir plus long sur une plante médicinale, ne déconnectez pas. Medou vous ouvre son répertoire des plantes médicinales et des herboristes chez qui les trouver. Accès par le 3615 + MEDOU.

#### ET AUSSI LE SPÉCIAL PLANTES MÉDICINALES :

\*\*\* de Phytel conçu par J.-F. Jamet, docteur en pharmacie avec répertoire des syndromes et plantes. 3615 + LP

\*\* de Médecines naturelles qui complète sa thérapeutique par un plan diétético-alimentaire d'attaque de votre maladie et aussi par des petites préparations vendues en magasins diététiques (pub oblige !) 3615 + MEDNAT

\* l'herbier fort de 500 fiches d'Equilibre 3615 + EQUIL

\* les bonnes adresses de la région de Toulouse 3615 + BIGTEL.



## FAIRE SOI-MÊME SON BILAN DE SANTÉ

### \* FORME ET SANTÉ

UN DIAGNOSTIC MÉDICAL SUR MINITEL : l'idée est séduisante. Des applications extrêmement sérieuses comme celle du CHR de Rennes existent déjà pour les généralistes confrontés à des maladies peu maîtrisées. Une petite monégasque épaulée par quelques médecins vient de décider d'essayer les plâtres, côté grand public. Le formulaire de son questionnaire est certes intéressant mais l'exploitation qui en est faite lui retire toute utilité. Passons sur le diagnostic médical proposé pour nous arrêter sur le bilan de santé nettement plus au point. Une cascade de questions indiscrètes (sur son état général mais aussi gynécologique, rénal, cardiaque, osseux, nerveux...) défilent sur l'écran nous laissant songeurs sur l'analyse qui va pouvoir en être faite. Ô rage, ô désespoir ! Le résultat est un véritable gag. Outre les bugs qui traduisent la pensée du programmeur de façon étrange (Vous psen trarpoe dsBellst, j'ai dû me contenter d'un \* préférable de maigrir si vous n'avez pas été toujours bien en chair). Accès par le 3615 + AK.

#### À CONSULTER EN ATTENDANT MIEUX :

\* son lipidogramme commenté, chaque matin de 7 à 12 heures. Cet examen recommandé aux femmes sous pilule, aux diabétiques et aux obèses permet de mesurer rapidement son risque vasculaire présent et futur. Il suffit pour cela de répondre à des questions précises sur son taux de triglycérides, cholestérol, urée...

Accès par le 3614 + CRDT

\* son plan diététique entre 12 et 14 heures. 3614 + CRDT

\* son plan alimentaire. 3615 + DIET.

## PREVENIR PLUTÔT QUE GUÉRIR

### \*\* SERVEUR MÉDICAL

CONNU DES MINITELISTES POUR SES messageries dialogues... roses qui lui valent la place de 6<sup>e</sup> au hit-parade du kiosque, le Serveur médical est aussi un expert en matière de champignons. Si, après une balade dans les bois, vous ramenez quelques spécimens douteux dans vos paniers, il vous dira ce que vous devez en penser. Grâce à une série de questions extrêmement pointues (répartition des couleurs du chapeau, odeur et texture de la chair, type d'habitat où vous l'avez trouvé...) il affinera peu à peu sa recherche. Et vous aidera ainsi à trouver l'espèce non identifiée et ses éventuels dangers parmi les 275 champignons les plus communément ramassés. Attention tout de même de bien respecter les



recommandations qui vous sont données. Ne répondez aux questions que si vous êtes sûr de vos réponses... Réalisé par le Dr Jacques Lebbe, ce système expert a été sélectionné par le Plan informatique pour tous. Il est actuellement, avec un système d'identification des félins, disponible sur micro ordinateur. Accès par le 3615 + SM (expert).

#### ET D'AUTRES SAGES CONSEILS :

\*\* les conseils de pharmacovigilance donnés par le CRDT (ex. : antibiotiques + pilule = danger). L'information est claire, concise et les médicaments sont nommément désignés. Accès par le 3614 + CRDT

\* le dépistage de la petite boule au sein. 3615 + HOPITOU

\* la carte de France pollinique (pollen) pour les allergiques 3615 + TSANTE

\* des stations thermales. 3615 + KIRIL et PAT.



# SORTIR

## L'APRÈS-SPECTACLE

### \*\* GAULT

IL N'aura guère de mal à s'imposer sur notre Minitel. La place était quasiment vide et n'attendait qu'un Gault ou un Millau expert pour la prendre. Divorce oblige, Gault est seul à signer ce service gastronomique extrêmement soigné au niveau de la mise en page. Un vrai régal à la consultation même si la sélection est, à notre goût, un peu trop haut de gamme...

Pour choisir votre petite halte du souper, vous avez le choix entre trois critères (style de cuisine, quartier, prix). Avec des options intéressantes comme ouverts le dimanche, en août ou après 22 heures. Quinze cents restaurants sont déjà répertoriés pour Paris intra muros et il est question d'en introduire tout autant pour les grandes villes de province.

A chacune de vos sélections, n'oubliez pas de taper SUITE et de consulter le verdict donné en quatre notes (qualité cuisine, atmosphère, décor, accueil/service) par le grand manitou de la gastronomie française. Vous aurez l'occasion de le contredire dans son courrier des lecteurs. 3615 + GAULT.

#### PETITES ET GRANDES BOUFFES AUSSI DANS :

- \* la rubrique « ouvert la nuit » du Petit Malin et du Petit Futé. 3615 + FUTE ou CVAN
- \* la sélection de restos du Monde. 3615 + ISLM
- \* la liste des restos ouverts après 22 heures à Marseille, Toulouse, Nantes et Bordeaux. 3614 + RESTEL
- \* les restos de Lyon listés par le Petit Paumé. 3615 + SOSPP
- \* les restos de Lille. 3615 + CHTI
- \* les restos du Centre Est. 3615 + GESTEL.



## FAIRE SES RÉSERVATIONS

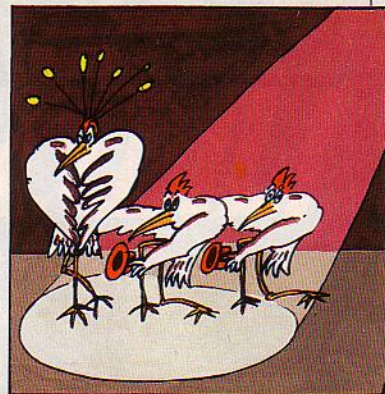
### \*\* SPECTAMATIC

IL FAUDRA ENCORE PATIENTER QUELQUES mois pour accéder au service de la FNAC. Dès le mois de juin, Billetel devrait ainsi permettre de réserver les places spectacles vendues par Alpha soit à partir de son Minitel soit à partir de l'une des 150 bornes installées dans les lieux publics où seront aussi délivrées les billets.

En attendant ce service qui devrait supplanter sans difficulté tous ses fragiles concurrents, adressez-vous au plus solide d'entre eux, Spectamatic. Il devrait pouvoir vous dégoter, à la dernière minute, des places pour une pièce, un concert, un festival que vous ne voulez pour rien au monde laisser passer. Bien entendu, pas question d'être trop regardant sur les catégories de places retenues. Elles sont souvent les moins bonnes des plus chères. Et il vous faudra aussi accepter de payer quelques dizaines de francs supplémentaires pour la réservation enregistrée directement sur votre Minitel avec votre numéro de carte bancaire. Accès par le 3615 + MATIC.

#### RETENEZ AUSSI VOS PLACES SUR :

- \*\* le service de réservation spectacles de Crac. 3615 + SOS2424
- \* le service de réservation du théâtre public en région parisienne. 3615 + PLATO
- \* le service de réservations malheureusement peu fourni du Parisien. 3615 + PLROCK
- ? Théatel, le service de réservation des théâtres parisiens. 3615 + THEA (bientôt ouvert).



## CHOISIR SON PROGRAMME DE LA SOIRÉE

### \*\*\* ISLM

APRÈS MOULT HÉSITATIONS ENTRE *Libé* et *Le Monde*, nous avons accordé une légère avance à ce dernier. D'abord parce qu'il ne fait pas une fixation sur le programme ciné et essaie de s'ouvrir au théâtre, à la musique, à la danse, aux expos. Cette timide incursion reste encore malheureusement très teintée de parisianisme. A l'exception du service ciné couvrant le mieux la France entière. Vingt-deux villes sont ainsi à l'affiche du sommaire « films projetés » (Paris, proche et grande banlieue exclus). Pour obtenir programmes et horaires, la procédure est assez simple. On peut soit se contenter de demander le programme d'une ville ou d'un arrondissement et faire son choix par élimination, soit introduire, dès la première page, le titre du film. Apparaissent alors le nom des salles avec leurs programmes et horaires de diffusion. A moins que vous ne préfériez consulter l'une des 15 000 fiches plus complètes de sa filmographie. Accès par le 3615 + ISLM.

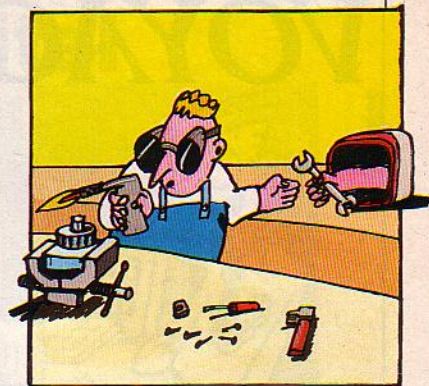


#### DEMANDEZ LE PROGRAMME !

- \*\*\* les programmes de *Libé* pour 22 villes de province + Paris banlieue. Consultation rapide, bonne lisibilité. 3615 + LIBE
- \*\* les programmes ciné du *Parisien* pour 21 villes de France + Paris banlieue. Chargement assez long. 3615 + PLCINE
- \*\* les programmes de l'Officiel des spectacles, rapide d'accès mais qui n'intéressent que les parisiens et les banlieusard. 3615 + OFFI
- \* les programmes ciné pour 14 villes de France. 3615 + P777.



# TRAVAILLER



## RÉDIGER SON CURRICULUM VITAE SUR MINITEL

### \*\* CVPLUS

TOUT D'ABORD UNE MISE AU POINT INDISPENSABLE pour ce type de service qui prétend vouloir gérer votre carrière en temps réel. Conformément à la loi Informatique et libertés grâce à laquelle ce type de banque de données est obligée de se déclarer à la CNIL, vous avez toujours la possibilité de modifier, compléter ou annuler le CV que vous entrez. Les questions restent toujours facultatives et les réponses ne peuvent être exploitées que par les consultants gérant ce fichier. Vous l'avez sans doute déjà compris, CVPLUS, créé par deux chasseurs de tête, vous propose d'entrer directement, sur un Minitel, votre curriculum vitae. Et ce, en partant d'un cadre prédéfini que vous n'aurez plus qu'à remplir. Ensuite ? Eh bien il ne vous restera plus qu'à attendre... et à espérer une réponse dans la boîte aux lettres qui vous aura été attribuée. Peu de chance que CVPLUS fasse des miracles mais rien ne vous coûte d'essayer puisqu'il est accessible sur le réseau commuté (une unité toutes les 6 minutes). Accès par le (1) 43.59.40.25.

#### POUR FAIRE VOTRE DEMANDE AUSSI :

- \* le parcours sans faute de l'APEC qui vous guide dans la rédaction de votre lettre de candidature et pour la préparation de votre entretien. 3615 + APEC
- \* la rubrique emploi du *Parisien Libéré* qui vous permet d'entrer directement votre petite annonce sur Minitel. 3615 + PLJOB
- \* les petites annonces emploi du *Figaro* pour lesquelles on pourra, dès fin avril, faire une saisie directe de son CV.

Technologie Softec

Vous avez choisi d'intégrer la 1ère banque de données de cadres souhaitant gérer activement leur carrière et nous vous en félicitons.

Pour répondre à votre besoin, deux cabinets de recherche de cadres de haut niveau ont décidé d'associer leurs moyens en créant CVPLUS



J. C. MAURICE CONSEIL  
12, RUE DE PONTHEUVE  
75006 PARIS

RESSOURCES  
ET DEVELOPPEMENT  
5, RUE C. DELAVIGNE  
75006 PARIS



## POUR SE RECYCLER

### \*\*\* CENTRE INFFO

IL CENTRALISE TOUS LES RENSEIGNEMENTS venant des différents organismes publics, para publics et associatifs en France. Nul n'est donc mieux placé que cet organisme officiel pour vous informer. Le Centre de développement de l'information sur la formation professionnelle a introduit ses centaines de milliers de fiches dans une banque de données désormais accessible sur Minitel. Quels sont vos droits en matière de formation ? Quelles démarches devez-vous entamer pour y accéder ? Quels organismes de formation choisir parmi les plus de 2000 actuellement agréés par l'Etat ? Le Centre Inffo ne laisse aucun coin d'ombre pour vous guider. Ainsi dans le secteur informatique, on peut choisir en 18 types de formation et des milliers d'adresses. Dommage tout de même qu'il ne soit pas possible d'y accéder par mot-clé ! Un petit point de détail pour bien circuler sur ces pages : quand vous avez sélectionné vos fiches, pensez à appuyer sur la touche SUITE comme indiqué, de façon peu lisible, en haut de l'écran. 3615 + INFFO.

#### D'AUTRES FORMATIONS À DÉNICHER SUR :

- \*\* la base de données sur les formations et métiers de l'électronique, de l'électrotechnique et de l'informatique (1) 45.05.13.45
- \*\* les fiches de l'Onisep. 3615 + ONISEP
- \* le fichier de l'enseignement privé. (1) 42.96.80.06
- \* les formations agricoles, artisanales de Savoie. 3615 + MFR
- \* les préparations aux concours administratifs. 3615 + CIJ
- \* les débouchés de l'Ecole sup. d'Informatique 3614 + SUPINFO.

## FAIRE LES PETITES ANNONCES

### \*\* ANPE

PEUT MIEUX FAIRE : TEL EST LE VERDICT qui devrait tomber sur ce service d'urgence. Mais est-ce bien de la faute de l'ANPE s'il n'y a pas plus d'offres d'emploi aujourd'hui en France ?

Un bon point pour Ulysse : la recherche n'y est pas trop fastidieuse et vous pourrez ainsi ménager vos nerfs déjà mis à rude épreuve ces derniers temps. Il vous suffira de choisir votre secteur d'activité puis d'introduire un, deux ou trois critères (salaire désiré, région préférée et expérience acquise) avant qu'une sélection des petites annonces ne s'affiche à l'écran. Dans la rubrique informatique, les cadres/ingénieurs/techniciens disposaient de 168 offres d'emploi au jour de notre consultation. Alors, pourquoi pas vous ?... Si cette recherche vous a découragé, il vous reste encore le loisir d'aller rêver sur les petites annonces de boulots sympas à l'étranger. Et plutôt que de faire le siège d'Ulysse, imaginez-vous déjà prof d'informatique au Brésil ou reporter à Radio Tombouctou. Accès par le 3615 + ULYSSE.

#### À CONSULTER ÉGALEMENT :

- ? l'énorme fichier du *Figaro* qui unit ses forces avec *France Soir* pour ses PA emploi. Ouverture fin avril. 3615 + FIGARO
- \*\* les propositions du *Parisien* 3615 + JOBTTEL
- \*\* les offres d'emploi de l'Apec, Association pour l'emploi des cadres. 3615 + APEC
- \*\* les PA d'une société de recrutement. 3614 + CONTE
- \*\* les embauches dans le tourisme 3615 + VOYAGEL
- \*\* les offres dans le domaine du commerce. 3615 + ACTIO.



TELESYSTEMES EURODIAL

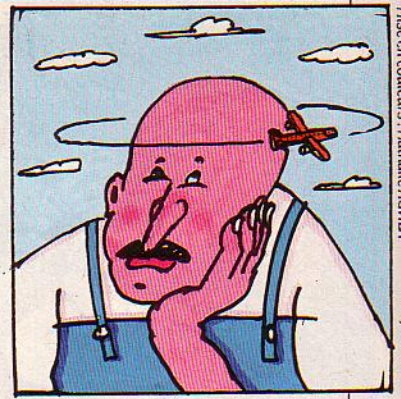
UN CHOIX D'OFFRES D'EMPLOI DE CADRES, INGÉNIEURS, TECHNICIENS ET AUTRES EMPLOIS QUALIFIÉS

- 1 OFFRES D'EMPLOI
- 2 CONSEILS PRATIQUES
- 3 FLASH INFOS DE MARS

Votre choix ? puis ENVOI



# VOYAGER

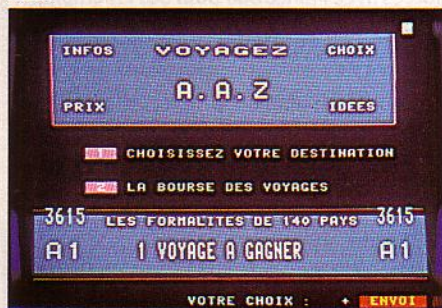


Mise en couleurs : Nathalie AQUINA  
François MULLER

## DES INFORMATIONS SUR LES PAYS VISITÉS

### \*\* A À Z TOURISME

NE CHERCHEZ PAS. NI LE CANADA NI LA Papouasie n'apparaissent dans cette banque de données touristique. Par contre, vous y trouverez, pour plus de 140 pays, des informations générales et pratiques vite consultées. Dans la valise d'A à Z tourisme : tout d'abord une carte géographique pour vous aider à situer très grossièrement l'endroit où vous vous rendez. Ensuite un petit guide qui vous donne, en quelques pages, des renseignements sur la densité de population, les langues parlées, le statut du pays, son économie, son climat avec les températures maxi et mini enregistrées mois par mois. Enfin un dépliant pratique avec les formalités d'entrée, les numéros pour appeler la France, les moyens de circuler sur place et les endroits à visiter. En moins de deux minutes, vous aurez ainsi un aperçu de l'essentiel de ce que vous devez savoir. Dommage que des renseignements précieux comme le cours actualisé de la monnaie, la météo du jour et les bonnes adresses type Guide du routard n'aient pas été aussi glissés dans ses bagages. 3615 + A1 ou par le 3614 + AAZ.



#### SUIVEZ LE GUIDE :

- \*\* des offices de tourisme de certains pays comme l'Autriche, la Norvège, Israël, la Roumanie, la Suisse, la Yougoslavie, Jersey... 3614 + AUTRI, OTNOR, ONIT, OTRou, OTSUI, OTYUG, OTJER
- \*\* d'Infovoyages avec ses fiches pays. 3615 + FAR
- \*\* de Télésanté avec sa liste de vaccins, pays par pays, ainsi que le contenu de sa trousse médicale 3615 + TSANTE
- \*\* de la Lettre des changes pour tous les cours. 3615 + LDC.



## FAIRE SES RÉSERVATIONS

### \*\*\* SNCF

PLUTÔT RARES LES SERVICES DE RÉSERVATIONS voyages sur Minitel. Voilà qui déceva, de toute évidence, les nouveaux équipés du terminal PTT qui s'attendaient à n'avoir plus qu'à pianoter pour tout enclencher. Bravo donc à la SNCF qui est la première grande entreprise de transport à ne pas se contenter de communiquer les horaires de ses trajets. Chaque jour, de 5 h à 23 h 45, le voyageur peut réserver toutes ses places en France et à l'étranger. Il peut le faire au plus tôt deux mois avant son départ et au plus tard la veille au soir. Après avoir sélectionné votre gare de départ et d'arrivée, consultez les horaires des trains programmés, vous serez mis en relation avec le service des réservations. Et n'aurez plus qu'à vous présenter dans les 48 heures à un guichet spécial, directement en gare, pour retirer votre billet. Une grosse lacune, tout de même, l'absence d'indication du prix de sa place et l'impossibilité de se faire poster son billet. 3615 + SNCF.

#### ET AUSSI POUR VOS DÉPLACEMENTS :

- \*\* les services d'information sur le trafic aérien d'Air France et Air Inter ainsi que les services des lignes maritimes Sealink et SNCM. 3614 + AF, AIRINTER (ou par le 1) 46.75.14.14), SEALINK, SNCM
- \*\* les services de réservations d'hôtels de Sesamtel, Rifotel ou Resatel pour la région parisienne et de Deuxal pour les 2 Alpes. 3615 + SESAM ; + RIFOTEL ; par le 1) 42.85.31.00 pour Resatel ; enfin par le 3614 + DEUXAL.

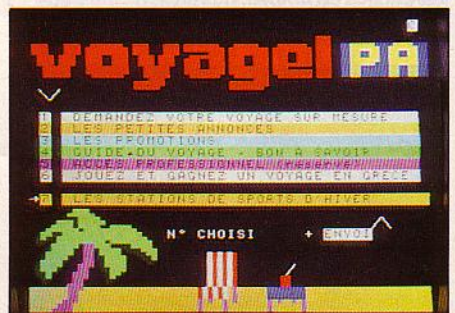
## DES PROMOTIONS SUR LES VOYAGES

### \*\* VOYAGEL

SI VOUS ÊTES DU GENRE À PARTIR AU PIED levé sans destination arrêtée, allez donc faire un tour dans la rubrique « promotions » de Voyagel. Vous y trouverez des soldes de dernière minute proposées par les agences comme ce vol week-end sur Marrakech pour 990 F ! Moins cher qu'un Paris-Nice. Ou encore un Paris-Dakar avec une nuit d'hôtel pour 2 700 F. Seule contrainte pour bénéficier de ces bonnes affaires : les attraper au vol comme elles se présentent et aux dates souvent rapprochées annoncées. Rien d'excitant à vos yeux dans ces promos ? Demandez donc à Voyagel de vous concocter une petite virée « sur mesure ». Enregistrez vos desideratas et sous 48 heures, les agences de voyages qui sont reliées à Voyagel devraient vous faire leurs propositions. Un bon filtrage pour vos recherches ultérieures. A noter sur ce même service : des petites annonces pour trouver des coéquipiers, des infos générales sur les stations de sports d'hiver... Accès par le 3615 + VGLPA.

#### ET AU SUPERMARCHÉ VOYAGES :

- \*\* le SOS voyages de Crac qui vous met en contact avec un professionnel, chaque jour, de 12 à 13 h. 3615 + SOS2424
- \*\* les prix pratiqués, par les principales agences, sur des vols secs avec la possibilité de repérer, en un clin d'œil, les moins chers. 3615 + FAR
- \* les vols pas chers en direction de l'Amérique proposés par Forum Voyages. 3615 + FV
- \* les promos de Domino. 3615 + DOMI.

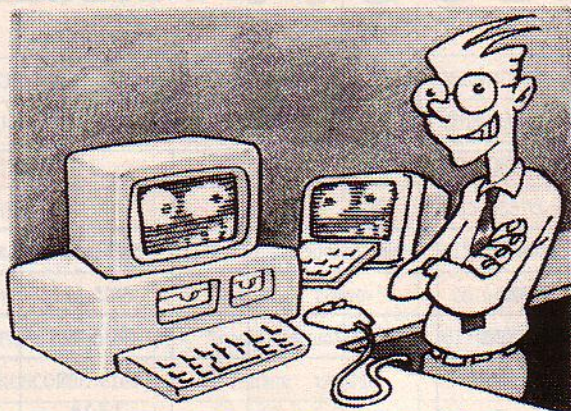




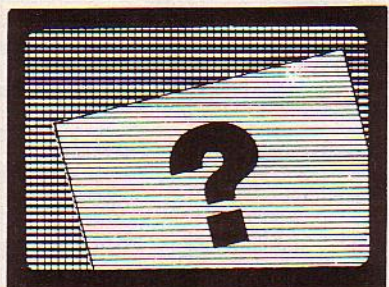
# composez en Minitel



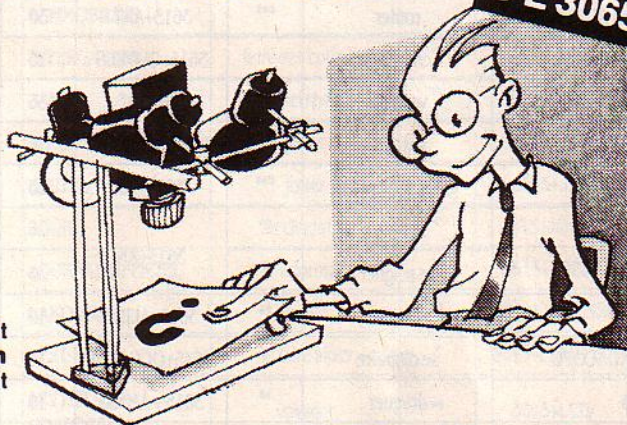
**SERVOTEX** permet de composer les pages écrans avec votre micro-ordinateur PC XT-AT ou compatible et d'en faire un centre serveur complet 8 voies ou 16 voies. Un kit de base simple d'utilisation et évolutif...



# dessinez en Minitel

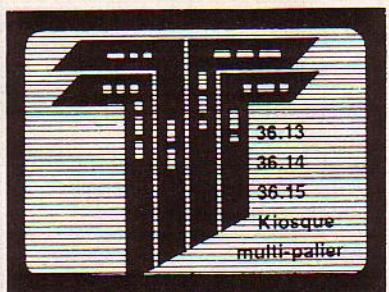


Cette caméra, associée à un kit **SERVOTEX** permet la **digitalisation** de dessins modifiables immédiatement avec la souris!

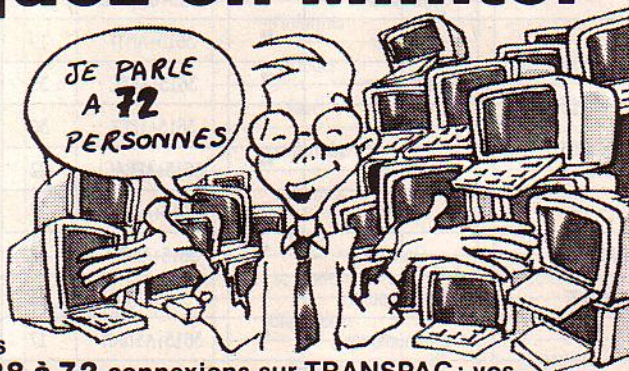


**STAND SICOB 3 E 3065**

# communiquez en Minitel



**SERVOPAC**, la solution pour les centres géants: il rend possible **28 à 72 connexions** sur **TRANSPAC**: vos correspondants vous joignent au même **prix**, quelle que soit la distance!

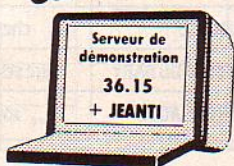


## 24.900 F ht

LE SERVEUR LE PLUS POPULAIRE DU MARCHÉ:  
**SERVOTEX 8 voies**

- carte Servotex au format PC;
- connectique;
- logiciels: gestionnaires et générateur de service télématiques, composition de pages avec souris, base de données arborescentes, 3 messageries, journaux cycliques, prises de commande;
- manuel d'utilisation très illustré et facilement compréhensible.

Tout faire en **MINITEL** avec votre **PC XT, AT** ou **386**.



# Servotex

ZA "LE FOURNILLIER" - RN 568  
13220 CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES  
TÉL. 42.76.10.10

**DOCUMENTATION**

NOM .....

SOCIÉTÉ .....

ADRESSE .....

..... TÉL. ....



# NOS 300 MEILLEURS SERVICES

NOM DU SERVICE	THÈME	NOTRE AVIS	ACCÈS	PAGE
AAVA	faire ses courses	**	3615+AAVA	21
A à Z TOURISME	voyager	**	3615+A1	36
ABBAYE DES VINS	faire ses courses	*	3615+AV	21
ABC MESSAGERIES	draguer	**	3615+MIMI 1,2,3,4	19
ACE	faire ses courses	**	3615+ACE	21
	se loger	*		28
ACTIO	travailler	**	3615+ACTIO	35
ACTION AUTOMOBILE	rouler	***	3615+AAT	30
ACTION ÉCOLE	chercher	*	3615+GLOBUS	16
AIR FRANCE	voyager	**	3614+AF	36
AIR INTER	voyager	**	3614+AIR INTER	36
AJ	gérer son argent	***	3615+AJ	23
AK	jouer	**	3615+AK	26
	se soigner	*		33
ALINE	draguer	**	3615+ALINE	19
ALLOROSCOPE	se distraire	*	3615+OCC FUNI	18
AMI 83	draguer	**	3615 + AMI 83	19
ANGLATEL	se former	**	3615+ANGLATEL	22
ANPE	travailler	**	3615+ULYSSE	35
ANTIGEL	draguer	**	3615+ANTI	19
APEC	travailler	**	3615+APEC	35
APEX	rouler	*	3615+IPEX	30
APRÈS BAC	se former	**	3615+APBAC	22
ARIÈS	jouer	**	3615+ARIÈS	27
ARGONAUTE	jouer	*	3615+ARGO	26
ART DE VIVRE	faire ses courses	*	3615+AVT	21
ASHAN	communiquer	*	3615+ASHAN	17
ASPASIE	faire ses courses	**	3614+ASPA	21
	communiquer	***		17
ATLASECO	jouer	*	3615 + AFC	26
ATOUT TEMPS	faire ses courses	**	3615+YATOU	21
AUBAGNE	services locaux	*	3614+AUBA	31
AUTO HEBDO	rouler	**	3615+AUTOH	30
AUTOROUTES INFOS	rouler	**	3614+ASF4	30
AUTO MOTO RÉTRO	rouler	*	3615+AMR	30
AXEL	services locaux	*	(1) 64 57 01 23	31
BABEL	se former	*	3615+BABEL	22
BACCHUS	faire ses courses	**	3615+BA	21

NOM DU SERVICE	THÈME	NOTRE AVIS	ACCÈS	PAGE
BANQUE DE LA CITÉ	gérer son argent	**	(1) 45 63 03 01	23
BANQUE HERVET	gérer son argent	**	3614+HERVET	23
BANQUE POPULAIRE	gérer son argent	**	3614+BP	23
BAO	jouer	*	3615+BAO	27
BATO	chercher	**	3615+BATO	16
	s'informer	**		25
BBC	se former	**	3615+BBC	22
BIBA	se distraire	*	3615+BIBA	18
BIGTEL	se soigner	*	3615+BIGTEL	33
BISONTEL	services locaux	**	81 82 80 55	31
BISON FUTÉ	rouler	**	3615+ROUTE	30
BOURG-EN-BRESSE	services locaux	**	3615+TUR	31
BRIDGETEL	jouer	*	3615+BRIDGETEL	26
BSR	se former	*	3615+BSR	22
CADITEL	faire ses courses	**	3614+CADITEL	21
CARAVANIER	chercher	**	3615+CARA	16
CAVALIER	s'informer	**	3615+CAVAL	25
CCF	gérer son argent	***	3615+CCF	23
CCFD	chercher	*	3615+CCFD	16
CCI DE LILLE	se former	*	20 73 94 82	22
LA CENTRALE	rouler	***	3615+CDP	30
CENTRE INFFO	travailler	***	3615+INFO	35
CENTRE INFO JEUNESSE	travailler	*	3615+CIJ	35
CENTRE D'INFO SUR L'ENSEIGNEMENT	se former	**	(1) 42 96 80 06	22
CRÉDIT DU NORD	gérer son argent	**	3614+NORD	23
CHAMBRE DE COMMERCE PARIS	se former	**	3615+CCIP	22
CHESS	jouer	?	3615+CHESS	26
CHIENS 2000	chercher	**	3615+CHIENS 2000	16
CLUB DES CHIENS	chercher	**	(1) 43 80 37 37	16
CHTI	sortir	*	3615+CHTI	34
CIVITEX	s'informer	***	3615+CIVITEX	25
COCOTEL	chercher	***	46 58 58 58	16
COM 21	sortir	**	3615+COM21	34
COLLECTEL	chercher	**	3615+COLL	16
COMTESSE DU BARY	faire ses courses	*	3615+CDB	21
CONTRÔLE AUTO	rouler	*	3615+HT7AUTO	30



COOPVIN	faire ses courses	**	3615+COOPVIN	21
COTE DESFOSSÉS	gérer son argent	**	3615+CD	23
COURRIER PICARD	se loger	*	3615+CP	28
COVIROUTE	s'informer	*	3615+CVR2	25
CRAC	s'informer	**	3616 + SOS2424	24
	voyager	**		36
	se faire aider	***		30
	sortir	*		34
	se former	*	3615 + CRACJ	22
	jouer	**		26
CRÉADOC	se faire aider	*	3615+CRÉADOC	20
CRÉDIT LYONNAIS	gérer son argent	**	3614+CL	23
CRIC	services locaux	**	3615+CRIC	31
CRDT	se soigner	**	3614+CRDT	33
CUISINES ET VINS DE FRANCE	faire ses courses	**	3615+CVF	21
CV PLUS	travailler	**	(1) 43 59 40 25	35
DEFITEL	jouer	**	3615+JIM	26
DÉPÊCHE	travailler	**	3615+DÉPÊCHE	35
DÉMOCRATIE DIRECTE	communiquer	**	3615+AGIR	17
DEUX-ALPES	voyager	**	3615+DEUXAL	36
DOC FRANÇAISE	s'informer	***	3615+DOCTEL	25
DOMINO	voyager	*	3615+DOMI	36
EAO	se former	**	3615+EAO	22
ÉCOLE SUP INFORMATIQUE	travailler	*	3614+SUPINFO	35
ÉQUILIBRE	se soigner	*	3615+ÉQUI	33
ESTELLE	draguer	**	3615+ESTELLE	19
ÉVATEL	voyager	*	3615+ÉVATEL	36
ÉVÉN. DU JEUDI	s'informer	**	3615-DKP	24
	draguer	**		19
FABISIS	faire ses courses	*	3615+FABIS	21
FÉDÉ D'ÉCHECS	jouer	*	3615+FF ÉCHECS	27
FÉDÉRATION DE TENNIS	s'informer	**	3615+TEN	24
FERRYTEL	voyager	**	3615+SNCM	36
FIDUTEL	s'informer	**	3615+FIDU	25
FIGARO	se loger	***	3615+FIGARO	28
	travailler	***		35
FNAC	sortir	**	3615+FNAC	34
FOOTEL	s'informer	**	3615+FOOTEL	24
FORMATEL	services locaux	*	63 66 35 35	31
FORUM VOYAGES	voyager	*	3615+FV	36
FRANCHE-COMTÉ TÉLÉMATIQUE	faire ses courses	*	3615+FCT	21
FRANCONTEL	faire ses courses	*	3615+FCT	21
	services locaux	**		31

FUNITEL	se distraire	*	3615+FUNI	18	
	se faire aider	**		20	
	jouer	**		26	
GACHOT	se faire aider	***	3615+MITRAD	20	
GAULT	sortir	**	3615+GAULT	34	
GRETEL	draguer	**	3615+GRETEL	19	
GESTEL	sortir	*	3615+GESTEL	34	
HARAKIRI	se distraire	*	3615+HARAKIRI	18	
HLM	se loger	*	3615+HLM	28	
HÔPITAL TOULOUSE	se soigner	*	3615+HOPITOU	33	
HOROSCOPE	se distraire	*	3615+HORO	18	
INC	rouler	***	3615+INC	30	
	faire ses courses	**		21	
INFOVOYAGES	voyager	**	3615+FAR	36	
INSTANTANÉ DE L'IMMOBILIER	se loger	*	3615+IDI	28	
INTERGÂTEAUX	faire ses courses	**	3615+FUNI	21	
JAMES	chercher	**	3615+JAMES	16	
JESSIE	jouer	**	3615+JESSIE	26	
JEUTEL	jouer	**	3615+JEU	27	
JOUR J	se distraire	*	3615+JOUR J	18	
JOURNAL OFFICIEL	s'informer	**	3615+JOEL5	25	
LAROUSSE	jouer	**	3615+LAROUSSE	26	
LEADERTEL	se faire aider	*	3615+LEADTEL	20	
LETTRE DES CHANGES	voyager	**	3615+LCD	36	
LIBÉRATION	sortir	***	3615+LIBE	34	
	s'informer	**		24	
	se loger	*		28	
	jouer	**		3615+CQFD	26
	se distraire	*		3615+STELLA	18
LINGUATEL	se former	*	3615+CPL	22	
LUDIK	jouer	**	3615+LUDIK	27	
LUDO ÉCOLE	se former	**	3615+ECOL	22	
	se faire aider	**		20	
	jouer	**	ou LUDO	26	
LYCÉE LONGLAVILLE	services locaux	*	82 24 92 24	31	
MAISONS FAMILIALES RURALES	travailler	*	3615+MER	35	
MARLBORO	s'informer	**	3615+CRYS	25	
MAXIBOURSE	gérer son argent	**	3615+MAXI-BOURSE	23	
MÉDECINES DOUCES	se soigner	***	3615+MEDOU	33	
MÉDECINES NATURELLES	se soigner	**	3615+MEDNAT	33	
MÉDECINS SANS FRONTIÈRES	chercher	**	3615+MSF	16	
LE MEILLEUR	se distraire	**	3615+MEILLEUR	18	



MÉTÉO	s'informer	**	3615+METEO	25
	rouler	-		30
MIDI LIBRE	s'informer	**	3615+ML	24
MILITEL	s'informer	**	3615+MILI	25
MINISTÈRE DES FINANCES	se faire aider	***	3614+CALIR	20
MINISTÈRE DU LOGEMENT	s'informer	**	3614+ECOFI	24
	se loger	***	3615+URBA	28
MINITEL À MINITEL	communiquer	**	3618+n° correspondant	17
MINIPLAY	jouer	**	3615+MINIP	26
MIRABEL	services locaux	***	3614+MIRABEL	31
MNEF	se faire aider	**	3615+MNEF	20
LE MONDE	se loger	**	3615+LEMONDE	28
	s'informer	***		24
	gérer son argent	***		25
	sortir	***	3615+ISLM	34
MONEY	gérer son argent	***	3615+MONEY	23
MOTO JOURNAL	rouler	*	3615+MJ	30
MYLWATEL	jouer	**	3615+MYL	26
	se distraire	*		18
NATHAN	se former	*	3615+NATHAN	22
	se faire aider	*	3615+SOSBAC	20
NOUVEL OBS	s'informer	**	3615+OBS	24
	jouer	**		26
	chercher	*		16
	se distraire	*		18
OcéANUS	jouer	**	3615+OcéANUS	27
OFF TOURISME AVIGNON	chercher	*	90 85 36 36	16
OFFICIEL DES SPECTACLES	sortir	**	3615+OFFI	34
ONISEPT	se former	**	3615+ONISEP	22
	travailler	**		35
ONZE	s'informer	**	3615+ONZE	24
ORTHOTEL	se faire aider	**	3615+ORTHOTEL	20
	se former	**		22
OUEST FRANCE	chercher	**	3615+OCCAS	16

PARTICULIER	s'informer	***	3615+PAR	25
	se loger	**		28
	gérer son argent	**		23
	se faire aider	*		20
PARISIEN LIBÉRÉ	s'informer	***	3615+PLSPORTS PL PLTABOUS	24
	draguer	**	3615+PLMES ou MESPL	19
	sortir	**	3615+PLCINE	34
	travailler	**	3615+JOBTEL	35
	se loger	*	3615+PLPA	28
	sortir	*	3615+PLROCK	34
PARIS	services locaux	***	3614+PARIS 3615 + CAP2	31
PARIS TURF	se distraire	**	3615+TURF	18
PIFTEL	jouer	**	3615+PIF	26
PETIT FUTÉ	sortir	**	3615+FUTE, CYAN	34
PETIT PAUMÉ	sortir	*	3615+SOSPP	34
PHOTO MAG	chercher	**	3615+FOTO	16
PHYTEL	se soigner	***	3615+LP	33
PLATO	sortir	**	3615+PLATO	34
PMU	se distraire	*	3615+TUYO	18
P001	draguer	**	3615+P007	19
PRÉVISIONS	gérer son argent	*	3615+PREVI	23
PSYCHO	se distraire	*	3615+PSYCHO	18
P777	sortir	*	3615+P777	34
PHYTEL	se soigner	***	3615+LP	33
REDOUTE	faire ses courses	***	3614+REDOUTE	21
RIFOTEL	voyager	**	3615+RIFOTEL	36
RÉPUBLICAIN LORRAIN	se loger	*	3615+ESTRL	28
RESATEL	voyager	**	(1) 42 85 31 00	36
ROSE	draguer	**	3615+RESO	19
RESTEL	sortir	*	3615+RESTEL	34
RESTO'IN	faire ses courses	**	3615+KIRIL	21
RMC	s'informer	**	3615+RMC	25
ROCK & FOLK	chercher	**	3615+RAF	16
ROUBAIX	services locaux	*	20 26 24 44	31

## HIT-PARADE DES HORS SÉRIES

**Le plus astronomique :** c'est celui, bien sûr de la Fédération française d'astronomie qui vous fait découvrir le ciel à l'œil nu. 3615 + AFA.

**Le plus sacré :** ou comment décortiquer la Bible verset par verset. 3615 + DEXTEL.

**Le plus potache :** ne craint pas de vous donner à digérer les références de plus de 90 000 thèses universitaires, soutenues à Clermont-Ferrand et Nanterre. 3615 + SUNK.

**Le plus écolo :** paradoxalement a été conçu par des industriels. Il propose des relevés de pollution atmosphérique pour la région de Caen. 31.74.17.17.

**Le plus antiraciste :** sans grande originalité, le prix en revient à SOS racisme et à ses potes. 3615 + MONPOTE.

**Le plus râleur :** nous vient des éditions Moreau, père de *Suicide Mode d'emploi*. Payez

pour râler, Ouitel fera le reste. 3615 + OUITEL.  
**Le plus argenté :** mais non ne cherchez pas côté gros sous ! Pastel s'adresse au 3<sup>e</sup> âge et leur dit tout pour ne pas grisonner idiots. 3614 + PAST2.

**Le plus télé :** dommage pour les chaînes publiques ou ce qu'il en reste mais Canal + est le grand gagnant toutes longueurs d'ondes confondues. 3615 + CPLUS.



SCRIPTEL	jouer	**	3615+SCRIPTEL	27
SEALINK	voyager	**	3615+SEALINK	36
SECOURS POPULAIRE	chercher	**	3615+SPF	16
SERVAUTO	rouler	*	3614+SERVOTO	30
SERVEUR MÉDICAL	draguer	**	3615+SEMAM	19
	se soigner	**		33
SEVIL	se former	*	3615+SEVI	22
	jouer	**		26
SMIGUS	communiquer	**	(1) 47 22 53 21	17
SNCF	voyager	***	3615+SNCF	36
SOPHIE	draguer	*	3615+SOPHIE	19
SPECTAMATIC	sortir	**	3615+MATIC	34
S TEL	draguer	**	3615+STEL	19
SUD OUEST	s'informer	**	3615+VISTA	24
TDC	rouler	*	3615+LP	30
TELAUTO	rouler	**	3615+TELAUTO	30
TÉLÉCLODOD	services locaux	*	3613+NOVIG	31
TÉLEMARKET	faire ses courses	***	(1) 47 33 40 40	21
TELEM NANTES	services locaux	*	40 35 75 00	31
TELEM LOIRE	services locaux	**	3615+LOIRE	31
TÉLÉSANTÉ	se soigner	*	3615+TSANTE	33
	voyager	*		36
TÉMOIGNAGE CHRÉTIEN	chercher	*	3615+TC7	16
TIERCÉ MAGAZINE	se distraire	*	3615+TM	18
TOM	services locaux	*	99 32 32 32	31
THÉÂTRE	sortir	*	3615+THEA	34
TOPBRIDGE	jouer	*	3614+TOPBRIDG	27
30 MILLIONS D'AMIS	chercher	**	3615+TF1	16
TROIS SUISSES	faire ses courses	***	3614+TSUISSES	21
TRIBUNE DE L'ÉCONOMIE	gérer son argent		3615+AGEFI	23
UFC MARSEILLE	faire ses courses	**	3614+UFCMA	21
UNIVERSITÉ NICE	se former	**	3615+UNICE	22
UNIVERSITÉ DAUPHINE	se former	**	3615+DAUPHINE	22
VÉLIZY	services locaux	*	3614+VELIZY	31
VIDÉOPOSTE	gérer son argent	***	3614+LAPOSTE	23
VINS DE FRANCE	faire ses courses	*	3615+RVF	21
POUR LE PROGRÈS	chercher	*	3615+TVINFO	16
VOIX DU NORD	se loger	*	3615+SVN1, SVN2	28
VOYAGEL	voyager	**	3615+VGLPA	36
	travailler	**		35
VSD	s'informer	*	3615+VSD	24
WEEK-END	se distraire	***	3615+WEEKEND	18



# SEDITEL

6, rue d'AUBUISSON 31000 TOULOUSE  
Tél. 61.63.87.59

**VOTRE**

**SOLUTION TÉLÉMATIQUE**

**SUR PC**

**LES SYSTÈMES SERVEURS COMPLETS**

EN DÉMONSTRATION  
SUR MINITEL AU 61.21.71.07

**S-TEL 1**

**MEDIASTEL**

**MULTISTEL**

Logiciel + I/F transformant votre PC en serveur mono-voie. Utilisez votre minitel comme modem.

Il comprend :

- le composeur
- la gestion d'arborescences
- la messagerie
- les statistiques
- les accès protégés

2.060 Frs H.T.

Logiciel + I/F transformant votre PC en serveur Mono-voie. Identique à S-TEL 1 avec en plus masque de saisie paramétrable selon vos besoins avec gestion de fichiers intégrée.

3.500 Frs H.T.

Logiciel. Serveur multivoies jusqu'à 8 accès. Identique à Mediastel

5.900 Frs H.T.

(Sortie juillet)

SEDITEL c'est aussi :

- l'étude de votre application personnalisée
- la création de pages
- services sur devis

passerelles possibles entre S-TEL 1, MEDIASTEL et MULTISTEL

**LES KITS**

**POSTEL** Logiciel de messagerie de type boîte aux lettres. Écriture, lecture de messages. Ouverture de boîtes par minitel. Compatible modems et cartes modems, KX-TEL, MISSOURI, LCE-TEL, ATTEL, Minitel ...  
990 Frs H.T.

**DIGISTEL** Atelier de Composition d'images videotex avec digitalisation de 2 à 8 niveaux de gris complet avec logiciel, caméra, banc d'éclairage, digitaliseur.  
19 950 Frs H.T.

**EDISTEL** Composeur de pages videotex, textes et graphiques avec récupération d'autres pages minitel.  
990 Frs H.T.

**DIGITHEQUE** Catalogue d'images digitalisées à la norme videotex. Choisissez votre image, intégrez la dans votre serveur.  
A partir de 300 Frs H.T. (Sortie mai)

Bon à renvoyer à SEDITEL 6, rue d'Aubuisson 31000 TOULOUSE Tél. 61.63.87.59

Société .....  Désire recevoir une documentation  
Nom .....  Désire commander  
Adresse .....  S-TEL1 2.443 F.T.T.C.  
.....  MEDIASTEL 4.151 F.T.T.C.  
.....  MULTISTEL 6.997 F.T.T.C.  
.....  POSTEL 1.174 F.T.T.C.  
.....  EDISTEL 1.174 F.T.T.C.  
.....  DIGISTEL 23.660 F.T.T.C.  
.....  DIGITHEQUE NC  
 Je joins mon règlement F  
 Je souhaite un envoi contre remb. + 50 F) F



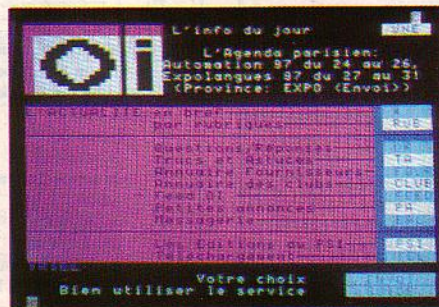
# L'INFO SUR MICRO MINITEL

**Les fans de micro peuvent se réjouir : des masses d'infos les attendent sur Minitel. Ils pourront aussi en profiter pour télécharger des programmes. Et si vous êtes passionnés par le hard et le bidouillage de la liaison micro-Minitel, précipitez-vous page 92.**

**L**A TÉLÉMATIQUE S'INTÉRESSE AUX amateurs de champignons, aux mordus de la voile, aux accros de la Bourse, aux enfants, aux femmes, aux coiffeurs, aux pharmaciens. Quoi de plus normal qu'elle s'intéresse aussi aux utilisateurs de micro-informatique ? Après tout, n'en est-elle pas sa petite sœur branchée ?

Une petite trentaine de services ouvrent aujourd'hui leurs pages aux utilisateurs de micro. Première constatation : les fournisseurs, qu'il s'agisse de journaux, de clubs d'utilisateurs, d'éditeurs qui ont vu le jour avec la télématique ou de sociétés, ont rarement su exploiter les spécificités du média télématique, à savoir la convivialité et le dialogue. Pour nombre d'entre eux, la télématique semble avoir été pensée comme une caisse de résonance : ici, on renvoie en permanence au sommaire du journal, ailleurs, on propose simplement de commander de la documentation sur tel logiciel, ou telle carte graphique : ailleurs encore, on signale que la première chose à faire pour avoir accès aux différentes rubriques du service est de prendre une inscription au club.

Le plus souvent, la télématique a été envisagée dans son aspect « information », c'est-à-dire qu'elle offre essentiellement la possibilité de consulter des banques de données - pas forcément mal faites, d'ailleurs. Mais informatique oblige, le dialogue homme-machine est souvent omniprésent, au détriment d'une



**Le Monde Informatique et l'OI : deux services pour microphiles parmi d'autres.**

communication homme-homme. C'est pourquoi on ne peut que regretter la disparition et souhaiter la réouverture prochaine d'un service comme SOS Micro (son partenaire, le journal *Théorème*, ayant sombré), qui proposait, trois heures par semaine, les compétences d'un spécialiste de la micro-informatique en direct, et fournissait par ailleurs le reste du temps une réponse sous 24 heures aux questions déposées dans la boîte aux lettres électronique. C'est pourquoi aussi, on ne peut attendre qu'impatiemment l'ouverture du service télématique de SVM qui (sans vouloir se vanter), fait bonne place à la communication directe, à travers forums et messageries (voir encadré).

## D'abord le téléchargement

Toutes les critiques faites, reconnaissons quand même que la télématique, outre qu'elle peut être un support particulièrement utile d'informations (actualités et banques de données) pour les amateurs de micro, permet surtout le téléchargement (ou chargement à distance) de programmes.

Le principe est simple : l'utilisateur se connecte de chez lui au centre serveur qui contient la banque de programmes : le Minitel, relié au micro par un câble (voir les détails techniques dans notre article p. 94), fait office de modem. Un logiciel de téléchargement est en outre nécessaire. Les bidouilleurs pour-

ront fabriquer eux-mêmes le câble. Mais d'un serveur à l'autre, d'un micro à l'autre, les logiciels de téléchargement sont différents ; chacun des services ou presque a « son système », « son prix ».

S'ils se comptent encore sur les doigts de la main, les services qui proposent du téléchargement sont et seront de plus en plus nombreux. Aujourd'hui, Le Serveur Médical (SM1), l'Ordinateur individuel (OI), le Club Micro Thomson, Funitel, Soft & Micro, Ramis offrent des programmes par ce biais. On peut grosso modo les classer en deux catégories : logiciels en freeware ou shareware, d'une part, programmes de démonstration (demos), d'autre part.

Freeware ? Il s'agit des logiciels du domaine public, pour lesquels les auteurs ont abandonné leurs droits, sur lesquels ne s'exerce donc plus le copyright. On peut donc à loisir les copier, les transformer, les compléter. Parmi eux, on trouve essentiellement des programmes développés par des clubs d'utilisateurs, de petits logiciels écrits un jour pour un usage personnel, des utilitaires plus ou moins terminés, des jeux comme ceux que votre petit cousin développe passionnément la nuit, ou encore des programmes jugés obsolètes par les éditeurs. La plupart de ces programmes viennent en fait d'outre-Atlantique, où le freeware est pratiqué couramment. On les trouve notamment sur SM1 ou l'OI.

• Les journalistes qui partent en reportage



aux États-Unis rapportent des disquettes de freeware », explique Antoine Jennet, le responsable du service télématique de l'OI. « Là-bas, tous les clubs de micro-informatique en proposent en abondance. » Chez SM1, la source principale des programmes s'appelle également États-Unis. « Nous proposons par ailleurs aux usagers de nous communiquer les programmes qu'ils ont développés, mais cette offre rencontre assez peu d'écho », reconnaît-on. « Il semble qu'ici, les auteurs non professionnels préfèrent garder leurs programmes pour eux. » Les anglo-saxons auraient-ils plus que nous le sens du partage, ou faut-il y voir une manifestation de modestie, de timidité ?

La notion de shareware (share = participation) suppose qu'un auteur offre son programme en libre accès ; si l'utilisateur s'estime satisfait, il est invité à envoyer une participation financière à l'auteur – la première page du programme présente généralement un court texte de l'auteur expliquant sa démarche et demandant à l'utilisateur de lui envoyer 10, 20 ou 50 \$. Efficace aux États-Unis, le système a peu de chances de se développer un jour dans nos contrées latines. Payer alors qu'on n'y est pas obligé ? Vous plaisantez ! Les fournisseurs de services qui en proposent – il s'agit toujours de logiciels américains – ne se font d'ailleurs guère d'illusions.

## Le pire côtoie le meilleur

Dans le marais du freeware, où le pire côtoie le meilleur, les services télématiques font généralement le choix de la qualité sur celui de la quantité. « Les programmes que nous proposons sont tous testés », dit-on au Serveur Médical. À côté de la banque pour IBM-PC et compatibles, les banques de programmes pour Apple (II et IIc) et Atari ST seront normalement ouvertes quand vous lirez ces lignes ; les programmes destinés aux Commodore devraient être disponibles vers juin. En outre, le serveur a récupéré la banque de programmes (Amstrad, Thomson, Oric, MSX, Atari ST) d'Hebdogiciel (hébergé sur SM1), suite au dépôt de bilan de l'hebdomadaire « mordant ». Là où SM1 laisse aux logiciels leur documentation en anglais – « pour respecter l'esprit du freeware » –, l'OI a choisi de traduire les documentations. Pour Antoine Jennet, cela fait partie de la « plus-value » que peut apporter chaque serveur. « La différence jouera de plus en plus là-dessus, puisque chacun aura grosso modo les mêmes logiciels, dans la mesure où ils sont dans le domaine public, donc copiables ». Pour lui, cette plus-value se fera également sur les performances des systèmes de consultation (accès par mots-clé).

Parmi les 500 programmes disponibles à ce jour (essentiellement pour PC et compatibles, un peu pour Amstrad, Apple II et Thomson), on trouve essentiellement sous les mots-clé du service de l'OI, utilitaires, jeux, programmes professionnels, logiciels de communication, logiciels pour imprimantes, etc. Certains d'entre eux atteignent 300 Ko, ce qui suppose

des temps de changements passablement longs (on compte en moyenne 5 à 6 Ko/minute). Soft & Micro a ainsi l'honnêteté d'annoncer le temps de chargement prévu des logiciels proposés – il a souvent de quoi décourager les plus patients, ou les moins fortunés : à 2 h 20, voire 2 h 40 pour certains, au prix de l'heure de connexion sur Télétel 3 (58,20 F), cela fait des programmes qui commencent à avoir un prix...

## Une activité de hobbyiste

Au club Micro Thomson, chez Funitel ou au Serveur Médical, on a en revanche pris le parti de sélectionner des logiciels courts, dont le temps de chargement n'excède pas dix minutes. Funitel et Micro Thomson proposent l'un et l'autre des programmes ludiques et éducatifs, le premier pour les matériels Exelvision (le constructeur propose le service en association avec Funitel), et en particulier l'Exel-tel, qui fait lui-même office de Minitel, puisqu'il possède un modem intégré. Plusieurs centaines de programmes développés avec le langage auteur maison d'Exelvision, Exelquad, sont téléchargeables. Le club Micro Thomson offre, quant à lui, pour les matériels Thomson, en plus des jeux ou programmes



**Le club Micro Thomson (ici Metz 2000) : cap sur le téléchargement !**

éducatifs et de quelques utilitaires, des programmes de démonstration proposés par les éditeurs.

Les démos constituent la seconde famille de programmes offerts en téléchargement. C'est également ce que propose Soft & Micro, avec des démos ou des versions limitées de « best sellers » comme Symphony, Directory 2 ou Paradis Arc. Ce service offre aussi quelques programmes « maison », publiés par ailleurs dans les colonnes du journal. Ramis, le serveur télématique des radios en milieu scolaire, devrait également proposer des démos (le service n'est pas encore ouvert à l'heure où nous écrivons ces lignes).

S'il est amené à se développer, et éventuellement sous des formes payantes, le téléchargement reste encore aujourd'hui, pour une large part, une activité de hobbyiste éclairé. Il concerne les vrais mordus, ou les amateurs de jeux. Inutile de rêver : on ne trouvera pas, parmi ces programmes à peu près gratuits, le dernier « super-jeu » vanté dans la presse. Les fournisseurs de services reconnaissent d'ailleurs que la gratuité implique forcément une qualité moindre que celle généralement of-

ferte par un « vrai bon programme payant ».

## L'actualité de la micro

La télématique offre aussi aux possesseurs de micros d'autres horizons, et d'abord celui de l'actualité. On trouve essentiellement dans cette catégorie – faut-il s'en étonner ? – les journaux, spécialisés ou non. *L'Ordinateur Individuel* affiche ainsi sur son service toute l'actualité de la micro-informatique, avec des dépêches qui défilent sur l'écran de bas en haut, à la manière d'un télécopieur de l'AFP. L'utilisateur peut à tout moment arrêter le défilement pour demander l'information plus développée, ou encore consulter l'actualité par rubriques (matériel, logiciel, tendances, etc.).

Pour chaque rubrique, il est possible, de la même façon, de survoler les informations ou de les consulter dans le détail.

PL, le service télématique du *Parisien*, propose aussi dans sa rubrique « Micro » un magazine des nouvelles technologies, qui recense l'actualité de la micro-informatique, ainsi qu'une rubrique sur l'actualité des matériels et des logiciels. Quant au *Monde Informatique*, sa rubrique d'actualités reprend en bref les faits marquants des derniers numéros ; dans l'index thématique des articles parus depuis 1984, une section « micro » permet de connaître le titre et la référence des articles parus sur la question dans l'hebdomadaire – utile seulement pour une recherche particulière.

La troisième tendance des services de télématique consacrés à la micro peut être désignée sous le vocable « consultation (plus ou moins aisée) de catalogues (plus ou moins complets) ». Presque tous les services proposent, qui l'annuaire des fournisseurs (*Le Monde Informatique*, l'OI), qui une sélection de jeux pour micro (Jessie), qui des programmes d'éducation (Initial, proposé par ACT Informatique), qui encore un annuaire des organismes ou associations ayant trait à l'informatique (SAM, proposé par Séquoia presse), qui un dictionnaire des termes informatiques (Télé dico), qui enfin la liste des clubs Microtel et des serveurs scolaires (ADE-MIR). Certains services ont toutefois fait du catalogue une vocation dominante.

## Un catalogue de 800 logiciels

Partant du principe que toute personne qui veut s'informatiser, ou qui cherche un logiciel pour une application spécifique ne trouvera pas forcément réponse à la boutique du coin – « un revendeur, aussi pointu soit-il, ne peut connaître tous les produits du marché » –, le journaliste Pierre Formé a créé Katalog, qui recense à ce jour quelque 800 logiciels (400 autres seront identifiés sur le service dès que leur fiche sera mise à jour), près de 500 références d'ouvrages sur l'informatique ; les autres chapitres du service (cartes, éditeurs et imprimantes) sont en cours de « remplissage ».

La recherche (par exemple sur les logiciels – il ne s'agit en l'occurrence que de programmes à usage professionnel) se fait



par mots-clé (fonction, ordinateur utilisé, système d'exploitation, activité professionnelle, nom, distributeur).

Chaque logiciel sélectionné est présenté sur une page écran (fonctionnalités, caractéristiques, portabilité, éditeur, prix). Il est possible de se faire envoyer par l'éditeur ou le distributeur une documentation sur le produit (la confidentialité de l'adresse est assurée ; elle ne sera pas divulguée à d'autres éditeurs).

Avec Smart PC, le cabinet de consultants Arthur Andersen a adopté le même principe, en recensant cette fois l'ensemble des produits informatiques pour environnement PC et compatibles, mais à destination des professionnels - directeurs informatiques en entreprises, éditeurs, revendeurs, distributeurs - puisque le service est payant (2 500 F par an plus un coût horaire de consultation de 250 F).

Smart PC référence entre autres près de 1 600 logiciels, 800 extensions (cartes, etc.), 700 titres d'ouvrages. Une rubrique sur les stages de formation sera prochainement disponible ; le cabinet de consultants caresse également le projet de mettre en place une messagerie « technique », et étudie surtout une formule de consultation ponctuelle du service à moindre prix.

Le groupe GRD, qui édite notamment la revue *Logiciels et Services*, propose, quant à lui, l'annuaire des 1000 SSII, et le guide des (1200) logiciels sous MS-DOS et PC-DOS. Les premières sont accessibles selon différents

critères : raison sociale, activités, lieu d'implantation. Pour chaque société de services est signalée, en plus de l'adresse et de l'activité, la composition de l'équipe dirigeante. Chaque logiciel est accompagné d'un descriptif sommaire, prix et distributeur.

La revue *Micro Systèmes*, dont le service présente quelques faiblesses (quand nous l'avons consulté, la rubrique présentant le sommaire du numéro du mois était vide !) propose par ailleurs un guide des matériels très bien fait, accessible par fourchettes de prix, systèmes d'exploitation ou types de matériel. Chaque micro-ordinateur est présenté avec une fiche technique très détaillée, mais sans aucun élément d'appréciation.

### Boîtes aux lettres publiques

Enfin, Cestel, le service télématique du Cesta (Centre d'études des systèmes et des technologies avancées) offre, à côté de ses banques de données Eurêka (qui recense l'ensemble des projets du programme de recherche européen) et Cristal (un fichier bibliographique des nouvelles technologies), Dictatel, l'annuaire des logiciels éducatifs par ailleurs déposés à la didacthèque du Cesta.

Essentiellement destiné aux enseignants (mais libre d'accès), Didactel propose les fiches descriptives d'un millier de logiciels éducatifs - à terme, l'annuaire en comptera 1 500. Il est consultable par disciplines, niveaux, matériels, éditeurs. Une description

détaillée accompagne chaque titre, ainsi qu'une appréciation qualitative sur le programme. Sous peu, le service comportera également un glossaire (200 mots) qui vous permettra de tout savoir de la micro-informatique et de l'EAO.

Après de longues déambulations dans les pages d'annuaires télématiques, de rebondissements entre les branches arborescentes d'épais catalogues, l'amateur de micro-informatique en mal de dialogue pourra toujours se connecter sur l'une ou l'autre des messageries proposées par presque tous ces services. Ici, on ne discute pas de choses légères - plus que du dialogue en direct, il s'agit le plus souvent de systèmes de boîtes aux lettres publiques par lesquelles on s'échange matériels, logiciels, trucs de bidouilleurs (PL, l'OI, SMI, Soft & Micro, etc.).

Signalons enfin que certaines sociétés, ou boutiques, ont également ouvert un service télématique, dans le but avoué de présenter et de vanter leur catalogue de produits. On trouve à ce jour le fabricant de disquettes Verbatim, Sony et la boutique Ordinal'occase, qui affiche, en lettres blanches sur fond blanc (!) les occasions disponibles à la boutique. Mais il n'est pas possible de passer directement commande ou d'interroger le service. Informaticiens et consorts, qui ne se privent pas de railler les faibles performances du Minitel en regard de celles des « bécanes », n'ont décidément pas su encore découvrir et exploiter sa richesse.

Odile CONSEIL

## MDE 423 "NOUVELLE GÉNÉRATION".



**1900 F\***

Agrément PTT N° 86036 D

\* Prix H.T.

## MODEM VIDEOTEX

Le MDE 423 est destiné aux applications  
VIDEOTEX : micro serveurs, émulations Minitel,  
transfert de fichiers etc...

1200/75 75/1200 1200/1200 Half  
RÉPONSE AUTOMATIQUE et  
SYMÉTRISEUR INCORPORÉ

**attel**

DISTRIBUTEURS :

Rég. PARISIENNE

**DATA PRINT**

1, rue de l'Yser  
92210 ST-CLOUD  
Tél. (1) 46.02.05.07

Rég. SUD-OUEST

**R.T.D.M**

10 bis, Route d'Ax  
31120 PORTET/GARONNE  
Tél. 61.50.30.00

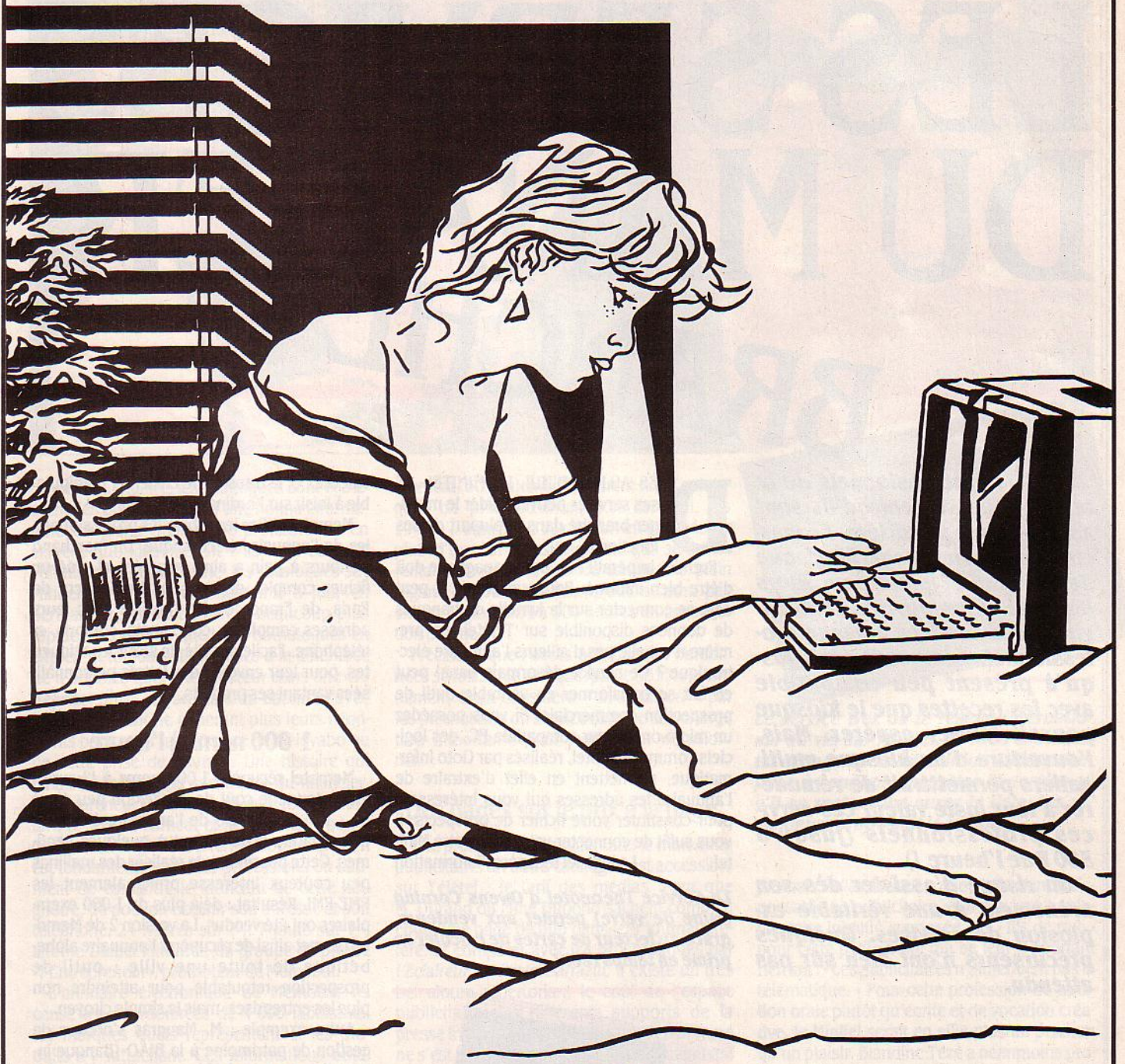
Rég. SUD-EST

**TELECOM INF.**

74, av. Victor-Hugo - B.P. 61  
13170 LES PENNES MIRABEAU  
Tél. 42.02.54.54



# RENCONTRES SUR MINITEL



tél. : **36 15**

tapez :

**CUM**



# LES SERVICES DU MANAGER BRANCHÉ

*Tous les professionnels de la télématique sentent qu'ils sont assis sur une poudrière. Le marché rose des messageries risque de s'effondrer sous peu. Alors les capitaines ouvrent leur navire à des services à usage professionnel. Leur coût était jusqu'à présent peu compatible avec les recettes que le kiosque pouvait laisser espérer. Mais, l'ouverture d'un kiosque multipaliers permettrait de rémunérer à leur juste valeur ces services professionnels (jusqu'à 500 F de l'heure !).*

*On risque d'assister dès son avènement à une véritable explosion de services. Quelques précurseurs n'ont bien sûr pas attendu.*

**D**ÈS AUJOURD'HUI, LE MINITEL ET ses services peuvent aider le manager branché dans la plupart de ses fonctions.

Premier impératif : un bon manager se doit d'être bien informé. Pour y parvenir, il peut déjà se connecter sur la kyrielle de banques de données disponible sur Télétel. La première n'est-elle pas d'ailleurs l'annuaire électronique ? Ce service désormais banal peut en fait se transformer en véritable outil de prospection commerciale. Si vous possédez un micro-ordinateur compatible PC, des logiciels comme Memotel, réalisés par Goto Informatique, permettent en effet d'extraire de l'annuaire les adresses qui vous intéressent pour constituer votre fichier de prospects. Il vous suffit de connecter votre PC à votre Minitel.

Le logiciel récupère l'information

**Le Service Thermotel d'Owens Corning (laine de verre) permet aux vendeurs, grâce au lecteur de cartes de calculer sa prime en temps réel !**

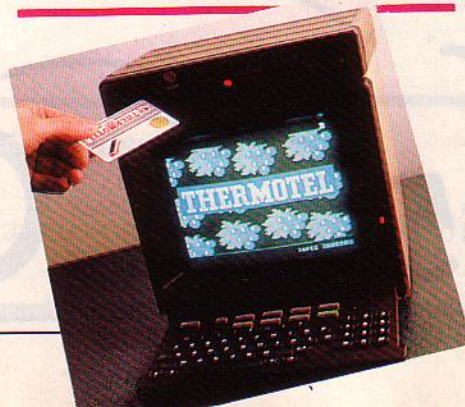
vidéotex et la transforme en fichier manipulable à loisir sur l'ordinateur.

Memotel utilise les rubriques professionnelles de l'annuaire électronique. Un marchand de fours à pain a ainsi récupéré et créé un fichier complet de tous les boulangers de Paris, de France ou de Navarre avec leurs adresses complètes, code postal compris, et téléphone. Facile ensuite de sortir les étiquettes, pour leur envoyer des lettres personnalisées vantant ses produits.

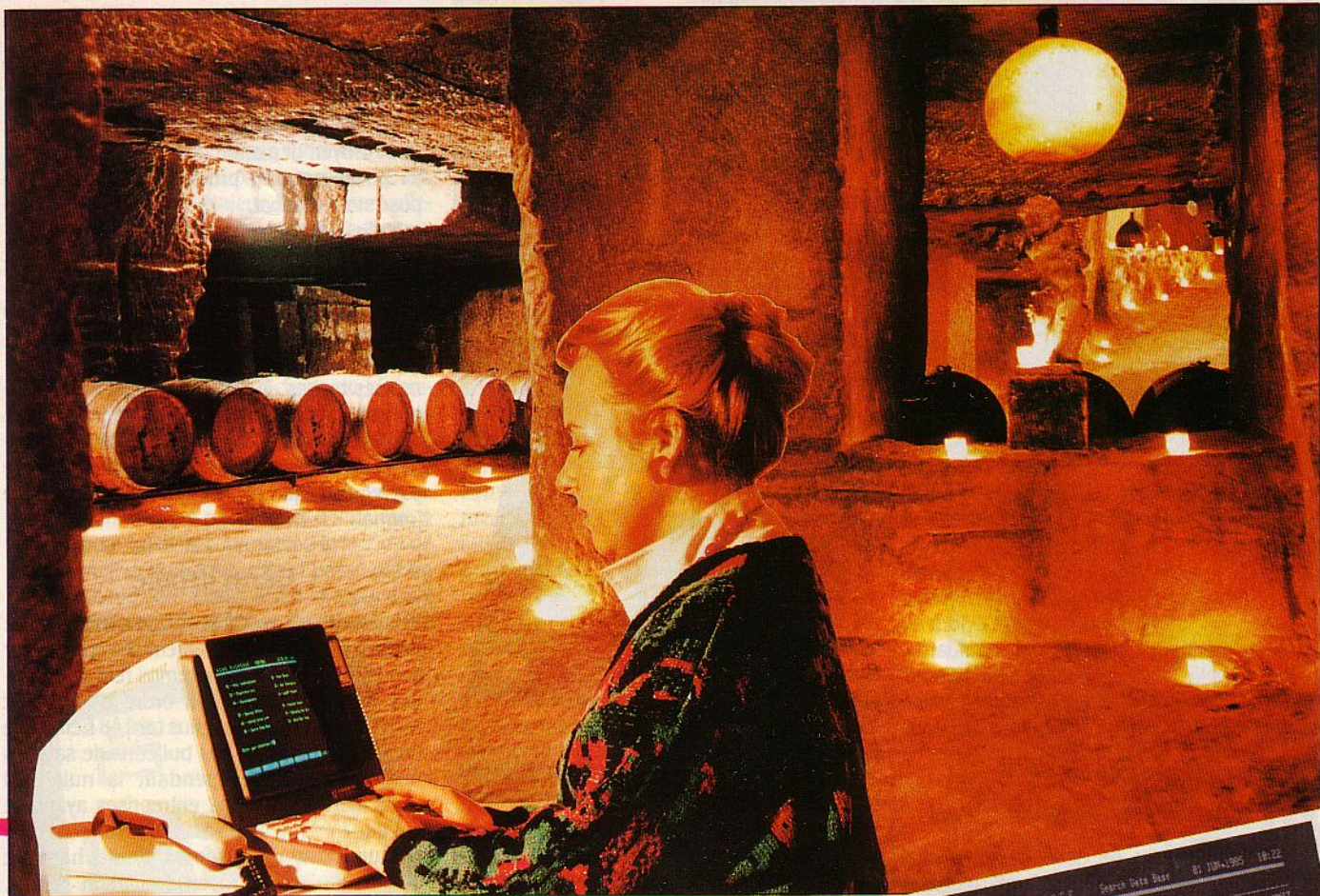
## 1 000 noms à l'heure

Memotel récupère 1 000 noms à l'heure : étant donné le coût de connexion peu élevé du « 11 », le numéro de l'annuaire électronique, chaque fiche revient à quelques centimes. Cette possibilité de réaliser des mailings peu coûteux intéresse principalement les PME-PMI. Résultat : déjà plus de 1 000 exemplaires ont été vendus. La version 2 de Memotel permet ainsi de récupérer l'annuaire alphabétique de toute une ville : outil de prospection retoutable pour atteindre non plus les entreprises, mais le simple citoyen.

Autre exemple : M. Maugras s'occupe de gestion de patrimoine à la BIAO (Banque internationale pour l'Afrique Occidentale). Il a utilisé Memotel pour prospecter les personnes exerçant une profession libérale. « Ce produit efficace est très simple d'utilisation, reconnaît-il ; son rapport qualité-prix excellent. Il l'a d'ailleurs recommandé à son collègue de la BIAO Lyon qui voulait toucher une clientèle ciblée, sur sa ville.







Après l'annuaire, les catalogues sont également des outils de base d'une bonne information. Un grand nombre de professions s'en servent quotidiennement : ils sont souvent volumineux. En revanche, les catalogues sur Minitel ne pèsent rien, sont mis à jour en permanence et sont souvent beaucoup plus rapides à consulter que leurs homologues en papier. Et toujours disponibles à la différence de n'importe quel interlocuteur dans une entreprise. Ainsi, les artisans du bâtiment avec l'outil Mémobat ne génèrent plus leurs négociants pour avoir la référence de ce lavabo ou de cette prise de courant. Une histoire qui tenait de la fable du savetier et du financier, l'entrepreneur travaillant souvent tôt le matin, tard le soir, le samedi et le dimanche, périodes où son négociant a fermé boutique. Or, il est fondamental pour les professions du bâtiment de connaître le fabricant de cette baignoire, de pouvoir obtenir son adresse et son téléphone, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, affirme Daniel Pinturier, du groupe de presse « l'Entrepreneur », promoteur de Mémobat.

L'annuaire électronique de Mémobat recense les coordonnées de 4 000 fabricants, les marques qu'ils représentent et les produits s'y rattachant. Ces informations obtenues, il est possible de demander l'affichage des tarifs des produits ou des marques que l'on vient de sélectionner. A condition bien sûr que M. Lecharbon, fabricant de chaudières à fuel, ait bien voulu implanter son catalogue tarifs sur Mémobat. Ce que n'ont malheureusement pas encore compris la plupart des fabricants : sur les 4 000 recensés, pour le

moment, 50 seulement affichent leurs catalogues de prix. Dommage ! Il est vrai, les 19 000 F annuels d'inscription en font hésiter plus d'un. Un investissement qui sera vite rentable lorsque le service tournera à plein régime. Aujourd'hui, les appels ne sont pas encore légion (250 à 300 heures de consultation par mois).

Précisons que l'accès à la banque de données se fait sur le kiosque, par le 3615, l'abonnement étant considéré - avec raison - par les promoteurs du service comme une charge trop importante pour l'utilisateur occasionnel.

### Des pages sur le prix à la page

Une profession bien différente, le marketing publicitaire, un autre catalogue est accessible sur Télétel : le tarif des médias. Pour que M. Durand ou Mme Dupond sachent combien coûte une page de pub dans leur journal préféré, et comparer avec les prix pratiqués par l'« Eclairteur de Castel-Sarrazin », il existe un très bel album répertoriant le coût de l'espace publicitaire des différents supports de la presse française : Tarif-Média. Ce bien nommé ne s'est pourtant pas lancé sur un créneau qui semblait lui revenir : porter ses centaines de pages sur petit écran. Un outsider, Hervé Blandin, ancien publicitaire travaillant maintenant dans l'achat d'espace s'est alors jeté à l'eau, avec Tarif des Médias, TDM (toute ressemblance...) sur Minitel.

Accessible, sans abonnement sur DIAMS, 3615, ce service est, selon Blandine Tézé, du

ANNEE	VINTAGE	NOM	LOC	CST	PER	UNIT
1979	CH	PERRE BAUGNY GRAND CRU CLASSE	887	522	00	CE
1987	CH	PAVIE PER GRAND CRU CLASSE	887	540	00	CE
1988	CH	MOULIN DU VILET GRAND CRU	887	365	00	CE
1978	CH	LE BARRAGE GRAND CRU CLASSE	887	495	00	CE
1979	CH	RESTEUX GRAND CRU	887	218	00	CE
1979	CH	RESTEUX GRAND CRU CLASSE	887	520	00	CE
1982	CH	PAVIE DECESES GRAND CRU CLASSE	887	2870	00	CE
1983	CH	PAVIE DECESES GRAND CRU CLASSE	887	578	00	CE
1983	CH	CHAVESSE POMEOL	887	552	00	CE
1983	CH	LA PROVENCE POMEOL	887	748	00	CE
1983	CH	LA PROVENCE POMEOL	887	590	00	CE
1982	CH	LE BASTINOU ST VINCENT LALANDE POMEOL	887	578	00	CE
1982	CH	LE BASTINOU ST VINCENT LALANDE POMEOL	887	552	00	CE
1983	CH	L'ECALISE CLARE POMEOL	887	748	00	CE
1983	CH	LE BOU PRETEUR POMEOL	887	598	00	CE

**Le service Wex ou le réseau international du vin sur Minitel. Si vous cherchez tel cépage de Saint-Emilion 1969 entreposé à Londres, consultez le service et s'il en reste, vous aurez la liste des revendeurs proposant le produit.**

journal Médias, le seul qui soit tellement indispensable au publicitaire, et il parvient à vaincre cette inimitié supposée des « fils de pub » pour cette petite boîte qui ne leur a pourtant rien fait : « Les publicitaires n'aimeraient pas la télématique. » Pour cette profession de tradition orale plutôt qu'écrite et de vocation créative, le Minitel serait en effet plus un pensum qu'un plaisir. Blandine Tézé a néanmoins profité du succès de TDM pour bien adjoindre un autre service destiné aux publicitaires : l'index des articles parus dans l'hebdomadaire.

Les publicitaires s'étaient en effet mis peu à peu à prendre la rédaction du journal Médias pour une banque de données téléphonées. « On nous considère comme des philanthropes de la communication », s'insurge Blandine





Tézé, qui en avait assez de rechercher pour le nième lecteur de journal le numéro de la revue traitant du marché des légumes surgelés... Aussi a-t-elle décidé de porter sur DIAMS 3615 l'index des articles, par thèmes. • Même si ce service ne gagne pas d'argent, il aura au moins le mérite de désengorger le standard, plaisante-t-elle. TDM et Médias ont été rejoints sur DIAMS par la SECODIP, société déjà installée sur le 3614, dont nous parlerons à propos de sa messagerie.

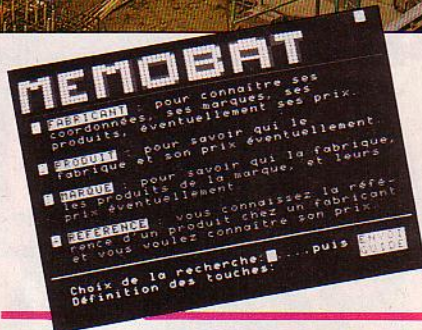
## Améliorer les performances

Mais les banques de données sur Minitel peuvent servir à autre chose qu'à recenser des références, et notamment à acquérir ou à améliorer certaines connaissances. La société MDT Shap a réalisé une banque de données médicale Méditex, reliée aux banques des laboratoires pharmaceutiques et à celle des chirurgiens dentistes. Des cours y sont dispensés par des pontes parisiens pour la formation permanente des généralistes ; les laboratoires pharmaceutiques font de même pour leurs visiteurs médicaux.

Le Minitel peut aussi améliorer les performances ou la motivation du personnel d'une entreprise. Couplé à un lecteur de carte à mémoire, il est utilisé comme outil de stimulation des forces de vente par Owens Corning. Les vendeurs de laine de verre de cette société se sont ainsi vu remettre cet équipement ainsi qu'une carte à mémoire, véritable carte d'identité télématique. Lorsqu'un vendeur introduit sa carte dans le lecteur, il se connecte sur un centre serveur. Il visualise alors un compte personnel recensant ses réalisations, ses objectifs de vente sur une période donnée et le montant de sa prime (en l'occurrence des bouteilles de vin !) Ce compte permet aussi aux vendeurs de simuler l'avenir en intégrant leurs hypothèses de chiffre d'affaires pour l'année. Pas très différent des bons points de l'école primaire mais efficace, semble-t-il !

Des calculs beaucoup plus complexes sont effectués par le service Lamy Transport.

Le Lamy Transport, cet énorme ouvrage de trois tomes mis à jour régulièrement, fait l'objet d'une refonte annuelle. Il recense l'ensemble du droit et des tarifs des transports. Une partie de cette littérature est disponible



## Le chantier de Bercy et le programme Memobat, outil télématique du bâtiment.

depuis deux ans déjà sur Minitel, et connaît un succès mérité. Avec ses 8 000 connexions par jour sur le 3615 et ses pointes à 10 000, ses 3 600 connexions par jour sur le 3614 et 3 000 abonnés, ce service est plus que rentable !

L'un des services proposés par Lamy Transport est la TRO ou tarification routière obligatoire, une réglementation purement française, servant concrètement à calculer tous les tarifs de transports pour véhiculer des lots de plus de trois tonnes sur une distance supérieure à 200 kilomètres.

Avant l'informatisation du système, affirme M. Jeffrey, responsable du système, « pour calculer les prix, le transporteur routier devait consulter cinq ouvrages papier différents ». Cette tarification étant d'une complexité extrême.

Aujourd'hui, - remercions le progrès et la DGT - la TRO sur Minitel, c'est deux minutes maximum sur le 3614, plus aucun risque de se tromper et, en prime, une mise à jour immédiate, lors de toute modification tarifaire. • Pour bénéficier de ce service, il faut payer 90 F à 126 F HT de l'heure (et 300 F d'avance sur consommation) car la TRO est

**DIAMS du journal Médias, propose entre autres l'index des annonceurs et articles parus dans la revue.**



un produit coûteux à maintenir à jour que le 3615 ne rémunérerait pas à sa juste valeur », estime M. Jeffrey.

Autre calcul parfois complexe : celui du devis. Un service de calcul du code ouvrage (prix moyen demandé pour une fourniture et sa pose) pourrait prochainement être proposé sur Mémobat.

Enfin, autre calcul parfois complexe et pourtant crucial : la paie. Cent trente entreprises dont Excelsior Publications, l'éditeur de SVM, gèrent la paie de leurs salariés à partir d'un Minitel. La société API, prestataire de ce service depuis fin 83, effectuait auparavant les mêmes tâches en traitement à façon. Le responsable de la paie chez SVM remplissait des bordereaux, les envoyait à API qui les saisissait sur son système. Les bulletins de paie parvenaient quatre à cinq jours plus tard au journal.

## Gérer la paie

Aujourd'hui, avec API-TEL, le comptable de l'entreprise saisit directement ses chiffres sur son Minitel, visualise en temps réel ses bulletins à l'écran, lance son ordre d'édition et reçoit le lendemain (au plus tard 48 heures de délai), par coursier, ses bulletins de salaires imprimés et reliés pendant la nuit. API conseille toutefois aux entreprises ayant un volume important de salaires à traiter, d'utiliser un terminal Vidéotex dédié haut de gamme ou un micro en émulation Minitel, plus convivial que le Minitel standard (meilleur clavier, meilleur écran, traitement de texte intégré, imprimante à impact).

Avantage sur la situation antérieure pour la société API : « Nous avons raccourci les délais et pouvons désormais traiter des paies saisies à la dernière minute », constate Bernard Duparc, responsable des Relations extérieures.

Atout pour l'entreprise cliente : « Nous pouvons, à partir d'éléments constants, saisir un bulletin de paie provisoire dès le milieu du mois, et le modifier s'il y a lieu au moment de l'édition définitive, souligne M. Lucot, chef comptable d'Excelsior. Tous les régimes différents de paie - et Dieu sait s'il y en a dans la presse - peuvent être acceptés ; les bulletins mentionnent même maintenant les charges patronales concernant chaque salarié. • Contrairement aux idées reçues, notre clientèle n'est pas constituée uniquement de PME, qui n'ont pas les moyens de s'acheter un micro », affirme M. Duparc. • Certains clients, qui nous avaient quitté en s'équipant de micro-ordinateurs, nous sont revenus avec la paie sur Minitel pour des raisons de simplicité, et de coût. • La paie par Minitel revient à 17,50 F HT le bulletin et 3 200 F HT pour l'implantation du système et la formation de l'utilisateur.

La télématique professionnelle, c'est aussi, bien sûr, la messagerie électronique. Plus rapide pour transporter un pli que le plus vélocé des facteurs de campagne, la SECODIP a su en tirer profit. La SECODIP est une société qui recense toutes les campagnes publicitaires françaises sur tous les médias : télévision, radio, presse écrite. Grâce à la SECODIP, un



annonceur peut ainsi vérifier le nombre exact de spots passés pour sa campagne sur les ondes de la télévision et de la radio, à l'heure, et à la place souhaitée. Les spots sont enregistrés ; tout est conservé, minuté, codifié. Et les informations sont traitées sur ordinateur.

Auparavant, les contrôles passages ou les contrôles diffusion étaient faits « manuellement », puis expédiés ; une tâche très longue, donc très onéreuse.

Le service Minitel Espem dépose dans la BAL (boîte aux lettres) de l'annonceur ou de l'agence de publicité intéressé les résultats précis et exhaustifs des contrôles, huit jours après le passage sur les antennes de la campagne. « C'est un justificatif facture que nous fournissons », explique-t-on chez SECODIP. Le justificatif du support que reçoit d'ordinaire l'annonceur est un simple certificat de passage antenne signé par le chef d'antenne, à charge pour lui de le confronter à la facture de son agence de publicité, s'il est passé par un intermédiaire, ou à son achat d'espace s'il s'en est occupé lui-même. Ce n'est guère



**« Relax-Max ». Un outil télématique complet avec imprimante et téléphone intégrés. 100 sont déjà installés sur les routes de France.**

précis et les erreurs volontaires ou non ne sont pas toujours faciles à relever.

Le deuxième service que propose SECODIP s'appelle HebdoPlan. Il s'agit d'un plan trimédia hebdomadaire, destiné à renseigner publicitaires et annonceurs sur les campagnes concurrentes, une sorte de sonnette d'alarme. Quinze jours à trois semaines après sa diffusion, ils connaissent ainsi les investissements réalisés pour une campagne concurrente, l'espace couvert et le nombre d'insertions cumulées. On leur donne les mêmes renseignements par catégorie de presse (magazines, quotidiens) puis par titre (*Elle, Lui...*). Un troisième service, Audispot, concerne uniquement la télévision. Il reprend tous les éléments d'Espem TV mais donne en plus l'audience du spot à la minute près, audience calculée d'après le panel de téléspectateurs Audimat dont s'occupe Médiamétrie.

Combien et comment ces services sont-ils facturés au client de la SECODIP ? Il s'agit d'un mode de rémunération par tickets (un ticket = 5 F). Le coût est fonction du service demandé. Espem coûte un ticket par message radio ou spot TV contrôlé ; Audispot, deux tickets ; deux tickets encore pour suivre le plan d'une campagne pendant une semaine

avec HebdoPlan.

Soulignons qu'il n'y a aucun abonnement préalable à contracter. Le client doit juste écrire une demande de BAL et acheter au préalable un nombre de tickets suffisant. On lui fournit un numéro et un mot de passe contre une confirmation par télex, si besoin est. Il n'y a pas de plancher, ni de plafond dans l'achat de tickets. Mais quand son stock de tickets est épuisé, il suffit de téléphoner à la SECODIP qui crédite votre compte dans l'instant, après accord.

## Trouver des partenaires

Quittons les BAL et le marketing publicitaire pour faire un (petit) pas plus loin dans des services encore plus interactifs. Retrouvons Lamy Transport. Après avoir implanté sa fameuse TRO, la société a voulu permettre aux industriels et aux affréteurs de passer leurs offres de frêt sur Minitel. Pour éviter que de petits plaisantins ne proposent du frêt fantôme, les offres sont inscrites sur le 3614, après introduction d'un mot de passe, et basculées ensuite sur le 3615. Ce mot de passe est attribué après une vérification très pointue de l'identité du postulant. En revanche, la consultation est libre. Ce service connaît un succès remarquable ! 1 800 offres de frêt chaque jour. En effet, sur les 86 000 transporteurs français, 80 % ont moins de six salariés. Le temps passé à chercher du frêt de retour est une perte irréparable pour ces petites sociétés à l'équilibre souvent précaire. « Ces services correspondent donc à un vrai besoin, constate M. Jeffrey. Résultat : Lamy Transport s'exporte. Le service est implanté en Belgique (depuis janvier 87, plus de 200 abonnés) et d'autres projets sont en cours avec la Hollande et la Grande-Bretagne ».

## Passer des contrats

Mais c'est un véritable réseau international que Wex propose sur Minitel. Le service destiné aux professions du vin est né il y a deux ans à Philadelphie par un ex-importateur de vins. Ce réseau d'import-export vinicole (à cette époque bénye, le prix du dollar permettait de bien vivre) rassemble plusieurs banques de données, un service de commandes en ligne et une messagerie électronique.

Supposons que vous soyez importateur français et que vous recherchiez un Saint-Emilion 1969 entreposé à Londres. Vous tapez sur votre terminal vos desiderata, pour voir s'afficher la liste des offreurs proposant ce produit. Si l'une des marques vous intéresse, vous tapez son numéro, et le détail de l'offre vous apparaît. Séduit particulièrement par ces bouteilles, vous désirez les acquérir. Vous appuyez sur une touche sélection qui engendre le bon de commande. A sa réception, le vendeur peut accepter ou refuser la commande proposée.

S'il l'accepte, c'est à lui de déterminer qui transportera le vin. Il enverra donc à son tour une proposition à une société de transport abonnée à Wex. Wex projette de réunir bientôt toute la profession du vin en France et dans

# Bravo Ludo!

## Messageries

Dialogues en duos  
Multi-dialogues  
Boîtes aux lettres  
Répondeurs  
Petites annonces  
Courrier des lecteurs

## Concours primés

Prono-foot  
Prono-tennis  
Prono-voile  
Quitte ou double  
Qui perd gagne  
Le cribble  
Cache-tampons

## Jeux

Sos Torpilles  
La Tour de Babel  
Le grand steeple  
La poursuite impossible  
L'aventure Ludo-folio  
Le compte est bon  
Othello  
Le mot le plus long  
Des chiffres et des lettres  
Mots croisés  
assistance  
Myster-mot  
Myster-chiffres  
Ludo-Quizz

## Education

De la 9<sup>e</sup> à Polytechnique  
Grammaire  
Philosophie  
Français  
Anglais  
Allemand  
Mathématiques  
Physiques  
Chimie  
Biologie  
Histoire  
Géographie  
Instruction civique  
Connaissances générales

## Connaissance

Horoscopes chinois  
Horoscope  
Tests psychologiques  
Tests de connaissances

## Tests

Aimez-vous faire comme les autres ?  
Avez-vous les pieds sur terre ?  
Avez-vous l'étoffe d'un héros ?  
Que cache votre signature ?  
Avez-vous de l'humour ?  
Vos vertus ?  
Etes-vous un amoureux ?  
Etes-vous un leader ?

COMPOSEZ LE 36 15. TAPEZ LUDO (ou LUD).

LUDOTEL®



certain pays étrangers (dont, bien sûr, les USA). Les viticulteurs, les négociants, les courtiers, les transporteurs, mais aussi les embouteilleurs à façon, les vendeurs de matières sèches (bouchons, capsules, matériel agricole...), les agences d'animation (qui organisent les promotions dans les supermarchés), les distributeurs CHR (cafés, hôtels, restaurants), la presse spécialisée, les goûteurs de vins pourront ainsi commercer et échanger des informations sur Wex.

Condition indispensable à l'établissement d'un système d'une telle ampleur : la confidentialité des échanges. Jacques Bignet, promoteur du système, s'en explique : « Dans le domaine du vin, les prix doivent être tenus secrets, car ils varient considérablement d'un pays à l'autre. Tel négociant de Bordeaux vendra le même vin un prix X à Londres, Y en Hollande et Z aux Etats-Unis. Les Hollandais, très durs en affaire, achèteront ce vin au prix le plus bas ; il serait mal venu que les Américains aient connaissance du tarif pratiqué, alors qu'ils déboursent une somme bien supérieure !

Deuxième condition au bon fonctionnement de Wex : créer des barrières infranchissables entre les fonctions offertes aux différentes professions. Simple exemple : si le viticulteur peut proposer directement son vin à la vente, tout le système s'écroule puisque courtier et négociant sont court-circuités. Nous devons établir de solides protections internes, de sorte que le négociant puisse

vendre, pas le vigneron, que la centrale d'achat puisse acheter, pas vendre, etc. Lorsqu'un client veut rentrer sur Wex, on vérifie ses activités, on lui attribue un code et des spécificités. Ceci n'est pas sans ambiguïté : certains acteurs jouant parfois plusieurs rôles, on doit parfois les passer en revue cas par cas. L'accès à Wex se fait en France, soit par le 3613, soit par le réseau commuté. Dans les deux cas, de l'identification au mot de passe, les vérifications sont nombreuses.

### Stade ultime : le paiement

Le stade ultime du commerce par Minitel serait bien sûr de pouvoir payer la transaction. SMA Courtage a réalisé ce rêve dans le domaine de l'assurance automobile, grâce à la Carte Bleue. Si vous achetez votre véhicule dans un garage Renault, le gentil vendeur vous proposera désormais de répartir avec votre véhicule assuré... et votre compte débité. Le programme, très simple et très convivial, vous fait remplir votre contrat, en vous posant les questions d'usage : êtes-vous marié, de quel sexe, quel âge, ancienneté de conduite, puissance du véhicule, etc. Le questionnaire rempli, si vous le désirez, vous pouvez souscrire aux conditions indiquées. Le système vous demandera alors votre numéro de Carte Bleue, le contrôlera et si tout est en ordre vous assurera.

« Pour la première fois, on peut s'assurer ailleurs que chez un courtier ou un assureur,

constate Anne-Claire Meysson, de SMA Courtage ». La réglementation des assurances prévoit en effet que seules ces deux catégories peuvent « vendre » des contrats. Les agents n'ont pas vu d'un bon œil cette initiative sacrilège et en ont appelé à la toute-puissante Fédération. Après examen, celle-ci n'a pas reconnu d'infraction puisque si le Minitel ne se trouve pas chez le courtier, aucun papier n'est délivré sur place. C'est bien la société de courtage qui envoie à l'assuré sous quarante-huit heures son contrat papier.

La démarche commerciale de SMA Courtage est, elle aussi, astucieuse. Plutôt que d'investir dans un lancement publicitaire coûteux, la société a persuadé Renault de convaincre ses concessionnaires de distribuer un service en expliquant que « les constructeurs automobiles, pour faire face à la crise, doivent proposer un service complet autour du véhicule, une solution et non plus un produit ». L'argument semble convaincant puisque VAG et d'autres constructeurs suivent les traces de Renault avec lequel SMA Courtage avait pris bien soin de ne passer aucun accord d'exclusivité.

Un service rentable ? Pour le moment non, mais les chiffres de vente de véhicules et les chiffres de vente par correspondance d'assurances nous laissent présager des volumes importants. Et nous sommes sûrs que tout le monde y viendra ; alors autant être les premiers.

Sylvain GRUAIST

# SERVEUR ET SERVICE

## FAITES UN MARIAGE D'ARGENT!

Dans l'univers télématique très mouvant, Seagull met à votre disposition plusieurs formules dans lesquelles vous trouverez les moyens de réaliser la meilleure rentabilité de vos plans de profits.

Les solutions qui sont proposées par Seagull, spécialiste du Vidéotex vous donnent accès à toutes les applications souhaitées, grand public et professionnelles.

De plus, Seagull, spécialiste de "la libre évolution" informatique doit trouver avec vous la formule qui convient le mieux à vos besoins et à vos possibilités de financement.

### Quels serveurs vous propose Seagull ?

— La gamme des mini ordinateurs Ultimate™ de 48 à 400 accès simultanés. Ce sont dans leur catégorie les matériels les plus performants et les plus puissants qui existent. Leur rapport qualité-prix en fait de surcroît les systèmes télématiques les plus avantageux du marché.

— Le générateur d'application vidéotex de nouvelle génération COM 6 développé par SGIP. Véritable boîte à outils pour créer des applications interactives, COM 6, apporte liberté de création, évolutivité des applications, mises à jour en temps réel sans programmation spécifique. C'est un produit adapté à toutes les applications grand public et professionnelles.

### Quels services vous propose Seagull ?

— L'installation clés en main, en vente ou en location avec l'ensemble des supports techniques et financiers d'une société spécialisée dans la gestion de parc informatique. Seagull peut faire grossir votre système en fonction de vos besoins réels.

— L'hébergement de toutes applications télématiques dans notre centre serveur de Rungis, spécialement équipé pour assurer les grandes manifestations, comme le tournoi de Roland Garros pour TF1, ou le rallye Paris-Dakar pour VSD.

### La libre évolution Seagull, pourquoi ?

Parce que en télématique les besoins évoluent plus vite que les plans de financement, et que les creux de vague englobent les profits. Les solutions modulaires de Seagull, tant techniques que financières doivent vous apporter la sécurité pour votre investissement.

Pour tous renseignements : Seagull  
42 avenue d'Iéna.  
Paris 16<sup>e</sup>  
Tél. 45.60.58.08



la libre évolution





# TECHNOTRUFFE

*Renifleur de logiciels*



à déniché pour vous

Nom du logiciel :

## Miminitel

Fonction :

### Rangez un Minitel dans votre menu Pomme

Espèce :

Accessoire de bureau/logiciel de communication  
pour Macintoshiens

Nom du développeur :

Philippe de Pardailhan

Impact sur votre vie  
professionnelle :

Accès à tout serveur vidéotex  
sans quitter votre application

Impact sur votre vie  
privée :

Coupez l'adresse de votre fiancée  
dans votre écran Miminitel,  
collez-la sur la lettre d'amour  
que vous lui écrivez sur MacWrite

Arrêt sur écran :



Fonctionnalités remarquables :

Couper/copier d'une sélection de texte ou de dessin dans Miminitel et Coller dans votre application.  
Touches de fonctions Minitel accessibles avec la souris.  
Sauvegarde en continu de vos communications et relecture "hors taxation".  
Impression noir et blanc de vos écrans sur LaserWriter ou ImageWriter II.  
Impression couleur de vos écrans sur ImageWriter II équipée d'un ruban couleurs.  
Compatibilité des fichiers vidéotex récupérés avec les logiciels MacTél 3 et Graphitex.

Fonctionnalité exceptionnelle :

Emploi généralisé de la souris pour le dialogue vidéotex (cliquez sur l'écran Miminitel les mots ou les chiffres clés d'accès aux services au lieu de les taper au clavier).

Conseils pratiques :

**Vous avez un modem et pas de Minitel :**  
chargez simplement votre disquette.  
**Vous avez un Minitel et pas de modem :**  
connectez votre Macintosh au Minitel  
à l'aide du câble joint.

Ce qui va vous pousser inexorablement  
à commander ce logiciel :

**Son prix : 390 francs TTC\***

\* 545 F TTC avec un câble de connexion

#### Bon à découper

à retourner à TECHNOTRUFFE - 36, rue Pérignon 75015 Paris

- Veuillez me faire parvenir un Miminitel. Je vous joins un chèque de 390 F.
- Veuillez me faire parvenir un Miminitel + un câble de connexion pour  
 Mac 512 ou  Mac +/SE. Je vous joins un chèque de 545 F.

Nom .....

Adresse .....



# DES MINI-SERVICES POUR PETITS COMITES



**Transmitem :**  
un service marseillais qui fonctionne avec deux numéros sur le RTC.



**Ellis :**  
12 000 personnes ont déjà laissé un message sur ce service monovoice.

**RTEL,**  
accessible sur Télétel ou le RTC : un dialogue en direct avec douze personnes à bord.



**Computel :**  
des jeux pour les derniers fidèles du clan des micro-services.



**Ils ne sont connus que des seuls initiés. Leurs numéros circulent sous le manteau ou dans un petit monde professionnel en vase clos. Les micro-services, implantés sur des micro-serveurs et accessibles par le réseau commuté, intéressent pourtant aujourd'hui des gens aussi différents que médecins, quincailleurs, adhérents de clubs micros, administrateurs d'hôpitaux, libraires, maires de petites communes, syndicalistes, profs... ou tout simplement n'importe quel particulier.**

**L**A SECTE DES BIDOUILLERS DE LA première heure doit aujourd'hui se rendre à l'évidence et serrer les rangs. Le micro-service est devenu une marchandise qui se vend à tout vent. Un nouvel outil dans la palette de la communication que ne peuvent laisser de côté ni les professionnels ni même les associations.

## Il était une fois...

A la différence du service connecté au réseau Transpac, il a l'énorme avantage de ne coûter à l'utilisateur local que le prix d'une simple communication téléphonique. Aucun effet dissuasif donc comme avec les services du kiosque ou du Télétel grand public. On n'hésite pas à se brancher, à regarder ce qui est proposé. A condition bien sûr d'être informé et de posséder le petit terminal des PTT. Une publicité rêvée pour tous les professionnels en mal de communications.

Tout a commencé au début de l'année 85, à l'heure où le Minitel commençait tout juste à faire parler de lui. Quelques jeunes micromaniques, las de tourner en rond avec leur

appareil, se prennent l'envie de bidouiller pour transformer leur ordinateur en serveur.

• Dans 80% des cas • se souvient Christian Quest, un des pionniers de cette nouvelle conquête télématique • nous étions équipés d'Apple II. Les cartes et logiciels pour PC n'existaient pas encore. Appletel venait tout juste de sortir mais était encore très chère. Notre but était simple : nous cherchions juste à nous faire plaisir •. Comme la vingtaine d'autres sysops de sa caste (entendez system operators), Christian a beaucoup appris en surveillant et animant son serveur. Comme quelques autres, il est aujourd'hui passé du côté des pros et vend les compétences nées de ses premières passions.

Cristel, un logiciel serveur pour Apple, a déjà trouvé 150 acquéreurs. • Plus tous ceux qui ont dû le copier • confie Christian Quest qui a refusé de protéger son petit dernier. • Un vieux réflexe de bidouilleur et puis de toute façon ça n'aurait servi à rien • ponctue Christian avec réalisme.

Professionalisme oblige, Christian n'a plus guère de temps à consacrer à ses complices d'antan. Résultat : Amiserv, une association



qui tentait de constituer un vaste réseau de micro services, vient de fermer ses portes. Et avec elle, disparaît toute possibilité pour les non initiés de se tenir informés. L'annuaire de tous ces sésames télématiques ne sera plus mis à jour. Ne restera que la liste de quelques actuels fidèles du clan sur Computel, le serveur du papa de Cristel (43.97.33.33) et une liste accessible sur le serveur du CNET de Lannion (3614 + 12200013220 puis choix 9, 4,1).

Mais que les adeptes de ce réseau confidentiel se rassurent. La France cache encore de doux fous qui passent le plus clair de leurs loisirs derrière leur écran à relever vos hésitations et à animer des messageries privées.

Bruno est de ceux-là. Son aventure a commencé en juin 85, alors qu'il avait tout juste 20 ans, avec un Oric-Atmos et un modem Digitelec. Depuis, chaque soir sans discontinuer, il joue, en sortant de la boîte informatique où il est vendeur, les plagistes sur Ellis. Son nouveau Telestrat fonctionne en monovoie 24 heures sur 24. L'entrée n'est pas toujours des plus aisées et il faut parfois plusieurs essais avant de passer. Qu'importe. Les amateurs sont patients et douze mille personnes ont déjà fait une petite halte sur l'île de Bruno laissant au passage quelques-unes de leurs fringues dans les bungalows (boîtes aux lettres) ou de leurs bons tuyaux sur la plage (infos).

## Faire un bon sysop

Combien de temps encore l'aventure sera-t-elle au rendez-vous ? Bruno est évasif. « Ça dépend. C'est évident que nous aimerions acheter un plus gros serveur et passer sur le kiosque. Un micro-serveur c'est bien mais je me dis souvent que si chaque appel m'avait rapporté quelque chose, aujourd'hui je serais riche... »

Plus nouveau dans le clan des sysops, Lubil, lycéen en terminale, est lui aussi très attiré par le kiosque. « C'est bien mais c'est trop cher » précise-t-il. Partant de ce constat, Lubil a branché son Apple IIe sur le réseau commuté. Et mis au point pour son plaisir quelques jeux comme un Puissance 4, un labyrinthe en trois dimensions, un Pacman et un jeu d'action. Autant de programmes qui lui mangent un maximum de mémoire et pour lesquels son disque dur n'a pas été de trop.

Lubil pense, lui aussi, à s'agrandir et faire passer son serveur, Picotel, sur une configuration multivoies. Pas question pourtant de franchir la ligne de démarcation et passer dans le camp Transpac. Le matériel coûte plus cher et la mentalité est trop professionnelle. Ils sont plus d'une quarantaine comme Bruno et Lubil à offrir ainsi aux Parisiens, pour moins de 10 F de l'heure, cette douce convivialité intimiste. Avec des numéros d'accès impossibles à totalement maîtriser car il meurt autant qu'il naît de microserveurs chaque année...

Même vitalité en province. Eric, 19 ans, anime depuis deux ans un serveur à Marseille. Son nom : Transmitel, plus connu des branchés du milieu sous le nom de Big Apple. Eric

a fait connaissance avec la micro à l'âge de 13 ans et suivi les premiers balbutiements de la télématique avec beaucoup d'intérêt. Tout de suite derrière Futura et Cider, en mai 1985, il décidait de se lancer avec son Apple IIe qui tourne aujourd'hui avec une interface Joytel. Ouvert quelques heures seulement à ses débuts, le serveur fonctionne actuellement 24 heures sur 24 avec deux numéros sur le réseau commuté...

## Des adeptes éloignés

Mais à Paris comme en province, le réseau commuté n'a plus l'exclusivité. Quelques francs-tireurs des micro-serveurs proposent, à côté d'un numéro local, une ligne sur le Télématel grand public. Histoire d'intéresser aussi à leur service des adeptes plus éloignés. C'est le cas de RTEL qui tourne sur le réseau commuté avec un T07/70 et sur Télématel avec un compatible AT+. Grâce à cet équipement plus sophistiqué, RTEL peut proposer un dialogue en direct avec 12 personnes à bord.

« Attention car sur le réseau commuté aussi on peut très bien ouvrir un serveur multivoies » corrige Christian Quest. « Avec certains matériels on peut aller jusqu'à 32 voies sans



**Christian Quest : un des pionniers de la conquête télématique.**

difficulté. Non, ce qui justifie le passage du réseau commuté au réseau Transpac, c'est plutôt l'origine des appels et bien sûr l'objectif financier. Si l'on doit vous appeler de la France entière, Transpac est tout indiqué mais, il faut le savoir aussi, un peu plus cher pour s'équiper. Si vous voulez rentabiliser votre service, là encore Transpac marque des points puisque vous touchez des royalties sur les appels que vous recevez...

Beaucoup ont compris cette logique financière. Et certains passent aujourd'hui directement du réseau commuté à la fonction kiosque de loin la plus rentable. Mais à l'inverse, de plus en plus de professionnels s'interrogent aujourd'hui sur l'opportunité du micro-serveur pour des besoins bien cernés.

## Entre les mains des pros

Chez Telestrat qui a déjà vendu son serveur monovoie à plus de 6 000 exemplaires, on est optimiste. « A moins de 4 000 F clé en main, vous pensez comme on intéresse beaucoup de monde ! Notre clientèle : essentiellement des PME, des PMI, des professions libérales »,

précise M. Morlane. Et de citer ce vendeur de vis et boulons ravi de pouvoir introduire sur serveur son catalogue de 600 pages. « Avouez que pour la mise à jour c'est plus facile et pour le client plus rapide ! Avant de joindre une secrétaire au téléphone et de recevoir le catalogue qui vous intéresse, il peut s'écouler pas mal d'eau sous les ponts. Et puis pour le fournisseur c'est une façon moins coûteuse de faire connaître ses produits qu'une publicité. »

Autre intérêts, autres clients de Telestrat. « Un avocat s'en sert comme carnet de rendez-vous et de boîte aux lettres. Un club pour faire les réservations de ses cours de tennis. Une PME pour prendre les commandes de ses représentants. Et rien n'empêche une société d'équiper toutes ses succursales de micro-serveurs pour les faire communiquer entre eux. ORPI va peut-être faire bientôt ce choix... »

Chez Wit Concept, distributeur du micro-serveur Dragster, on confirme aussi ce nouvel intérêt pour les micro-serveurs dans les milieux professionnels. Telle entreprise s'est équipée du logiciel serveur de Macintosh pour gérer son fichier d'écographies d'occasion. Telle autre pour héberger les services d'information des mairies de Dax et Mont-de-Marsan. A Menton, c'est la librairie du Sagittaire qui propose à sa clientèle de consulter 24 heures sur 24 les derniers succès des livres de poche et de passer ses commandes directement sur son Minitel...

« L'avantage de Dragster c'est qu'on peut lui ajouter jusqu'à 32 voies et qu'on peut passer sans aucune difficulté du réseau commuté au réseau Transpac. Il n'y a que le modem qui diffère » précise Serge Vilain, de Wit Concept.

## A l'assaut du milieu associatif

Le marché commence tout juste à s'ouvrir. Difficile donc de prévoir toutes les applications qu'en feront leurs utilisateurs. Une chose est sûre. Le milieu associatif, plus lent à la détente, ne va lui aussi pas tarder à mordre à l'hameçon de la télématique locale pour audience même extrêmement limitées.

Combien d'appels par jour reçoit, par exemple, la Condéfaction générale des cadres d'Elf Aquitaine qui a ouvert un service sur le réseau commuté ? En proposant à tous les salariés de l'entreprise de suivre l'actualité sociale en direct et aux militants syndicalistes des boîtes aux lettres à accès réservé, elle espère faire circuler plus efficacement l'information. Reste à savoir si les concernés auront le réflexe de se connecter pour être informés sur les prochains licenciements ou les nouvelles mesures concernant les primes de fin d'année ?

Dans les clubs-micros où l'on flirte avec la télématique depuis longtemps, aucune inquiétude de ce côté-là. Les adhérents sont suffisamment au parfum pour utiliser en un rien de temps ce nouvel outil mis à leur portée. Quand ils n'ont pas participé directement à la mise au point de leur serveur. Le Microtel de Denain dispose aujourd'hui, comme une vingtaine d'autres clubs micros de sa fédéra-



tion, d'un serveur bien ficelé. A sa tête un Goupil 3 6809, matériel devenu obsolète pour l'initiation. Et pour le faire tourner, un logiciel de communication conçu et vendu par le club lui-même en langage assembleur.

A Angoulême, Chalon-sur-Saône et à la fédération d'Aquitaine, c'est du matériel utile aux clubs, (PC G40), qui a été immobilisé pour cette application. Il est vrai que les projets y sont parfois plus ambitieux. Ainsi à Angoulême, les associations locales se sont regroupées sur le serveur du club qui, pour l'occasion, va passer de 8 à 16 voies.

En quelques mois, un solide savoir-faire a déjà été acquis dans tous ces clubs et la fédération est bien disposée à en faire profiter ceux qui voudraient, à leur tour, se lancer.

### Lieu d'échanges

Objectif actuel sur le plan national : permettre aux clubs de s'échanger des pages vidéotex prêtes à la diffusion. Nous préparons un protocole de communication qui permettra aux clubs de recopier les pages écran d'autres serveurs qui pourraient les intéresser, explique Patrice Alaury. Il suffira juste d'un logiciel assez simple que nous leur distribuons pour qu'ils puissent décoder graphismes, logos ou rubriques de leur choix et les faire ensuite entrer dans leur format d'arborescence.

Cette nouvelle banque de pages vidéotex dans laquelle on pourra puiser intéresse au premier chef tous les petits clubs. Pour eux

aussi, la télématique va se banaliser et devenir, pourquoi pas, dans un proche avenir, le nouveau support du bulletin trimestriel ou un lieu d'échanges permanent entre les adhérents.

Reste évidemment à envisager le financement de ce nouvel investissement. Le plus classique vient actuellement des petites municipalités qui n'ont souvent ni les moyens ni les hommes compétents pour se lancer seules dans l'aventure. Moyennant quelques milliers de francs, elles acceptent ainsi facilement de passer par les services de clubs micros.

### Les dernières nouveautés

Résultat de l'opération : les habitants de la région y trouvent eux aussi leur compte. Ils peuvent, par exemple, venir y chercher les formalités à remplir pour obtenir une attestation ou un permis ou encore se renseigner sur les programmes culturels et sportifs de la ville. A Vaulx-en-Velin, un des clubs Ademir les plus dynamiques, les rubriques se suivent et ne se ressemblent pas. Transports, vie associative, démarches administratives, actualité informatique, sports, loisirs, santé, messagerie : il y en a pour tout le monde ; et le serveur est installé dans le club d'une école, avec une petite priorité aux enseignants et à tous les enfants de la ville. Un numéro de serveur vient même de leur être spécialement réservé pour une opération de prévention montée avec quelques sponsors locaux.

Grâce aux aventures de Pim, Pam, Poum, les jeunes Vexins apprennent les dangers des artères de leur ville...

Implanté dans le cadre du plan Informatique pour tous à l'école Jean Jaurès, le serveur de Vaulx-en-Velin est un des rares, avec celui d'Aspasie à Val-Maubuée, à s'être ouvert vers le monde extérieur.

Sur la centaine d'autres micro-serveurs mis en place par l'Education nationale, beaucoup ne touchent que le petit monde clos des établissements scolaires quand ce n'est pas celui plus étriqué encore d'un Centre National de documentation pédagogique (CNDP) ou d'un rectorat d'académie. N'empêche. Au lycée Dorian à Paris, les anciens élèves peuvent y trouver des offres d'emploi intéressantes et la fédération des parents d'élèves d'y organiser son planning d'activités.

A l'Ecole normale Molitor, des forums non-réseau, classés par type de matériel, permettent aussi, à tout un chacun intéressé par l'informatique à l'école, de s'informer sur les dernières nouveautés. Enfin, au CNDP du Perreux, on peut y trouver une aide au diagnostic de pannes rencontrées sur le matériel de l'atelier... Autant de petits services qui n'intéressent certes pas Mme Michu dans sa vie de tous les jours mais qui apportent à un petit nombre d'intéressés une information qui aurait sinon bien du mal à circuler... !

Patricia MARESCOT

# SI ÇA N'EXISTAIT PAS...



## OGIP VMCA

**VMCA, véritable outil de développement**, est un progiciel d'une nouvelle dimension. Logiciel de gestion de bases de données, il utilise le MINITEL comme Terminal. Créez ainsi vos propres services télématiques pour la gestion de vos fichiers (personnel, clients, stocks...), la messagerie, le journal cyclique...

**VMCA est un progiciel multi-fonctions mais aussi multi-utilisateurs** (jusqu'à 32 en simultanéité). Pour votre centre serveur, un micro-ordinateur de 512 Ko de mémoire centrale, un disque dur 10, 20 ou 40 méga octets, un interface multi-voies, un câble et des modems pour une connexion par le réseau téléphonique commuté... Et le tour est joué !

Mais si vous n'avez rien de tout ça, ce n'est pas un problème ! Nous vous proposons

l'ensemble Micro Tulip AT®, système MSDOS®, logiciel VMCA, carte PRIMA® - 32 voies TRANSPAC et câble pour 67 480 FHT seulement. Pour en savoir plus, contactez-nous. Il y a sûrement une agence OGIP près de chez vous !

OGIP

GRUPE CdF

42.41.88.99

A renvoyer à **OGIP Marie BRISSE - 221, rue Lafayette - 75010 PARIS**

Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
 Fonction \_\_\_\_\_ Entreprise \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 Code postal [ ] [ ] [ ] [ ] Ville \_\_\_\_\_  
 Tél. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  souhaite recevoir, sans engagement, le Conseil d'un Ingénieur Commercial.  
 désire des renseignements complémentaires.

COMMUNICO



# LAISSÉZ LA VIVRE !

VOTRE ENTREPRISE REVENDIQUE  
LE DROIT A COMMUNIQUER  
24 HEURES SUR 24



UNE COMMUNICATION PERFORMANTE

PASSE PAR  
UNE SOLUTION TELEMATIQUE  
PROFESSIONNELLE  
ADAPTEE



COMSOFT : UNE GAMME DE SOLUTIONS  
TELEMATIQUES D'ENTREPRISES  
" CLE EN MAIN "

ATHENA  
ROUTE DES DOLINES  
SOPHIA ANTIPOLIS  
06560 VALBONNE



TEL. 93 65 31 00  
TELEX 970 303 F  
ACCÈS MINITEL  
93 65 35 31

DOCUMENTATION : (16) 93.65.35.31 MOT CLE : DOC SVM

OU :



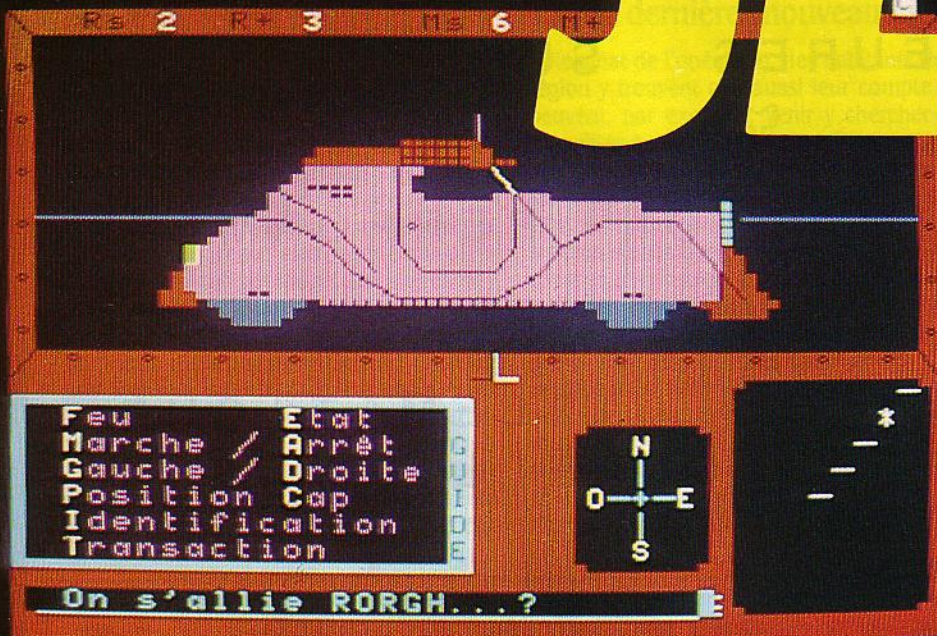
JE SOUHAITE RENCONTRER UN RESPONSABLE COMMERCIAL  
 VEUILLEZ M'ADRESSER VOTRE DOCUMENTATION  
M..... SOCIETE.....  
SECTEUR PROFESSIONNEL.....  
ADRESSE.....  
..... TEL.....



# NOUVEAU!

**JEUX &  
STRATEGIE**  
présente

# JEST



**LE DERNIER  
CRI  
POUR JOUER  
SUR  
MINITEL**

**36 15  
TAPEZ  
JEST**



**DECOUVREZ  
CARCRASH**

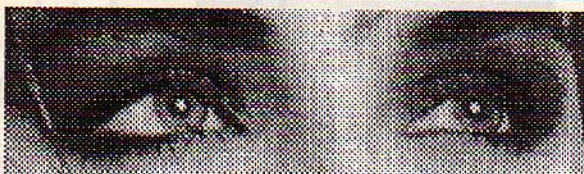
Un tout nouveau jeu où la réflexion côtoie le hasard et flirte avec l'adresse dans une chaude convivialité.

# Amusez-vous, faites un JEST!



# P I C A P A O

## Tout l'environnement Macintosh par correspondance!



### DIGITALISATIONS SUR SCANNER AGFA

(Jusqu'au format A4)

#### TIRAGES LASERWRITER SUR PAPIER OU SUR TRANSPARENT

Prise en charge du travail quelque soit le nombre de digitalisations  
ou de tirages laser à effectuer: 120F ttc.

Digitalisations, disquette(s) comprise(s): 65F ttc l'unité

Tirages Laser sur papier: 7F ttc l'unité.

Tirages laser sur transparent: 15F ttc l'unité.

Aucun supplément horaire n'est perçu.

Un dossier complet incluant une disquette 800k d'exemples  
digitalisés présente l'ensemble de ces services.

Picapao est également distributeur Agfa.

Disquette n°9, exemples digitalisés 48F ttc

#### CARTES D'EXTENSION MEMOIRE ET DISQUE DUR SCSI

Essayez-les gratuitement pendant 15 jours !  
Remboursement intégral en cas de non satisfaction.

<input type="checkbox"/> Or 2000 (2 mo)	3466F ttc
<input type="checkbox"/> Or 2500 (2,5 mo)	4613F ttc
<input type="checkbox"/> Or 3000 (3 mo)	6616F ttc
<input type="checkbox"/> Or 4000 (4 mo)	9751F ttc

Les cartes Or 2000  
Or 2500 et Or 3000  
sont extensibles 4 mo

#### ESSAYEZ LE SILENCE...

Notre disque dur SCSI 20 mo est externe. Nous savons tous que les disques  
durs de marques connue sont Rodime: Apple, etc... Rodime est le fabricant  
N°1 des disques durs pour Macintosh. Notre disque dur est lui aussi 100%  
RODIME: il a la couleur et l'esthétique Mac. Compatible Mac Plus et SE, il est  
hypersilencieux: 38 dba, la moyenne étant d'environ 45 dba dans une pièce.  
Alors, silencieux?... Assurément !

Disque dur RODIME SCSI 20 mo 7998F ttc

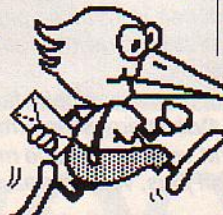
#### PACKAGE : DISQUE DUR RODIME SCSI, 20 MO ET CARTE D'EXTENSION MEMOIRE

<input type="checkbox"/> Disque dur + extension 2 mo	11000F ttc
<input type="checkbox"/> Disque dur + extension 2,5 mo	12100F ttc
<input type="checkbox"/> Disque dur + extension 3 mo	14100F ttc
<input type="checkbox"/> Disque dur + extension 4 mo	17100F ttc

#### NOUVEAU

STEPPING OUT. Le plus grand petit  
écran (virtuel), résolution max. 2048 x 1368

1000F ttc  
MACTILT. Support Mac orientable  
 1300F ttc



Envoyez-moi les articles cochés ci-dessus. Ci-joint,  
un chèque de \_\_\_\_\_ F + 25F de frais de port  
à l'ordre de Picapao, 79, rue Mozart, 94400 Vitry.  
Tél. (1) 42 06 96 00

NOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_

SVMT

### Livres

#### Inside Macintosh

- Volumes I à IV
- 340 F ttc (1 vol.)
- 300 logiciels publics sur Macintosh
- 150F ttc (170 p)
- Basic 2.0 sur Mac
- 245F ttc (385 p)
- Excel en affaires I et II
- 265F ttc (1 vol.)
- Base de données
- 88F ttc (150 p)
- Modems et serveurs
- 210F ttc (200 p)
- Le livre du Macintosh
- 195F ttc (400 p)
- Manuel du Postscript
- 360F ttc
- Maîtrise du Postscript
- 360F ttc
- Excel (Ex. de gestion)
- 198F ttc (415 p)
- Applic. graphiques Mac
- 150F ttc (300 p)
- MacAstuces (Mac+)
- 160F ttc (290 p)

### Bases de données Comptabilité, Fichiers, Tableaux

- Microsoft File VF
- 2340F ttc
- Excel VF
- 3990F ttc
- Overview 2.0 VF
- 2950F ttc
- Jazz
- 2900F ttc
- Multiplan VF Mac Plus
- 1200F ttc
- Mélines
- 1990F ttc
- Maestria
- 3400F ttc
- Gestion Simil
- 5900F ttc
- Minnie Fact
- 1150F ttc
- Quatrième D 3
- 6200F ttc
- Reflex US
- 1000F ttc
- Omnis 3 VF
- 5950F ttc
- StatView
- 2200F ttc
- CrickitGraph: un must
- 2600F ttc
- MacSpin
- Graphiques 3D
- 1520F ttc

### Utilitaires

#### Copy II Mac 6.4 ou plus...

Incluant Copy Hard  
Disk et MacTools compa-  
tible 100% MacPlus, il  
est vendu avec un man-  
uel français. Son co-  
pieur bit à bit permet  
entre autres choses de  
sauvegarder automati-  
quement la plupart des  
logiciels protégés.

- 590F ttc VF
- 490 F ttc US
- 310F ttc la mise à  
jour de vos anciennes  
versions

### Disk Express

Compacte le DeskTop  
sans perte d'informa-  
tion, défragmente le dis-  
que dur, l'accélère, etc.

- 460F ttc
- Hfs Locater Plus
- Pour mieux trouver un  
document perdu sur dis-  
que dur ou disquette
- 340F ttc
- Hfs Backup
- Sauvegardez sans souci  
votre disque dur
- 570F ttc
- Tempo VF
- Des macrocommandes à  
loisir pour tous logiciels
- 1200F ttc

### Spoolers

RamDisk/Spooler VF  
Logiciel mixte, le ram-  
disc est fantastique

- 700F ttc
- SuperSpooler VF
- Un must pour IW 1 et 2
- 700F ttc
- LaserServe VF
- Spooler de LaserWriter
- 1380F ttc

### Communication et partage de ressources via AppleTalk

MacServe VF. Partage  
de disque dur et d'im-  
primante + spooler

- 2950F ttc

#### Tops

Partage Mac->Ibm-pc

- 2000F ttc
- MacTell 3
- 2100F ttc
- Diapason
- 4800F ttc
- Dragster. Kit de base
- 9500F ttc
- Câble de liaison  
Mac et Minitel: utilisez  
le modem du Minitel
- 500F ttc

### Mise en page et traitement de texte

PageMaker 1.2 VF

- 6800F ttc
- PageMaker 2.0 US
- 6500F ttc
- ReadySetGo 3.0 VF
- 4600F
- JustText / LaserTools.
- Textes et images en  
Postscript
- 2950F ttc
- More 1.1
- 1450F ttc
- Word 1.15 VF
- 2340F ttc
- Word 3.0 US
- 3200F ttc
- Writer Plus
- 2800F ttc
- MacAuthor VF
- 1990F ttc

### Création graphique

SuperPaint

- 1480F ttc VF
- 1000F ttc US
- FullPaint
- 1100F ttc
- MacDraft 1.2a VF
- 2998F ttc
- Crickit Draw
- 3000F ttc
- SpaceEdit
- 5950F ttc
- MacPlot. Pour sortie  
sur traceurs
- 1720F ttc
- MacPlot professionnel
- Pour tables traçantes
- 4370F ttc
- Picture Base. Une base  
de données en images
- 690F ttc
- Silicon Press
- Création d'étiquettes,  
tirage sur IW 2 ou LW
- 1100F ttc
- Fontastic VF. Créez vos  
polices de caractères
- 700F ttc
- Fontographer. Créez  
vos polices de caractères  
pour sortie sur  
LaserWriter (300 dpi)
- 4250F ttc
- MacPalette. Textes et  
graphismes en couleur
- 900F ttc
- ColorMate. Met en cou-  
leur les fichiers Paint
- 1125F ttc
- ThunderScan
- 2980F ttc

### Musique

StudioSession

- 1200F ttc
- Ampli + 2 enceintes
- 1340F ttc
- SoundCap
- Créez vos StartupSounds
- 2180F ttc

### Langages

Basic MS 2.0 VF

- 1300F ttc
- Basic MS 3.0 US
- 3000F ttc
- LightSpeed C
- 1995F ttc
- LightSpeed Pascal
- 1410F ttc
- TurboPascal
- 1050F ttc

### Accessoires

Etiquettes/disquettes  
80 étiquettes, 10 coloris

- 35F ttc le sachet

### Etiquettes/disquettes 3"1/2 avec trous Carol

Sachets / 250 étiquettes,  
7 coloris disponibles

- 100F ttc
- Filter anti-reflets
- Ecran Macintosh
- 261F ttc
- Kit de nettoyage
- Pour lecteur 400/800k
- 165F ttc
- Adaptateur MacPlus
- 580F ttc
- Housse de protection  
Macs SE, Plus, 512 et  
128. Anti-statique
- 287F ttc
- Housse de protection  
pour ImageWriter 1et 2
- 247F ttc
- Tapis souris MousPad  
Plan, ne se déforme pas
- 180F ttc
- Sac de transport pour  
Mac SE, Plus, 512 ou  
128 + disque dur. Label  
Apple, parois bien rem-  
bourrées, imperméables
- 699F ttc N<sup>veau</sup> modèle
- Sac de transport pour  
Image 2. Mêmes caracté-  
ristiques que le sac Mac
- 665F ttc
- Boîte de transport de  
poche, 10 disquettes
- 75F ttc
- Boîte de rangement  
60 disq. Avec serrure
- 250F ttc

### Périphériques

Lecteur externe 800k  
Compatible Macs stan-  
dards et MacPlus, gar-  
ranti un an, N<sup>veau</sup> modèle

- 2180F ttc
- Traceur A3
- 5600F ttc
- Traceurs HP A4/A3
- 19925F ttc
- Scanner Agfa
- Digitalisez logos, plans,  
dessins, photographies  
N et B ou couleur
- 25000F ttc
- MacIntizer. Tablette gra-  
phique compatible tous  
logiciels et MacPlus
- 6985 ttc

### Les services Picapao

6% de remise aux mem-  
bres du Club Picapao

Disquette catalogue  
des logiciels gratuits  
du domaine public  
contre 22F  
en timbres poste.

Installation de serveurs  
mono ou multi-voies.

## PROMOTION 10 DISQUETTES Konica 298F TTC

Dans un coffret de transport en plastique,  
10 disquettes double face, double densité,  
135 tpi, garanties à vie, dont 2 sont pleines  
de logiciels gratuits.

Envoyez-moi.....coffret(s) x 298F = ..... F



# POUR ALLER DE L'AVANT...



## ...IL FAUT COMMENCER PAR SUIVRE.



*En micro-informatique, ça va vite, très vite.*

*Matériels de plus en plus performants et de plus en plus accessibles, logiciels de plus en plus intelligents et pratiques, toujours mieux adaptés à vos propres besoins.*

*Pour bien suivre cette fantastique évolution, lisez SVM, SCIENCE & VIE MICRO, N° 1 de la presse informatique.*

*SVM vous dit chaque mois tout ce qu'il faut savoir pour aller de l'avant. Et en plus, vous verrez, SVM c'est passionnant!*

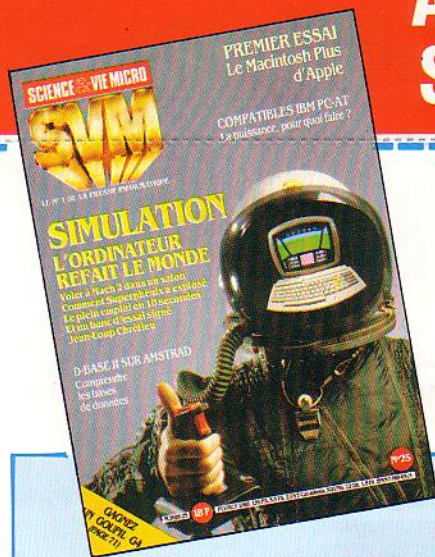
**N° 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE**



**OFFRE SPECIALE**

**ABONNEZ-VOUS A SVM  
SCIENCE & VIE MICRO**

**SCIENCE & VIE MICRO  
SVM**



**OFFRE SPECIALE**

valable jusqu'au 15 juillet 87

**174 F SEULEMENT**  
au lieu de 224 F\*

**1 AN - 11 numéros**

\* Prix de vente normal

**OUI**

je m'abonne pour un an à SVM,  
SCIENCE & VIE MICRO au prix spécial de 174 F

• Je vous règlerai à la réception de votre facture.

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Signature :

SVM-HS I

*sans risques appa-  
rants. Mais les  
hommes et les  
femmes téléma-  
teurs à la recherche  
d'une rencontre  
réelle sont le plus  
souvent déçus  
quand celle-ci se  
réalise. Nouvelle  
forme de communi-  
cation donc, mais à  
manier avec les  
plus grandes pré-  
cautions. Fort heu-  
reusement, la ren-  
contre n'est pas  
toujours la finalité  
de la pratique de la  
messagerie. Nous  
avons... rencontré  
des sociologues et  
des concepteurs té-  
lématiques pour es-  
quisser une socio-  
logie du Minitel.*



« Le téléphone d'amour », ou l'ancêtre de la messagerie rose.

DGT

**À LA DROGUE**





Ne pas  
Affranchir

T

**CORRESPONDANCE-REPONSE**

VALIDITE  
PERMANENTE

A utiliser seulement en  
France Métropolitaine  
et dans les départements  
d'Outre-Mer  
pour les envois  
ne dépassant pas 20 g

EXCELSIOR PUBLICATIONS  
AUTORISATION 54475  
75385 PARIS CEDEX 08

II



**...IL FAUT  
COMMENCER  
PAR SUIVRE.**

SCIENCE & VIE MICRO  
**SVM**

*En micro-informatique, ça va vite, très vite.*

*Matériels de plus en plus performants et de plus en plus accessibles, logiciels de plus en plus intelligents et pratiques, toujours mieux adaptés à vos propres besoins.*

*Pour bien suivre cette fantastique évolution, lisez SVM, SCIENCE & VIE MICRO, N° 1 de la presse informatique.*

*SVM vous dit chaque mois tout ce qu'il faut savoir pour aller de l'avant. Et en plus, vous verrez, SVM c'est passionnant!*

**N° 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE**



♥ ♥ ♥ ♥ ♥ **DE LA DRAGUE**

**Sous son air anodin, le Minitel est l'occasion d'une véritable récréation du monde : la télématique a en effet inventé une nouvelle forme de communication, libre, masquée, sans risques apparents. Mais les hommes et les femmes télémateurs à la recherche d'une rencontre réelle sont le plus souvent déçus quand celle-ci se réalise. Nouvelle forme de communication donc, mais à manier avec les plus grandes précautions. Fort heureusement, la rencontre n'est pas toujours la finalité de la pratique de la messagerie. Nous avons... rencontré des sociologues et des concepteurs télématiques pour esquisser une sociologie du Minitel.**



*« Le téléphone d'amour », ou l'ancêtre de la messagerie rose.*

DGT

**À LA DROGUE**







**I**L NE PAIE DÉCIDÉMENT PAS DE MINE, ce Minitel. Avec sa norme pauvre, son absence complète de mémoire, son clavier rudimentaire, ce petit boîtier aux couleurs ternes, qui décline tristement toutes les gammes de beige-marron sur sa coquille et de gris sur son écran riquiqui, obtiendrait un zéro pointé à tous les concours d'ergonomie, de design et de performances réunis. Objet de tellement peu de valeur qu'on le distribue gratuitement, que les cambrioleurs du samedi soir, qui ne sont pas forcément des gentlemen, ne jugent pas utile de s'en encombrer.

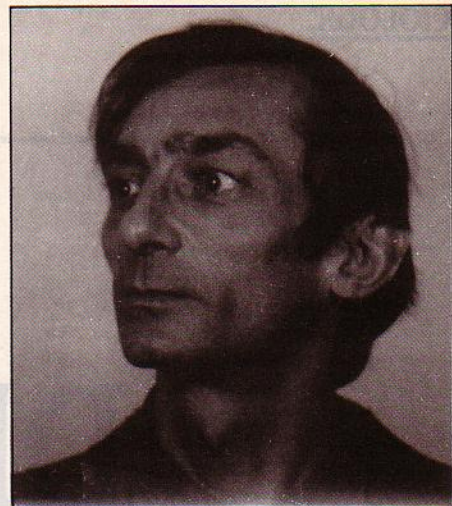
### Poule aux œufs d'or

Et pourtant. Sous son air de rien, le terminal cache des ressources qui en font tout le contraire d'un outil anodin. Il est le terminus par lequel arrivent, à la maison ou au bureau, un univers virtuel. Il est l'outil d'une possible récréation/reproduction du monde,

puisqu'il met en communication avec tous ses acteurs : politiques, administrations, commerces, travail, loisirs, et surtout les autres - tous les autres, ces gens croisés dans le métro ou jamais rencontrés.

Depuis l'expérience de Vélizy, lancée au début des années 80, les fonctions sociales de la télématique se sont affirmées. Poule aux œufs d'or pour les serveurs et fournisseurs de services qui ont les premiers compris l'intérêt de ce nouveau média - on ne s'attardera pas ici sur les fortunes bâties en quelques années -, la télématique est aussi une aubaine pour les sociologues. Car l'histoire de ce média, né d'une volonté politique et industrielle, est d'abord celle d'une appropriation et d'un détournement, par les usagers, d'un outil qu'on n'avait pas conçu pour ça. « Ça » ? La communication interactive et en temps réel, bien sûr, spécificité incontestée de la télématique.

La décennie 1970 avait été pour la Direction générale des télécommunications (DGT) celle de l'expansion, du rattrapage dans l'installation de lignes téléphoniques. Les 5 millions de lignes téléphoniques de 1971 étaient déjà, à la fin de cette décennie, de l'ancienne histoire : la quasi-totalité des foyers français



**Claude Baltz, sociologue et enseignant à Paris-VIII : « Avec le Minitel, on communique avec l'image de quelqu'un ».**

étaient équipés (23 millions de lignes). Restait alors à la DGT à se trouver une nouvelle aventure technologique, sous peine de voir son activité décroître inexorablement. Ce sera la télématique. En distribuant gratuitement aux usagers des terminaux de consultation (2 millions de Minitels installés fin 1986), en proposant aux fournisseurs de services un réseau à plusieurs modes de tarification et en ouvrant elle-même un service particulièrement grand public, celui de l'annuaire électronique, la DGT créait un terrain particulièrement favorable au développement de nombreux services.

### A l'Est, du nouveau

Sans un détournement célèbre dans l'histoire de la télématique, celle-ci n'aurait peut-être jamais explosé. Les concepteurs du vidéotex français n'avaient vu, dans la télématique, que son aspect consultation. Début 84 (...), ce sont encore les services d'information qui sont mis en avant. L'importance que prendront les messageries et les jeux, c'est-à-dire la fonction de communication et de loisirs de la télématique, n'est pas vue, constate Claire Ancelin, chercheur au service de la prospective et des études économiques (SPES) de la DGT, dans *Les paradis informationnels* (1).

C'est de l'Est qu'arrive la vague de communication/conivialité. Des usagers piratent la messagerie réservée à usage interne de Gretel, le service du quotidien régional *Les Dernières Nouvelles d'Alsace*. Les Strasbourgeois branchés ont mis à jour publiquement la face cachée (la plus belle) du Minitel. Il se passe quelque chose d'important et de nouveau dans le domaine de la communication à Strasbourg, écrit (2), dès novembre 1983, Claude Baltz, sociologue et enseignant à Paris-VIII, dans une étude consacrée à la messagerie de Gretel. Le phénomène des messageries conviviales appelées aussi messageries-dialogue était né.

On n'a pas fini de discourir, de réfléchir, d'écrire sur les messageries, même si en défi-

## TÉLÉMATEURS : DES PROFILS ET USAGES ENCORE VAGUES

Qui consulte quoi ? On ne le sait pas aujourd'hui précisément. Les profils et catégories socio-professionnelles (CSP) des utilisateurs sont vagues, voire inexistantes.

Dans son étude - elle porte sur un panel étroit, donc non représentatif, mais au moins significatif -, Josiane Jouët a cerné, chez les minitellistes, à usage intensif (au-delà d'un quart d'heure par semaine, mais de fait souvent bien plus), quatre profils que l'on peut réunir en deux familles : utilitaires (utilitaristes et affairés ludiques) et messageurs (butineurs et drogués).

- Les utilitaristes : avec des appels brefs mais fréquents, ils consultent les services d'information, de renseignements, et de transaction - banque, télé-achat. Cadres supérieurs, professions libérales et professions intellectuelles supérieures, ils apprécient avant tout de gagner du temps avec le Minitel. Chez ces gros travailleurs, le souci de rentabilisation du temps est primordial.

- Les affairés ludiques : proches des utilitaristes pour les CSP et l'utilisation de services pratiques ou professionnels, ils ne rechignent pas à une pratique plus ludique du Minitel (jeux et éventuellement messageries). On y rencontre beaucoup de femmes.

- Les butineurs : de CSP souvent inférieures à celles des utilitaires (plutôt cadres moyens et employés), ils sont sensibles à l'image branchée que procure le Minitel. Leur usage des services (dont les messageries) est essentiellement ludique ; ils utilisent également les services pratiques.

- Les drogués : grands utilisateurs de messa-

geries, ils ne présentent pas de caractéristiques sociales nettes, Josiane Jouët parle de profil mou. On y trouve une majorité d'hommes, entre 30 et 40 ans.

Par ailleurs, une enquête menée par la DGT auprès de 1 200 ménages fait ressortir à gros traits les profils de l'ensemble des utilisateurs. Qu'y constate-t-on ?

- Les faibles et très faibles consommateurs (6 à 7 appels par mois) représentent 51% de la population. Plutôt âgés, inactifs et à faible revenus, ces utilisateurs privilégient l'annuaire électronique et les services liés à la banque.

- Les consommateurs moyens (22 à 34 appels, 15,4% de la population) se rencontrent parmi les cadres plutôt jeunes, à revenus élevés ou moyens. Leurs services favoris : la banque, l'annuaire, les loisirs et les transports.

- Les forts consommateurs (40 appels, 19,4% de la population) ont une consommation plus éparpillée : loisirs, banque, transports, informations consommateurs, vie pratique, jeux. En sous-total, on en trouve 15% qui jouissent de revenus élevés, et 5,4% plutôt jeunes, avec des revenus moyens (employés ou ouvriers).

- Les très forts consommateurs (77 à 82 appels, 13,2% de la population) consultent pour l'essentiel (12% en sous-total) tous les services hormis l'annuaire, sont jeunes, de CSP supérieures, mobiles, et sortent beaucoup ; les autres (1,2%), sont plutôt des employés. Ils consultent essentiellement les services de presse et les messageries.



nitive elles ne touchent qu'une infime partie des utilisateurs (voir encadré « Télémateurs : des profils et usages vagues »). C'est avec elles que la télématique a réellement trouvé sa fonction sociale, celle de la communication facile, masquée ou non, libre, sans risques, éphémère, un peu sur le mode de la CB (citizen band), qui a toutefois été le feu de paille que l'on sait.

## Une grosse demande

« Il y avait manifestement une énorme demande », constatent en chœur Josiane Jouët, sociologue au Centre national d'études des télécommunications (CNET) et Cécile Alvergnat, directrice du service Crac. Celle-ci va même jusqu'à suggérer en souriant le remboursement par la Sécurité sociale des heures de connexion sur les messageries... La fonction thérapeutique des messageries existe : « L'heure de Minitel est chère, mais n'est-ce pas le plus abordable et le moins toxique des tranquillisants ? », s'interroge le journaliste Guy Sitbon dans *le Nouvel Observateur* (janvier 87).

« A travers l'expérience des messageries, l'utilisateur perçoit qu'il n'est plus un simple usager, spectateur d'une nouvelle lanterne magique, mais acteur-communicant, partie prenante d'une histoire qu'il crée au moment où il la tape sur son clavier et l'envoie sur le réseau », affirme Mano Siri (3), concepteur au service télématique du Monde. Pour cette agrégée de philosophie, l'explosion de la messagerie correspond à une forme de renaissance du carnaval - Cécile Alvergnat préfère pour sa part l'expression de *comedia del'arte*.

A travers l'usage des pseudonymes, tous les jeux de masques sont permis. Je peux laisser parler tous les personnages qui composent mon « moi » réel ou rêvé (mon « moi » sensuel, intellectuel, princesse de conte de fées, etc.), ou m'en inventer à loisir, et changer de masque quand bon me semble ; passer du cinéophile passionné au loubard de banlieue, me métamorphoser en mutine après avoir joué la digne épouse. Le choix du pseudonyme n'est déjà en soi pas neutre ; il peut d'emblée affirmer la quête (Bitenfer, HCHF-homme cherche femme), jouer l'allusion pour éventuels complices - Zazie pourra ainsi interpellier les amateurs de Queneau, Cattleya ceux de Proust, Saudade les connaisseurs du Brésil - ou encore ne rien signifier du tout.

## Rencontres décevantes

A travers ce jeu de masques, la messagerie permet le rétablissement, même si elle est différente, d'une communication entre individus que la ville a fait disparaître. Et cette communication est d'autant plus facile qu'elle passe par des mots et de l'écrit, non par le regard. « Le regard de l'autre est une épreuve qui fige la parole », estime Mano Siri. « C'est avec le regard de l'autre que naît le ridicule. » Dans le métro, dans la rue, je vois des gens à qui je ne parle pas. Sur la messagerie,

je parle à des gens que je ne vois pas. C'est plus facile, et ce d'autant que ce n'est pas forcément moi (M) qui parle sur la messagerie, mais l'image de moi (M') que je veux donner à ce moment-là. « Tout ce que l'autre (A) connaît de M, c'est M', et réciproquement », explique Claude Baltz. « La seule communication repérable (à travers les messages échangés) se fait entre A' et M' ». On ne communique pas avec quelqu'un, mais avec l'image de quelqu'un, ce qui rend d'autant plus redoutable la rencontre physique, quand elle a lieu. Elle est, dans la majorité des cas, décevante.

Josiane Jouët, qui vient de terminer une étude sur les usages intensifs de la télématique et de la micro-informatique (voir encadré), constate que « les messageurs qui ont un désir de rencontre réelle (trouver l'homme ou la femme de leur vie) sont souvent très déçus. Ceux qui manifestent d'emblée sur la messagerie leur désir de trouver un conjoint stable tombent souvent à plat. Leur discours trouve peu d'écho, et, de fait, les dialogues qu'ils engagent aboutissent rarement à des rencontres ».

Mais la rencontre n'est pas toujours, loin de là, la finalité de la pratique de la messagerie. « Certains recherchent simplement le fantasme pour le fantasme », poursuit Josiane Jouët.



**Mano Siri, conceptrice au Monde : « L'explosion de la messagerie est une renaissance du carnaval ».**

La messagerie peut aussi devenir, pour ses passionnés, une véritable « drogue » - le mot revient souvent dans le discours des messageurs, accompagné d'expression comme « rechercher ». Mais elle reste avant tout un haut lieu de liberté (dont celle de claquer à tout moment la porte au nez de ses interlocuteurs) ; un lieu qui sert d'exutoire aux contraintes sociales et surtout recrée un univers sans barrières, opposé à l'univers fractionné du corps social (et dans une moindre mesure géographique). Terrain de rencontre possible de la secrétaire et du petit patron, du médecin et de l'employé, du Lillois et du Marseillais. Rendue possible par l'absence du regard, la « rencontre de réseau » est facilitée par un

certain nombre de règles du jeu auxquelles chacun se plie : tutoiement généralisé, immédiateté des questions. Le dialogue télématique ne laisse pas place aux circonlocutions oratoires ou aux mondanités urbaines des conversations de salon. Direct : H ou F ? (homme ou femme ?) ; Qu'est-ce que tu cherches ?

Outre qu'elle crée une nouvelle forme de langage, qui confine à l'écriture phonétique ou abrégée (kestuveu ? Bjr, slt, bizou, etc.), avec une tendance à la sur-utilisation des signes de ponctuation (il n'est pas rare de trouver une dizaine de points d'interrogation ou d'exclamation à la queue leu leu), la communication télématique fait aussi redécouvrir le plaisir du texte, Mano Siri ose la comparaison avec les anciennes amitiés épistolaires, ou l'usage des billets doux « comme moyen de séduire, de draguer le passant télématique ».

## Des seuils d'apprentissage

Les messageries-dialogue ont fonctionné comme un « révélateur » de la télématique. Elles assurent aujourd'hui l'essentiel du trafic, mais ne sont pas toute la télématique. La télématique, c'est d'abord un réseau qui permet l'accès à un certain nombre de services grand public ou professionnels (4 000 environ, toutes catégories confondues), en toute facilité.

Facilité, dites-vous ? Ce n'est pas si évident. Les jeunes générations, les utilisateurs de micro-ordinateurs et autres membres de catégories socioprofessionnelles dites « aisées » n'ont certes pas de mal à maîtriser rapidement l'usage du terminal et la circulation dans les services, mais ce n'est pas forcément le cas de 55 millions de Français, et ce d'abord parce que le Minitel n'est pas un objet « neutre ». « Loin de le considérer comme un outil électronique banal qui permet de recevoir quelques informations ou d'effectuer des transactions, le Minitel apparaît comme un objet hautement chargé, connoté d'imaginaire. Il représente le premier symptôme, le premier signe de cette informatisation de la société dont les médias ont tant parlé », affirment Eddy Cherky et Jean-Marie Charon, chercheurs au Centre d'études des mouvements sociaux du CNRS (4).

Ils estiment que, « même très simplifiée par rapport à la télé-informatique professionnelle dont elle est issue, la télématique domestique reste assez compliquée d'usage ». Dans une étude (5) qu'il a réalisée pour la DGT sur le service télématique de la municipalité de Nantes, Telem, le sociologue Dominique Boullier a pu vérifier cette affirmation.

La maîtrise du terminal passe par des seuils d'apprentissage qui sont pour certains infranchissables. « A titre d'exemple, les blocages observés dans l'acquisition du premier seuil





de manipulation (numéro + ENVOI) sont provoqués par le dédoublement nécessaire de la procédure d'interrogation : « Je veux telle rubrique (j'appuie sur le numéro) et JE DIS que je la veux (j'appuie sur ENVOI). Ce système de validation de la demande nécessite un retour sur son acte, une sorte de méta-communication (NDLR : une communication au-dessus de la communication, ou encore deux niveaux de communication) sur la demande faite, dont l'objet a pourtant déjà été fourni par le numéro. Bien des usagers mettent longtemps à intégrer ce dédoublement et tapent le numéro, puis attendent, sans comprendre. Le deuxième blocage consiste en une confusion entre les touches présélectionnées (NDLR : Sommaire, Guide, Suite, Retour, etc.) et le clavier alphanumérique, qui conduit de nombreux usagers à taper en toutes lettres E.N.V.O.I.»

### Mondes virtuels

Ce type d'attitude, constaté à l'occasion de l'introduction de nouvelles technologies, n'est pas seulement lié à ces dernières. On peut lui trouver des comparaisons, par exemple dans l'attitude qu'auront deux personnes de profil socioculturel différents dans une ville inconnue. Là où l'un des deux se cantonnera à une rue ou un quartier de peur de se perdre dans l'inconnu, l'autre sillonnera les artères, maîtrisera rapidement la typologie, l'articulation de la ville, s'y orientera, trouvera les raccourcis. Idem avec les services télématiques



qui, à leur façon, constituent une cité (ou un monde) immatériel (ou virtuel).

Dans cette cité virtuelle, dans les « villes Minitel », le citoyen « télématique » peut tout faire ; travailler (les services professionnels), se distraire (les services ludiques), s'informer, se cultiver, faire des courses, des démarches administratives, des rencontres, s'exprimer – graffitis sur les murs, forums sur la place publique –, interpellier ses élus, se « poser » dans la chambre ou le salon d'une messagerie. Encore faut-il, pour qu'il puisse circuler aisément dans cet univers, que les architectes et urbanistes (les concepteurs de services) l'aient bien conçu, aient imaginé des cheminements directs et balisés. Construire un service autour d'arborescences « centralisatrices », comme cela a trop longtemps été le cas, revient en quelque sorte à obliger les usagers à passer par Strasbourg quand ils sont à Dijon et veulent aller à Lyon.

Un concepteur comme Marc Denjean (qui

préfère à ce terme celui de « convivialiste ergonomiste », ou encore d'« architecte de la cité numérique »), estime qu'il y a « besoin de codes, de panneaux indicateurs pour se déplacer dans la ville. Il faut que l'utilisateur, d'un univers numérique à l'autre, retrouve, sinon les mêmes codes de circulation, au moins des signalisations qui aient un air de famille ». Un peu comme sur les autoroutes, où les codes visuels (indication des sorties, des aires de repos, des stations d'essence) sont unifiés. « Il faut que l'usager puisse piloter le Minitel comme il pilote une voiture », dit-il. On apprend une bonne fois pour toutes, et ensuite on sait conduire tous les modèles, même si le clignotant est ici à droite et là à gauche, le levier de vitesses au plancher ou sur le tableau de bord.

Restons sur cette comparaison : piloter une voiture n'est pas un acte simple ; pourtant, des millions d'individus le font quotidiennement. A tout prendre, l'usage du Minitel n'est certainement pas plus compliqué. Alors ?

**Odile CONSEIL**

- (1) *Les Paradis Informatiels*, Marie Marchand et le SPES, Masson, 1987.
- (2) « MSG Gretel : Images de personne(s) », in *Bulletin de l'Idate (Institut de l'audiovisuel et des télécommunications en Europe)*, novembre 1983.
- (3) in « *La Revue du Minitel* » n° 7, septembre-octobre 1986.
- (4) in « *La Télématique grand public* » (rapports de la commission de la télématique au ministre des PTT), la Documentation française, 1983-1985.
- (5) in « *Autres outils, autres communications* », Dominique Boullier, octobre 1983.

# 36.15 R.F.M.

## Y'A DU ROCK SUR LE MINITEL !...

**10000 F et un voyage  
à gagner chaque semaine.**

**Tout sur la Radio Couleur,  
le Rock, l'Auto, la Moto...  
...la Messagerie, les P.A...**

**+** Dans la rubrique Micro, tout sur APPLE France, cote des micros d'occasions par CHIP O'KAZ, petites annonces gratuites lues sur l'antenne.



Graphismes Laurent Dubé THN/CAM



# PLUS BESOIN DE TÉLEX POUR TÉLEXER

Une nouvelle génération de systèmes télex pour les PME/PMI, agents commerciaux, mais aussi les grandes sociétés.

TÉLEXER AVEC UN MINITEL



TÉLEXER AVEC UN TERMINAL MULTIFONCTION



TÉLEXER AVEC UN MICRO-ORDINATEUR.



PERRIN LAGARDE MARKETING

**N°1** BS Communication, spécialiste des applications fonctionnant sur Minitel, développe d'autres systèmes de communication :  
**MAESTRO** : la boîte aux lettres télématique. **CONCERTO** : le catalogue télématique.

Concessionnaire **EPSON** **BSC** Communication

Agences, revendeurs et franchisés en France  
 Siège social : 122, rue Marietton 69130 ECULLY - Tél. 78 83 19 00

Concessionnaire **MATRA** COMMUNICATION

Société \_\_\_\_\_ Personne intéressée \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 Code Postal \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

## CREEZ

Votre propre service

**DIRECTEMENT  
 A PARTIR DE  
 VOTRE MINITEL**

et

partagez **50/50**  
 les reversements kiosques

**3615 + CLUBTEL**

Délais : 24h - Coût : gratuit

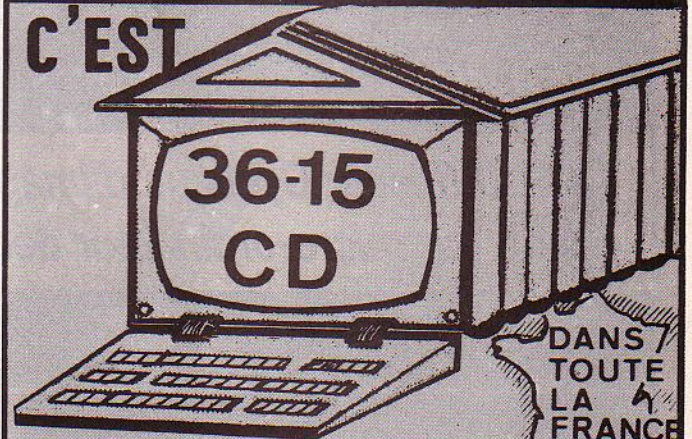
Oh gosh! we settle down a good GOSSIP

**3615 + GOSSIP**

**Messagerie en Anglais**

# LA BOURSE, SUR MINITEL...

C'EST



DANS  
 TOUTE  
 LA  
 FRANCE

C'est un service **Cote Desfosses**



# Votre Minitel est génial !

Logiciels pour IBM-PC et compatibles  
Livrés avec câble de connexion au Minitel



Logiciels  
et  
Médias

**TinyTel** 495 FF ttc  
500 softs gratuits

Accédez à un gigantesque réservoir de programmes gratuits :

## Téléchargez !

TinyTel est un émulateur Minitel qui peut recevoir les programmes pour PC et compatibles des serveurs OI et SM1 (3615). En quelques minutes, gratuitement, sur votre PC les programmes de votre choix. Fourni avec le câble de connexion au Minitel. Hors téléchargement, TinyTel permet l'accès à tous les serveurs, les mémorisations et impressions de pages.

**Mtel** 1600 FF ttc  
Super-Minitel sur PC

Couleurs, graphismes, mémorisations impressions, etc. TOUTE la puissance de l'ordinateur au service du Minitel : stocker des pages, connexions et envois automatiques sur une messagerie, échanges de fichiers. Sans modem : juste le câble spécial Mtel et un simple Minitel.

**Mtel est programmable.** Plus de 60 instructions, procédures, branchements, tests conditionnels, étiquettes alpha, variables numériques et alphabétiques... Mtel est aussi un langage de programmation d'applica-

tions, et non un simple "automate"...  
**Le PLUS PUISSANT** du marché, un système de développement, qui a fait ses preuves jusqu'à la gestion de systèmes serveurs Vidéotex.

**MailTel** 1930 FF ttc  
Annuaire électronique

Consultation automatisée de l'annuaire électronique en fonction de critères simples ou multiples (activités, villes, régions, France, rues, etc.). Mémorise les adresses, les codes postaux, constitue des listes d'étiquettes pour les publipostages ou vos programmes de gestion de fichiers. Requiert le logiciel Mtel.

### Logiciels et Médias

125 rue de Saussure 75017 Paris.  
Vente par correspondance.

TELEX : 202139 RCINF ATTN LEM10

TinyTel   
Mtel   
Mailtel

Nom \_\_\_\_\_  
Société \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_

Règlement : chèque ou mandat. Contre-Remboursement : +50 F. Documentation sur demande.

# fiet

france informatique électronique télématique

## NOUVEAU

**DCI Diffuseur Cyclique d'Images**  
géré par micro-ordinateur dédié

A la pointe du progrès  
en télématique

## RÉSEAU FIET

Une gamme complète de frontaux ordinateurs vidéotex de 8 à 128 accès TRANSPAC. RTC -

## SYSTEMES DE COMPOSITION

900 systèmes en fonctionnement

DIRECTION / BUREAU ETUDES RESEAU  
Z.I. les Milles TERTIA 2  
13290 LES MILLES  
Tél. : (1) 42 24 31 20


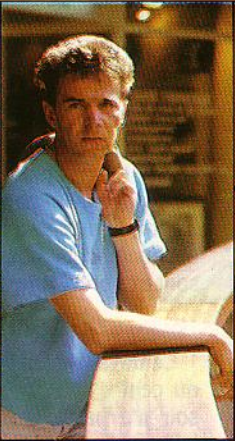

COMMERCIAL / MAINTENANCE  
50, rue de la Vanne  
92120 MONTROUGE  
Tél. : (1) 42 53 12 28

UNITE DE PRODUCTION  
Z.A. Sainte-Croix  
35410 CHATEAUGIRON  
Tél. : 99 37 46 93

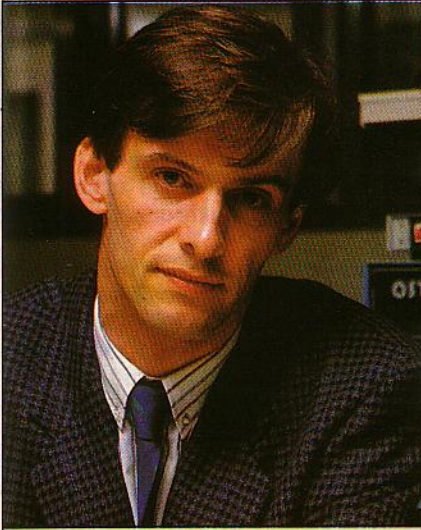




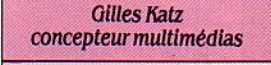




# DES MÉTIERS

*La télématique a déjà créé entre 7 000 et 10 000 emplois, en même temps qu'elle inventait de nouveaux métiers. Ils se divisent en trois catégories : les informaticiens, les concepteurs graphistes et les animateurs. Nous sommes allés en rencontrer quelques-uns.*

		
Frédéric opérateur	Yves-Marie Guirriec animateur spécialisé	Sandrine sirène
<b>LES ANIMATEURS</b>		

# EN VOIE

			
			
			
<b>LES INFORMATICIENS</b>		<b>LES CONCEPTEURS ET GRAPHISTES</b>	

REPORTAGE PHOTO : CHIRO

# D'APPARITION



**S** I L'ON EN CROIT LES DIVERSES études menées sur la question, la télématique aurait créé entre 7 000 et 10 000 emplois. Des emplois dont beaucoup peuvent être qualifiés de nouveaux métiers - normal, pour un nouveau secteur. S'ils sont encore amenés à évoluer (et ils le seront, puisque les services télématiques eux-mêmes ne sont pas « fixés » - on parle aujourd'hui de services du troisième type), on peut néanmoins dégager aujourd'hui les quelques lignes de force de ces nouvelles professions.

Grosso modo, on peut distinguer deux grandes familles : les métiers liés à la conception/réalisation des applications télématiques, et ceux qui sont liés à l'animation d'un service. (On ne prendra pas en compte ici les travaux liés à la fabrication du matériel, Minitel et serveur, ni ceux liés à la saisie des données ; si ces derniers font encore l'objet de fonctions spécifiques lors de la constitution d'une banque de données par exemple, lorsqu'il y a un important volume de données à rentrer, ils sont et seront vraisemblablement de plus en plus pris en charge, « à la source », par les équipes d'animation).

Dans les métiers liés à la concep-

tion/réalisation, on trouve d'abord les informaticiens ; il ne s'agit pas à proprement parler d'un nouveau métier, mais au moins d'un nouvel état d'esprit. Puis les concepteurs, indépendants ou salariés, mais toujours créatifs. Leurs origines et formations sont très diverses : sciences humaines, communications, cinéma, etc. Enfin les graphistes, habilleurs de services. Ils sont à l'application télématique ce que le maquettiste est au journal, ce que le créateur de costumes est au cinéma.

Les métiers liés à l'animation sont moins définis (hormis les animateurs de messageries roses, il s'agit en l'occurrence plus souvent d'un job que d'un vrai métier, dont on peut penser qu'il ira déclinant), directement liés aux contenus des services (c'est la matière la plus mouvante). Si un profil d'animateur se développe, ce sera d'animateur « spécialisé » (comme les différents services de SOS 2424, ou les animateurs de débats sur un thème précis). Ou de journaliste et plus généralement d'animateur au sens de celui qui fait vivre l'application, l'actualise.

Tous ces métiers ont néanmoins tous des exigences communes : aptitude à la communication, créativité, souci permanent du bien-être de l'utilisateur.

**Odile CONSEIL**



**Gilles Katz : « un mutant de la créativité »**

## GILLES KATZ, CONCEPTEUR MULTIMÉDIAS

A l'appellation de concepteur vidéotex, il préfère celle de concepteur multimédias. De fait, Gilles Katz n'a pas attendu la télématique pour mettre à profit ses talents créatifs. Son premier métier - il ne l'a pas abandonné, et il reste apparemment sa passion majeure - c'est le cinéma. Avant de plonger dans la télématique, à *Libération* d'abord, au *Monde* aujourd'hui, il a réalisé plusieurs courts métrages.

Plus que la télématique en soi, c'est la réflexion sur la communication qui l'intéresse. « Le travail du concepteur est d'abord de réfléchir sur les spécificités propres du média, et de trouver une « communication » qui lui soit

propre ». Un peu comme la radio et la télévision ont, au fil des ans, trouvé chacune « leur » style.

« Il s'agit donc de raisonner en termes de communication télématique, donc de ne pas considérer le Minitel comme un simple terminal de consultation, mais bien comme un média qui permet le temps réel, l'interactivité et la convivialité ». On n'applique pas à la télématique les recettes de la presse écrite, de la radio ou de la télévision. Bref, avec la télématique, le concepteur devient « un mutant de la créativité », dit Gilles Katz.

### Penser le produit

Concrètement ? Pour concevoir par exemple un service de petites annonces, il est hors de question de reproduire en télématique les listes que l'on trouve sur les supports papier

- une évidence qui n'a manifestement pas encore touché tous les concepteurs de services vidéotex. La télématique permet de confronter directement l'offre à la demande de l'utilisateur (puisqu'il peut la communiquer au média). Si je cherche un appartement, je n'ai pas forcément envie de consulter toutes les annonces du service. En indiquant préalablement une fourchette de prix, le nombre de pièces et le quartier ou la ville souhaités, le service peut me sortir directement les 2, 10 ou 50 offres correspondantes.

Après avoir ainsi pensé le produit, le concepteur « n'a plus qu'à » mettre en œuvre sa forme. Il définit le cahier des charges, c'est-à-dire un descriptif complet de l'application : définition du produit, public visé, analyse fonctionnelle et définition de l'ensemble du processus de création. « C'est avant tout un travail d'équipe avec le graphiste », affirme le concepteur (voir le portrait de Franck Paulin). Dans son discours reviennent souvent les comparaisons avec le travail d'équipe que demande un film ou une campagne de publicité. « C'est ensemble que nous élaborons : le visuel, l'accroche, le scénario et la maquette du service ». Sur papier ou éventuellement en élaborant une maquette télématique, tous les cheminements possibles dans l'application sont très précisément décrits.

### Un salarié créatif

Ce travail se fait bien sûr en tenant compte du centre serveur (puisque le quotidien du soir n'a pas son propre serveur, mais est hébergé par les ordinateurs de la Segin). « Sans être informaticien, à part quelques vagues notions de basic, je sais précisément ce qu'on peut ou non leur demander ». Certaines applications impliqueraient des développements logiciels trop longs, trop complexes - ils risqueraient de rallonger les temps de réponse - ou trop coûteux pour pouvoir être envisagés. Mais toutes les applications ne nécessitent pas de développements logiciels spécifiques ; « si Mitterrand meurt, nous sommes capables de sortir une application en une heure ».

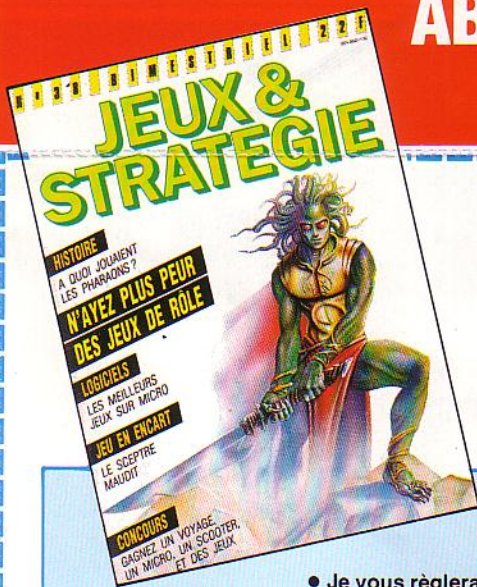
« Trouver une savante balance entre la technique, bien connaître l'outil et savoir ce qu'on peut lui demander, et une créativité permanente », résume-t-il. C'est là tout l'art du concepteur : faciliter la pratique de l'utilisateur tout en tenant compte des contraintes techniques. Cela en sachant que plus le dialogue est simple pour l'utilisateur, plus la tâche des concepteurs et informaticiens est compliquée.

Même s'il est salarié, Gilles Katz se sent et travaille comme un créatif, c'est à dire largement plus que 39 heures par semaine. « Le travail n'est pas terminé quand on rentre chez soi. Il peut toujours y avoir un coup de téléphone parce que le centre serveur a un pépin. C'est un travail de direct permanent, un brainstorming perpétuel, un métier usant ». Il sait qu'il ne le fera pas toujours. Mais il continuera de toutes façons à créer, probablement en renouant avec une technique où l'image est plus riche que celle du vidéotex. N'oublions pas qu'il s'appelle multimédia. ■



OFFRE SPECIALE

# JEUX & STRATEGIE



## ABONNEZ-VOUS A JEUX & STRATEGIE

OFFRE SPECIALE valable jusqu'au 15 juillet 87

JEUX & STRATEGIE LE N° 1 DE LA PRESSE DES JEUX DE REFLEXION ET DE JEUX MICRO

**110 F** SEULEMENT au lieu de 132 F\*  
**1 AN - 6 numéros**

\* Prix de vente normal

OUI

je m'abonne pour un an à JEUX & STRATEGIE au prix spécial de 110 F

• Je vous réglerai à la réception de votre facture.

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Signature : .....

SVM-HS III

## MARC DENJEAN, ARCHITECTE DE LA CITÉ NUMÉRIQUE

Architecte, peut-être, mais d'abord et avant tout artiste. Les murs de l'appartement, semés de tableaux, de panneaux et de sculptures, sont là pour en témoigner.

Artiste, peut-être, mais d'un genre très particulier, car le mot-clé de Marc Denjean, c'est « téléphone ». Artiste de la communication, donc de l'échange de paroles.

De l'intérêt qu'il porte au téléphone - et qui se manifeste notamment par une série de sculptures réalisées à partir d'annuaires téléphoniques (en papier) ficelés, peints, collés - il s'est laissé entraîner tout logiquement par une passion affirmée pour les réseaux, donc pour l'architecture et l'urbanisme, donc pour la circulation, donc pour la visibilité, donc pour l'image et le paysage.

### Design et ergonomie

Son aventure télématique, fille naturelle de celle qu'il connaît avec le téléphone, a démarré avec le groupe de recherche ODA (Office des annonceurs) du groupe Havas. On pouvait supposer que sa formation aux arts graphiques le mènerait tout naturellement vers le graphisme télématique. A aucun moment cependant il ne se définit comme graphiste, car pour Marc Denjean, en videotex, la question du graphisme est d'abord une question de design et d'ergonomie. La beauté de

l'image est accessoire par rapport à l'architecture du système.

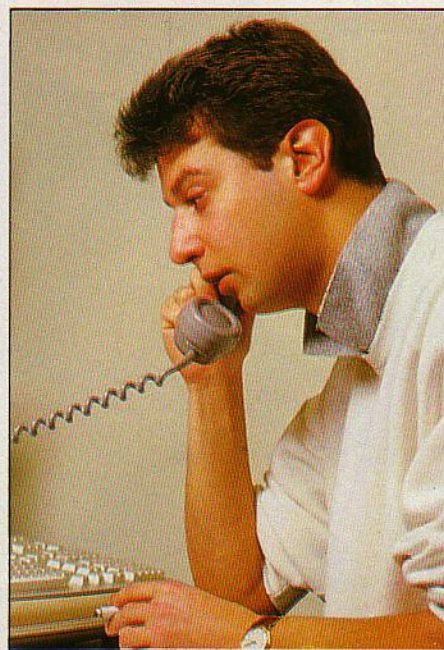
L'artiste ne sépare pas graphisme et conception, mais ne se définit pas pour autant comme concepteur. « Concepteur ? Tout le monde est concepteur ! » Alors, quel métier ? Il emploie, lui, les termes d'ergonome convivialiste, ou d'architecte de la cité numérique (la ville, le service dans lequel navigue l'utilisateur).

Free-lance (indépendant), Marc Denjean travaille fréquemment à l'élaboration de services avec l'équipe de Laser Télématique (Havas). « J'entre en jeu quand le projet est décidé et que le chef de projet a évalué le contenu du service avec le client. » Démarre alors la phase de conception, que l'ergonome convivialiste souhaite bien distincte de la phase de production, de la même façon qu'un architecte ne commence pas à faire bâtir une ville tant que ses plans ne sont pas entièrement achevés.

Pour lui, la réalisation d'une maquette télématique du produit s'inscrit dans la lignée de tous les travaux de conception ou de création réalisés en équipe : les architectes construisent des maquettes, les équipes de cinéma travaillent à partir de story board et visionnent chaque soir les « rushes » (ensemble des films tournés dans la journée), les troupes de théâtre font des répétitions générales et des avant-premières.

Comme tous les créateurs de services, Marc Denjean insiste sur la notion d'équipe. Elle compte, outre le chef des projets, des informaticiens - « ils sont le nerf de la guerre ». La réflexion de l'équipe (concevoir pour l'utilisateur) peut aller jusqu'au jeu de rôles. ■

Succession de pages écran ou écran écran de placer ici un soleil pour faire joli, ailleurs un arbre pour remplir un vide. Le graphiste est beaucoup plus un technicien de l'image qu'un illustrateur. Il conçoit un look pour l'application ». On peut rapprocher son travail de celui de « l'habillage » d'une chaîne de télévision, qui donne à l'ensemble une unité visuelle cohérente. C'est ainsi que le service du Monde, par exemple, offre un aspect « unifié », en l'occurrence relativement austère, à l'instar du support papier.



Franck Paulin : « un technicien de l'image »



Ne pas  
Affranchir

T

**CORRESPONDANCE-REPONSE**

VALIDITE  
PERMANENTE

A utiliser seulement en  
France Métropolitaine  
et dans les départements  
d'Outre-Mer  
pour les envois  
ne dépassant pas 20 g

EXCELSIOR PUBLICATIONS  
AUTORISATION 54475  
75385 PARIS CEDEX 08

IV



Gilles Katz : « un mutant de la créativité »

## GILLES KATZ, CONCEPTEUR MULTIMÉDIAS

A l'appellation de concepteur vidéotex, il préfère celle de concepteur multimédias. De fait, Gilles Katz n'a pas attendu la télématique pour mettre à profit ses talents créatifs. Son premier métier - il ne l'a pas abandonné, et il reste apparemment sa passion majeure - c'est le cinéma. Avant de plonger dans la télématique, à *Libération* d'abord, au *Monde* aujourd'hui, il a réalisé plusieurs courts métrages.

Plus que la télématique en soi, c'est la réflexion sur la communication qui l'intéresse. « Le travail du concepteur est d'abord de réfléchir sur les spécificités propres du média, et de trouver une « communication » qui lui soit

propre ». Un peu comme la radio et la télévision ont, au fil des ans, trouvé chacune « leur » style.

« Il s'agit donc de raisonner en termes de communication télématique, donc de ne pas considérer le Minitel comme un simple terminal de consultation, mais bien comme un média qui permet le temps réel, l'interactivité et la convivialité ». On n'applique pas à la télématique les recettes de la presse écrite, de la radio ou de la télévision. Bref, avec la télématique, le concepteur devient « un mutant de la créativité », dixit Gilles Katz.

### Penser le produit

Concrètement ? Pour concevoir par exemple un service de petites annonces, il est hors de question de reproduire en télématique les listes que l'on trouve sur les supports papier

Ce travail se fait bien sûr en tenant compte du centre serveur (puisque le quotidien du soir n'a pas son propre serveur, mais est hébergé par les ordinateurs de la Segin). « Sans être informaticien, à part quelques vagues notions de basic, je sais précisément ce qu'on peut ou non leur demander ». Certaines applications impliqueraient des développements logiciels trop longs, trop complexes - ils risqueraient de rallonger les temps de réponse - ou trop coûteux pour pouvoir être envisagés. Mais toutes les applications ne nécessitent pas de développements logiciels spécifiques ; « si Mitterrand meurt, nous sommes capables de sortir une application en une heure ».

« Trouver une savante balance entre la technique, bien connaître l'outil et savoir ce qu'on peut lui demander, et une créativité permanente », résume-t-il. C'est là tout l'art du concepteur : faciliter la pratique de l'utilisateur tout en tenant compte des contraintes techniques. Cela en sachant que plus le dialogue est simple pour l'utilisateur, plus la tâche des concepteurs et informaticiens est compliquée.

Même s'il est salarié, Gilles Katz se sent et travaille comme un créatif, c'est à dire largement plus que 39 heures par semaine. « Le travail n'est pas terminé quand on rentre chez soi. Il peut toujours y avoir un coup de téléphone parce que le centre serveur a un pépin. C'est un travail de direct permanent, un brain storming perpétuel, un métier usant ». Il sait qu'il ne le fera pas toujours. Mais il continuera de toutes façons à créer, probablement en renouant avec une technique où l'image est plus riche que celle du vidéotex. N'oublions pas qu'il s'appelle multimédia. ■

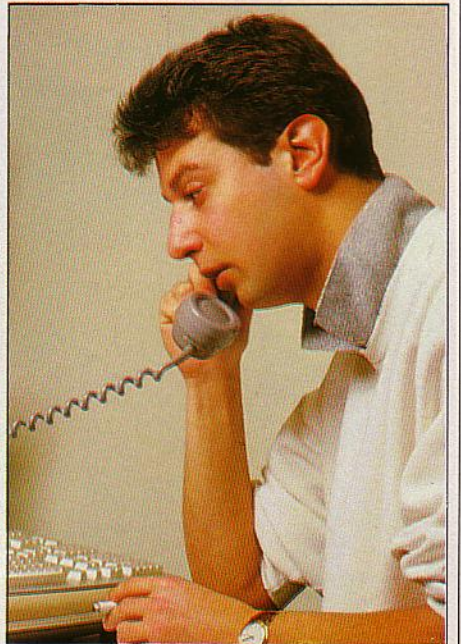


## FRANCK PAULIN, GRAPHISTE VIDÉOTEX

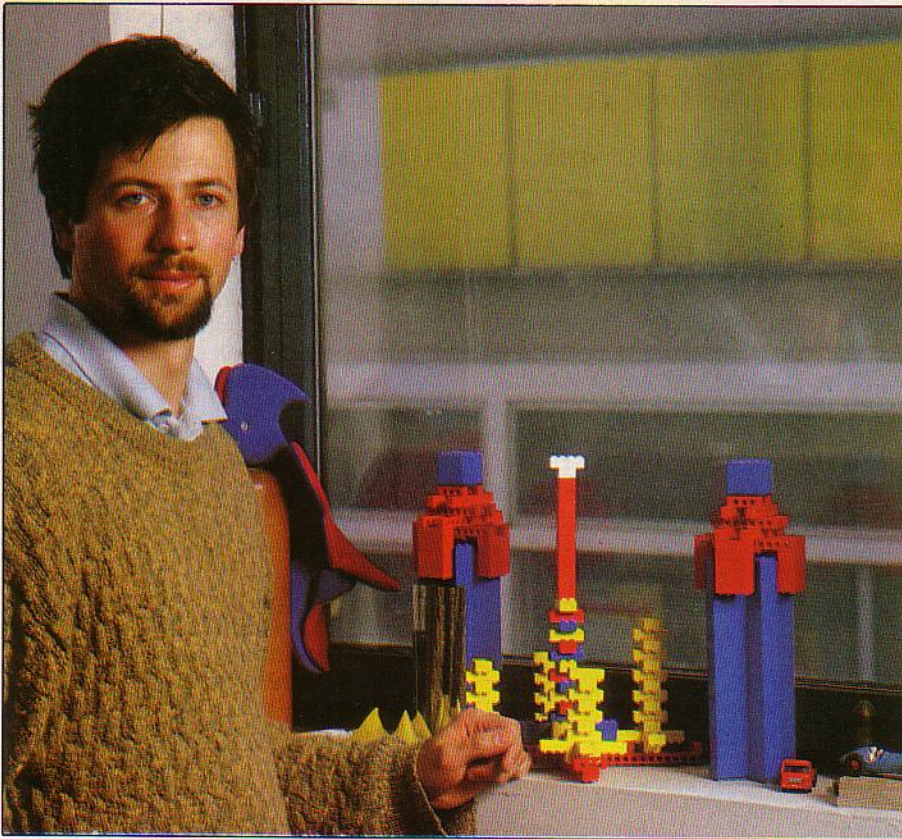
« La télématique n'est pas faite pour s'éclater à faire de jolis dessins. Le Minitel n'est pas une galerie de peinture. Le graphiste est là pour rendre l'information agréable, un point c'est tout ». Il ne mâche pas ses mots, Franck Paulin. Il ne faudrait pas oublier que son « vrai » métier, c'est la peinture. Même s'il passe la majeure partie de son temps en face d'un terminal de composition vidéotex. Il faut bien vivre.

Graphiste indépendant, il travaille aujourd'hui essentiellement pour le service télématique du *Monde* et pour PTA (producteurs télématiques associés) une petite société qui fait vivre des services télématiques déjà ouverts et les améliore.

S'il affirme que « dans un service, tout est graphique », c'est parce qu'il considère que le graphisme est « à 90% de la mise en pages. C'est le graphisme qui, en complément du travail du concepteur, permet l'aboutissement d'une conception ». Cela signifie que pour lui, un programme, un service, se pensent comme une globalité, et non comme une succession de pages-écran où il aurait décidé de placer ici un soleil pour faire joli, ailleurs un arbre pour remplir un vide. « Le graphiste est beaucoup plus un technicien de l'image qu'un illustrateur. Il conçoit un look pour l'application ». On peut rapprocher son travail de celui de « l'habillage » d'une chaîne de télévision, qui donne à l'ensemble une unité visuelle cohérente. C'est ainsi que le service du *Monde*, par exemple, offre un aspect « unifié », en l'occurrence relativement austère, à l'instar du support papier.



**Franck Paulin :**  
« un technicien de l'image »



**Marc Denjean :** « Tout le monde est concepteur »

## MARC DENJEAN, ARCHITECTE DE LA CITÉ NUMÉRIQUE

Architecte, peut-être, mais d'abord et avant tout artiste. Les murs de l'appartement, semés de tableaux, de panneaux et de sculptures, sont là pour en témoigner.

Artiste, peut-être, mais d'un genre très particulier, car le mot-clé de Marc Denjean, c'est « téléphone ». Artiste de la communication, donc de l'échange de paroles.

De l'intérêt qu'il porte au téléphone - et qui se manifeste notamment par une série de sculptures réalisées à partir d'annuaires téléphoniques (en papier) ficelés, peints, collés - il s'est laissé entraîner tout logiquement par une passion affirmée pour les réseaux, donc pour l'architecture et l'urbanisme, donc pour la circulation, donc pour la visibilité, donc pour l'image et le paysage.

### Design et ergonomie

Son aventure télématique, fille naturelle de celle qu'il connaît avec le téléphone, a démarré avec le groupe de recherche ODA (Office des annonceurs) du groupe Havas. On pouvait supposer que sa formation aux arts graphiques le mènerait tout naturellement vers le graphisme télématique. A aucun moment cependant il ne se définit comme graphiste, car pour Marc Denjean, en vidéotex, la question du graphisme est d'abord une question de design et d'ergonomie. La beauté de

l'image est accessoire par rapport à l'architecture du système.

L'artiste ne sépare pas graphisme et conception, mais ne se définit pas pour autant comme concepteur. « Concepteur ? Tout le monde est concepteur ! ». Alors, quel métier ? Il emploie, lui, les termes d'ergonome convivialiste, ou d'architecte de la cité numérique (la ville, le service dans lequel navigue l'utilisateur).

Free-lance (indépendant), Marc Denjean travaille fréquemment à l'élaboration de services avec l'équipe de Laser Télématique (Havas). « J'entre en jeu quand le projet est décidé et que le chef de projet a évalué le contenu du service avec le client. » Démarre alors la phase de conception, que l'ergonome convivialiste souhaite bien distincte de la phase de production, de la même façon qu'un architecte ne commence pas à faire bâtir une ville tant que ses plans ne sont pas entièrement achevés.

Pour lui, la réalisation d'une maquette télématique du produit s'inscrit dans la lignée de tous les travaux de conception ou de création réalisés en équipe : les architectes construisent des maquettes, les équipes de cinéma travaillent à partir de story board et visionnent chaque soir les « rushes » (ensemble des films tournés dans la journée), les troupes de théâtre font des répétitions générales et des avant-premières.

Comme tous les créateurs de services, Marc Denjean insiste sur la notion d'équipe. Elle compte, outre le chef des projets, des informaticiens - ils sont le nerf de la guerre. La réflexion de l'équipe (concevoir pour l'utilisateur) peut aller jusqu'au jeu de rôles. ■



« Quand le choix du « look général » est adopté, je commence à faire des maquettes sur le terminal de composition ». Il fait plusieurs propositions sur l'aspect que pourront prendre les pages – des constantes qui devront se retrouver sur la totalité de l'application (le fait que les sommaires soient toujours placés à gauche de l'écran par exemple). Une fois décidée la forme définitive de l'application – le concepteur en a pendant ce temps mis au point le contenu et décrit les cheminement – le graphiste passe en phase de réalisation. « Je crée, toujours sur le terminal de composition, les normes, les « moules » des pages dans lesquels seront ensuite placés les textes » (actualités, rubrique boursière, etc.). Les doigts galopent sur les touches du clavier.

En quelques secondes, il a dessiné un cercle – autant qu'on puisse dessiner un cercle avec un assemblage de petits carrés !

S'il vit bien de ce travail – un concepteur qui a une certaine notoriété peut se faire payer jusqu'à 3 000 F par jour – Franck Paulin a néanmoins le sentiment d'en avoir explorés les moindres recoins. « Au début, c'est intéressant, parce que le graphisme vidéotex, qui impose des contraintes terribles, avec sa norme pauvre, oblige à aller à l'essentiel ». Le peintre se (re)trouve confronté à des questions « basiques » : comment faire une perspective ? « Mais une fois qu'on en a fait le tour – un an suffit – on se retrouve dans une impasse. A ce moment-là, le graphisme ne peut plus être un travail de création ». Pour lui, le parcours logique du graphiste passe ensuite par la palette graphique, la vidéographie, ou éventuellement la conception, qui permet encore, et sans doute pour longtemps, la création. Mais dans tous les cas, graphiste télématique, « ce n'est pas un métier qu'on fait pendant 30 ans ».

## MICHÈLE GASNIER, MÉDIATISEUR

« Pendant une semaine, je n'ai rien compris au vidéotex ; c'était du chinois ». Six ans après Vélizy, où elle a fait ses premières armes télématiques, Michèle Gasnier est à la tête de sa propre société de conception télématique, la SARL Bleu Marine Communication. Mais pour cette autodidacte, la télématique reste encore aujourd'hui « avant tout un état d'esprit. C'est une question de création et de communication ».

Sa société, où elle travaille avec quatre personnes, offre un service télématique complet – conception, installation et suivi. Ce dernier aspect, qui fait autant que les autres partie de « l'esprit télématique » – un service, ça vit – n'est pas toujours le plus facile à faire passer auprès des clients. « Mon travail va jusqu'à la vente d'une animation avec le service ». Soit en formant le client – et en le formant aussi à développer lui-même de petites applications sur son service – soit en mettant en place une équipe (ou une personne) qui animera le service.

### Faire clarifier les besoins

La conception n'est donc qu'une étape de son travail. Elle préfère d'ailleurs à ce concept celui de « médiatique », en se référant à la définition qu'en donne Michel Cartier, du laboratoire de télématique de l'université de Québec à Montréal : « l'art et la science de la présentation des informations par le canal télématique. (...) Le médiatiseur est une interface entre l'information et son usager ; il est responsable de la compréhension de cette information par l'usager ».

Premier acte : faire clairement exprimer au client son besoin (ou son envie), et son budget. Traiter avec une douce fermeté ceux qui pensent savoir exactement comment il faut faire, quitte à les laisser se tromper un peu pour qu'ils se « rendent compte ».

Second acte : la phase classique de conception – cheminement, design. L'état d'esprit télématique, ici, consiste à garder en permanence chevillé à l'esprit la virginité de « celui qui consultera le service pour la première fois, et qui ne connaît rien aux produits financiers que le service cherche par exemple à lui vendre ». Cette étape se fait « en totale symbiose avec le graphiste ». Pendant qu'elle parle, John Ropper est au travail, en face de l'un des deux terminaux de composition, dans la petite « pièce de conception ». Le reste de l'équipement ? Une caméra, qui permet la reproduction sur écran (par numérisation), de documents « papier », et un modem, avec lequel on transfère directement les pages terminées sur le centre serveur.

L'étape du suivi du service, enfin, passe par la consultation régulière des compteurs mis en place au centre serveur. Une rubrique moins consultée que les autres pourra faire l'objet d'un remodelage. Car la télématique, est un renouvellement perpétuel.



Michèle Gasnier : « la télématique est un renouvellement perpétuel »





**Martine Silvestre : « Se mettre dans la peau de l'utilisateur »**



**Thierry Lavisse : « un travail très ouvert »**

## DANS UNE SSII : INFORMATIENS ET « CONVIVALISTES »

Avec sa filiale Viatel, spécialisée dans l'ingénierie télématique (sur systèmes IBM), et sa division « Systèmes télématiques » (DST), la grosse société de services Sligos, s'est, comme beaucoup d'autres, diversifiée dans la télématique. En 1985, le secteur a réalisé 130 millions de francs de chiffres d'affaires sur un total de 945.

Viatel et DST travaillent ensemble pour développer des applications télématiques (professionnelles et grand public) avec deux types de métiers : informaticiens et convivialistes. Pour Martine Silvestre, directrice de Viatel, ces derniers font un nouveau métier, « celui de gens de communications qui ont en charge le développement de l'ergonomie et de la convivialité des systèmes transactionnels, en se mettant dans la peau de l'utilisateur final ».

Ici comme ailleurs, le développement d'un service télématique pour un client passe par l'établissement d'un cahier des charges, qui implique éventuellement une étude d'opportunité préalable.

L'équipe qui conçoit ensuite l'application (2 à 10 personnes, autour d'un chef de projet) compte donc des informaticiens et des convivialistes. Les premiers analysent point par point l'ensemble des applications du système, définissent les étapes de traitement.

### Un DESS de télématique

Une fois que l'informaticien a brossé l'enchaînement des étapes, l'ébauche du service est retravaillée avec le convivialiste qui chausse ses lunettes d'utilisateur naïf, émet des suggestions destinées à faciliter la navigation dans le service et l'accès à l'information.

Si Martine Silvestre affirme que « le convivialiste ne peut pas se passer de l'informaticien, alors qu'à la rigueur celui-ci peut se passer du convivialiste », l'informaticien Thierry Lavisse reconnaît, quant à lui, toute l'utilité de cette

complémentarité. « Les premiers écrans que nous faisons, il a quelques années, n'étaient guère lisibles ». On sait que la tendance des informaticiens est d'entasser le maximum de données sur un écran... Pour Thierry Lavisse, le métier d'informaticien en télématique est en tous cas plus intéressant que celui de l'informaticien classique : « c'est une démarche extrêmement différente : le travail est plus ouvert, et on en voit plus vite le résultat ».

Dans la catégorie des convivialistes, Martine Silvestre différencie en fait trois types d'activités : les concepteurs - ils sont quatre chez Viatel qui se sont formés sur le tas, ou sont passés par le DESS de télématique de Dauphine -, les graphistes - ils travaillent pour la société de services en free lance - et des réalisateurs - des techniciens informatiques formés au vidéotex - qui fabriquent « tout ce qui vit » avec l'application, mettent un contenu dans les pages. Pour ces trois catégories de métiers, la fourchette des salaires s'étale entre 5 000 F (un réalisateur débutant) et 16 000 F (un concepteur avec 5 ans d'expérience). ■

**Philippe Labarde : « la fibre de la communication »**



## PHILIPPE LABARDE, TÉLÉMATICIEN

« L'informaticien, en télématique, c'est l'anti-informaticien de gestion. Il faut avoir la fibre de la communication, puisqu'il s'agit avant tout d'un travail d'équipe, et savoir se mettre dans la peau de l'utilisateur ». Philippe Labarde, directeur technique au service télématique du *Nouvel Observateur*, ne répugne pas à l'appellation de télématicien. Pour lui, la différence entre son métier et celui d'un informaticien « classique » réside d'abord dans un état d'esprit. « Faire du vidéotex, c'est travailler avec des langages qui vont ensuite être utilisés par des gens ; la programmation classique, elle, ne se soucie que de construire de longues chaînes de programmes. »



Cet ancien élève de Sup Télécom n'a de pratique de l'informatique que télématique. Après avoir travaillé cinq ans dans la branche vidéotex de deux sociétés de services, il a rejoint à la mi-86 l'équipe du *Nouvel Observateur*, à l'époque où l'hebdomadaire montait son propre serveur (1 200 portes, plus de 7 000 heures de connexion quotidienne). « Avoir son serveur est indispensable quand on a une politique télématique affirmée, pour pouvoir définir ses propres priorités. C'est fondamental dans un secteur où la situation change tous les deux mois ».

Travail d'équipe, donc. Quand l'hebdomadaire décide de lancer une nouvelle application télématique, dont le télématicien a préalablement réalisé l'étude technique pendant que Yves Memmi, le responsable de l'équipe, se penchait sur l'étude commerciale, le travail de conception, organisé autour du couple concepteur/télématicien, peut commencer.

Dans cet acte de création, « l'informaticien et le concepteur doivent marcher l'un vers

l'autre ». Le premier travail du télématicien consiste à réaliser l'analyse organique du programme sur lequel tournera la nouvelle application. (Les langages de programmation utilisés sont les mêmes qu'en informatique classique, puisqu'en fait les serveurs ne sont rien d'autre que des ordinateurs).

Cela signifie concevoir l'architecture du programme de telle sorte que, pour une question donnée, la machine ait le moins d'opérations possibles à effectuer et aille rapidement vers le bon fichier.

## Une logique en béton

Cette souplesse d'esprit alliée à la fibre de la communication « et une logique en béton » sont les qualités que Philippe Labarde exige des informaticiens qu'il embauche. « Il peut s'agir d'ingénieurs, mais aussi d'informaticiens issus de DUT ou de BTS. Avant la « technique », c'est, encore une fois, la souplesse d'esprit qui importe. » ■

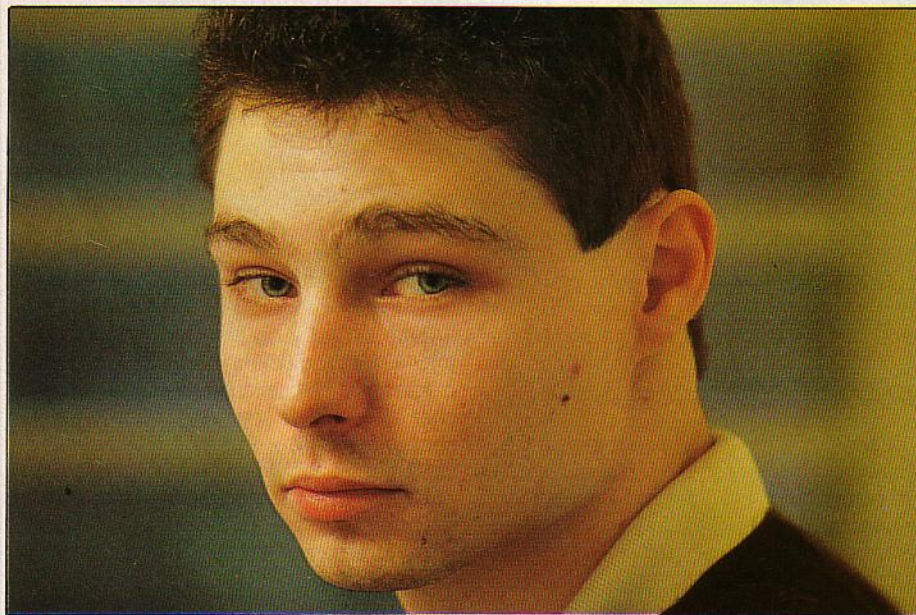
sagerie ». Cela a été son premier travail chez Sytem, sur la messagerie Free Jase. Mais attention, animateur « déclaré ». Lui et trois de ses anciens co-stagiaires de l'AGIPS, reconnaissables sur la messagerie par le « ANIM » qui accompagnait leurs prénoms y animaient des jeux. « Nous posions des questions de toutes sortes, sur le cinéma, le sport, l'histoire, établies par nous à partir de différents livres. Il y avait des lots à gagner – des briques, des sacs à dos, des heures de connexion gratuites. »

Entre 14 et 17 h (le matin était consacré à la préparation des questions), pendant que l'un des quatre animait la séance de questions/réponses et relevait les adresses des gagnants, les trois autres faisaient la conversation avec les « connectés ». « Nous avions une quinzaine d'habitues, et en moyenne 25 personnes connectés, avec parfois des pointes à 35. Mais peu à peu, les gens se sont lassés de gagner toujours les mêmes lots ; d'autres nous ont dit que dans leur entreprise, l'accès au 3615 avait été coupé. »

## Maux de tête

La messagerie a donc fermé ses portes. Frédéric dit y avoir appris à taper vite sur le clavier, y avoir amélioré son orthographe – « on nous demandait de faire attention ». Il y a aussi gagné des maux de tête et de la conjonctivite – « le matin, on se connectait pour prévenir qu'on serait là, qu'il y aurait des jeux, et brancher un maximum de personnes, donc on était en face du Minitel 5 à 6 heures par jour ».

S'il ne se plaint pas trop de son salaire (4 500 F) – « c'est mon premier vrai travail », il reconnaît que son emploi ne correspond pas à la formation qu'il a reçue : « elle menait plutôt à un travail de graphiste. Mais dans les serveurs, ils demandent d'être opérationnel tout de suite ». Il n'a cependant pas abandonné l'idée du graphisme en télématique. Il vient de s'acheter un Apple II, et des logiciels de graphisme. « Pour s'améliorer. » ■



Frédéric : « 5 à 6 heures par jour en face du Minitel »

## FRÉDÉRIC : DE L'ANIMATION DE MESSAGERIE À LA BOURSE

Il fait partie de ces rares « travailleurs de la télématique » qui ont reçu une formation longue spécifique. « Après la troisième, j'avais suivi un stage d'opérateur pupitreur pendant un an et demi », dit Frédéric. « Mais je n'ai pas trouvé de boulot dans l'informatique. Il s'est donc porté candidat à une formation de huit mois de « compositeur vidéotex » proposée par l'AGIPS (association genevilloise pour l'insertion professionnelle et sociale).

Chez Sytem, où son second contrat à durée déterminée va arriver à expiration dans les

prochaines semaines, Frédéric est aujourd'hui... quoi, au fait ? « Mon métier ? Je ne sais pas. On peut dire opérateur, peut être. » Disons alors qu'il s'occupe d'un jeu boursier mis en place par Funitel et le Crédit lyonnais. Avant le démarrage du jeu, il lui a fallu saisir les données concernant les quelque 150 sociétés cotées en Bourse au règlement mensuel.

« Au départ, je n'y connaissais pas grand-chose. Maintenant, j'ai à peu près compris le fonctionnement de la Bourse, mais tout ce qui est comptabilité, ça n'est pas trop mon truc. » En fin d'après-midi, il saisit les cours du jour, communiqués au serveur par télex. « On le fait à deux – l'un dicte, l'autre saisit. C'est aussi moi qui répond aux questions que les joueurs peuvent laisser dans la boîte aux lettres. Mais parfois, c'est trop spécialisé. »

Opérateur, peut-être, mais sa fiche de paie porte encore la mention « animateur de mes-

## YVES-MARIE GUIRRIEC, ANIMATEUR SPÉCIALISÉ

On aurait tort d'être par avance émoussillé à l'énoncé du qualificatif « spécialisé ». Celle d'Yves-Marie Guirriec, 26 ans, c'est... le droit. Le bon, celui des codes et des juristes.

Il anime chaque jour en direct sur SOS 24 24 le service SOS-Juridique ; le reste du temps, il répond aux questions déposées dans la boîte aux lettres du service. Quand nous l'avons rencontré, il mettait également la dernière main à la banque de données juridiques du service vers laquelle il dirige éventuellement ses interlocuteurs.

« J'avais très envie d'explorer un nouveau mode de communication », dit-il. Cette explo-



ration débouche sur ce qu'il estime être « un nouveau métier », passionnant et pluridisciplinaire. « Je n'ai jamais fait autant de droit que depuis que je travaille dans la télématique. » L'animateur est peut-être spécialisé, mais le juriste qui vit en lui est complètement polyvalent.

## Des risques énormes

Deux heures par jour, il répond donc en direct aux questions que lui posent – que se posent – les citoyens. Sur ce laps de temps, il répond à 30 ou 40 demandes, ce qui suppose un dialogue simultané avec trois ou quatre interlocuteurs, trois ou quatre problèmes juridiques différents. « C'est parfois très fatigant ; il faut analyser très vite la demande, et y répondre bien. On prend des risques énormes ». A ses côtés, la pile des codes juridiques (code civil, pénal, du travail, commercial, et le Code général des impôts) ; des outils précieux, mais insuffisants. « Avant tout, il faut être un vrai professionnel qui fait de l'information et non de la consultation. Mon premier rôle est de guider et d'orienter les gens. »

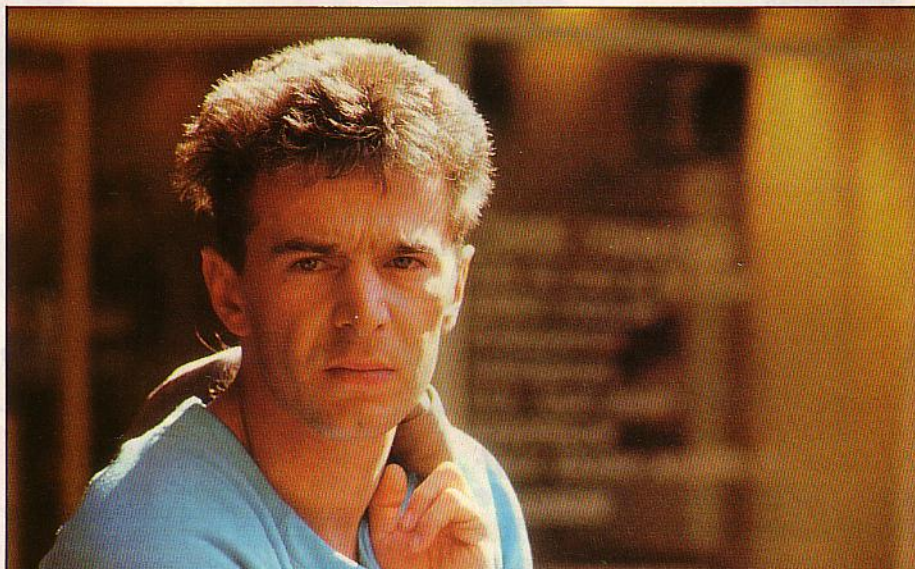
Si le divorce est l'un des thèmes les plus fréquemment abordés, l'animateur souligne néanmoins la grande variété des demandes. Démarches à accomplir pour créer une société, pour recouvrer une créance ou encore questions liées à l'actualité sont son lot quotidien. Lors des grèves étudiantes de décembre 86, les étudiants ont afflué sur la messagerie pour demander des précisions sur la loi Devaquet. Il donne précisions et explications, mais

jamais d'avis personnel – déontologie oblige.

Lors de ses conversations télématiques, le juriste n'a rien de ces animateurs qui utilisent en abondance abréviations, écriture phonétique ou tutoiement familier. « J'emploie un style quasi-épistolaire ; mes réponses sont vraiment rédigées ».

Dans ses conversations sur Minitel, il fait d'abord préciser à l'interlocuteur sa demande. A l'affirmation « je veux divorcer », il répond en détaillant les quatre types de divorce du droit français, puis précise éventuel-

lement les bases légales et principes de celui qui concerne le correspondant. En cas de question particulièrement pointue, le juriste dirige son interlocuteur vers la boîte aux lettres. Sous vingt-quatre heures, il y trouvera la réponse (confidentielle). « En aucun cas il ne s'agit de prendre la place des avocats, mais plutôt de faire en sorte qu'une personne, qui ira ensuite en consulter un, ne soit pas noyée sous les termes juridiques, ait pris connaissance du terrain et sache poser les questions pertinentes. »



**Yves-Marie Guirriec : « guider et orienter les gens »**

## SANDRINE, SIRÈNE DU RÉSEAU

« Ce matin, j'étais kabyle. J'ai aussi des personnages de femme mûre à Paris, d'employée de bureau à Strasbourg, de jeune mère de famille à Brest ». En six mois de métier dans une messagerie dite « hard », Sandrine, animatrice (et étudiante en arts plastiques) s'est constituée une jolie collection de marionnettes télématiques. A ce petit jeu payé 38 F (brut) de l'heure – 35 F sur la messagerie plus rose que hard où elle travaille aujourd'hui – où il s'agit de mener parfois jusqu'à quinze conversations de front avec les branchés pour les faire rester le plus longtemps possible connectés au service, Sandrine en connaît qui ont craqué. « Au début, on se laisse submerger. On a l'impression d'être entré dans un univers de fous ».

Pour elle comme pour tous les étudiants qui ont fait de l'animation de messagerie un job régulier, les premiers jours ont été déroutants, difficiles.

### « Complètement allumés »

En soit, le travail est simple. Par tranches de quatre heures, l'animatrice, face à deux Minisels, donc avec deux pseudos – féminins, forcément féminins – converse avec Tombeur, Eros, Pacific et autre Conan.

Jouer les allumeuses du réseau, pour les

« garder » le plus longtemps possible ? Le jeu n'est pas tenable. « De toutes façons, il n'y a pas besoin d'être aguicheuse. Les mecs sont déjà complètement allumés. J'essaie plutôt de tempérer, de faire dévier la conversation vers d'autres sujets que le sexe, en leur posant des questions ouvertes qui demandent un certain temps pour la réponse. »

Selon sa forme personnelle, ce travail, qui demande une concentration permanente – se rappeler ce qu'on a dit et à qui, et ne pas

### Sandrine : « huit conversations de front »



s'emmêler les pinceaux dans ses propres personnalités – peut devenir parfois « carrément épouvantable. Il faut en effet toujours garder de la distance pour savoir qui on est soi-même. » Un soir de déprime, elle a craqué, a avoué à l'un de ses interlocuteurs qu'elle était animatrice.

Entre les frustrés du matin, les vicieux de l'après-midi ou les désespérés du soir, où pratiquement toutes les classes sociales sont représentées, du pompier au petit patron en passant par les employés, Sandrine en a énormément appris sur la « psychologie humaine ». On « voit » beaucoup de gens différents, on comprend beaucoup de choses ; aujourd'hui, j'ai plus qu'avant envie de parler à n'importe qui dans la rue. « On devine aussi parfois de vrais détresses. Nous ne sommes pas là pour jouer les assistantes sociales, bien sûr, mais je pense qu'il faut être un minimum sympa avec les gens. Quitte aussi à répondre vertement aux agressifs ».

### Six mois de mensonges

L'étudiante en arts plastiques à également appris à maîtriser ce qu'elle appelle « la communication à l'état pur », où tout dépend de soi-même, à mener huit conversations de front, ce qu'on lui demande sur la messagerie où elle travaille à présent. « Aujourd'hui, les « trappeurs d'animateurs » ne lui font plus peur. Je suis plus forte qu'eux. J'ai six mois de mensonges derrière moi. »



# CRÉER SON SERVICE

***Si vous avez une idée originale (ou quelques millions de francs à investir) il n'y a rien de plus facile que de créer un service télématique. Encore faut-il connaître toutes les recettes pour éviter les embûches techniques et juridiques qui se dresseront sur votre chemin. En voici un tour d'horizon exhaustif.***

**Q**U'IL S'AGISSE DE LANCER UN SERVICE professionnel ou un service destiné au grand public, avoir une idée originale et intéressante est un point de départ obligé. Car pour créer la énième messagerie, les investissements promotionnels nécessaires se chiffrent en millions de francs. Une bonne façon de s'assurer de la validité de son idée est de tirer des leçons des erreurs ou des errances des autres. Au fil des années, les rôles des différents intervenants se sont précisés. Des nouveaux métiers se sont créés, des gens entrepreneurs, des sociétés ont fait fortune. Certains ont sans cesse amélioré leurs performances, tandis que d'autres, malheureusement, ont fait faillite, faute de bien connaître leur public potentiel et la technique (informatique et télécommunications).

## QUEL CENTRE-SERVEUR CHOISIR ?

Il existe quelque 200 centres-serveurs, nous en avons sélectionné quelques-uns en fonction de leurs principales caractéristiques :

- *L'un des plus créatifs*, uniquement grand public : CRAC (CRACJ, SOS 2424 etc.).
- *Délibérément grand public* : AZ (Skyrock, AZM...), CTL (Libé, FR3, CAP2, Vénus...), Sytem (Ludo, NRJ, A2, BD1, Funi...), Havas Télématique (Canal+, AAT...).
- *Grand public et professionnel* : Ségim (RTL, Le Monde, éditions Lamy), VT COM (Cosmo, Lutel, MC, Sicob...).
- *Fortement orienté professionnel* : SITB (Compagnie Financière, Paribas... applications bancaires et financières), Sligos (Télélion, Spectamatic...), Didot-Bottin (Editions Sageret, F. Lefèbvre, Agents de change...), GCAM (Banques de données...).

Une liste complète des serveurs vient d'être publiée par *Vidéotex Magazine* (numéro hors-série - avril 1987).

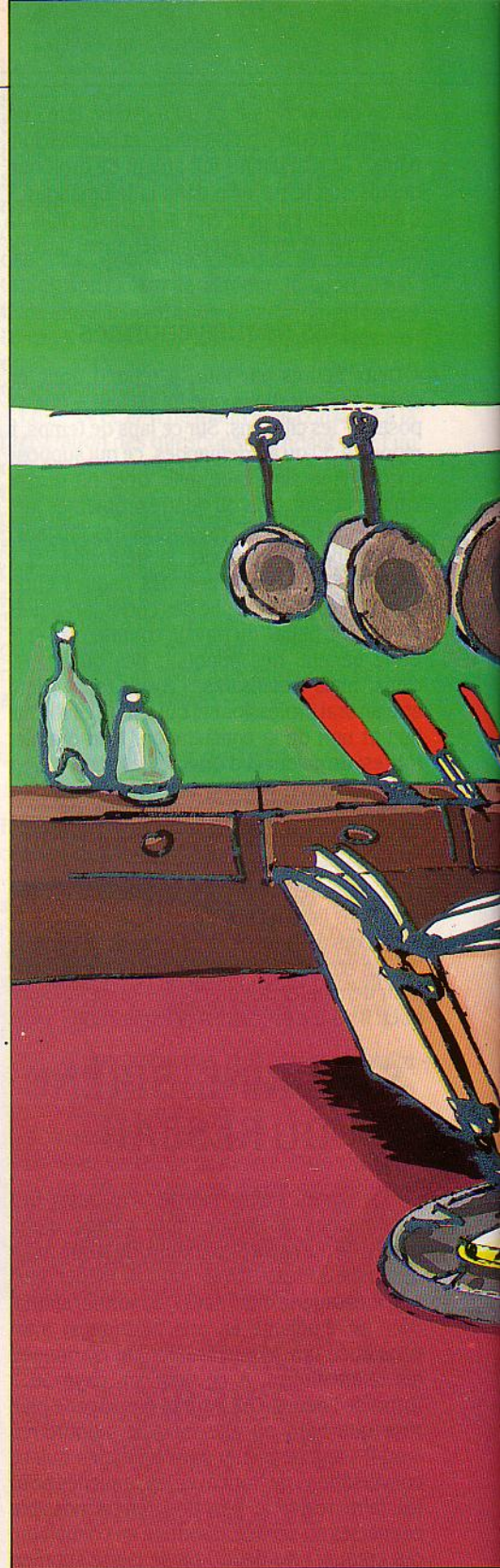
## Efficacité douteuse

Si vous avez un projet grand public, il doit être extrêmement bien ciblé, afin que tant sur le plan positionnement marketing que sur le plan recettes publicitaires potentielles, le message soit clair. S'il est plutôt professionnel, il doit se démarquer de tout ce qui existe déjà sur d'autres supports (bulletin interne, prospectus, vidéo etc...) et montrer le « plus » que la télématique apporte : un médium qui fait gagner du temps (éviter de se déplacer pour faire ses courses par exemple), qui multiplie les possibilités de communication (grâce aux messageries), qui diffuse de l'information en temps réel (dépêches AFP sur les services télématiques de presse comme Libé, par exemple). On peut noter aussi les exemples très réussis des services télématiques offerts par les banques à leurs clients.

Malheureusement, les études de marketing et de rentabilité préalables sont d'une effica-

cité douteuse. Il est couramment admis que, dans ce secteur nouveau, les études coûtent souvent plus cher que de lancer le service lui-même ! Et le marché évolue si vite que les règles valables il y a six mois ne le sont souvent plus aujourd'hui...

Faire le tour de votre idée va vous permettre d'élaborer le scénario de votre service. Une fois arrivé là, un premier choix se pose. Soit vous continuez tout seul, ce qui veut dire que vous disposez d'une équipe, même réduite, qui va pouvoir se consacrer à cette opération. Soit vous faites appel à des « spécialistes ».







François RUBIK

- Si vous n'avez pas la chance d'avoir dans votre entreprise quelqu'un ayant déjà travaillé dans la télématique et capable de vous débroussailler le terrain, il est plus sage de faire appel tout de suite à un conseil en télématique. Il en existe, en fait, deux sortes différentes : ceux qui travaillent en indépendant et ceux qui se sont organisés en sociétés. Les indépendants sont souvent, au départ, des informaticiens, des journalistes, des graphistes qui ont, à un moment ou un autre, attrapé le virus de la télématique et travaillent au coup par coup sur des projets

de création de service. Ils ont une très grande expérience du terrain avec des approches différentes selon leur passé.

### Télématiser les idées

Les sociétés de conseil et de services vidéo-tex, elles, sont en général des petites sociétés, composées de 20 personnes au grand maximum. Contrairement à leurs concurrents, les conseils indépendants, elles intègrent des activités en amont et en aval des opérations conception et réalisation de services. En

amont, elles développent des logiciels, comme par exemple TRIEL (l'équipe des créatrices ou l'instinct de la télématique) et en aval elles fabriquent des pages ou saisissent des informations pour réaliser des services pratiquement clés en main.

Leur rôle, comme le précise Daniel Kaplan, l'un des directeurs de JKLM, une société de Conseil Vidéotex installée sur ce marché depuis un an, est celui de télématiser les idées des clients. Cela commence souvent par tester et mettre en forme leur volonté télématique. A nous ensuite de tout faire pour opti-





**Attention aux services surchargés et injoignables / Dans le contrat qui vous lie au serveur, faites bien préciser le temps d'accès maximum pour l'utilisateur.**

miser cette volonté ; notre devise n'est-elle pas : vous avez un projet, nous avons la méthode ?

Certains serveurs, par exemple Ippolis ou, VTCOM, ont également une activité de conseil. Ils réalisent, clés en main, votre service à partir des informations que vous leur donnez. Plus loin encore dans le monde des serveurs, la société Wilrick vous propose son service Clubtel qui vous permet de créer votre service directement à partir d'un Minitel en 3615 et en utilisant la structure standard pré-programmée sur le serveur. Mais quel que soit votre choix, il est une « sorte » de consultant dont vous ne pourrez pas vous passer : le graphiste qui vous réalisera vos belles pages graphiques d'accueil et les quelques logos illustrant vos rubriques.

- Si vous décidez de voler de vos propres ailes, sans recourir à un consultant, il vous faut sans plus tarder remplir les formalités administratives : car l'obtention d'un « nom abrégé », sésame de tout service télématique peut prendre quatre mois !

### Bien lire la loi

Si le paysage des tarifications est un peu changeant en ce moment avec les nouvelles grilles que la DGT met en place progressivement, les démarches administratives concernant la création d'une application sur les bases de facturation du 3613 (taxation au demandeur), 3614 (taxation au demandeur) et le 3615 (tarification kiosque) sont bien balisées :

Les services télématiques interactifs relèvent de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 parue au Journal Officiel du 1<sup>er</sup> octobre. Elle précise qu'une simple déclaration doit être déposée auprès du Procureur de la République et de la Commission Nationale de la Communication et des Libertés. Néanmoins, les décrets d'application de cette loi n'étant pas encore publiés, il suffit encore de faire une simple déclaration sur papier libre auprès du Service Juridique et Technique de l'Information.

La lecture de cette loi n'est pas complètement inutile car elle énumère les obligations

auxquelles, en tant que fournisseur de services télématiques, vous ne devriez pas échapper. En particulier, si le nom de votre service n'est pas en relation directe avec celui de votre autre activité, vous devez vous présenter clairement (nom, raison sociale, adresse, liste des autres publications et services de communication audiovisuelle et le tarif applicable si le service donne lieu à rémunération).

Il est très important de noter que les messages publicitaires doivent clairement être identifiés comme tels...

Ensuite, il va falloir baptiser votre service télématique. En jargon administratif de la DGT, cela s'appelle demander un NAB, un Nom Abrégé. Ce NAB est en fait la traduction facile à utiliser pour vos clients du numéro de la ligne spécialisée Transpac que vous utilisez. Donc, préalablement au NAB, il faudra que vous obteniez ce numéro de ligne Transpac. Si vous êtes hébergé chez un serveur, vous pourrez l'avoir immédiatement car, en général, ils en ont « en stock » ; si vous êtes sur vos propres ordinateurs, cela peut prendre quatre mois pour disposer effectivement de la ligne, mais vous pourrez obtenir plus rapidement le numéro dont vous avez absolument besoin pour instruire votre dossier.

Théoriquement, vous pouvez donner à votre service le nom qu'il vous plaira, à l'ex-

ception de noms communs ou de noms commençant par « télé ». Pratiquement, mieux vaut connaître les quelques usages à respecter et prendre certaines précautions. Si, par mégarde, vous choisissez un NAB déjà attribué, la DGT le supprime ou le modifie sans préavis, ou même ferme votre service sur simple plainte pour usurpation de nom. Or, il y a plus de 4 000 services et la DGT n'en fournit pas la liste.

La meilleure solution est donc d'indiquer à votre Direction Régionale des Télécommunications un ou plusieurs noms et de lui demander de vous le réserver, le temps de remplir tous les documents. Cette démarche peut se faire par téléphone. Si vous ne choisissez par un nom en relation directe avec celui de votre entreprise ou un produit de votre entreprise, vérifiez auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI) qu'il est bien libre d'usage et déposez-le.

### Des conventions « Kiosque »

Si vous ouvrez un service télématique accessible par le 3613 ou le 3614, vos démarches sont terminées. En revanche, si vous vous lancez dans la « fonction kiosque », il reste encore un effort à faire.

Le 3615 est en effet réservé à 3 catégories de fournisseurs de services : la presse munie d'un numéro de commission paritaire, les radios et télévisions munies de leurs autorisations et enfin les services en rapport avec une mission de service public.

Faute de disposer d'un numéro de commission paritaire ou d'une autorisation d'émettre, il est possible - le cas est fréquent - de passer un accord avec un titre de presse ou une radio locale (autorisée) qui n'a pas de service télématique et qui, par contrat, « prête » son numéro de commission paritaire ou son autorisation d'émettre.

Pour signer une convention kiosque, il faut préciser à la DGT quels seront ses interlocuteurs : d'une part le fournisseur de ressources informatiques appelé serveur, et d'autre part le fournisseur de service. Le serveur fournit généralement le numéro de la ligne TRANSPAC pour lequel vous demanderez l'équivalence avec le NAB. C'est donc lui que connaît la DGT ; elle lui versera tous les deux mois le montant des reversements kiosques correspondant au nombre d'heures de connexions faites sur cette ligne Transpac. Le serveur vous rémunérera ensuite vous, fournisseur du service, selon les modalités que vous aurez fixées au départ. Mieux vaut les définir précisément par contrat dès le départ, en recourant même éventuellement aux conseils d'un juriste spécialisé (voir encadré) car la DGT ne peut rien faire si des désaccords surviennent sauf si le serveur est jugé « inefficace », c'est-à-dire si moins de 80% des communications sont efficaces ; cela signifie que dans 80% des cas l'appel de votre service doit en permettre la connexion. Ce chiffre est vraiment le minimum acceptable ; la majorité des serveurs fonctionnent maintenant avec un taux de plus de 90%. Lorsque vous déposez votre dossier, la DGT vous dira à quel

## SERVEURS SOUS SURVEILLANCE

Même si vous n'êtes pas votre propre serveur, il peut être intéressant de savoir ce qui se passe sur votre service en votre absence... C'est ce que font certaines sociétés comme Serpent, 3 S (à Nîmes) ou Oresys : le principe est le même partout. Vous passez contrat avec eux de lancer, selon la fréquence et les horaires choisis, un automate qui simulera les opérations d'un usager selon un scénario que vous aurez prédéfini. Vous disposerez ainsi de statistiques les plus diverses tant sur les temps de réponses du SAT (Service d'Accès Télétel), que sur ceux de votre serveur sur n'importe quelle page de votre service. Ces sociétés agissent soit en prestataires de services, soit vendent leurs logiciels.



## QUELQUES COÛTS :

moment précis vous pourrez ouvrir votre service.

Parallèlement aux démarches administratives, vous devrez décider quelle solution technique, informatique est la mieux adaptée à votre application.

Il existe deux solutions possibles :

1) être votre propre serveur, c'est-à-dire vous équiper en micro ou mini-ordinateur, logiciels et techniciens. On parlera alors de serveur dédié au autonome.

2) vous faire héberger chez un centre serveur. On parlera alors de serveur partagé ou de service bureau.

L'article de Pierre Formé (voir p. 86) vous indique comment choisir entre ces deux solutions. Si vous optez pour la seconde solution, n'hésitez pas à consulter plusieurs centres serveurs. Présentez leur le cahier des charges de votre service (voir encadré p. 80) ; exigez de connaître ses références. Les logiciels dont vous aurez besoin (messagerie, banque de données etc...) existent-ils en standard ? N'hésitez pas à demander des exemples d'applications de tout ce qu'on vous propose. Leur consultation, tranquillement chez vous, peut être très instructive. Si ce que vous demandez n'existe pas en « standard » chez un serveur, alors que d'autres en disposent, demandez pourquoi : la réponse peut en dire long sur les capacités réelles du centre serveur en question. Cela peut signifier qu'il démarre dans la profession (attention au redoutable discours de commerciaux qui tentent de décrocher leur première référence... il

- Etude préalable technique conduisant à la rédaction d'un cahier des charges et au choix de serveur : entre 2 500 et 3 500 F par jour de consultant.

- Montage d'un service sur le serveur : 3 000 F par jour (mais peut être fait gratuitement dans certains cas).

- Formation aux outils du serveur : de 1 000 F à 3 000 F par jour.

- Logiciels de composition de page vidéotex (voir notre article page 82).

- Saisie de pages simples par une société spécialisée : environ 50 F la page.

- Création de pages graphiques : de 1 500 à 3 000 F la page.

- Création de logo : de 3 000 à 5 000 F.

Une étude assez précise des coûts de création d'un service télématique ont été publiés par le service Etudes du journal *Défis*. Son titre : « Créer une entreprise de services télématiques ».

commence à circuler des histoires qui seraient cocasses si elles n'avaient entraîné des pertes d'argent relativement importantes). Discutez de la rapidité et de la créativité de ses équipes de développement.

Lorsque vous aurez cerné les serveurs qui sont capables techniquement de faire vivre votre service, restera à choisir celui qui vous fait l'offre financière la plus alléchante : coûts de développement et de mise à jour les plus bas possibles ; en revanche affectation des recettes kiosque la plus élevée possible !

Dans ce domaine, il n'existe aucune règle d'or exceptée celle de la négociation, dont les termes devront être précisés par contrat (voir encadré).

Les coûts techniques du montage de l'application (développement, mise en place, mise à jour etc...) sont relativement faciles à évaluer et à comparer d'un serveur à l'autre. Mais les coûts de commercialisation, de promotion d'un service semblent, encore maintenant, très difficilement quantifiables, car fonction de trop nombreux facteurs différents d'un service à l'autre.

## Faites vos comptes

Contenu de service et serveur sont maintenant définis avec précision, vous pouvez vous lancer dans le calcul de votre compte d'exploitation prévisionnel. C'est-à-dire répondre à cette double question : « combien ce service va-t-il me coûter et combien va-t-il me rapporter ? ». Cette seconde question se pose aussi bien pour des services professionnels que pour des services « grand public ». Sa réponse dépend bien sûr étroitement de votre stratégie commerciale lors du lancement de votre service. Quelques exemples : Creadoc (sur la création d'entreprise) consacre un budget de promotion de l'ordre de 15 000 F par mois ; objectif : 3 000 heures par mois. OUITEL (des éditions Alain Moreau) clame haut et fort un budget promotionnel de 2,5 MF pour sa première année ; objectif : 60 000 heures par mois. Votre service est sur ses rails. S'il s'agit

# GAP télématique

## GAMME DE MICRO-SERVEURS VIDEOTEX

La gamme **GAPTEL** est une gamme de micro-serveurs vidéotex destinée à répondre aux besoins spécifiques des PME-PMI, des exploitants agricoles, des associations, des collectivités locales, des départements de grandes entreprises et d'Administrations.

Entièrement développée (matériel et logiciel) dans notre laboratoire d'études, cette gamme s'étend du **GAPTEL 4** (4 accès simultanés) au **GAPTEL 410** (14 accès simultanés).

Pour l'exploitant de ces machines, les avantages directs et immédiats peuvent se résumer ainsi :

- Souplesse et facilité de mise en œuvre
- Protection des données (étanchéité complète entre la partie exploitation accessible au seul exploitant, et la partie utilisateur)
- Temps de réponse rapide
- Investissement en termes de rapport qualité/prix optimal avec des coûts d'exploitation réduits au minimum
- Machines évolutives au niveau matériel et adaptables à souhait au niveau logiciel
- Service avant et après-vente répondant aux contraintes de plus en plus pressantes de l'exploitation.

A partir de 59.000<sup>F</sup> H.T.



- Prise de commande
- B.A.L. professionnelles
- Arborescence
- Editeur vidéotex incorporé
- Journal cyclique
- ...

**GAP** télématique

Tour des Bureaux de Rosny 2 - 93118 Rosny-sous-Bois cedex  
Tél. : 48.55.95.95

**GAPTEL**  
MARQUE DÉPOSÉE



## CHANGER DE SERVEUR ?

L'année 1987 sera l'année de tous les changements, disent les serveurs. La télématique est un « business » maintenant ; soyons sérieux ! Certes, mais si pour une raison quelconque vous désirez changer de serveur, vous vous rendrez vite compte que cela n'est pas si facile. Vous êtes en effet propriétaire de votre nom abrégé. Mais c'est au serveur qu'est affecté la ligne Transpac correspondante. Si la NAB doit être affectée à une autre ligne Transpac, il faut qu'il y ait rupture du contrat entre vous et le serveur. Chacun reprendra alors ses billes. Mais on connaît des cas rocambolesques, où des fournisseurs de services (pas forcément les plus petits) se sont littéralement fait piéger par leur fournisseur. Un exemple : un serveur avait fourni à un journal, clé en main, un service et un NAB astucieusement choisis. A la dénonciation du contrat, le serveur s'était réapproprié le NAB pour en faire une messagerie douteuse. Les « ordres d'arrêter » s'étant révélés inefficaces, le journal s'est retourné vers la DGT, qui, après examen attentif des pièces du dossier, a purement et simplement coupé la ligne Transpac du serveur « indélicat ».

## UN CAHIER DES CHARGES ?

On ne saurait trop recommander de toujours faire un cahier des charges, même si le service que vous souhaitez lancer est parfaitement « banal », ou plutôt « banalisé ». Si succinct soit-il, le cahier des charges a le mérite de clarifier la discussion entre vous et vos interlocuteurs de la technique. Il a, en effet, un côté fonctionnel (avec la définition de votre projet) et un côté contractuel (avec les obligations réciproques des 2 parties).

Le cahier des charges doit donc traiter du contenu du service, des utilisateurs visés et des fonctionnalités souhaitées : consultation interactive d'informations, transaction en temps réel ou en différé liée ou non à une consultation d'information, messagerie directe et/ou type boîte aux lettres électronique, services de type jeux (depuis le Yam jusqu'au jeu de gestion de portefeuille d'actions... en passant par la course de bateau en direct), tests etc... avec bien sûr toutes les combinaisons entre ces services possibles. Le cahier des charges précise aussi « le look du service » ainsi que le dit justement Marc Denjean, artiste et conseil en télématique indépendant. Pour y parvenir, il faut peut-être réaliser un ou plusieurs scénarios de consultation du service, éventuellement faits à partir d'exemples pris dans des services existants. Si l'application est complètement inédite, une maquette n'est pas inutile.

Il est très important que tous les interlocuteurs soient bien au clair sur le futur service.

d'un service grand public mieux vaut néanmoins ne pas vous endormir sur vos lauriers et suivre l'évolution de sa notoriété. Il n'existe pas à ce jour de mesure d'audience fiable. Bien sûr, les producteurs de services savent, via leur serveur et le chèque qu'ils reçoivent de la DGT, le nombre d'heures de connexion réalisées.

## Réaliser une étude d'impact

Mais personne n'est tenu d'afficher ses résultats sur la place publique. Tout le monde les surestime en général. A tel point que les revues spécialisées hésitent à produire les hit-parades des services les plus consultés. Les classements sont en effet réalisés suivant les déclarations des producteurs de services et très peu acceptent de les « certifier », c'est-à-dire, en l'occurrence de produire le chèque correspondant à leur quote-part du reversement kiosque. Résultat, la somme des heures déclarées par les 20 ou 30 premiers dépassent le nombre total d'heures comptabilisées par la DGT...

Néanmoins dans un environnement très

concurrentiel, il est indispensable de savoir comment son service est perçu et comment il se situe sur son marché. S'il est le premier sur son créneau, inutile de se nourrir d'illusions, le filon sera exploité car le marché est dans une telle expansion que la moindre idée neuve est immédiatement reprise. Il faut donc toujours faire plus non seulement pour creuser la différence avec la concurrence mais aussi pour maintenir son image de marque. En attendant la création d'un OJD télématique (on en parle vraiment sérieusement dans la mesure où il sera le seul moyen de connaître réellement l'audience effective des services qui, pour l'instant, se basent sur des « estimations » pour le moins empiriques), il peut être intéressant de faire réaliser une étude d'impact pour évaluer l'efficacité de sa politique de communication. Comme c'était un souhait commun à plusieurs fournisseurs de services, le bureau d'études Quadrature s'est allié à la Sofres pour réaliser régulièrement des barèmes de notoriété, et permettre de réaliser demain ces fameuses études de marché, qui manquent tant aux créateurs d'aujourd'hui.

**Martine MAUSSET**

## 11 RÈGLES D'OR POUR UN BON CONTRAT

Un bon contrat est celui dans lequel les deux parties - fournisseur et serveur - trouvent leur intérêt. Privilégiez donc la coopération. Préférez éventuellement un serveur un peu moins pointu techniquement qu'un autre mais avec lequel on pressent une relation plus loyale.

Un bon contrat est un contrat précis. Il suppose que les points suivants y soient examinés :

- la hauteur du droit d'entrée chez le serveur (s'il y en a un),
- la description précise du matériel du serveur (nombre de Aortes, nombre de ligne Transpac, capacité des disques, etc.),
- le prix des développements logiciels, question cruciale s'il en est. Les serveurs ont pour habitude de faire payer au fournisseur le développement des logiciels spécifiques. Reste aux deux partenaires à se mettre d'accord sur la définition du logiciel spécifique. L'accord se fait généralement sur un barème de prix de journée d'informaticien revu à la baisse si le logiciel spécifique rejoint ensuite le catalogue des logiciels standard du serveur, et en fonction des recettes prévisibles que le serveur tirera du service,
- l'exclusivité. Le fournisseur pensera à se réserver des droits exclusifs sur une application originale par sa forme (visuels, animations - donc le logiciel) ou son contenu, histoire que le serveur ne vende pas à un concurrent votre géniale idée de service. On peut par exemple prévoir un délai d'exclusivité de quelques mois,
- le prix de l'assistance technique (formation aux outils du serveur),
- le prix de diverses prestations (fabrication des pages graphiques, prix éventuel de stockage et de mise à jour),

- le coût des heures de connexion, pour le 3613 et le 3614,
- les conditions de rétribution pour le 3615 : partage 50/50 entre le serveur et le fournisseur, ou 40/60, ou tarif dégressif pour le serveur à partir d'une certaine hauteur de consultation, tout est envisageable,
- le contrôle du service. Le serveur doit pouvoir indiquer à son partenaire non seulement le nombre d'heures de connexion quotidiennes mais aussi le nombre d'appels, leur provenance et la hauteur des consultations par rubriques - ce sont des données particulièrement utiles pour améliorer le service,
- la qualité du serveur. Quitte à paraître pointilleux, il est préférable de faire figurer dans le contrat des clauses du genre « le temps d'attente pour accéder au service ne devra pas dépasser X secondes dans 90 % des cas ». Reste ensuite à déterminer si c'est au fournisseur de vérifier le respect de la qualité ou au serveur d'en apporter la preuve,
- la responsabilité. S'il est acquis que le fournisseur est responsable du contenu d'un service au même titre qu'un directeur de publication l'est des textes publiés dans son journal, il semble que la responsabilité de l'intégrité et de la sécurité des données du fournisseur incombe au serveur.

A côté du contrat de « coopération » avec le serveur, on n'oubliera pas que d'autres relations contractuelles peuvent être nécessaires en fonction du contenu du service (droits d'auteurs notamment). Parce que si les bons contrats ne font pas forcément les bons services, ils ne les gâchent toutefois pas.

**Odile CONSEIL et Martine MAUSSET**

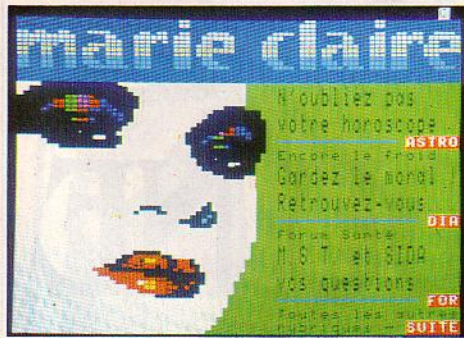
(Avec le concours de Jean Martin, avocat, chargé d'enseignement à Paris IX.)



# ILS ONT CHOISI VTCOM



3615 COSMO



3615 MC



3615 CVF



3615 BRIDGTEL



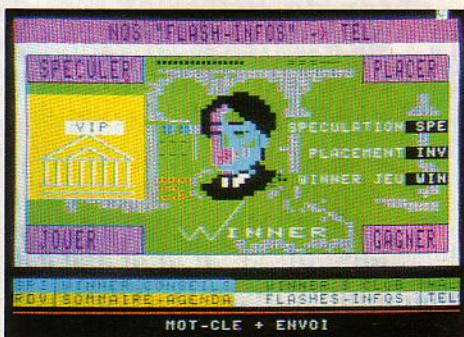
3615 CAVAL



3615 RGARROS ou FFT



3615 TVCAB



3615 AGEFI



3615 LUTEL

**P**arce que VTCOM c'est, en télématique 3615 :

- un centre serveur fiable et de grande capacité,
- un catalogue complet de logiciels standards actualisé en permanence,

- un service clef en main allant de la conception à la création graphique,
- une ouverture vers les autres nouveaux média : vidéodisque interactif, réseaux câblés, vidéo transmission par satellite, chaînes de TV thématiques...



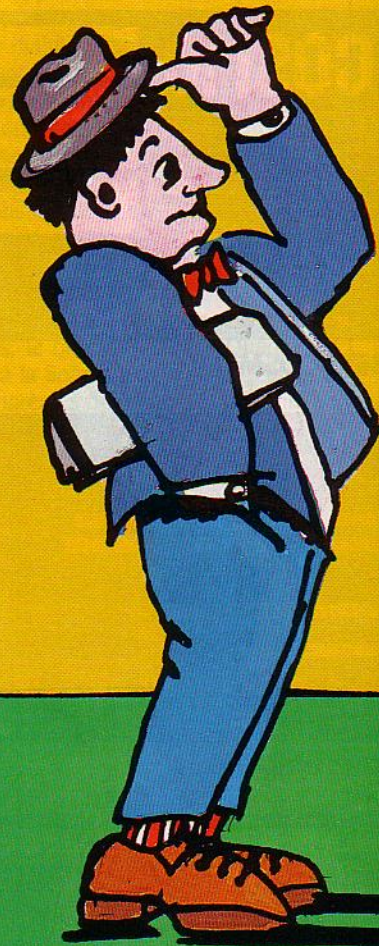
**LA MAÎTRISE DES NOUVEAUX ESPACES.**

VTCOM - 7, rue du Quatre-Septembre - 75002 PARIS. Tél. 42.96.14.36  
et à partir du 2 mars 42.21.77.77. Contact Jean d'ORGEVAL.



# ÊTRE OU NE PAS ÊTRE...

*Vous avez décidé de créer votre service. Vous voici maintenant devant un choix cornélien : allez-vous acheter un serveur (et si oui, de quelle puissance) ou vous faire « héberger », c'est-à-dire profiter du matériel d'une société télématique déjà existante ? Pour répondre à cette question, vous devrez être capable de chiffrer précisément vos besoins en termes de nombres de voies d'accès, de taille mémoire et de puissance de calcul.*



## ... HÉBERGÉ ?

**C'**EST DÉCIDÉ. VOUS VOULEZ créer votre propre service télématique. Le contenu en est élaboré. Reste à savoir comment vous allez choisir un ordinateur (serveur) pour le faire fonctionner.

Deux solutions s'offrent à vous : vous pouvez choisir d'acquérir votre propre ordinateur, ou utiliser, à façon, les ordinateurs d'un centre serveur.

Quelle est la meilleure solution ? Et si vous décidez de vous équiper en propre, comment

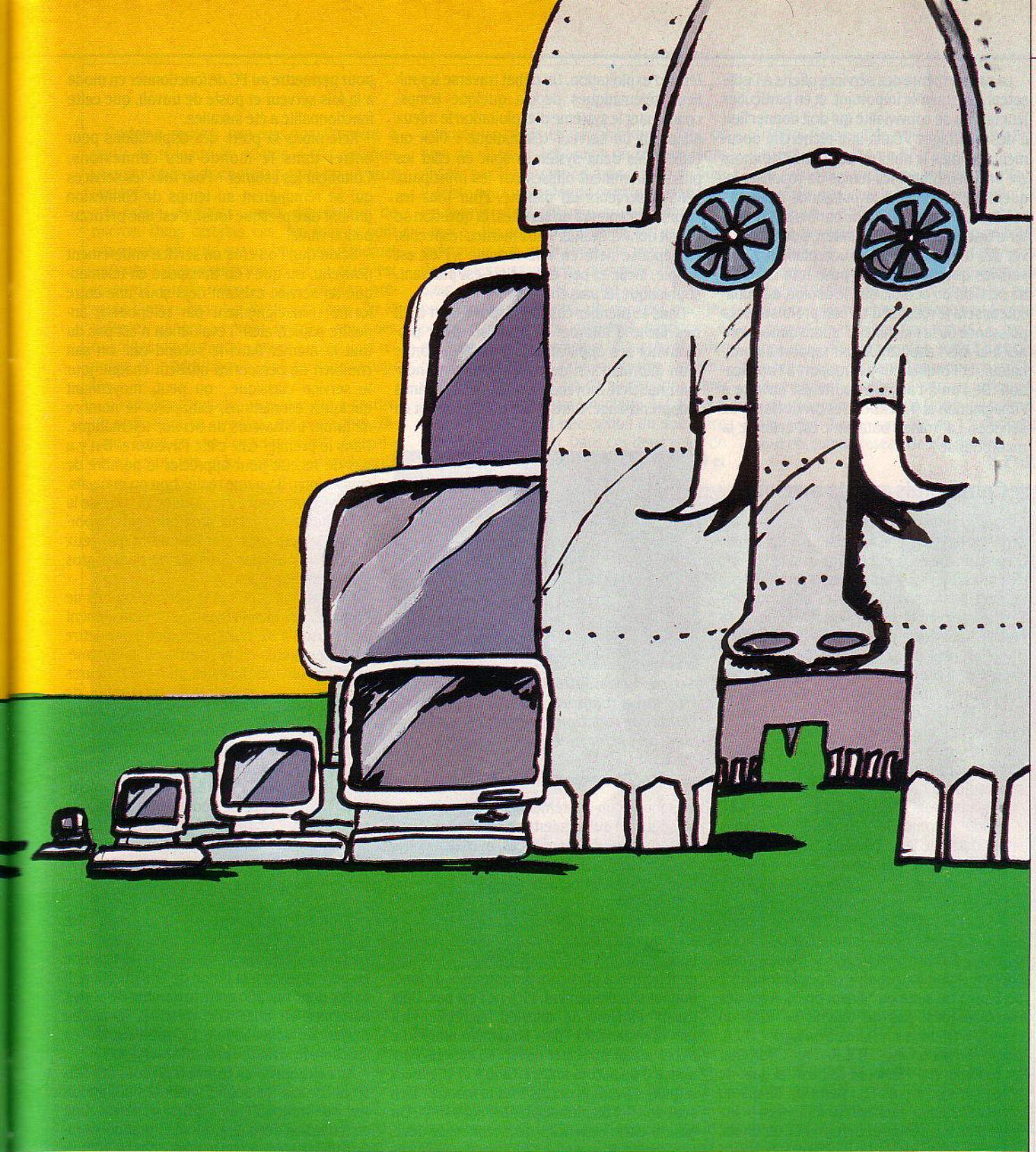
évaluer les capacités du serveur ? Quand peut-on se contenter d'un micro serveur, et quand faut-il envisager des systèmes plus gros ? L'objectif de cet article est de vous aider à répondre à ces délicates questions.

Deux séries d'éléments au moins permettent de dimensionner un serveur : c'est-à-dire d'en définir la taille en terme de nombre d'accès simultanés, de taille mémoire, de puissance de calcul etc. l'affluence des connexions, et le contenu du service. Pour les connexions, cela semble évident : plus le

nombre de personnes qui se connecteront simultanément au service est élevé, plus le nombre de « portes » doit être important. Mais le contenu du service est souvent considéré comme secondaire dans le dimensionnement d'un serveur. Et pourtant, selon le contenu, il sera nécessaire de disposer de plus ou moins de puissance de calcul. Il faudra également stocker des volumes d'information plus ou moins importants.

Quelques exemples l'illustrent de façon éclatante : des banques de données de plu-





seurs centaines de millions d'octets ne pourront jamais être gérées par un micro, dont les disques durs ne sauront stocker de telles quantités d'information (du moins en l'état actuel de la technologie). Il faudra voir plus grand.

Si l'on n'a pas besoin de tels volumes, il reste la question de la puissance de traitement. Quel service veut-on mettre en place ? Des jeux fondés sur des calculs ou des algorithmes complexes et qui vont solliciter au maximum la puissance du processeur ? Des

banques de données sur lesquelles l'utilisateur effectuera des recherches documentaires très sophistiquées ? Ou à l'inverse, des messageries, du dialogue en direct, qui n'utilisent que peu de ressources informatiques ?

### Plus ou moins de puissance

Ainsi, selon l'application, la consommation de ressources-machine ne sera pas la même. Quelles sont les applications grosses consommatrices de puissance ? Il est à peu

près établi que la messagerie et l'arborescence ne consomment presque pas de puissance machine et peu de mémoire : 1 200 messages de quelques lignes chacun tiennent sur une simple disquette IBM.PC. Il n'en est pas de même pour les jeux, lorsqu'ils utilisent des algorithmes puissants, ni pour les recherches de type documentaire. Ces deux applications sont de loin les plus gourmandes. Entre elles et la messagerie, les gestions de fichier, mono ou multicritères, représentent une sorte de juste milieu.



La nature même des services offerts à l'utilisateur joue un rôle important, et en particulier leur niveau de convivialité qui doit donner lieu à des arbitrages : dans une recherche documentaire, plus le nombre de critères de choix est important, plus les temps de réponse risquent d'être longs si la puissance n'est pas suffisante. Mieux vaut donc parfois se contenter d'une approche monocritère pour conserver des temps de réponse acceptables. A travers les questions que se pose tout créateur de service, on perçoit que le confort de l'utilisateur sera le résultat d'un compromis avec la puissance de la machine. Il faudra dimensionner à la fois l'application par rapport à l'ordinateur, et l'ordinateur par rapport à l'application. De l'un à l'autre, la porte est ouverte à l'imagination et à l'astuce des producteurs de services. La grande bataille, c'est celle de la matière grise !

## Compromis avec la machine

Mais ce tableau doit être relativisé : tous les services ne sont pas le théâtre d'un conflit aussi comélien. Dans certains cas, le confort de l'utilisateur et la puissance de l'ordinateur ne sont pas des composantes antagonistes. Et il existe bien des cas où le fin du fin de la convivialité consiste à faire des choses qui a priori ne sont pas conviviales ! En voici un exemple : il est certes plus facile de taper sur une touche marquée SUITE, que de taper S.U.I.T.E. suivi de ENVOI. Mais cette utilisation de touches de fonction a ses limites. Nous le voyons tous les jours, les systèmes fonctionnant à base de mots clés apparaissent aujourd'hui comme particulièrement conviviaux (voir à cet égard le service AAT - Action Automobile Télématique -, qui a reçu l'Oscar de la convivialité, et qui ne fonctionne que sur ce principe).

Car, avec des mnémoniques, c'est-à-dire des mots que l'on peut mémoriser facilement, tout semble plus clair sur l'écran, donc l'utilisateur se sent plus à l'aise. Plus besoin de faire des menus reposant sur le modèle (description d'une fonction) = (taper la touche 1 ou 2 ou 3 ou suite ou \* Envoi ou...). Avec des mnémoniques, pas de touche de fonction (sauf ENVOI, bien sûr !), mais on tape V.O.I.R. pour VOIR les fiches, C.H.E.R. pour CHER cher un produit, etc. Meilleure lisibilité et gain de place sur l'écran, mais... perte de temps au clavier ! Résultat, l'utilisateur met aussi beaucoup plus longtemps pour formuler ses choix. Seconde après seconde, il génère des temps de connexions beaucoup plus longs, sans pour autant solliciter la puissance de la machine. Conclusion, le producteur d'un tel service peut, sans risques pour les temps de réponse, augmenter ses capacités d'accès simultanés. C'est l'exemple le plus frappant où convivialité implique faible performance du système. Ce qui nous conforte dans l'idée qu'en la matière, le seul véritable défi, c'est l'imagination créatrice des concepteurs de services.

Ces problèmes de convivialité vont directement conditionner le choix des outils ; de l'ordinateur certes, mais aussi de son sys-

tème d'exploitation. Un débat traverse les milieux télématiques depuis quelque temps, concernant le système d'exploitation le mieux adapté à un serveur télématique : Pick ou Unix ? Ces deux systèmes sont en effet les plus couramment utilisés par les principaux centres serveurs du marché. Pour tous les futurs concepteurs de services, la question se posait donc d'évaluer leurs mérites respectifs. La réponse tient en une formule : Pick est simple, facile et peu cher ; Unix est puissant, sophistiqué, et plus cher.

Dans le premier cas, on dispose d'un outil très facile à aborder et à utiliser pour programmer ses applications. Il est à la portée d'un informaticien de base, voire d'un non-informaticien, moyennant quelques semaines d'apprentissage. Dans le cas d'Unix, on est en



**Action Automobile Télématique, un service qui a remporté l'Oscar de la convivialité, ne fonctionne qu'à base de mots-clés, de préférence aux touches de fonction.**

présence d'un système beaucoup plus sophistiqué, et qui requiert des équipes de développement plus chevronnées, avec des délais de familiarisation plus longs. Et donc des coûts de développement sensiblement supérieurs.

Pour les départager, deux autres éléments en forme de paradoxe viennent peser dans la balance : Unix est multitâches, c'est-à-dire qu'il permet à plusieurs programmes de fonctionner simultanément. Pick ne l'est pas. Unix est un standard de diffusion restreinte, Pick un « non-standard » plus largement utilisé. Le débat aurait pu rester ouvert si, cet été, l'annonce d'un accord entre Pick et ATT (l'éditeur d'Unix) n'avait réconcilié tout le monde : Pick sera en effet bientôt disponible sous Unix. On pourra donc bénéficier des facilités de développement du système Pick et des puissances de traitement d'Unix.

Ce débat qui ne concernait que les minis et moyens serveurs touche aujourd'hui les micros serveurs depuis que Pick (depuis un an) et Unix (depuis deux mois) sont disponibles sur PC. Car jusqu'à présent, et bien avant Pick et Unix, le PC, c'était l'univers MS-DOS, un système monotâche et mono utilisateur, et qui, pour cette raison, suscitait quelques réserves. Pourtant, la version 4.00 de MS-DOS annoncée en France en septembre dernier (mais qui était sortie il y a plus d'un an chez le constructeur Goupil) permet de gérer deux utilisateurs simultanément. C'est justement

pour permettre au PC de fonctionner en mode à la fois serveur et poste de travail, que cette fonctionnalité a été installée.

Refermons la porte des applications pour entrer dans le monde des connexions. Comment les estimer ? Pour tous les services qui se rémunèrent au temps de connexion (autant dire presque tous), c'est une préoccupation vitale.

Selon que l'on crée un service entièrement nouveau, ou que l'on transpose en télématique un service existant déjà sous une autre forme (renseignement par téléphone, annuaire papier, etc.), l'évaluation n'est pas du tout la même. Dans le second cas, on sait combien de personnes utilisent chaque jour le service classique ; on peut, moyennant quelques estimations, extrapoler le nombre de futurs utilisateurs du service télématique. Dans le premier cas, c'est l'aventure. Il n'y a pas de recette pour apprécier le nombre de connexions. Il y a une règle : bon ou mauvais, le service ne pourra fonctionner qu'avec de la publicité et des relais promotionnels importants. Ne peuvent tenter l'aventure que ceux capables de risquer gros (et de perdre gros s'ils se sont trompés).

Parlons donc chiffres et partons du bas de l'échelle. Un micro-serveur peut actuellement gérer jusqu'à 32 voies, c'est-à-dire permettre à 32 personnes de se connecter simultanément au service. 32 voies utilisées 8 heures par jour, cela représente un maximum de 5 000 heures par mois de 20 jours ouvrables. Un beau chiffre ! Au tarif télélet 3 (kiosque), cela représente un revenu de 1 000 F par jour. Un micro de type IBM AT est donc rentabilisé en une semaine. Potentiellement un micro-ordinateur peut donc soutenir un niveau de consultation relativement important. Mais avec quelle qualité de service ?

## Des hauts et des bas

Cette évaluation idyllique ne doit pas faire rêver : il y a toujours des hauts et des bas. Dans la réalité, aucun système ne fonctionne en permanence à la limite de la saturation. Il existe donc un ratio entre le nombre de portes occupées en phase de crête, et le niveau moyen de consultation. Ce ratio évolue en fonction de la nature même du service.

Aux extrêmes, on trouve d'un côté des services comme les petites annonces automobiles ou immobilières : elles génèrent une consultation régulière, et sans grande variation dans le temps (on n'achète pas de voiture ni d'appartement tous les jours). De l'autre côté, il y a des services qui connaissent de très fortes crêtes quotidiennes : c'est le cas par exemple des services boursiers qui saturent vers 15 heures (peu après la clôture de la Bourse) pour connaître un net ralentissement vers 17 heures.

Pour ces deux types de services, le calcul du dimensionnement se pose sur des principes très différents. Dans le premier cas, il y a presque équivalence entre la capacité d'accueil, et la moyenne des connexions. Dans l'autre, les rapports pourront varier de un à dix.



## DES MICROS SERVEURS EN RÉSEAU

Certains centres serveurs fonctionnent à partir de réseaux de micros. Cette solution permet d'éviter d'acheter un mini ou un gros système.

Il existe plusieurs sortes de réseaux de micros. Dans certains cas, les micros sont connectés en série sur un bus (type Ethernet ou autre). Le premier micro de la série est raccordé sur Transpac. Cette solution présente l'inconvénient d'être assez lente. Or le vidéotex génère un trafic intense, pour des quantités d'information assez faibles. Les réseaux de type Ethernet sont donc mal adaptés.

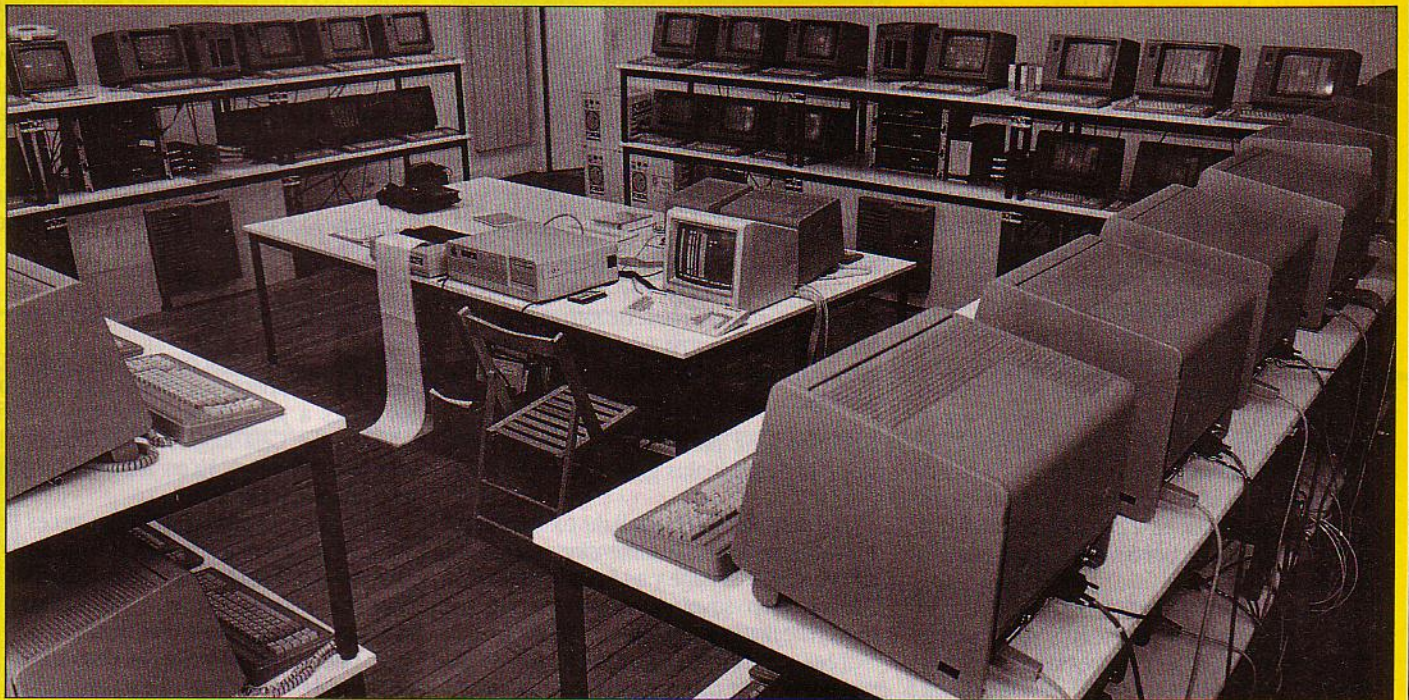
Une autre approche, qui consiste à mettre un ordinateur en « frontal » est donc plus efficace. Dans ce cas l'ordinateur dit « frontal » reçoit les appels, et les redirige vers différents

ordinateurs situés en périphériques. Avec ce type de réseaux, les temps de réponse sont divisés par 3, par rapport à un réseau en bus. Il existe deux variantes de ce type de réseaux : les premiers utilisent un micro-ordinateur par service ; les autres regroupent sur un même ordinateur les applications de même nature (toutes les messageries d'un côté, toutes les bases de données de l'autre, etc.). Dans le premier cas, le frontal ne contient que les pages d'accueil des différents services ; il contient le menu principal. Dans le premier cas, l'utilisateur est aiguillé sur une machine et y reste jusqu'à la fin de sa session ; dans l'autre, il passe d'une machine à l'autre à mesure qu'il choisit une option ou une autre sur le menu principal. Dans ces deux types de réseau, le prix de la porte varie entre 800 et

1 500 F. Il permet de connecter 120 portes sur un ordinateur de type AT, en frontal.

Il existe une troisième approche : elle n'est possible que sur le système d'exploitation Prologue : n'importe quelle machine (et même plusieurs) est (ou sont) connectée(s) au boîtier Transpac, mais un certain nombre d'entre elles sont dotées d'un disque contenant les fichiers utilisés par toutes les autres. Dans cette approche, le réseau sert à gérer les partages de fichiers ressources, entre usagers, des différents services. A titre d'exemple, un tel réseau utilisant des ordinateurs Forum International connectés sur un réseau RAC, coûte environ 7 000 F la porte ; il permet de connecter des ensembles de 13 ordinateurs pour obtenir un réseau de 200 portes.

P. FORMÉ



C'est donc l'importance des crêtes de consultation qui va représenter un premier élément de dimensionnement. Mais aussi la manière de les traiter qui relève d'un choix politique et appartient à chaque producteur de service. Les questions à se poser sont : jusqu'à quel niveau d'affluence souhaite-t-on offrir à l'utilisateur un niveau constant de qualité ? A partir de quel niveau décide-t-on de ne plus répondre de rien ?

### 35 portes pour 900 minutes

Pour savoir de combien de voies on a besoin, il existe un bon critère : le rapport entre les minutes d'occupations en heure de pointe, et le taux de qualité du service. Si on estime la durée moyenne des appels à 3 minutes, et le nombre total des appels à 300 à l'heure de pointe, on obtient une valeur de 900 minutes par heures de pointe. A ce niveau, pour une qualité de service entre 90 et

100 % (c'est-à-dire permettre à 90 ou 100 % des appelants d'accéder effectivement au service), il ne faut pas 15 portes comme un calcul simpliste ( $900 : 60 = 15$ ) pourrait le laisser croire, mais entre 20 et 35 portes. Des systèmes d'équations existent, permettant de calculer le nombre de portes d'un serveur (voir le *Monde des Télécoms* n° 3). On voit qu'on est dans la limite des capacités d'un micro-serveur. Mais il faut aussi savoir qu'un taux de qualité de 95 % est un seuil minimal pour un service grand public.

En dépit des apparences, les crêtes apportent donc plus d'inconvénients que d'avantages. Elles obligent les producteurs à surdimensionner leur serveur, pour un taux d'occupation moyen qui sera beaucoup moins important qu'avec un service stable.

Le coût global d'un serveur dépend donc de l'application. Du bas de l'échelle jusqu'au sommet, un serveur coûte de 25 000 F pour un micro jusqu'à 2,5 millions de francs pour

un gros mini-ordinateur (environ 200 portes). Un rapport de 1 à 100. Si l'on raisonne en termes d'accès, le coût par porte varie de 1 à 30. Il atteindrait un plafond de 24 000 F pour les serveurs IBM, (série 43 XX), oscillerait le plus souvent entre 10 000 et 18 000 F sur les autres minis et moyens systèmes, pour chuter aux alentours de 1 000 F voire même 800 F sur un micro-serveur.

### De 800 à 24 000 F la porte

A titre d'exemple, un système MacDonnel Douglas de 200 portes coûte environ 2,5 MF. Ce qui met la porte à 12 500 F. Alors qu'un micro-serveur équipé d'une carte 16 à 32 voies met le prix d'une voie à 2 000 F. D'où la solution de plus en plus répandue d'utiliser des réseaux de micros (v. encadré). Encore faut-il savoir ce qu'on prend en considération pour mesurer le prix d'une porte : cela comprend, bien sûr, le prix du système, l'ordi-



nateur certes, mais quelles interfaces et quel logiciel de base ?

A ces différents coûts d'équipement, il faut ajouter les coûts de fonctionnement. Il semble évident qu'en proportion un gros serveur coûte beaucoup plus cher qu'un micro. Aussi bien comme investissement (voir le coût des portes) qu'en fonctionnement. En effet, la maintenance doit s'effectuer très rapidement. Pas question, comme avec un système de gestion traditionnel, de garantir des délais d'intervention sous 24 ou 48 heures. Il coûte évidemment moins cher d'avoir un micro de secours plutôt qu'un mini. Et le salaire d'un ingénieur de maintenance pour mini ou gros système est plus élevé que celui d'un réparateur de micro !

On a vu à quel point il pouvait être difficile de dimensionner un serveur. C'est pourquoi les candidats au service télématique envisagent le plus souvent la solution de l'hébergement. Un bon moyen de tester un service pendant un certain temps avant, le cas échéant, de s'installer avec son propre matériel. Le problème va être de bien choisir son centre serveur (voir p. 101) en fonction de ses matériels et logiciels, de ses coûts, prestations et références.

Mais les coûts peuvent varier là aussi de 1 à 5. Quand l'application est hébergée, on paye le temps d'utilisation de machines et les programmes. Un centre serveur possède un certain nombre de progiciels standard : messagerie, gestion de banque de données avec recherche multicritère, etc. Mais cela ne suffit pas. Il faut accepter ces progiciels, composer les écrans, et définir les liens de l'arborescence ; arborescence derrière laquelle on viendra finalement implanter les logiciels standards paramétrés pour les besoins de l'application. Tout ce travail est rarement gratuit. Et c'est sur ce point que les coûts peuvent varier.

C'est là que l'utilisation sous Pick ou Unix peut jouer aussi un rôle, mais pas toujours déterminant. Certains centres serveurs proposent une formule astucieuse : développer soi-même son application à partir des logiciels standards, fournis par eux et après une période de formation de quelques jours, tout en garantissant l'assistance d'un technicien en cas de problèmes particuliers. Un coût de développement s'évalue sur la base des quelques jours de formation, plus le temps passé par le producteur du service (soit 1 000 F la journée chez CTL ce qui diffère des journées d'ingénieur facturées à 2 500 F et plus).

## La capacité d'extension

A côté de ces coûts qui représentent ce qu'on peut considérer comme un « droit d'entrée » au centre serveur, il y a d'autres aspects, comme sa capacité d'accès globale. A cet égard, l'hébergement est souvent un bon moyen de contourner les heures de pointes et leurs problèmes. Sur un serveur hébergeant plusieurs applications, les pointes des uns compensent les périodes de creux des autres, les services qui marchent le jour, relaient ceux qui marchent le soir, etc. C'est aussi

pourquoi il faut éviter un écueil : se laisser attribuer un nombre prédéterminé d'accès, ou accepter que ce nombre d'accès soit tarifé.

Ces coûts vous sont ensuite soit facturés, soit prélevés sur les recettes de service. Car le centre serveur se rémunère sur la durée de connexion. La tradition veut qu'en 3615, (sur le kiosque) il y ait partage équitable des versements entre le serveur et le producteur du service. Le serveur a donc intérêt à augmenter la capacité d'accueil chaque fois que c'est nécessaire sans facturer un surcoût, puisqu'il gagnera quelque chose sur les connexions.

Cela veut dire qu'il faut accorder une attention particulière aux possibilités d'extension, pas seulement en termes d'accès, mais aussi en termes d'ordinateur. Un centre serveur dispose souvent de plusieurs ordinateurs de différentes puissances. Si votre application né-



**La Cote Desfossés ; les services boursiers sont régulièrement saturés à certaines heures (entre 15 et 16 h). C'est le genre de données dont il faut tenir compte.**

cessite plus de puissance, est-elle portable sur un ordinateur plus gros sans frais ni surcoût ?

Sans entrer dans le détail du contrat, outre la souplesse dans le dimensionnement du service, quel avantage y a-t-il à être hébergé ? L'apport d'un savoir et d'une compétence dont on ne dispose pas toujours à priori.

Créer un service nécessite une triple compétence : la connaissance du contenu, la connaissance du marché, et celle de l'outil. Entre ces divers métiers, il existe la même différence et la même complémentarité qu'entre un journaliste qui écrit un article, l'imprimeur qui imprime le journal et les messagères qui en assureront la diffusion.

Animer un service, gérer son contenu, sa convivialité, s'en servir comme un outil de communication, de dialogue et d'animation, est un métier en soi, bien différent de celui d'informaticien. Gérer un service est une chose, gérer un serveur en est une autre : il s'agit d'assurer une surveillance constante de l'ordinateur, des connexions, des périphériques, intervenir en cas d'incident, etc.

A la double compétence que nécessite la connaissance du contenu, et du marché, il est souvent pesant pour un producteur de service télématique d'en ajouter une troisième, celle d'exploitant de machine à moins d'investir de très gros moyens (ou d'être subventionné).

Pour beaucoup, être hébergé, c'est confier à un sous-traitant tout ce qui concerne les aspects informatiques pour se consacrer uni-

quement au contenu du service et à sa commercialisation. Un centre serveur fonctionne 24 heures sur 24. Il dispose déjà de ses propres équipes de techniciens avec une compétence et une expérience qu'il faut souvent longtemps pour acquérir. En cas d'incident, tous les moyens techniques sont sur place. Il travaille avec des outils qu'il connaît, et qui demanderaient plusieurs mois à un néophyte pour les maîtriser.

En outre l'hébergement, est aussi quelquefois un moyen de gagner du temps : pour être serveur, il faut être raccordé sur Transpac (à moins d'être en réseau commuté). Or les délais de raccordement à Transpac sont de 4 mois minimum. Après quoi, il faut faire une demande pour implanter son code d'accès sur Télétel : encore deux mois de délais.

Avec un hébergement, on a le même délai pour obtenir le code d'accès, mais on évite le délai Transpac. Gain de temps, gain de compétence. Un hébergement présente néanmoins des contre-parties. Le fait d'avoir à faire à un sous-traitant ajoute une étape intermédiaire, qu'on maîtrise nécessairement moins bien, dans la réalisation du service. Les délais sont quelquefois plus longs. Chaque modification, amélioration ou extension du service suppose une intervention des équipes techniques du serveur. Une intervention qui n'est pas gratuite.

## Maîtriser son service

A moins bien sûr d'avoir un accès permanent à son application, pas seulement pour les mises à jour, mais aussi pour modifier l'application. Cela suppose qu'on possède les logiciels utilisés et qu'on ait les indications techniques pour le faire.

Cela suppose aussi d'avoir un accès télématique au serveur. Un accès à un tarif horaire le plus bas possible. Pas question de faire ses mises à jour en 3615, au tarif du kiosque ; cela n'aurait pas de sens. En un mot, que le gestionnaire du centre serveur sache rester « derrière » l'ordinateur, et non pas faire obstacle entre l'ordinateur et le producteur du service. Le producteur doit pouvoir maîtriser son service.

L'hébergement, c'est donc une réponse à deux problèmes : dimensionner un nouveau service à l'usage, faute d'éléments pour l'évaluer à priori ; faire sous-traiter sur le long terme la partie informatique de tout service. Beaucoup de producteurs de service l'ont compris. En contrepartie, il vous lie à un fournisseur avec ses contraintes techniques et financières. Mais il existe une alternative à l'hébergement et au service à demeure : il n'est pas interdit d'acheter son serveur clé en main, et d'en confier l'exploitation et la maintenance à un centre serveur. Dans le cas, la répartition des versements sur les communications n'est plus la même. D'un côté le centre serveur n'a plus de matériel à amortir, mais simplement à abriter, surveiller et entretenir. C'est une solution qui de toutes façons n'est intéressante qu'après une phase d'hébergement.

**Pierre FORMÉ**



Passer à l'action

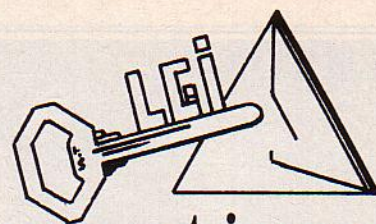
CLIPCLAP  
36.15.



36.15. + CLIPCLAP

VOTRE SERVICE MINITEL EN NORMANDIE  
messagerie . jeux . boites aux lettres...

LG



informatique  
42.24.61.60...

Des micro-serveurs  
multitaches  
de la 16 voies

**N**otre ouverture c'est: En temps reel, des applications pour la prise de commandes, la gestion de stock, recherche multicritere,.... et l'utilisation via Minitel d'applications developpees a partir de langages tels que; D-baseIII; C, Basic, Turbo, Pascal ou Assembleur,....

CONSULTEZ NOTRE SERVEUR au 45-24-04-56

**IMAGINEZ ET REALISEZ!**

**LES OUTILS**

Arborescence plus de 100 000 pages et 1000 services  
Recherche multicritere et **documentaire phonémisée**  
Messagerie grand public ou professionnelle  
Accès : Transpac, RTC, local, de 8 à 1000 accès.

**LA MISE EN ŒUVRE**

optimisée avec des outils orientés user-friendly  
Gestionnaire multifenêtre  
Mise à jour temps réel par menus } Sur console ou sur minitel

**LES REFERENCES**

Plus de 40 services en place représentant plus de 1500 portes.  
Secteurs Presse Quotidienne Régionale, radios libres, loisirs...  
Banques de données, Banques, messageries professionnelles

CTB 8, RUE DU 19-MARS-1962,  
21800 CHEVIGNY ST SAUVEUR  
Tél. : 80.46.58.52

*Hébergement  
ou clé en main.*



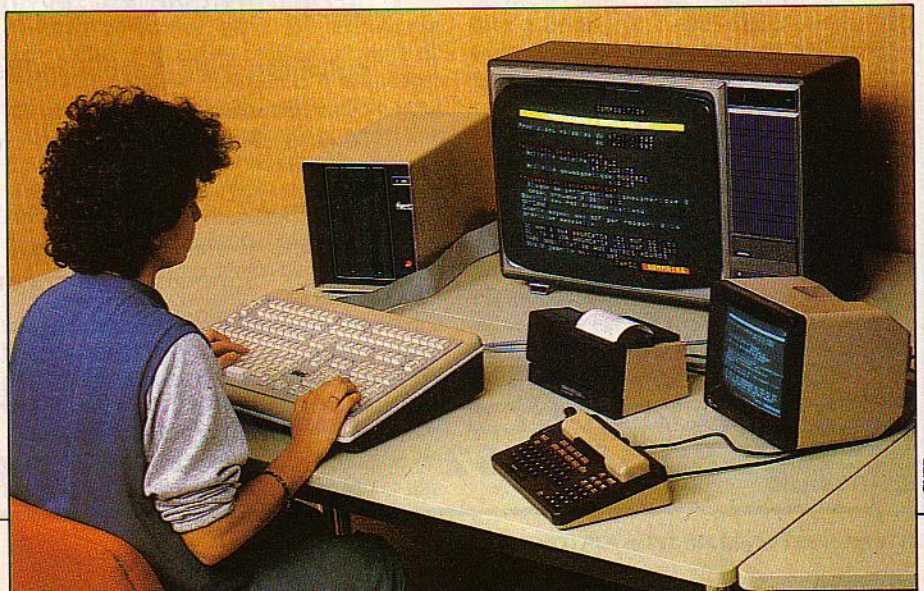
# COMMENT COMPOSER VOS PAGES VIDÉOTEX

**Comment choisir parmi les multiples possibilités de matériels de composition de pages vidéotex ? Une fois encore, il vous faut réfléchir à ce que sera votre service avant de commencer à éplucher les documentations : combien votre service aura-t-il de pages, seront-elles renouvelées souvent, vos écrans seront-ils très « graphiques » ou très « textes » ?**

L'OFFRE DE MATÉRIEL DE COMPOSITION de pages vidéotex s'est extrêmement diversifiée ces deux dernières années. A côté des systèmes dédiés, on peut choisir maintenant des logiciels de composition de pages tournant sur compatibles PC, XT, AT, Macintosh et même T09. Avant de choisir votre « outil », il est préférable de faire l'analyse de vos besoins spécifiques de composition d'images vidéotex. Combien votre service comprendra-t-il approximativement de pages composées, à quelle fré-

quence seront-elles renouvelées ? Quel en sera le look : vos images vont-elles être très sophistiquées ou juste destinées à rendre plus attractives certaines rubriques quelque peu sévères ? En fonction de votre budget, des orientations techniques que vous aurez prises (microserveur ou hébergement), du volume de pages, de leur calendrier de réalisation et du personnel spécialisé que vous pourrez mobiliser sur ce travail, vous vous orienterez vers une configuration ou une autre.

**Le terminal de composition Fiet : 184 touches organisées en ensembles logiques. Un matériel cher mais apprécié des graphistes professionnels.**







COURTOISIE

Avant de vous présenter les outils eux-mêmes, regardons ce qui se passe sur le Minitel : un écran de Minitel comporte 25 rangées, numérotées de 00 à 24, comprenant chacune 40 caractères. Chaque page est donc composée de 1 000 caractères. Deux ensembles de caractères peuvent être visualisés sur le Minitel :

- un ensemble alphabétique qui comporte 127 caractères : majuscules, minuscules (et accentués), des chiffres, etc. ;
- et un ensemble semi-graphique qui comporte 64 formes mosaïques.

En plus de sa forme, un caractère est également déterminé par sa présentation appelée « attribut de visualisation » (voir encadré).

Pour corser le problème, ces attributs se définissent différemment selon qu'ils qualifient un caractère semi-graphique ou un caractère alphabétique. Certains, comme la couleur du fond, ne concernent que des zones (portion de ligne). Mais une zone est elle-même délimitée par des délimiteurs de zones qui peuvent, comme un caractère, recevoir des attributs...

Une page écran, mise aux normes de visualisation Télétel, doit être transmise sous une forme codée. Un outil de composition assure donc cette transmission en codant les caractères et leurs attributs de visualisation, les fonctions de mise en page permettant le positionnement du curseur et les différents fonctionnements de l'écran comme le mode rouleau ou le mode loupe.

La première fonction d'un matériel de composition est donc de vous simplifier la vie en vous affranchissant des problèmes de normes. Certes, un micro-ordinateur équipé d'une prise V24, d'un cordon de liaison avec la prise périphérique de votre Minitel et... la brochure STUM1B (Spécifications Techniques d'Utilisation du Minitel 1B), vous permettent aussi, avec du temps et une patience infinie, de composer de magnifiques pages.

### Des écrans en ligne

Le choix d'un matériel de composition est ensuite fonction de la sophistication de votre service. Si vous faites « héberger » votre application et que vous avez un petit budget ne vous permettant pas, au départ, d'acheter un micro-ordinateur, la seule solution est de composer vos écrans « en ligne » en utilisant un logiciel d'édition d'images résidant sur le serveur lui-même, mais accessible à distance par le réseau téléphonique commuté, ou par Transpac. (A condition d'avoir choisi un centre serveur offrant cette possibilité.) La création d'images vidéotex en ligne se fait :

- soit sur un Minitel couleur (c'est la solution la moins onéreuse). (Voir l'encadré sur Picasis) ;
- soit sur un terminal informatique, connecté à un Minitel couleur relié par le réseau commuté ou Transpac, au centre serveur. (VT 100, Telic Alcatel 252, etc.) Ces terminaux permettront également de gérer le service

**Sur l'écran du terminal de composition, les spécifications de l'image que l'on génère sur le Minitel (couleurs, taille des caractères, position des mots dans l'écran, etc.).**

(création de fichiers, validation, statistiques, etc.).

Si votre service est plus sophistiqué et que vous disposez d'un budget vous permettant d'acheter un micro-ordinateur, vous pourrez le « doter » d'un logiciel spécifique de composi-

## SOUS LE PAVÉ, LA PAGE

Ce qu'il y a derrière chaque « pavé » de votre petit écran :

- Huit couleurs de caractères et de fond : noir, blanc, bleu, vert, rouge, jaune, magenta et cyan. Un Minitel en noir et blanc restitue ces couleurs en autant de nuances de gris.
- Quatre tailles de caractères : simple, double largeur, double hauteur et double taille.
- Inversion de fond.
- Clignotement.
- Soulignage.
- Masquage (utilisé lorsqu'il y a à taper un code secret par exemple).
- Graphisme joint et disjoint.



tion de pages. Ces logiciels comportent généralement un ou plusieurs protocoles de télécommunications vers les différents serveurs : vous transmettez alors vos pages à votre serveur, par modem, sur le réseau commuté ou par Transpac.

### Du vidéotex sur Macintosh

La gamme de logiciels de composition de pages vidéotex tournant sur micro-ordinateur s'est considérablement élargie avec l'explosion du marché des micro-serveurs. Le premier à se lancer sur ce créneau fut, en 1983, la société Courtoisie, qui déjà l'année d'avant avait innové en lançant le premier micro-serveur fondé sur un micro non spécialisé (un Goupil). Sa gamme de logiciels de composition (Compo 1B, Compo 2A, Compo 3A, Compo 4A et DYVA) tourne sur IBM et compatibles. Ils ont tous été pensés de la même façon afin que le passage de l'un à l'autre, en fonction de besoins grandissants, se fasse sans perte de temps.

Depuis environ un an, des logiciels de composition de pages vidéotex tournant sur Macintosh sont également disponibles sur le marché.

Que ce soit pour compatible PC ou Macintosh, il existe des logiciels à tous les prix (de 6 000 F à 40 000 F). Comment choisir dans une panoplie qui va de l'accessoire de micro-serveur à l'outil professionnel de saisie ? Si vous avez choisi d'installer votre service télématique sur micro-serveur, le mieux est d'abord de regarder l'offre d'outil de composition faite par votre fournisseur de micro-serveur. Il y en a souvent un qui fait partie du « kit micro-serveur » (Mical-Tel, Servotex sur compatibles PC ou Dragster sur Macintosh, Composeur sur T09).

### Histogrammes et camemberts

Dans la gamme d'outils plus sophistiqués sur compatibles PC, on trouve, par exemple CPV de chez Telmi, Compo 4A de Courtoisie ou X-Tel de Gap Télématique. C'est au niveau de la composition graphique, même simple, que ces logiciels de composition sont les plus performants : dessin automatique de contours, de lignes (et même d'histogrammes et de camemberts à partir d'une série de chiffres dans Compo 4A), remplissage de zones, déplacement, symétrie et renversement d'images, duplication. Sur les logiciels de composition haut de gamme comme Compo 4A, on trouve même un robot apprentissage qui est capable d'effectuer « n » fois une démarche que l'on aura faite une seule fois, comme par exemple inscrire une commande « Taper SUITE » sur toute une série de pages.

Certains logiciels de composition de pages sont capables de convertir des fichiers émanant de traitements de texte en pages vidéotex exploitables par un outil de composition (Prétext, CPY). Telmi propose aussi la conversion de pages CPV en fichier ASCII pour une exploitation par d'autres logiciels sur PC.

X-Tel de Gap Télématique permet également de créer des pages avec la norme Télé-

## PICASSIS OU L'ART DE LA COMPOSITION

L'éditeur d'images accessible sur Minitel couleur, Picassis de chez Ippolis, possède un certain nombre de fonctionnalités qui rendent tous les services que l'on attend d'un outil de composition simple. Il fonctionne selon deux modes :

- le mode Commande pour définir le ou les mots-clés appelant les attributs (couleur, cli-gnotement, etc.) et les modes (alphabet, graphisme, centrage, cadre, etc.) à l'aide d'un vocabulaire très simple ;
- le mode Travail, pour utiliser des attributs définis en mode Commande. Le curseur se gère sur ce mode par l'utilisation des touches SUITE, RETOUR pour le déplacement de ligne, SOMMAIRE et ANNULATION pour le déplacement de caractère.

Le passage d'un mode à l'autre se fait par la touche GUIDE. L'image s'affiche à l'écran du Minitel dans l'ordre où elle a été composée. On peut ainsi réaliser des effets d'animation dans l'affichage de sa page. On peut aussi choisir un affichage rangée par rangée. Les images peuvent être sauvegardées, retravaillées ensuite. Elles portent toujours la mention du nombre de caractères qui la composent.

text Antiope. Le haut de gamme sur Macintosh, Graphitext, a été conçu par P. de Pardailhan. Il est parti d'une idée géniale : récupérer, en les vidéotexant, les écrans Macintosh créés par les autres logiciels du type Mac Paint ou autres écrans numérisés haute résolution...

Tous les fichiers texte du Macintosh peuvent évidemment être récupérés, ainsi que les fonctions couper/coller, justifiées, habillées d'une autre police de caractères (toutes les polices de caractères du Mac sont disponibles), etc. Outre les manipulations que l'on peut voir ailleurs (notamment chez Courtoisie), le plus spectaculaire est indéniablement la possibilité de transformer automatiquement un objet en un autre, ce qui peut donner

**Graphitext propose de nombreuses options pour composer des pages vidéotex sur Macintosh. Il est notamment capable de restituer une photo grâce à 8 niveaux de gris.**



**Le logiciel d'animation d'écrans vidéotex Dyva, de la société Courtoisie, permet de réaliser des pages d'écran qui forment une séquence proche de la bande dessinée. Les six photos de cette double page sont extraites d'une séquence de 44 secondes (5615 caractères). Ce dialogue entre un chercheur d'emploi et un fonctionnaire de l'ANPE est accessible sur Minitel par le 45 29 17 91. Ce type de série de pages animées devrait faire son entrée en force dans les mois prochains sur les écrans de vos Minitels.**



## QUELQUES LOGICIELS

- **PC Compo de ITMS** Informatique permet quelques-unes des fonctionnalités les plus courantes (avec un protocole de télécommunications au choix) mais pas de saisie caméra, ni de souris (5 950 F).

- **Graphitext**, sur Macintosh, commercialisé par son auteur Philippe de Pardaillan : 13 500 F.

- **Editex de Mediasys**, sur compatibles PC, présente en plus des principales fonctionnalités un alphabet graphique (15 000 F).

- **X-TEL de Gap Télématique** (35 000 F) sur compatibles PC. Logiciel maîtrisant toutes les fonctionnalités (concurrent direct de Compo 4A).

- **La gamme Compo de Courtoisie**, pour compatibles PC, XT ou AT, va de 10 000 F à 30 000 F. Dyva est commercialisé 10 000 F.

- **Le Compositeur de Pages Vidéotex (CPV) de Telmi**, fonctionnant sur PC et compatibles : 14 500 F.

- **Histogramh**, logiciel de création de graphiques automatiques transforme en graphiques pour le Minitel des tableaux réalisés par les logiciels Lotus, Framework ou Multiplan. Ce module (7 500 F) peut se rajouter au kit Cocktail, de Métavidéotex, permettant de transformer un PC en serveur.

lieu à des animations fascinantes. Comme son principal concurrent Compo 4A, Graphitext restitue une photo en 8 niveaux de gris.

Mais le haut de gamme de logiciels de composition de pages est actuellement occupé par Dyva (de chez Courtoisie), qui permet non seulement de créer des images vidéotex mais aussi d'en accélérer l'affichage en en supprimant les termes superflus. Dyva peut décoder n'importe quelle page vidéotex, quel que soit l'outil de composition qui l'a fabriquée. Selon R. Courtois, P-DG de Courtoisie, Dyva dégraisse de 70 % une page FIET (voir plus loin) de 50 % une page Graphitext et de quelques % tout de même une page composée avec ses propres outils. L'utilisateur de Dyva peut ensuite décider, à partir de la même page, d'un nouveau scénario d'affichage et d'effets spéciaux, lesquels s'afficheront à la vitesse grand V sur l'écran.

### Stocker des logos

Mais depuis les débuts du vidéotex, des sociétés comme Fiet ou Unitel ont mis sur le marché des systèmes dédiés pour la composition de pages. Ces matériels, fabriqués en petite série, ont un coût relativement élevé (le clavier du Textel X 10 d'Unitel vaut 57 800 F ; la gamme Edit de Fiet vaut de 40 000 F à 85 000 F), mais rencontrent de fervents défenseurs chez les graphistes professionnels. Le clavier de ce type de matériel comprend plus de 100 touches (184 pour le Fiet) ; les touches sont organisées en ensembles logiques correspondant aux différentes fonctions : on trouve sur Textel X 10 le dernier-né de chez

Unitel :

- les touches alphanumériques ;
- les touches de gestion des transferts ;
- les touches d'aide à l'édition de texte ;
- les touches pour le choix de la couleur des caractères ;
- les touches pour les accès mémoire et la définition des caractères semi-graphiques ;
- les touches pour la gestion du curseur.

Ces appareils offrent, sur leurs derniers modèles, toute une gamme d'aides à la composition qui garantissent à leurs utilisateurs un meilleur confort d'utilisation. Selon les modèles, on peut créer rapidement des formes géométriques, stocker des logos, faire des créations dynamiques en enchaînant automatiquement des pages, disposer d'une mémoire de 2 à 4 pages, déplacer et recopier des zones, faire des tabulations, etc. Des fonctions plus générales comme les compteurs d'octet, les positionnements de curseur apportent une aide supplémentaire aux graphistes.

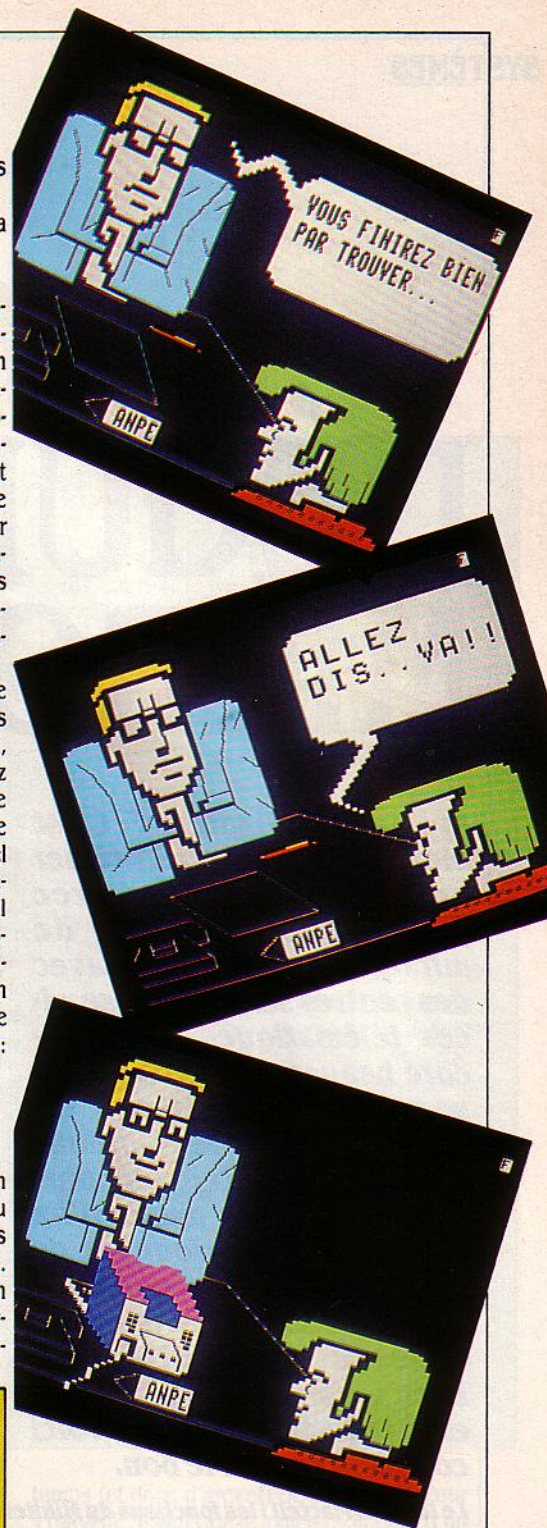
Le marché d'outils de composition haut de gamme n'étant pas extensible à l'infini, ces systèmes dédiés sont encore, en proportion, très répandus dans la profession, surtout chez les graphistes professionnels (Fiet indique que depuis six ans, il a installé plus de 800 systèmes à ce jour). Mais ce matériel évolue lentement. Textel X 10 offre maintenant un clavier beaucoup plus compact. Il existe aussi, chez les deux fabricants, la possibilité de rajouter une saisie caméra : c'est-à-dire qu'on retranscrit directement à l'écran une image vidéotexée qui pourra être utilisée de la même façon que les autres images : modification, stockage, téléchargement, etc.

### Véritables animations

Ces différents types d'outils de composition de pages sont destinés à s'affranchir, plus ou moins ergonomiquement, des problèmes posés par la norme de visualisation vidéotex. Mais, évidemment, ils la suivent tous et si on trouve maintenant des machines qui permettent de composer des super pages ani-

## DESSINEZ UNE CARTE DE GÉOGRAPHIE

CTL, 5<sup>e</sup> centre serveur, vient de développer un superbe logiciel associé à une table à digitaliser (de 2 m x 3 m). À l'aide d'une souris, on peut suivre des contours d'une carte de géographie et en saisir ainsi les coordonnées dans la mémoire de l'ordinateur. Ce logiciel génère alors automatiquement des cartes sur un écran vidéotex aux différentes échelles souhaitées. Jean-Louis Fourtanier, P-DG de CTL, l'a utilisé pour le jeu télématique organisé lors de la Course du rhum. Vous pouviez suivre l'évolution de votre bateau dans les différentes eaux qu'il traversait, y compris son arrivée dans le port, grâce à un très fort grossissement.



mées avec des scrolls de bas en haut (l'information semble se dérouler sur l'écran), des affichages par la droite ou la gauche, des véritables animations, ce n'est pas parce que la norme vidéotex s'est améliorée en s'adaptant à de nouvelles demandes, mais bien parce que les logiciels spécifiques améliorent de jour en jour le graphisme à bon escient. Est-ce que, bien comprise et utilisée au maximum de ses possibilités, la norme de graphisme vidéotex française (qui paraissait bien maigrichonne comparée à ses homologues NAPLPS ou Captain...) va permettre une meilleure télématique ?

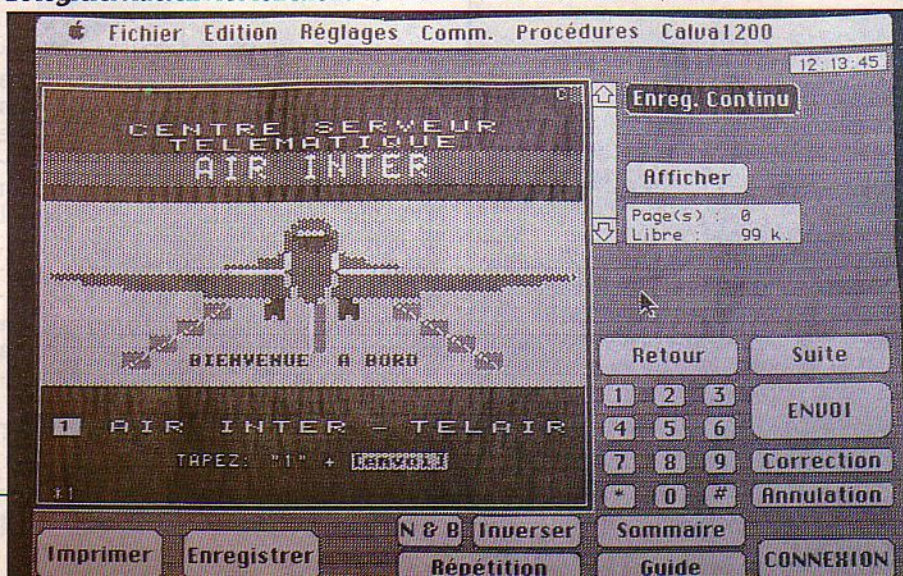
**Martine MAUSSET**



# DÉGUISEZ VOTRE MICRO EN MINITEL

**Avoir un ordinateur ? C'est bien ! Mais pouvoir l'utiliser pour communiquer avec d'autres utilisateurs de micro-ordinateurs ou avec des centres serveurs de services télématiques, c'est encore beaucoup mieux. Pour y parvenir, il suffit soit de connecter son micro-ordinateur à son Minitel (voir plus loin) soit de se munir d'un modem et d'un logiciel de communication pour que le micro « émule » c'est-à-dire simule un Minitel. De nombreux émulateurs Minitel existent sur le marché. Voici comment choisir le bon.**

**Le logiciel Mactell : les fonctions du Minitel sur l'écran de votre Mac.**



**U**N BUREAU EST VITE ENCOMBRÉ, tout le monde l'a remarqué. Depuis que le micro-ordinateur a pris place à côté du Minitel, c'est un véritable enfer ! Pourquoi donc ne pas travestir en Minitel cet ordinateur si puissant, avec son clavier bien plus pratique que celui du Minitel ? Pour y parvenir il suffit de disposer d'un modem V23 (voir glossaire) et d'un logiciel d'émulation de Minitel. Pour choisir celui qui vous convient le mieux, mieux vaut respecter ces 11 critères :

**Premier critère :** A la différence d'un micro, le Minitel utilise la norme vidéotex ayant un jeu semi-graphique, pour représenter dessins et caractères. Si l'on accorde une grande importance au dessin, il faudra donc choisir un émulateur capable de les reproduire fidèlement. Mais attention, car un logiciel qui fait de bons graphiques retranscrit parfois les textes de façon illisible. A vous de faire le meilleur compromis entre la qualité des textes et celle des dessins, en fonction de vos priorités.

**Deuxième critère :** Vérifier comment le logiciel réagit pour transcrire des pages animées

ou avec des clignotements, car il arrive souvent qu'une belle page sur Minitel devienne un affreux champ de bataille illisible sur un micro. La norme Vidéotex est suffisamment complexe pour que dans certains cas l'émulateur soit complètement perdu.

## Trois modes

**Troisième critère :** Après l'affichage, il est primordial de contrôler comment le logiciel enregistre les pages. Sont-elles enregistrées dans le mode graphique du micro-ordinateur, ou telles qu'elles ont été reçues c'est-à-dire en mode graphique vidéotex, ou encore en ne s'occupant que du texte ? Le premier type conviendra parfaitement à une personne désirant ensuite réutiliser une page, comme un dessin, dans d'autres applications, mais sans le retravailler.

En revanche, le possesseur d'un serveur ne pourra rien en faire car il est impossible de retransformer ces pages en mode vidéotex, il préfère donc le second mode, et celui qui veut retravailler le texte optera pour le troisième. Le mieux est bien sûr de disposer des trois, en évitant catégoriquement les émulateurs utilisant un format spécifique qui ne soit ni Vidéotex, ni ASCII et qu'il serait impossible de réutiliser.

**Quatrième critère :** De la même façon, les mêmes logiciels peuvent ensuite imprimer les pages soit en mode graphique, soit en mode texte uniquement.

**Cinquième critère :** L'ergonomie du logiciel est un autre critère de choix important. Gare aux logiciels qui vous demandent d'appuyer sur deux touches pour reproduire une commande Minitel (pour envoi, ou sommaire par exemple). On s'en lasse vite.

**Sixième critère :** Certains logiciels particulièrement généreux proposent, outre le Minitel, d'émuler d'autres terminaux IBM ou Digital par exemple. Avec un même logiciel ils



## LES ÉMULATIONS SUR LES PRINCIPAUX MICROS

### IBM PC ET COMPATIBLES

Voici quelques produits pour la liaison PC-Vidéotex :

**Kortex** ; modèle KT-Tel ; logiciel, KX-Comm avec Carte V21/V23 ; modèle KX-1200 : logiciel KX-Comm avec Carte V22/V23.

**Goto Informatique** ; modèle Estel avec câble péri-informatique. Signalons le Majordome avec câble péri-informatique.

### ATARI ST

**Emulcon** de Dominique Laurent (Atari) a été décrit dans SVM n° 28 de mai 1986, page 120 ! Depuis, les versions ont évolué jusqu'à la 2.02. Cette version corrige tous les bugs connus, c'est-à-dire relevés par les utilisateurs ou par le programme. Elle ajoute : des matrices de gris pour la représentation des couleurs en résolution monochrome, un transfert de fichier ASCII sans protocole à 75 ou 1 200 bauds, une option « tirelire » permettant une déconnexion automatique ou sur demande quand le budget que l'on s'est fixé au départ est atteint ; des macro-commandes reconfigurables, et une option de modification rapide de procédure. Les deux particula-

rités d'Emulcon face à ses concurrents (sur d'autres micros car sur ST il est le seul disponible !) sont de pouvoir cliquer l'option choisie directement dans l'écran Minitel : plus besoin d'utiliser le clavier, des procédures très simples d'utilisation. Ce soft est commercialisé au prix de 750 F HT.

### MACINTOSH

**Mactell 3** (SVM n° 32), de Frédéric Lévy (Hello Informatique), remporte sur cet ordinateur une victoire haut la main face à la concurrence, bien que la qualité de son émulation Minitel laisse parfois à désirer. Par exemple en mode graphique, les textes sont souvent difficiles à lire. Mais ses facilités d'emploi et la plénitude de ses fonctions, tant en mode Minitel que pour les autres types d'émulation, représentent son énorme avantage.

**Le Mail** (IFR informatique), accessoire du menu pomme, se contente de reproduire le texte des pages Minitel ; il est donc d'un emploi restreint, mais a l'énorme atout de pouvoir s'utiliser n'importe quand sans sortir de son application.

### APPLE IIe, IIc

**Version Tel 2** (Version soft) est un très bon émulateur vidéotex couleur qui possède presque toutes les fonctions désirables. Il néces-

site d'avoir une souris ainsi qu'un microprocesseur 65C02 (vérifier cette mention sous le voyant de mise sous tension de l'Apple IIe) ; tous les Apple IIc en sont munis. Mais ces derniers ont parfois un port série défectueux ce qui empêche la communication de se dérouler normalement. Apple le modifie sur simple demande.

### APPLE IIe, II+

**Apple-tell** (Hello Informatique) est le logiciel d'émulation livré avec la fameuse carte du même nom. Ses qualités d'émulateur sont irréprochables, car le logiciel de décodage et d'affichage vidéotex est presque exactement le même que celui du Minitel. Il possède la majorité des fonctions citées en référence dans cet article, mais ne peut passer en 80 colonnes, employer des protocoles de transfert (voir glossaire), ou visualiser le temps de connexion. Marche aussi sur le GS.

### APPLE IIGS

**VS-Com** (Version-soft) est un logiciel non terminé à ce jour, mais dont les versions d'essai diffusées laisse espérer beaucoup.

devient ainsi possible de se connecter à des ordinateurs utilisant des standards divers et variés. Au minimum, il faut que le logiciel offre la possibilité d'utiliser des caractères de contrôle, pour remplacer les commandes ASCII classiques (comme le retour chariot), inhibés lorsque l'on se trouve en vidéotex (transformé alors en touche Envoi par exemple).

**Septième critère** : Si l'on dispose déjà d'un modem, il est impératif de choisir un logiciel qui lui soit compatible. Chaque logiciel ne fonctionne en effet qu'avec un nombre limité de modems.

**Huitième critère** : Certains logiciels de communications permettent aussi de mémoriser les procédures de connexions à vos serveurs favoris. Ainsi dès que la liaison avec Télétel (ou serveur sur réseau commuté) est

établie, le logiciel « tape » automatiquement à votre place les différentes commandes de « login », codes et mots de passe, et même effectue les choix dans les menus et enclenche l'enregistrement de pages sur le disque du micro-ordinateur, à condition bien sûr que vous l'ayez programmé dans ce sens. Il est souhaitable que ces procédures automatiques de consultation soient facilement modifiables, car sinon, en cas d'erreur, il faut recommencer l'apprentissage de la machine dès le départ.

### Economisez du temps

**Neuvième critère** : Avoir la possibilité de préparer des textes avant de les envoyer, en pouvant régler la manière dont cela sera fait, permet aussi d'économiser beaucoup de

temps (et donc d'argent) de connexion. Pour y parvenir, il faut que le logiciel soit doté d'un ou plusieurs protocoles de transfert (voir glossaire) tel que Kermit ; ce type de programme améliore la fiabilité des téléchargements, car ils vérifient à tout moment que la transmission s'est faite sans perte d'information.

**Dixième critère** : La visualisation de son temps de connexion, et même du coût de la communication sont très utiles quand on a peur des factures de téléphone.

**Onzième critère** : Certains logiciels permettent non seulement de transformer un micro en Minitel, mais aussi en serveur, pour établir une connexion directe avec un autre ordinateur (ou avec un Minitel). Utile le jour où vous voudrez passer de l'autre côté de la barrière et proposer votre propre service télématique.

**NJB et Alain NIPAL**



# MINITEL + MICRO

**L**A PREMIÈRE CHOSE À FAIRE POUR connecter son micro-ordinateur au Minitel est bien sûr de trouver ou de faire un câble adéquat. Pour la plupart des micros, ce câble interface peut se trouver dans le commerce, tout prêt, et même de temps en temps avec un logiciel de communication (voir notre article p. 42). La diversité de ces boîtiers, leur fabrication en petite série nous empêche d'en faire un panorama. Le plus simple est donc de se renseigner auprès de son revendeur habituel. Le prix d'un boîtier simple ne doit pas excéder 600 frs. Quelques conseils :

- le logiciel livré avec l'interface est rarement suffisant pour une réelle utilisation de son Minitel. Prévoir donc dans son budget l'achat d'un logiciel de communication complet.
- Bien vérifier que le boîtier est compatible avec son micro (avec son interface série en particulier, si le micro en a déjà une. Dans le cas contraire, prendre la plus simple, une

seule vitesse de transmission étant amplement suffisante : le 1 200 bauds).

- Dans le cas où toutes les conditions sont remplies, ne pas hésiter à prendre ce qu'il y a de moins cher.

## Le langage protocole

Cette solution, simple, et peu coûteuse n'est néanmoins pas la plus économique. Les « bidouilleurs » fauchés peuvent en effet opter pour le système D. Nous leur proposons page suivante un schéma d'interface avec une RS-232 facilement réalisable à partir de compo-

sants du commerce. De nombreux éléments pourront paraître inutiles, mais nous l'avons conçue de façon rigoureuse pour qu'elle soit le plus standard possible.

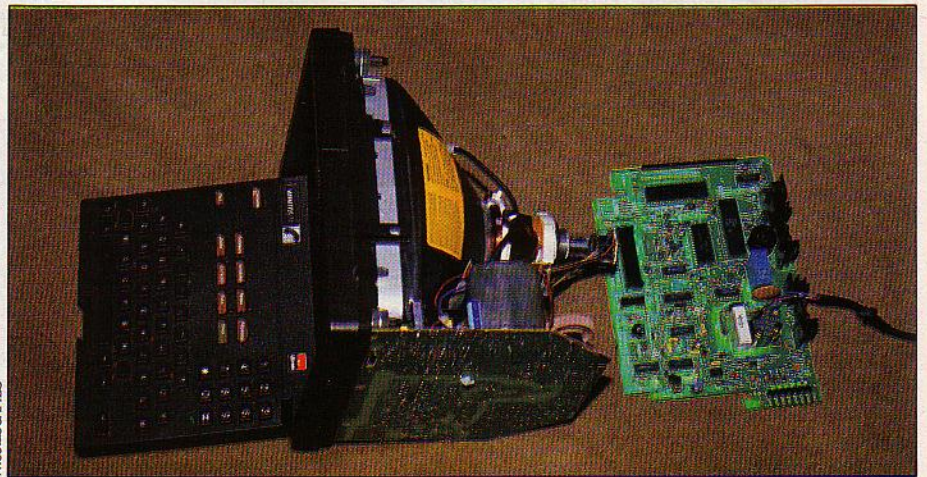
Mais essayons maintenant de comprendre pourquoi une interface est nécessaire. La prise péri-informatique du Minitel n'est malheureusement pas d'un standard courant, comme le RS-232. Bien qu'il existe sur le marché des Minitel proposant cette sortie, elle ne figure pas, pour des raisons de coût de fabrication, sur ceux distribués gratuitement par les PTT. Ces derniers sont munis d'une prise au format TTL, collecteur « ouvert ». Or

## GLOSSAIRE

**Modem** : Un modem (MODulateur-DEModulateur) est un périphérique connectable à un micro-ordinateur, permettant de transformer des signaux électriques qui existent dans l'ordinateur en signaux électriques pouvant circuler sur des lignes téléphoniques.

**V22, V23, V24, RS232** : Ce sont des appellations de normes de vitesse de transmission et de fréquence de porteuse (courant électrique véhiculant les données). Le V22 correspond à une vitesse de 1 200 bits par secondes (bauds) dans les deux sens, le V23 à 1 200 bauds de l'appelé vers l'appelant et à 75 bauds dans l'autre sens, le V24, également appelé RS232, a une vitesse identique au V22 mais avec une porteuse différente.

**7 bits, parité paire, 1 bit d'arrêt** : Ce sont les spécifications du format de transmission. Ici, chaque octet est codé sur sept bits, c'est-à-dire qu'il peut prendre 127 valeurs différentes. La parité est un bit de contrôle de transmission, quand elle est paire, cela veut dire que le huitième bit doit être mis à 1 quand le nombre est 1 (uniquement constitué de 1 et de 0) contenu dans l'octet est paire. Le bit d'arrêt est un bit à 1 qui est mis entre chaque octets pour en spécifier la fin.



*Pour connecter votre micro à un Minitel au moindre coût, il vous faudra sans doute mettre ce dernier à nu.*

*Il était une fois un micro, bon travailleur, astucieux mais souffrant de solitude. Non loin de lui apparut un Minitel pas très malin certes, mais toujours entouré d'une foule de copains. Ils étaient faits pour s'entendre. Un simple câble, qu'on trouve dans le commerce ou que l'on fabrique soi-même les réunit aujourd'hui : le micro communique avec le monde entier et le minitel est devenu nettement plus intelligent.*

# UN BON MENAGE





**Un micro, un Minitel, un téléphone et un câble vendu dans le commerce (ici Arsène) : une solution simple et pratique, mais ce n'est pas la moins chère.**

ces signaux varient entre + 5 Volts et 0, alors que les interfaces V24 ont des signaux variant entre + 12 et - 12 volts. Certes, certains micro-ordinateurs sont équipés de la même sortie, et peuvent donc être connectés directement au Minitel par un câble simple (voir schéma). Et d'autres disposent d'une interface RS-232 suffisamment tolérante pour accepter ces signaux sans modifications. Mais ce n'est pas chose courante. Dans la plupart des cas, il faut fabriquer un câble « intelligent » pour connecter le micro au Minitel.

La prise TTL du Minitel, au format DIN, dispose de 5 broches, dont seulement 3 sont utilisées par le Minitel. Les broches 4 (Périphérique prêt à Travailler) et 5 (terminal prêt) ne sont jamais contrôlées. Pour plus de précautions, il est de toutes façons très simple de relier entre elles directement ces deux broches, rendant ainsi le circuit constamment ouvert. Seule la Masse, la broche d'émission, et celle de réception seront donc à connecter (se reporter au schéma de la prise page suivante). La vitesse de transmission de cette prise peut varier, mais dans la plupart des cas, le 1 200/1 200, mis par défaut à l'allumage, sera utilisé.

Attention, il ne faut pas confondre la vitesse de transmission des données par la prise péri-informatique avec celle de transmission sur le réseau téléphonique, cette dernière étant invariablement du V23 (1 200/75). Dans tous les cas, le format des données est de 7 bits, parité paire, 1 bit d'arrêt. Par l'intermédiaire de cette prise, trois types de données circule-

ront : celles que le Minitel a reçues du serveur et renvoie au périphérique ; celles que le périphérique envoie au serveur par l'intermédiaire du Minitel, et enfin, celles qui sont échangées entre le Minitel et le périphérique en tant que commandes d'actions et codes d'acquiescement (signifiant que le périphérique a exécuté l'action commandée). Ces instructions forment un véritable langage protocole.

Grâce à ce langage, le Minitel peut être entièrement piloté du micro-ordinateur connecté ; il devient alors un périphérique du micro. Les plus malins réussiront même, en retournant le modem du Minitel sans cesse, c'est-à-dire à chaque fois qu'il faudra envoyer des données, à faire d'un modem 1 200/75 retournable un modem 1 200/1 200. Quelles économies en perspective !... Surtout si l'on veut transformer son micro en centre serveur.

Bien sûr, suivant le modèle de Minitel que l'on possède, les possibilités sont différentes, le modèle M 10 permettant par exemple de composer des numéros automatiquement.

### La norme vidéotex

C'est le standard défini pour le format de transmission des pages écrans destinées au Minitel. Dotée de 8 couleurs et d'une basse définition graphique, cette norme a l'avantage de permettre une transmission très rapide, variant entre 10 et 30 secondes. 9 touches de fonctions, appelées Connexion/fin, Envoi, Suite, Retour, Répétition, Annulation, Guide et Sommaire, codées sur deux octets, permet-

tent une utilisation simplifiée des serveurs le gérant. Comme il était impossible de prévoir tous les caractères en seulement 128 codes (un octet de 7 bits peut avoir des valeurs variant entre 0 et 127), 3 pages de caractères, appelées G0, pour les caractères de l'alphabet international, G1, pour les caractères semi-graphiques, G2, pour les caractères auxiliaires ont été définies, avec des codes variant de 32 à 128, et une plage de codes de commandes invariables, nommée CO, de 0 à 32. D'autres attributs, tels que la couleur, la taille des caractères, etc, sont eux codés sur deux ou trois octets, ce qui pose parfois des problèmes pour la réalisation d'un logiciel d'émulation.

### La « mémoire » du Minitel

Les bidouilleurs insatiables, développeurs de serveurs, peuvent être aussi tentés d'utiliser les mémoires du Minitel. Car le Minitel en a plusieurs, heureusement guère utilisables pour espionner nos agissements minitelliens comme cela a pu être dit. Pas de panique, la mémoire sert à bien autre chose.

Divisée en trois parties, sa taille est (malheureusement pour les bidouilleurs et heureusement pour les paranos) très faible. Une première partie de 2 Ko (c'est-à-dire 2 000 caractères environ) est réservée à la mémorisation de la page écran courante. Volatile, elle est effacée à l'extinction du Minitel. Une seconde contient des informations sur le type du Minitel, son constructeur et la version du



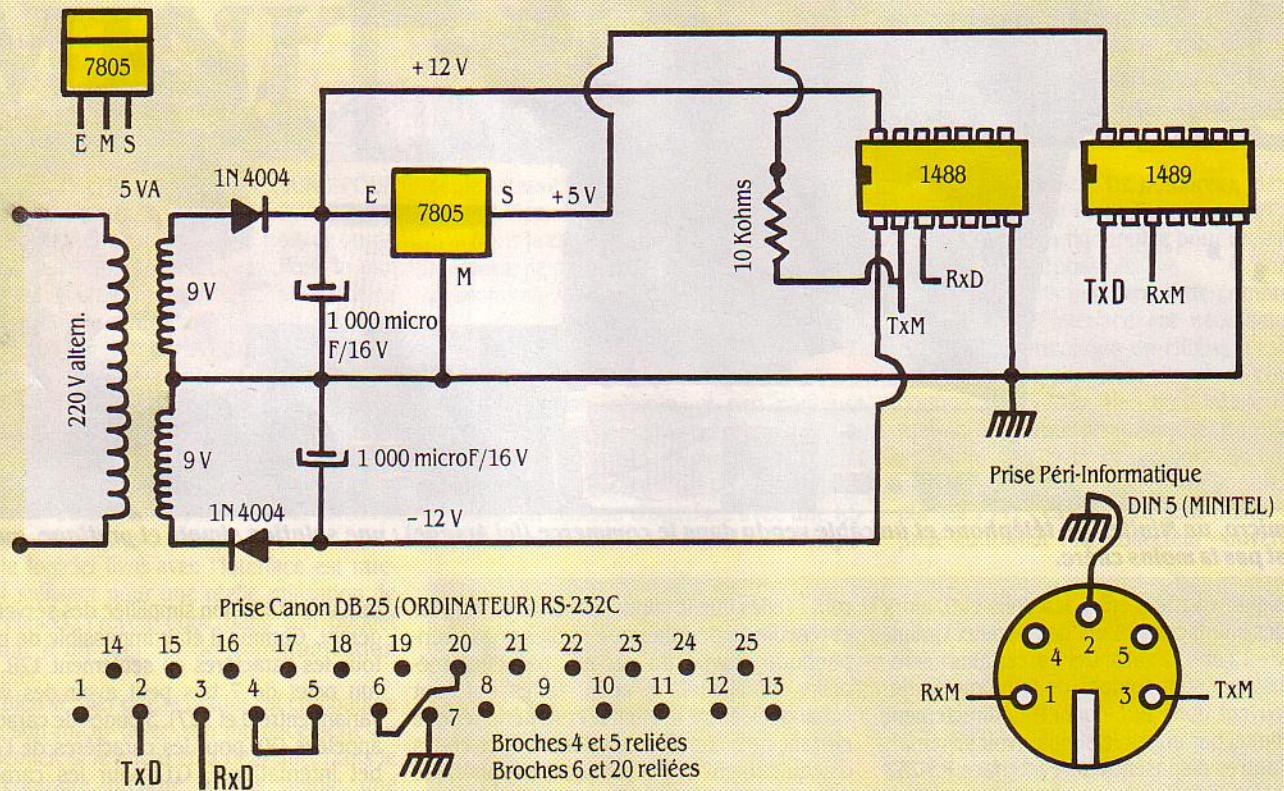
logiciel qu'il utilise. Cette mémoire constante est une ROM, ou mémoire morte, c'est-à-dire qu'il est impossible d'en modifier le contenu. Enfin, et c'est cette troisième partie qui a fait s'envoler l'imagination débordante de certains, une RAM ou mémoire vive non volatile (c'est-à-dire dont les informations demeurent enregistrées même après que l'on ait éteint le Minitel) de deux fois 16 octets (c'est-à-dire

32 caractères) sauvegardée par une pile au lithium. Dans cette mémoire, uniquement accessible aux serveurs, toutes sortes de choses peuvent être inscrites, à condition de ne pas dépasser 32 caractères. Cette limite protège d'elle-même notre vie privée! De plus, certains serveurs (l'annuaire électronique par exemple) vous permettent de visualiser le contenu de cette zone ou encore mieux,

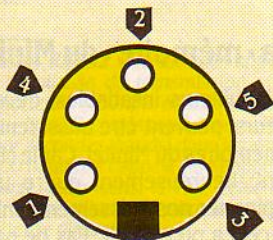
de la modifier à votre guise. Ils sont peu nombreux, c'est sûr, mais de toutes façons très peu se servent de cette mémoire. D'ailleurs, si l'on ne tient absolument pas à se laisser importuner par elle, il suffit de court-circuiter la pile au lithium un bref instant, ce qui a pour effet d'effacer définitivement la mémoire. Solution radicale!

Nicolas JAMES

## CIRCUIT INTERFACE RS-232C/MINITEL



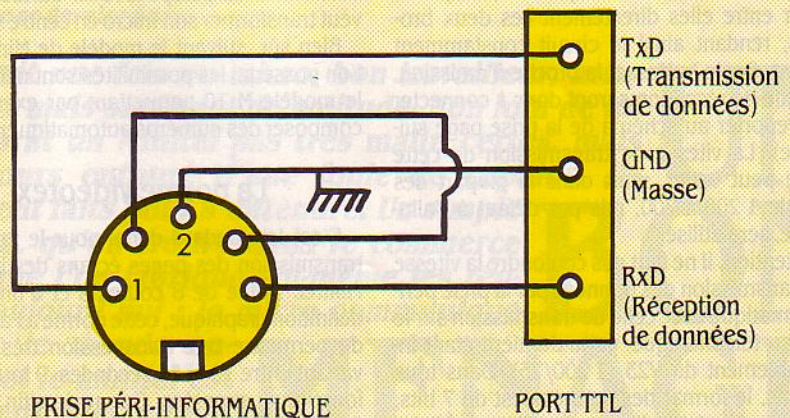
### LA PRISE PÉRI-INFORMATIQUE



- 1 RxM Réception des données
- 2 GND Masse
- 3 TxM Transmission des données
- 4 PT Périphérique prêt à travailler
- 5 TP Terminal prêt à travailler

SCHÉMAS RÉALISÉS PAR  
ISY OCHOA

### CONNEXION DE LA PRISE PÉRI-INFORMATIQUE A UN PORT TTL







L'imprimante Penbox de Sinfa.

# LES PÉRIPHERIQUES



Le F 5000, synthétiseur acoustique de Ferma.



Le terminal Télétel MC 2900 avec imprimante.

## UN PROBLEME

*Le Minitel c'est déjà bien ; mais entouré de périphériques, c'est parfois beaucoup mieux. De simple terminal, il se transforme alors en télex (si on lui adjoint une imprimante), en guichet de paiement (avec un lecteur de carte à mémoire), en outil promotionnel (avec un enregistreur de pages écrans), pour ne citer que quelques exemples.*

**D**E TOUS LES ACCESSOIRES DU MINITEL, l'imprimante est le plus utile. Que ce soit pour un usage familial ou professionnel, regarder des pages écran est en effet fastidieux, lent, et surtout très onéreux. Une imprimante saisira plus vite des listes d'information que vous, avec vos papiers et crayons. Quelques dizaines d'heures de connexion gagnées et votre imprimante est rentabilisée.

En outre, une imprimante connectée à un

Minitel vous permet de garder une trace écrite, lors de transactions commerciales par exemple. Il joue alors le même rôle qu'un

## CENTRAL

terminal. D'autant plus que certains modèles proposent en options un dispositif pouvant servir de répondeur. Ils permettent de laisser l'im-

primante allumée en état de veille. Dès qu'un correspondant appelle la ligne téléphonique de votre Minitel, il enclenche l'imprimante, lui permettant de vous laisser un message.

Il existe sur le marché une gamme relativement large d'imprimantes, toutes plus ou moins dérivées des modèles pour ordinateurs. On peut

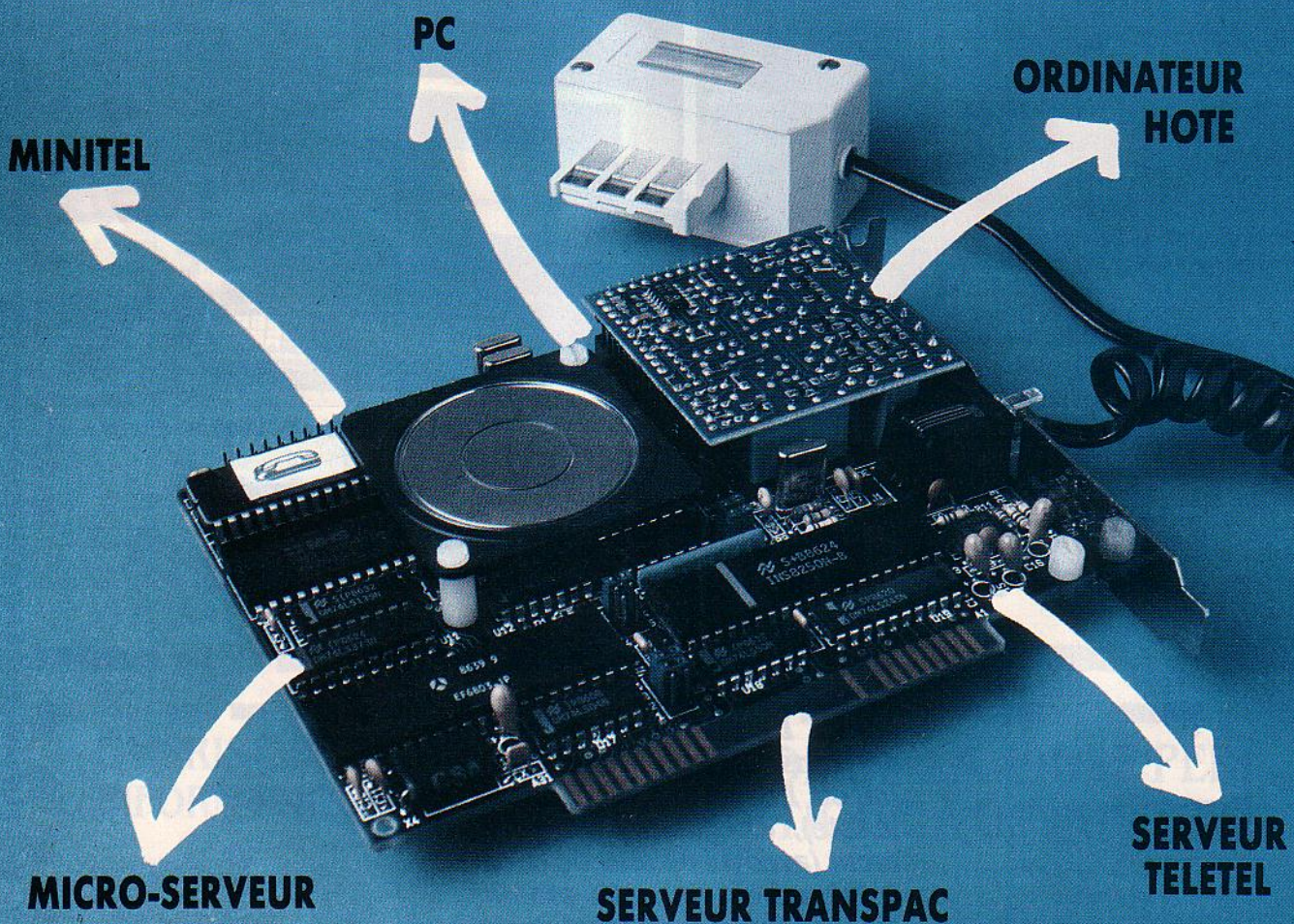
les classer selon trois critères :

1) La qualité d'impression : Elle est fonction du type de l'impression (matricielle, à jet



PNB présente NIAGARA, carte modem multivitesse

**ELLE EST NOUVELLE**  
**ELLE EST COURTE**  
**ELLE COMMUNIQUE A FOND**



Niagara est la première carte modem multivitesse, courte, aux normes internationales européennes et américaines. Elle est fabriquée en France par PNB.

### NIAGARA une nouvelle carte modem

Niagara fonctionne sur micro-ordinateurs IBM et compatibles, et dialogue avec tous les modems (V21, V22, V23...), à toutes les vitesses autorisées sur le réseau commuté. C'est un outil de télécommunications complet avec son logiciel, et ouvert au développement grâce aux outils associés.

### NIAGARA une carte courte

Simple d'utilisation, Niagara n'a besoin que d'un slot court. Elle se relie au réseau téléphonique par un simple connecteur gigogne et cohabite sans problème avec les autres cartes d'extension ou multifonctions installées. Elle est idéale pour les PC compacts. Il existe des versions de Niagara adaptées à tous les portables du marché.

### NIAGARA une carte multiperformances

Intégrée dans un PC, Niagara offre les fonctions d'un

Minitel, d'un micro-serveur, d'un terminal asynchrone, de transfert de fichiers sécurisés, d'une boîte à outils vidéotex, d'une messagerie électronique permanente...

Elle est compatible DC Hayes, et dispose d'une RAM téléchargeable.

Niagara est agréée par les PTT.

Niagara subit en usine les tests de fiabilité les plus rigoureux et est garantie un an par échange standard.



P • N • B

2-4, ALLÉE DES SOURCES  
QUAI GALLIENI - 92150 SURESNES  
TÉL. : 42.04.21.18 - TÉLEX : 214 235 F



d'encre, à transfert de carbone ou thermique). En bas de la gamme, les imprimantes à transfert thermique sur papier photosensible ou à transfert de carbone sont relativement silencieuses et d'une qualité convenable, mais leur papier photo-sensible ou ruban carboné coûte cher et se conserve mal.

## Vitesse et prix

Les imprimantes matricielles à aiguilles ont l'avantage de fonctionner avec du papier ordinaire, moins cher et d'un meilleur aspect, et enfin les imprimantes à jet d'encre offrent une qualité d'impression nettement meilleure.

2) La vitesse : c'est peut-être l'élément le plus déterminant et souvent le plus négligé : elle varie entre 6 et 50 secondes la page écran. Remarquons cependant que certains modèles peu rapides possèdent une mémoire tampon, c'est-à-dire permettant de stocker pour l'impression jusqu'à une trentaine de pages ; si l'imprimante est relativement lente, cette mémoire permet de ne pas immobiliser le Minitel en attendant que l'impression soit terminée. 3) Le prix : Entre 1 800 et 8 000 francs, en fonction de la vitesse, de la qualité d'impression et de la taille de sa mémoire tampon.

Nous avons sélectionné suivant ces critères quelques imprimantes (v. encadré).

Pour les petits budgets, mais pas seulement pour eux, car elle conviendra à tous ceux qui n'ont pas besoin d'une qualité d'impression exceptionnelle : l'imprimante Penbox de SINFA imprime sur papier thermique en noir et blanc les textes seuls aussi bien que les pages complètes avec graphique ; elle fonctionne aussi en mode 80 colonnes pour les Minitel 1B. Cette imprimante silencieuse est dotée d'une mémoire tampon de 8 ou 32 000, soit 5 ou 25 pages environ, et chaque page graphique s'imprime en 30 secondes. Il est à noter que SINFA sortira bientôt un modèle Dialotel, du même type que la Penbox, mais doté en plus d'un petit répondeur-enregistreur, permettant à une personne appelant sur la ligne du Minitel de laisser un message qui s'imprimera, tel un petit télex.

## Journal cyclique

La série Minitex de chez TVF, dans une gamme de prix très large, utilise l'impression thermique ou le transfert de carbone. Les options annexes, suivant les modèles comme l'édition de messages (préparation des messages à envoyer avant d'être connecté) ou le journal cyclique (affichage de façon cyclique d'un certain nombre de pages) sont particulièrement intéressantes, pour des actions promotionnelles par exemple : présentation d'un produit, de l'activité d'une société, etc.

L'Olivetti PR 2301 à jet d'encre a une qualité d'impression remarquable, et est totalement silencieuse. Elle est également relativement rapide mais n'a pas de mémoire tampon.

Nous noterons également les imprimantes Copitel de Télématique SA, qui sont les seules pour l'instant à pouvoir, grâce au langage Multiprotocole du Minitel, se connecter à plu-

sieurs périphériques en série (voir schéma p. 100). Leur qualité d'impression n'est pas remarquable, mais cependant tout à fait suffisante pour de nombreux usages, car en contrepartie elles sont très rapides. La SP500 de Seikosha imprime sur du papier normal d'une façon très satisfaisante, mais elle est lente. Elle possède en plus une mémoire tampon de 8 Ko.

Si vous avez déjà une imprimante, destinée à un micro-ordinateur par exemple, il vous est possible de l'utiliser aussi pour votre Minitel en la raccordant grâce à une interface du commerce.

## Magnétique ou électronique

L'utilisation de bandes magnétiques, de disquettes, ou d'une carte mémoire RAM est aussi un bon moyen de gagner du temps. Elles permettent en effet d'enregistrer une consultation en continu, ou seulement les pages que vous sélectionnez. Mais mieux qu'un magnétophone, ces enregistreurs servent aussi à faire des journaux cycliques ou des répondeurs, parfois même enregistreurs. Et pour rendre les journaux plus attrayants, si l'on trouve que le Minitel est bien terne en noir

## IMPRESSIONS FORTES

**Penbox** : prix : 1 750 F HT. Fabricant : SINFA. Options : extension 32 Ko (300 F HT), interface Centronics ou parallèle.

Mode d'impression : Thermique noir et blanc, graphique, 40 ou 80 colonnes.

Vitesse : 30 sec/page en mode graphique, 10-20 sec/page en texte.

**Dialotel** : même spécification que la Penbox, mais avec un répondeur enregistreur intégré. Prix approximatif : 2 500 F HT.

**Minitex** : prix 3 000 à 6 000 F HT selon options. Fabricant : TVF. Mode : Thermique ou transfert de carbone N & B. Vitesse : 20 à 30 secondes/page.

**PR2301** : prix : 3 800 F HT. Fabricant : Olivetti. Mode : Jet d'encre. Vitesse : 15 à 20 seconde/page.

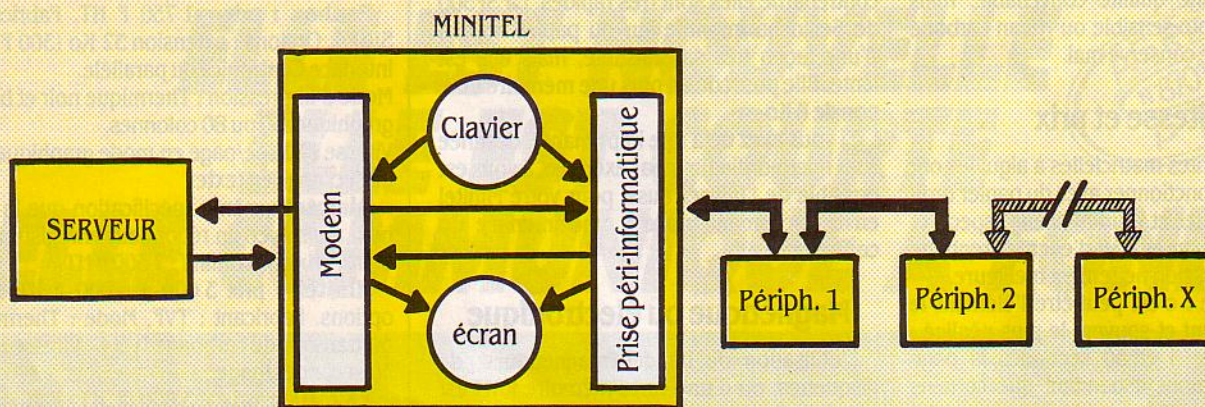
**Copitel** : prix 4 600 à 5 200 F HT. Fabricant : Télématique S.A. Mode ; Thermique. Vitesse : 15-20 sec./page.

**SP 500** : prix : 4 100 F HT. Fabricant : Seikosha. Mode : Matricielle. Vitesse : 10-60 sec./page. Remarque : interface parallèle.

NOM	FONCTIONS	CONSTRUCTEUR	PRIX (HT)
<b>STOCKAGE DES ÉCRANS</b>			
MEMORYTEL S	Magnétophone professionnel modifié pour simplifier les enregistrements	Gadco	1 450 F
MK7	Cordon de raccordement pour magnétophone standard	LN Extension	180 F
DIAFITEL 2	Magnétophone modifié avec une sortie pour imprimante Vidéotex	AFEMP	500 F
MAYA	Carte intégrée au Minitel avec répertoire, calculatrice, date, heure, limitation d'appels, interface imprimante, etc. Sauvegardée par pile	Alintel	1 200 F
GFB 601	80 pages environ non sauvegardées avec journal cyclique	GFB	3 200 F
<b>AIDE À LA CONNEXION</b>			
SOFREL VX10-2	Connexion automatique à 20 services	SOFREL	2 500 F
MINIDEM	Coupleur acoustique pour pouvoir se connecter de n'importe où sans prise téléphonique (cabine par exemple)	Connect-Data	950 F
MINI CHRISTMAS DEMO	Connexion de deux Minitels et gestion du dialogue	LN Extension	890 F
<b>INTERFACES AUDIO-VIDEO</b>			
GFB 301 N	Boîtier de liaison Minitel/Télévision par prise péritel	GFB	1 500 F
BARCO	Projection d'écrans jusqu'à 6 m de large	Videac	à partir de 57 000 F
F 5000	Synthétiseur acoustique	FERMA	12 500 F
<b>INTERFACES DE SAISIE</b>			
DATAPEN	Saisie et transfert de données codes à barre par Minitel	Datalogic DL	4 700 F
LM 24	Lecture et transfert de données de carte magnétiques piste ISO 2	DPS SA	3 250 F
TLP 122	Lecture de cartes à mémoire	Bull CP 8	2 900 F
ACHILLE	Clavier professionnel de saisie	Interval	3 000 F



# ENVIRONNEMENT MINITEL MULTI-PÉRIPHÉRIQUES



et blanc et petit écran, la couleur et le grand sont possibles en ajoutant une interface Peritel au Minitel pour le connecter à un téléviseur courant. Les cartes RAM font même parfois mieux, car elle peuvent aller jusqu'à convertir votre Minitel en petit ordinateur, comme le fait la carte Maya d'Alintel. Intégrée à l'intérieur de votre Minitel, elle vous permettra par exemple de vous faire un répertoire de services ou de restreindre les accès à votre Minitel. Pour les fauchés : une solution très économique est d'utiliser un banal magnétophone et

de le raccorder avec un des boîtiers vendus dans le commerce.

## Et les autres...

Les lecteurs de cartes à mémoire commencent aussi à faire leur apparition à côté des Minitel. Leurs applications sont multiples : pour payer ses achats à distance, ou pour accéder à un service sans avoir à taper de codes d'identification par exemple. Mais des problèmes commerciaux ont jusqu'à présent

freiné leur diffusion en masse.

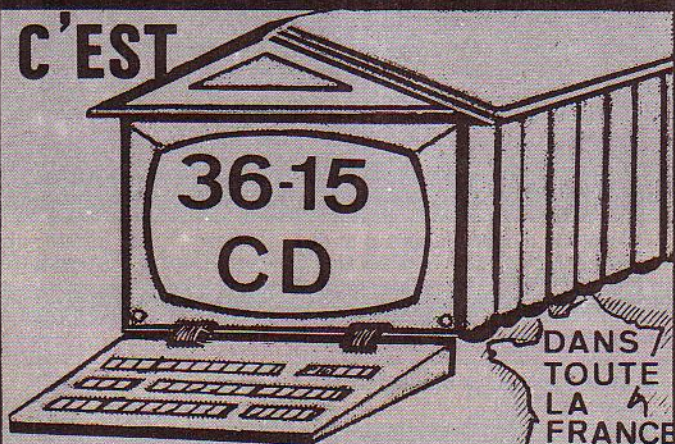
Bien sûr de multiples autres périphériques existent, comme les lecteurs de code à barre ou les interfaces pour lecteurs de vidéodisque, mais leur utilisation est encore assez restreinte.

La DGT publie régulièrement des listes (presques exhaustives) des périphériques du marché. Elles sont disponibles dans votre téléboutique favorite pour vous aider à rendre votre Minitel intelligent.

Nicolas JAMES

# LA BOURSE, SUR MINITEL...

C'EST



C'est un service **Cote Desfosses**

# INSOLENT

## le kit QUALITEL

sur PC XT ou AT par Transpac

### Performant

- 64 voies logiques
- temps de réponses excellents.

### Complet

- un éditeur de pages videotex, vidéopro
- un logiciel intégrant une gestion arborescente 3 types de messagerie, une banque de données, un journal cyclique etc...

### Economique

- le kit complet comprenant matériel, logiciel et documentation pour :

**19500 F HT**

**Qualitel**

48 rue de la République  
78100 ST GERMAIN-EN-LAYE  
Tél. 30.61.58.15

DÉMONSTRATION 36 14 STORE  
Hébergements de Services, nous consulter





# QUEL MICRO SERVEUR CHOISIR ?

*Choisir son micro serveur, c'est d'abord choisir le logiciel qui convient à vos besoins. Et c'est en réalité un ensemble matériel-logiciel sur lequel vous devrez arrêter votre décision. Pour vous aider, voici quelques conseils agrémentés d'un banc d'essais des quarante principaux micros serveurs (p. 104-105).*



**B** IEN CHOISIR SON MICRO SERVEUR, c'est avant tout bien choisir son logiciel. Cela commence par une analyse fonctionnelle approfondie du service que l'on désire créer, et se poursuit par un regard panoramique vers les produits du marché : nous en avons trouvé une cinquantaine, mais il en sort de nouveaux chaque jour.

Il existe en gros trois familles de logiciels pour trois grands types d'applications : les messageries, les services de consultation, et les services de transaction.

Dans les messageries les plus simples, les utilisateurs ne peuvent que laisser un message dans une boîte à lettres unique : celle du gestionnaire du service. C'est un exemple. Les messageries plus sophistiquées permet-

tent d'échanger des messages en direct, d'ouvrir des forums, ou de créer des boîtes à lettres. certaines messageries sont adaptées à un usage « grand public », d'autres à un usage « professionnel ». Les premières offrent un éventail réduit de fonctions : créer une boîte, détruire une boîte, envoyer un message, lire un message, consulter l'annuaire. Les messageries professionnelles proposent



en plus de créer des groupes d'utilisateurs, des listes de diffusions pour un même message, d'archiver des messages (mémoriser, détruire, répondre), d'émettre des accusés de réception, etc.

## Une arborescence simple

D'autres logiciels existent pour consulter des banques de données, permettent une recherche en arborescence, ou en sélectionnent des éléments ayant un certain nombre de critères communs. Dans une arborescence, l'utilisateur progresse en faisant des choix successifs, dans des menus. Concevoir un tel service consiste à stocker des pages vidéotex, précomposées, et à définir entre elles des relations hiérarchiques. Il va sans dire que l'arborescence, quelles que soient ses variantes, est très simple à réaliser, mais parfois fastidieuse à consulter.

L'autre solution consiste à faire fonctionner les services de consultation avec des logiciels de gestion de fichier : cela va du mono critère (la recherche d'un article par un seul critère, son code de référence), au multicritère (la recherche d'un horaire de train par la date du voyage et le parcours). Bien évidemment, certains logiciels permettent des fichiers, plus ou moins volumineux, avec un nombre de rubriques plus ou moins important. Le fin du fin est d'utiliser des logiciels permettant d'interroger en français : ils analysent la syntaxe, reconnaissent les mots, et gèrent des synonymes.

Bien évidemment, ces systèmes consomment beaucoup de puissance de calcul. Ils sont encore rares sur micro serveurs. On les trouve surtout sur des produits haut de gamme utilisant des systèmes d'exploitation comme Xenix ou Unix. De toutes façons, il est conseillé de les tester avec les fichiers en taille réelle, afin de bien mesurer la dégradation des temps de réponse que peut provoquer un ordinateur pas assez puissant.

## Eliminations successives

Pour choisir un tel logiciel, le mieux est de procéder par éliminations successives. C'est souvent le meilleur moyen d'effectuer une sélection rapide et optimale.

*Troisième type de service : les services transactionnels* : prise de commande, réservation, opérations bancaires, etc.

On s'en doute, ces applications prolongent souvent un service de consultation. Ils se différencient par la façon dont s'effectue la saisie d'informations, avec un contrôle des données plus ou moins puissant, ou avec des possibilités de saisir des formulaires sur plusieurs pages écran successives, ou encore en facilitant le passage de mode consultation au mode transaction.

En dernier lieu, il faudra aussi prendre en compte les fonctionnalités prévues pour le gestionnaire du service, notamment les possibilités statistiques : nombre d'appels par voies, par service, par critère utilisé, etc...

Une fois le logiciel choisi, reste à sélection-

ner le micro-ordinateur. La frontière qui sépare le matériel du logiciel est souvent bien floue. Si le micro utilise un système d'exploitation monotâche, (type MS-DOS) le logiciel ne peut gérer qu'une seule tâche (donc un seul utilisateur) à la fois.

Quand il y a plusieurs utilisateurs, un problème de files d'attente se pose alors. Selon qu'on utilise une carte asynchrone classique, ou des cartes spécialisées (type séries PCXX de Sitintel), la gestion de ces files d'attente sera assurée par le microprocesseur du serveur, ou par la carte elle-même. Ces cartes dites « intelligentes » disposent en effet d'un microprocesseur qui décharge celui de l'unité centrale de la gestion des accès, et accélère ainsi le fonctionnement du serveur.

Ainsi, moins le matériel est sophistiqué, plus le logiciel doit l'être : son coût variera en conséquence. Raison de plus pour dire que pour bien choisir son micro serveur, il faut avant tout bien choisir son logiciel.

Pierre FORMÉ

## CARNET D'ADRESSES

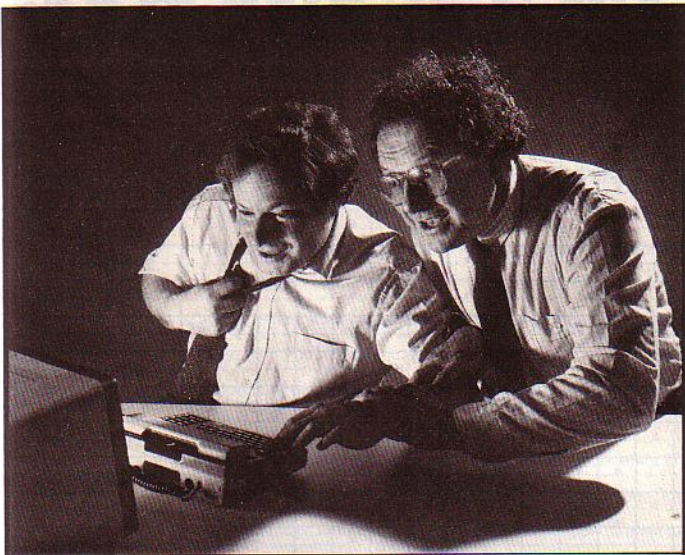
ACM	33-35, rue Gibet-Charcot	92400 Courbevoie
ATYA	35, rue de Bergers	75015 Paris
CAP SOGETI	11, rue de Tilsitt	75017 Paris
CID Informatique	173, chemin de Ste-Marthe	13014 Marseille
COM'X	32, rue de L'Hôtel-des-Postes	06000 Nice
COURTOISIE	21, rue du Dr-Calmettes	92140 Clamart
D2B	6, rue Jules-Simon	92100 Boulogne
DATA MICRO SYST.	27, rue de la Baisse	69100 Villeurbanne
DATTEL		
DIATOMEE	chemin du Pré-Carré	38240 Meylan
ECRITEL		
ENERGIE VIDEOTEX	23, rue de L'Ancienne-Mairie	92100 Boulogne-Billancourt
ESC		
FIDIS	37, rue Louis-Bectard	77360 Vaires-sur-Marne
GAP	Tour des Bureaux, Rosny 2	93118 Rosny-sous-Bois cédex
GOTO INFORMATIQUE	445, bd Gambetta, Centre Mercure	59976 Tourcoing
GS+		
HAL5	6, rue de Ormes, BP 80	94123 Fontenay-sous-Bois
HELLO INFORMATIQUE	1, rue de Metz	75010 Paris
HYPTEK	9-15, av. Paul-Doumer	92500 Rueil-Malmaison
ICS	3, quai de Bruckhof	67100 Strasbourg
IDTEL	37, rue Châteaudun	75010 Paris
ILTEC	28, rue des Petites-Ecuries	75010 Paris
INFORMATICA	37, rue des Mathurins	75008 Paris
INTERLOGICIEL	3, rue St-Urbain, BP 59	67028 Strasbourg
ISA	56, quai Jules-Chagot	71300 Montceau-Les-Mines
IVAO	2, impasse Delaunay	75011 Paris
LEANORD	221, bd Davout	75020 Paris
LOGISTA	30, quai de Dion-Bouton	92806 Puteaux
LTO VIDEOTEX	BP 20	95400 Arnouville-Gonesses
MAXOTEX	13, rue de Maubuisson	27120 Ménéville
MEDIASYS	56, rue de Javel	75015 Paris
METAVIDEOTEX	2 bis, avenue Foch	94160 St-Mandé
PRAXITEL	5, rue de Beaulieu	42300 Roanne
SEGTEL	5, rue Marcellin-Berthelot	93130 Noisy-Le-Sec
SERVOTEL	258, avenue du Prado	13008 Marseille
SHGI	Centre Commercial International	76062 Le Havre cédex
SIGNATEL	181, quai de Valmy	75010 Paris
SIMON		
SIS	Tour Neptune Défense 1	92086 Paris-La-Défense
SLIGOS	Immeuble Ile-de-France	92067 Paris-La-Défense
SOFT INTER	15, rue du Bois	78640 Villiers-St-Frédéric
SOFTEC	4 route de Chatou	92000 Nanterre
SOPROGA	rte nationale 96, ZI St-Hyppolite	13770 Vénelles
SORD-GEPSI	7, rue Marcellin-Berthelot	92164 Anthony cédex
SYTELI	20, bd Jean-Jaures	30000 Nîmes
TD INFORMATIQUE	chemin de L'Alouette	69160 Tassin-La-Demi-Lune
TELMI	32, rue Amélot	75011 Paris
WELECT	4, rue de La Bourboule	78150 Le Chesnay
ZH COMPUTER	17, rue du Chemin-de-Fer	93500 Pantin
KB INFORMATIQUE	18, av. Eugène-Thomas	94270 Kremlin-Bicêtre

## QU'EST-CE QU'UN MICRO-SERVEUR?

La définition d'un micro serveur est aussi difficile que celle d'un micro-ordinateur. La définition la plus ancienne, qui consistait à qualifier de micro-ordinateur les seuls systèmes à un seul poste et ne traitant qu'une seule tâche à la fois est aujourd'hui complètement dépassée : les micro-ordinateurs ont évolué vers des systèmes d'exploitation multi-utilisateurs comme Xenix, Unix ou Prologue.

Le prix n'est pas non plus un critère bien significatif, ni le nombre de voies puisqu'il varie de une à 256 voies théoriques. Il va jusqu'à 64 pour les PC-AT, alors que certaines machines Pick ou Unix n'en acceptent dans certaines configurations standard que 48. On a donc ratissé large, sans être trop pinailleur sur le caractère « micro » de certains produits.





Didier RUAS

Côte FERRAN

## Comtel donne du mordant à votre minitel

Côte FERRAN et Didier RUAS, les premiers marketing-men du Minitel imaginent, créent et réalisent pour vous de nouvelles actions de communication.

### COMTEL Création

Conception et réalisation de scénario d'application vidéotex et de maquette de simulation avec composition de pages écrans, de textes et graphiques.

### COMTEL Promotion

Conception, réalisation d'opérations de promotion et de stimulation des ventes, d'animation de réseaux de distribution (messagerie - dialogue en direct - jeux - concours avec scores et statistiques d'appels).

### COMTEL Gestion

Gestion en temps réel de catalogues, de prises de commandes, réservations, stocks, tournées, SAV. Hébergement d'applications.

### COMTEL Panel/Sondage

Saisies et traitements en temps réel d'enquêtes, sondages sur notre Centre Serveur.

### COMTEL Vente

Mise en place de Centres Serveurs "solutions en mains" (de 4 à 64 appels simultanés) avec transfert de savoir-faire.

**FAITES-VOUS UN SHOW  
SUR MINITEL  
24 H SUR 24  
30 73 84 50  
ou appelez-nous au  
30 73 90 55**

**COMTEL**  
pour donner du génie à votre minitel

COMTEL S.A. 9, rue du Prieuré 95000 CERGY-PONTOISE CEDEX

## LA DORDOGNE UNE REGION A DEVORER TOUT DE SUITE!



Toute la gastronomie du Sud-Ouest, en ligne...  
Commandez en direct, un foie gras  
du Périgord, un Montbazillac,  
un confit de canard...  
une région à dévorer !

**LE NOUVEAU QUOTIDIEN  
DE LA DORDOGNE**



WTD MEDIAS PLZ ASSOCIES

*Notre catalogue*

**36.14**  
code  
**brest**

*est déjà chez vous!*



# QUEL MICRO-

NOM DU PRODUIT	MARQUE	MATÉRIEL	SYSTÈME D'EXPLOITATION*	VOIES	FONCTIONS**													FOURCHETTE DE PRIX	
					G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S		
Merveille	ACM	Apple 2	A	1		*	*	*	*	*							*		7 000 - 11 000
Nestor	Hello Informatique	Apple 2	A	4	*				*		*		*				*		4 000 - 13 000
Bagatel	Soproga	PC-AT	B	4		*				*		*	*					29 000 - 42 000	
Cocktel	Metavidéotex	PC-AT	B	32		*	*		*	*	*		*					13 000 - 35 000	
Connectel	CID Informatique	PC-AT	B	64		*	*		*		*		*				*		
Courtisa	Courtoisie	PC-AT	B	16	*				*			*	*				*	20 000 - 35 000	
Fitel	Syтели	PC-AT	B	16	*				*			*						48 000	
Frontal	Léanord	PC-AT	B	8	*				*	*	*	*	*					62 000 - 87 000	
Hermès	Praxitel	PC-AT	B	8		*	*		*			*						17 000 - 98 000	
Infoset	Ivao	PC-AT	B	16	*				*	*	*		*				*	25 000	
LTO Vidéotex	LTO Vidéotex	PC-AT	B	32									*					6 000 - 21 000	
Maxo Serveur	Maxotex	PC-AT	B	32		*	*		*	*		*	*				*	12 000 - 42 000	
Microserv	Softec	PC-AT	B	32		*			*	*		*	*					50 000	
Minystel	Fidis	PC-AT	B	8		*			*		*	*	*				*	10 000 - 15 000	
MS 1	Médiasys	PC-AT	B	32		*			*	*		*	*				*	50 000	
S1	ZH Computer	PC-AT	B	24					*	*		*	*				*	25 000 - 50 000	
SAM-PC	Telmi	PC-AT	B	32	*				*	*		*	*				*	25 000	
Serveur	Iltec	PC-AT	B	16	*				*								*		
Serveur Vidéotex	Idtel	PC-AT	B	32		*	*			*	*		*				*	25 000 - 209 000	
Servotex	Servotel	PC-AT	B	16		*			*	*	*		*				*	25 000 - 29 000	
SIS	SIS	PC-AT	B	24					*									20 000	
Sitex	Soft Inter	PC-AT	B	32	*				*	*	*	*	*				*	20 000 - 30 000	
Totem	41 Développement	PC-AT	B	64		*			*	*	*		*				*	35 000	
Tran/Télé/Microserve	Soproga	PC-AT	B	32		*	*		*	*	*	*	*				*	20 000 - 150 000	
Com'X	Réseaux Com'X	PC-AT, Altos	CD	16		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	48 000 - 180 000	
Diatatel	Diatomé		CD/Venix	16		*			*			*					*	5 000	
Multitel	Cap Sogeti	Altos, NCR	CD	32	*				*	*	*	*	*				*	70 000 - 130 000	
Télécatalogue	Energie Vidéotex	PC-AT	CD/Venix	64		*	*		*	*	*		*				*	17 000 - 221 000	
Uniser	D2B		CD	32					*	*	*	*	*				*	70 000 - 100 000	
Data Micro Syst.	Data Micro Syst.	Altos, Z/200	C	40		*			*	*	*	*	*				*	60 000 - 155 000	
Hostel	Goto Informatique	PC-AT	C	16		*			*	*	*	*	*				*	15 000	
Espace	Hal-5	PC-AT, Motor	DE/Venix	16		*	*		*	*	*	*	*				*	150 000	
Coffretel	Logista	PC-AT	D/Venix	8	*	*	*	*	*	*	*	*	*				*	9 800 - 45 000	
Gaptel	Gap	Spécifique	D	14		*			*		*	*	*				*	59 000 - 98 000	
Ingetel	SHGI	Olivetti, ATT	D	32	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	40 000 - 380 000	
Logiciels Vidéotex	TD Informatique	PC-AT, Microm	D/Venix	8	*		*		*	*	*	*	*				*	45 000	
Serveur Unix	Hyptek	Microméga 32	D	64	*	*	*		*	*	*	*	*				*	49 000 - 348 000	
Taeform	Softec	PC-AT	D	32	*				*	*	*	*	*				*	100 000 - 180 000	
VTS	Informatica	PC-AT	D	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16 000 - 180 000	
VTX Man	ISA	PC-AT	D	32	*		*	*	*	*	*	*	*				*	7 000 - 15 000	
Minnie-Tel	ITBC	PC	E	32	*		*	*	*	*	*	*	*				*	9 000 - 75 000	
MSVA	Aya	PC-AT/Forum	E	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	50 000 - 120 000	
Convivial 100	Sligos	PC, IN, GA, MDD	Pick			*			*	*	*	*	*				*		
Logiciel Minitel	Interlogiciel		MOS	8		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	20 000	
Moniteur Vidéo+	GS+	ADDS	Pick	48		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	125 000 - 250 000	
Moniv	Écritel		Pick	32		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	40 000 - 200 000	
Siam	Signatel	Dédié	CP/M	64	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6 500 - 65 000	
Spemitel	Sord-Gepsi	Sord 243/343	RMDOS	8	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20 000 - 30 000	
W800	Welect	Welect 800	CP/M	16	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	30 000	
Mac Serveur	KB Informatique	Macintosh	Mac/OS	65	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9 500 - 50 000	

\* Système d'exploitation : **A** : DOS 3.3. **B** : MS-DOS. **C** : Xénix. **D** : Unix. **E** : Prologue.

\*\* Fonctions des logiciels : **G** : Messagerie (sans distinction). **H** : Messagerie boîte à lettres. **I** : Messagerie Forum. **J** :



# SERVEUR CHOISIR ?

NOM DU PRODUIT	COMMENTAIRES
Merveille	Écrit en Basic et en assembleur, système monovoie, utilise la carte Appletel
Nestor	Ensemble de plusieurs logiciels, Fakir : Messagerie (1 800 F), Sourigraph : Composition (3 000 F), fonctionne avec la carte Appletel
Bagatel	Ecart de prix entre versions 4 ou 8 voies RTC, micro non compris et interfaces non compris
Cocktel	Ecart entre version monovoie RTC, modems inclu, et version 8 voies sans modem. En Transpac, ajouter un boîtier X 25
Connectel	Prix : 140 KF version pour un PC 20 MD + 32 voies Transpac + logiciel
Courtisa	Ajouter 13 000 F pour une carte 4 voies + 4 modems intégrés, ou 12 000, pour une carte 8 voies asynchrone sans modem
Fitel	Spécialisé dans la gestion de fichiers de petites annonces. Jusqu'à 4 000 annonces
Fontal	Ensemble indissociable : Frontal 4 à 8 voies + modems et logiciels de base. Options : 29 000 F. Ajouter le prix d'un ordinateur
Hermès	Kit Vidéotex livré avec modem(s). En RTC, version monovoie à 17 000 F, et 8 voies pour 100 000. En Transpac : 65 000 F pour 8 voies avec carte X-25
Infoset	Kit logiciel. En position interface avec DBase III, et avec lecteur de vidéodisques
LTO Vidéotex	Comprend un noyau serveur permettant de développer sa propre application. Logiciel de composition (15 000 F) en option
Maxo Serveur	Logiciel de base : arborescence, compo, journal. Autres fonctions en modules de 5 000 F
Microserv	Kit logiciel, livré avec carte asynchrone 8 voies. Possibilité de faire évoluer Microserv vers Taeform (logiciel Softec sous Unix)
Minystel	Vendu avec une carte 4 voies spécifique pour Minystel ajouter une deuxième carte pour 8 voies, + modems ou Pad Ostsi en Transpac
MS 1	Kit logiciel, écrit en Pascal et en Assembleur
S1	S'interface avec des applications sous Basic, C, ou DBase. Existe en deux versions : 4 voies, ou plus. Nécessité 512 Ko
SAM-PC	Kit logiciel. Configuration 20 voies Transpac + logiciel, micro non compris : 35 000 F
Serveur	
Serveur Vidéotex	Kit logiciel de base : 25 KF pour 4 accès, 50 KF au-delà. En option : 5 autres modules. 12 KF l'unité en 4 voies, 32 KF au-delà
Servotex	Kit comprenant une carte 8 voies asynchrone. En option : une émulation Minitel
SIS	Kit logiciel comprenant une gestion d'arborescence par mots-clé, et par mot de passe, et des utilitaires pour développer d'autres applications
Sitex	Noyau comprenant statistiques et arborescence. Le reste est en option. Programmes sources disponibles à partir de 20 KF
Totem	Nbr. de bal illimité, mailing, groupe d'utilisateurs. Prix : 44 000 avec carte X 25 Addiciel (32 voies en RTC, 64 en Transpac)
Tran/Télé/Microserve	Version de base du logiciel, interface 4 voies, micro non compris. Nombreux à nombreux autres logiciels verticaux : Stocks auto, réservation hôtels, etc.
Com'X	Avec ordinateur Unixsys 20 Mo, 16 voies + Pad X 25 : 225 KF, logiciel non compris
Diatetel	Composition sans graphisme, interface avec DBase III en standard
Multitel	Fonctionne aussi sur Sagem-Carrousel. Prix : environ 350 KF pour 16 accès Transpac tout compris
Télécatalogue	Module de base : messagerie et arborescence. Le reste est en option. Téléconférence, télémaintenance, etc.
Uniser	Fonctionne avec le SGBD Unify. Configuration : avec Motorola 6350/40 MD+Streamer, 32 voies Transpac, interface X-25, et Unify : 290 KF
Data Micro Syst.	240 KF pour un Zénith 200,16, 16 voies, un boîtier X-25 Transpac, tous les softs et l'interface Téléx-Messagerie
Hostel	Kit logiciel vendu seul. En option : interface messagerie-télex, émulation Minitel
Espace	400 KF avec un Motorola 6300, 32 voies X-25, et tous les logiciels
Coffretel	De la messagerie, à la gamme de tous les modules logiciels, ajouter 31 000 F pour une carte 8 voies RTC et 4 modems
Gaptel	Machine dédiée à base de Motorola 6809, 20 Mo sur disque. Logiciels écrits en C, portables sous Unix. 75 000 F pour 4 voies RTC, modem non compris
Ingetel	Tourne sous Unix sur Olivetti 3B2/ATT 300. Config. type : 250 KF avec disque 32 Mo, 3 voies RTC, 16 voies Transpac, Interface Téléx et imprimante
Logiciels Vidéotex	Ensemble de logiciels, écrits en C. Toume aussi Uniflex. En option : Interface Messagerie Téléx
Serveur Unix	Ensemble de logiciels de 10 à 65 KF. Configuration type : 90 000 F pour une messagerie et interfaces 32 voies Transpac. Ordinateur Unix non compris
Taeform	Même fonction que Microserv, mais sous Unix, et avec des fonctions nouvelles : Interface, Téléx, gestion de fichiers paramétrable, etc.
VTS	Noyau logiciel de 2 (16 KF) à 8 voies (50 KF). En option, 11 autres modules : gestion de stocks, passerelle IBM 3XXX et 43XX, etc.
VTX Man	Le module d'exploitation permet de développer des applications. En option : une messagerie Bal. S'interface avec DBase, Publibase, Fabs+
Minnie-Tél	Prix en fonction du nombre de voies : de 1 à 32 voies, et de 9 000 à 75 000. Prix par voie en 32 voies : 2 300 F
MSVA	Nécessité 256 Ko + 128 Ko/voie. Supporte 5 voies/PC, 10 voies/AT, 25 voies/Forum. En RTC, ne nécessite que des cartes asynchrones
Convivial 100	
Logiciel Minitel	
Moniteur Vidéo+	Tourne aussi sur Intertechnique. En option : 6 modules logiciels, messagerie bal avec annuaire, forum, recherche documentaire, statistiques, et flash
Moniv	Plusieurs modules logiciels. Kit de départ : mot de passe-statistiques et arborescence. En option : interface de pilotage de Vidéodisque
Siam	Système Dédie : serveur (50 KF) + une carte Z80+64 Ko (12,5 KF)/voie. De 6,5 à 10 KF par logiciel pour 8 voies et +
Speritel	Noyau de base comprenant toutes les fonctions sauf la messagerie, livré en option : 10 KF. Config. : 100 KT tout compris pour 4 voies RTC
W800	Tourne aussi sous concurrent Dos. Micro + 16 portes RTC, disque 20 Mo, et 4 cartes + modems : 120 000 F
Mac Serveur	Accepte 32 voies RTC (5 500 F/voie), ou 65 voies Transpac (140 KF le PAD de 65 voies). Utilise Graph

Messagerie : tous vers un . **K** : Gestion d'arborescence. **L** : Journal Cyclique. **M** : Statistiques. **N** : Recherches multicritères. **O** : Composition de pages. **P** : Séquentiel Indexé. **Q** : Recherche documentaire. **R** : Saisie sur formulaire. Prise de commande. **S** : Interface avec d'autres logiciels d'application.



# LES MINITELS DU FUTUR

*Ecran plat, poids plume,  
multistandard,  
le Minitel n'a pas  
fini d'évoluer et de nous étonner.  
Dans le fin fond des laboratoires,  
nous sommes allés  
découvrir ce que serait le  
Minitel de demain.  
Un reportage exclusif.*



**D**ANS QUELQUES MOIS, COURANT 88, les premiers Minitel à écran plat feront leur apparition sur le marché. La DGT en a commandé 5000 à Matra. C'est le terminal des hommes en mouvement. Son nom provisoire est le MP. C'est un terminal portable, autonome alimenté par pile. Plat comme un livre (*comme le montre la photo ci-dessus*). Il sera de couleur beige crème ou noire et pèsera 3 kilos.

Le Minitel écran plat portable est doté d'une

interface téléphonique, d'un numéroteur et d'un répertoire. Toutes les procédures de connexion se feront automatiquement. Il se branche à partir d'une prise téléphonique ou d'un coupleur acoustique (cabine téléphonique, chambre d'hôtel). Une prise spéciale permettra aux utilisateurs du téléphone de voiture Matracom 2000 de le connecter depuis leur automobile.

Bi-standard, il appellera Télétel de n'importe quel point du globe. Tous les codes

d'accès seront en mémoire dans son répertoire. L'écran est norvégien et Matra a signé un accord de licence. Aujourd'hui en laboratoire l'écran est noir et blanc. Peut être que dans un an il sera jaune. Reste à savoir quel en sera le prix. Mystère pour l'instant. Mais ce que l'on sait c'est que le tube à écran plat coûte dix fois plus cher que le noir et blanc...

C'est également en 1988 que la DGT commercialisera le M20 : un terminal de communication professionnel : 2 lignes téléphoniques banalisées, répertoire téléphonique étendu, réception automatique d'appels, fonctionnement bimode (Télétel, ASCII). Il aura une plus grande mémoire que le Minitel actuel ; on pourra également lui connecter des cartouches externes qui permettront de faire fonctionner de nombreux progiciels (messagerie, tableurs, éditeurs, mémorisation de pages vidéotex). Il sera aussi possible de lui connecter un boîtier d'extension qui permettra une utilisation du M20 en microserveur vidéotex. Matra et RTIC (La Radio-technique Industrielle et Commerciale) développent ensemble le M20. 40 000 exemplaires en ont été commandés par la DGT.

Plus près de nous, d'ici la fin de l'année 87, le M12 de Télec Alcatel arrivera sur le marché,

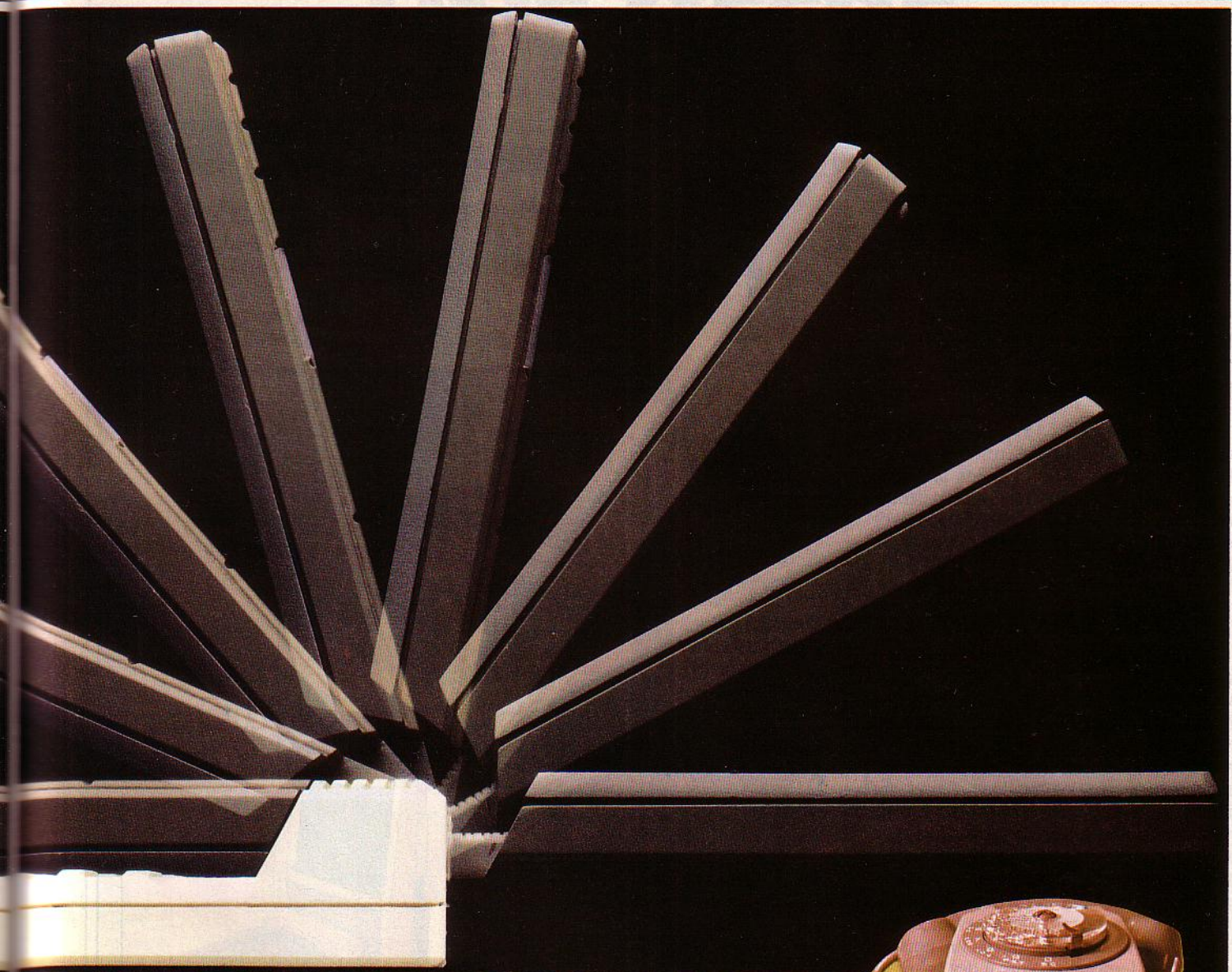
**Le Minitel à écran plat.**



**Le M20.**







au rythme de 11 000 par mois. Ce sera une nouvelle version du M10 avec téléphone, répertoire télématique et téléphonique avec Log-on (enregistrement et exécution automatique d'une séquence de commande dans un service). Une messagerie télématique permettra de rédiger les messages, une lettre par exemple et de l'envoyer à un autre Minitel M 12 ou M 1B. Une fonction répondeur télématique déclenchera une alerte : un voyant rouge sur le clavier vous avertira de l'arrivée d'un message, et vous l'imprimera automatiquement si vous l'avez connectée et que celle-ci est en veille... le message que vous venez de recevoir s'appelait autrefois Télex. C'est le télex dans chaque maison. Le clavier est fin, c'est une main libre, d'une grande qualité acoustique. Avec le M12 plus besoin du combiné téléphonique à cadran ou à touches d'aujourd'hui.

### Cristaux liquides

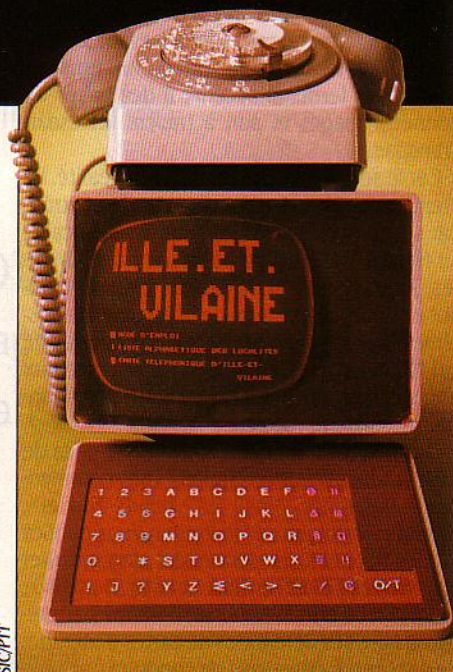
Des ouvertures importantes seront offertes aux développeurs : pour le M1B un kit sera vendu par le constructeur, avec une disquette, et permettra de rajouter des fonctionnalités. Le Minitel de demain sera ouvert et

des cartes pourront se rajouter et en étendre les fonctionnalités.

Le M2 n'existe pas encore, c'est le M1B avec un numéroteur et suivi automatique, un répertoire, un Log-on, touche + ou - pour le volume sonore. Sortie fin 88.

D'autres projets sont bien sûr dans les cartons ; mais leur commercialisation n'est pas encore arrêtée. Les améliorations technologiques ne sont en effet acceptables, dans ce domaine, qu'à condition de ne pas accroître le prix du Minitel. Les constructeurs ne peuvent inclure de nouvelles fonctionnalités qu'à coûts constants ou plus bas. La fonction numéroteur du M2 est ainsi techniquement au point depuis 7 ans... Et le MP sera doté d'un écran norvégien, car l'écran plat mis au point en France par le CNET (Centre national d'études des télécommunications) était trop onéreux à produire.

Le centre du CNET de Lannion a en effet réalisé une maquette de minitel comportant un écran plat à cristaux liquides. Celui-ci est commandé par une matrice de 80 000 transistors qui couvrent toute la surface de l'écran. (10 centimètres en hauteur, 13 en largeur - affichage de 25 lignes de 40 caractères). Ces transistors sont en couches minces en sili-



**Que de chemin parcouru depuis le premier « prototype du terminal annuaire électronique » testé en Ile-et-Vilaine en 1979 ! Le Minitel à écran plat (photo du haut) apparaîtra courant 1988 et il pèsera seulement 3 kilos.**



cium amorphe déposés sur un substrat de verre à basse température (inférieure à 300 °C). La matrice de transistors a été fabriquée selon un procédé technique original et extrêmement simplifié ne comprenant que deux niveaux de masquage. Alors que la plupart des laboratoires concurrents, en particulier japonais, développent des procédés à 4 ou 5 niveaux de masquage. Des brevets ont été déposés en France et à l'étranger. Mais le CNET n'a pas trouvé d'industriel pour développer cette technologie.

Le Minitel à écran plat couleur, avec combiné téléphonique intégré, qui tient dans la poche, avec modem retournable, Télétel, ASCII, Prestel ne sera pas commercialisé cette année. Et pourtant... les industriels savent le faire.

Autre exemple : RTIC a livré 10 000 Minitels couleurs à la DGT qui voulait tester le marché. Le produit est arrivé trop tôt. Son prix, trop élevé n'a pas permis de lui trouver des débouchés. Résultat : la chaîne a été remplacée et ce sont 50 000 M1 B qui sortent par mois de l'usine du Mans.

### Scénarios personnalisés

Autre projet qui lui verra peut-être durablement le jour : le CCETT de Rennes expérimente dans ses laboratoires un prototype de Minitel chinois et de cartes additionnelles vidéo. En effet, les possibilités techniques du vidéodisque comme l'accès direct extrêmement rapide aux informations, l'arrêt sur image, la lecture à différentes vitesses ouvrent toute une gamme d'applications permettant d'agréments une application vidéotext par des images fixes en séquences animées. L'utilisateur créera à sa demande de véritables scénarios personnalisés. Si le Minitel était doté de carte vidéo, on pourrait depuis son terminal accéder à des bases de données images et son à travers le réseau Transpac.

Car le son sur Minitel est déjà une réalité. Le premier système de synthèse vocale contrôlé par serveur qui envoie les séquences vocales au Minitel a été mis au point par trois confrères, journalistes : Marc Guérin, Laurent Marinot et Georges Pecontal de la revue *Microsystèmes*. Les applications de la synthèse vocale sur Minitel sont nombreuses : assistance aux non-voyants, flashes d'actualité, jeux sonores, messagerie vocales...

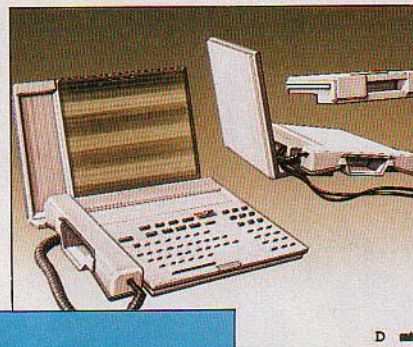
Outre la technique, de nouveaux modes de mise à disposition de Minitels vont commencer à apparaître. Ainsi, les « points Minitel », des bornes dotées de Minitels en lieux publics se développent. Ils permettent de consulter les services Télétel en libre service. Demain le point Minitel administratif de Béthune permettra de faire ses demandes de cartes d'identité, de passeport, de permis de conduire par Minitel. De nombreuses banques vont équiper leurs guichets automatiques de point Minitel, d'autres projets sont en gestation : gares, aéroports, Assemblée nationale... Le Minitel sous toutes ses formes et sur tous les chemins.

Jean-Louis COURLEUX

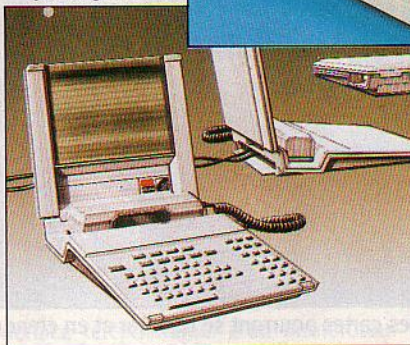
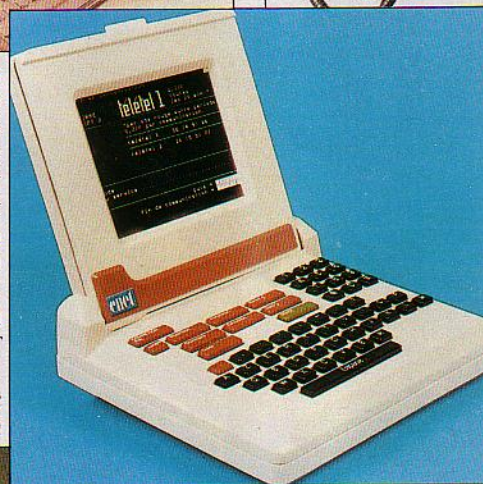
## DES MINITELS QUE VOUS NE VERREZ SANS DOUTE JAMAIS



De nombreuses esquisses, (nous vous en montrons ici quatre en exclusivité) sont nécessaires avant d'arriver à la naissance d'un nouveau Minitel. Quant au modèle à écran plat du CNET (photo du centre), il a été rejeté parce que trop cher (la



DGT a finalement choisi un écran... norvégien !



## LE VIDÉOCOM SUR LE PODIUM

Aux Jeux olympiques d'hiver de 1992, le Minitel aussi sera à l'honneur. Car ces jeux seront aussi ceux de la communication et des technologies. La médaille d'or sera sans doute remportée par le Vidéocom : 20 000 personnes (membres du CIO, personnels de sécurité, journalistes,...) devraient être équipées gratuitement de cet appareil de poche qui combine des fonctions de téléviseur, de Minitel et d'interphone... !

Le Vidéocom se compose d'une unité télé (type Sony 4 x 4 couleur PAL), et d'un clavier digital de commandes simples. L'écran de télévision permettra la réception et le visionnage des compétitions se déroulant sur les différents sites, et d'une chaîne présentant les différents programmes. La messagerie du Vidéocom permettra de récupérer en direct ou en différé un message audio ou vidéo émis depuis le centre de presse. Le message peut être destiné à l'ensemble des accrédités, à un groupe de personnes ou à une personne pré-

cise. Dans ce dernier cas, le message n'est décrypté que par les personnes munis du poste-récepteur adéquat. Le Vidéocom récupère également toutes les informations d'actualité, diffusées en continu. Il sera utilisé en terminal d'interrogation en se branchant sur des prises connectées à des bornes installées sur les sites olympiques. Le journaliste pourra effectuer une recherche dans la banque de données textes et images (informations sur les compétitions, athlètes, messages...) à toute heure et toute altitude.

Si les normes en vigueur d'ici à 1990 l'autorisent, le Vidéocom utilisera les bandes son et se transformera alors en Talkie-Walkie !

Aujourd'hui les systèmes de recherches et de transmission des messages vidéo par ondes hertziennes font l'objet de brevets déposés il y a quatre mois par ATT. On ignore encore si le Vidéocom sera français. Sinon... les premiers prototypes partiront de systèmes de type « Voyager » (Sony).



# UNE OFFRE VIDÉOTEX COMPLÈTE

## Solutions Vidéotex sur micro-ordinateurs

- serveur monovoie VTX 19
- serveurs M24 et M28: 8 ou 16 appels simultanés (évolution possible à 32 voies)

## Solutions Vidéotex sur mini-ordinateurs

- serveur 3B2:  
de 32 à 128 appels simultanés
- serveur 3B15:  
jusqu'à 600 appels simultanés
- serveur Hyper 32:  
de 50 à plusieurs centaines d'appels simultanés

## Imprimantes Vidéotex

- imprimante professionnelle DM100V adaptée Vidéotex
- imprimante TH40 pour la recopie d'écrans Vidéotex

---

**olivetti-logabax**

Département V.A.R.  
Tour Pariféric  
6, rue Émile-Reynaud  
93306 Aubervilliers cedex - Tél. (1) 48398686



# RADIOGROGRAPHIE D'UN SUCCÈS

**2,3 millions de Minitels ont fonctionné en janvier 1987, et plusieurs fortunes se sont bâties dans la télématique. Ce formidable succès, basé sur la gratuité du terminal, s'est aussi construit sur un détournement imprévu : le public a créé la messagerie directe. Le marché a réagi en conséquence, et la DGT rentabilisera son investissement dès 1990.**

**A** PREMIÈRE VUE MIEUX QUE LE Loto, le Minitel fait gagner des millions. En janvier 1987, 2,3 millions de Minitels ont fonctionné en moyenne pendant deux heures, générant pour l'ensemble des acteurs de la télématique près de 350 millions de francs de recettes. L'annuaire électronique reçoit six millions d'appels par mois et le service leader du « grand public », PL, annonce un million d'appels mensuels.

Ce phénomène est unique au monde. Le Vidéotex a dépassé le stade de l'expérience et du volontarisme. A l'ombre du monopole public – la Direction générale des télécommunications (DGT) – une filière se structure, un marché mûrit à un rythme accéléré.

## La demande confond l'offre

Au commencement était le Minitel, petit terminal peu coûteux présenté surtout comme un outil pratique : on allait travailler et consommer depuis chez soi, s'informer, réserver ses prochaines vacances, remplacer le courrier par des boîtes aux lettres...

Certains, dont Bruno Lussato (*Le Défi Informatique*), critiquaient la télématique comme une entreprise centralisatrice, une machine de guerre contre la micro-informatique personnelle.

C'est le public qui a tranché. En détournant le programme de gestion d'un service vidéotex, il a inventé la messagerie directe. C'était le départ d'une vaste entreprise de réappropriation des usagers de la télématique par ses utilisateurs, favorisée par l'introduction de la tarification « kiosque » (voir encadré), qui permet de rémunérer les services sans exiger que l'utilisateur ne s'abonne au préalable.

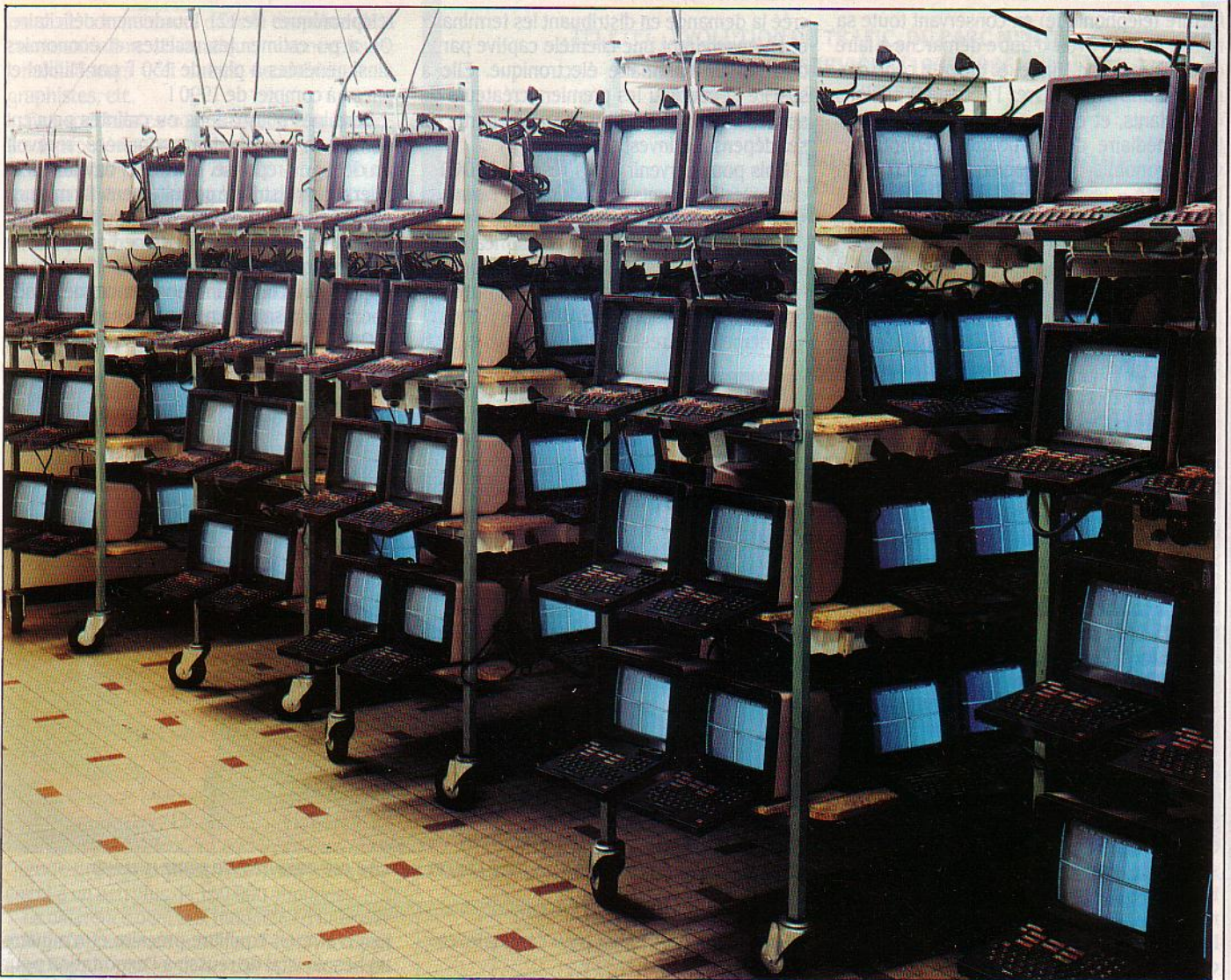
## L'annuaire électronique et Parisien Libéré, sept millions d'appels mensuels à eux deux.



1985 a vu la demande exploser au-delà de toutes les prévisions – ce qui a provoqué l'effondrement du réseau Transpac en juin 1985. En deux ans, alors que le parc de Minitels installés était multiplié par quatre, la demande se multipliait par sept : le trafic moyen par Minitel (hors annuaire électronique) passait de 50 à 96 minutes par mois.

On a tout dit sur la demande de télématique. On prévoyait des mouvements massifs de retour des Minitels ; on faisait valoir la faiblesse du nombre d'utilisateurs intensifs et le risque que courait ainsi le développement du Vidéotex. Des études récentes menées sur la demande de la DGT démontrent cependant que la demande est moins imprévisible qu'il n'y paraît, et aboutissent à des conclusions très optimistes sur le développement du marché. Un marché bien sûr très sensible à l'offre de matériels, mais surtout de services. 1985 était encore l'année des pionniers : les petites sociétés (serveurs, créateurs de services) ou les organes de presse qui avaient fait le pari de la télématique ont été plus que récompensés. CTL amortissait ses centres serveurs (1,2 million de francs par machine) en quatre mois, Antigel (un des pionniers de la messagerie) annonçait 6 millions de bénéfices sur 8 millions de chiffre d'affaires, *Libération* épongeait les pertes de sa radio grâce aux gains de la télématique...





TEJIC

1986 voit l'offre relayer la demande, et la concurrence poindre son nez. A la traîne en 1985, le nombre de services a doublé en 1986 : il se crée six services par jour !

### Les cinq pôles du Vidéotex

La production de services télématiques fait appel à des compétences très diverses : télécommunications, informatique, communication, journalisme, graphisme... Au fur et à mesure du développement de la télématique, on constate l'émergence d'agents, de pôles de compétence bien définis : les services, les centres serveurs, les sociétés de service et bien sûr les deux incontournables, la DGT et sa filiale Transpac.

Il est essentiel, pour bien comprendre le marché de la télématique, de distinguer d'une part les services, offerts par des éditeurs (organes de presse, services publics, entreprises ou petite équipe spécialisée) des centres serveurs, qui livrent l'énergie informatique et le savoir-faire logiciel aux éditeurs.

Les recettes des services proviennent d'une part de la rétrocession « kiosque » (près de 800 millions de francs en 1986, qu'ils partagent avec les centres serveurs) et d'autre part de la commercialisation directe des services qu'ils fournissent : abonnements et tarifica-

tion à l'heure de connexion pour les services professionnels ou les services bancaires. Ces recettes sont difficiles à évaluer : nous les estimons à environ 300 millions de francs en 1987, provenant pour l'essentiel de la demande des entreprises.

D'autres bénéfices ne peuvent pas être pris en compte : ce sont ceux qui tiennent à l'amé-



*Libération, un des succès du kiosque.*

lioration de la qualité du service rendu, aux recettes indirectes ou aux économies générées par l'existence d'un service vidéotex dans une entreprise. La Redoute ou la CAMIF gagnent des clients grâce au Minitel ; la SNCF ou Volvo réalisent des économies de gestion

### Banc d'essai mobile avant passage en chambre climatique.

importantes en canalisant de nombreuses transactions sur leur service télématique.

### La ruée sur le kiosque

Le « kiosque » (3615), numéro à partir duquel sont accessibles tous les services grand public (de « Libé » à Sextel, en passant par la SNCF) est le principal responsable de l'explosion du nombre de services télématiques. De 414 services « kiosque » en janvier 1986, on est passé à 1 435 en 1987. Face à cette locomotive, les autres services restent plus nombreux (1 992 services sur le 3614 : services professionnels, collectivités locales...), mais leur nombre s'accroît moins vite et leur consultation reste faible.

Le kiosque est en effet, après le Minitel, la deuxième invention géniale de l'homo telecommunicus.

Premier temps : vous distribuez à tout un chacun un terminal gratuit, qui ne coûte que si l'on s'en sert. Deuxième temps : vous imaginez une tarification grâce à laquelle l'utilisateur paye le service (par l'intermédiaire de sa



facture téléphonique) en conservant toute sa liberté et sans avoir d'autre démarche à faire qu'à allumer son Minitel et taper le code correspondant. Vous ouvrez l'accès à 2 millions d'appelants, et en faisant payer l'usager par l'intermédiaire de sa facture téléphonique, vous économisez aux sociétés qui entrent sur le marché - les services - tout le travail de facturation et de comptabilisation qui revient si cher à toutes les autres sociétés.

Il a ainsi été possible de générer une offre dans des conditions de rentabilité exceptionnelles. La plupart des produits télématiques destinés au grand public - si l'on excepte certains gros services produits par des organes de presse - sont des produits banalisés (messageries et jeux), peu coûteux à mettre en place et à gérer. Les bénéfices de messageries telles qu'« Aline » représentent près des trois quarts de leur chiffre d'affaires.

La médaille a bien sûr son revers : une telle rentabilité suscite des vocations de plus en plus nombreuses. La concurrence se manifeste d'une part par une débauche d'investissement publicitaires (dans les revues spécialisées, puis le métro, puis sur les chaînes de télévision, *Le Monde* annonçait plus de 10 millions de francs de budget en 1986) et d'autre part par une pression de certains gros services pour obtenir une baisse des tarifs « kiosque », afin d'éliminer la concurrence la moins solide.

Les dépenses publicitaires représentent souvent plus de 30 % des recettes des services. La demande, elle, se concentre à 75 % sur les vingt premiers services du « kiosque ». Un mouvement de concentration et de rationalisation se dessine : il ne suffit plus de lancer un bon produit pour percer sur le marché. L'étude marketing, l'intervention de sociétés de conseil, l'investissement publicitaire, deviennent indispensables au lancement d'un service « grand public ».

## Serveurs : une activité à part

Etre « centre serveur », c'est fournir les moyens informatiques (matériel et logiciels) qui permettent d'offrir des services télématiques. Cela exige une compétence qui va de l'informatique aux télécommunications, mais qui doit aussi se définir en termes de communication : la télématique est un média et le centre serveur, premier partenaire de l'éditeur, doit prendre en compte ses spécificités par rapport aux applications téléinformatiques classiques. Ce n'est nullement un hasard si les premières sociétés à percer dans le domaine (CTL, AZ-Téléprix, Sytem, Softec...) sont nées avec la télématique, alors que la plupart des grandes SSII restent encore à la traîne.

Si 40 % environ des applications sont hébergées sur des machines appartenant à l'éditeur, les plus gros services font appel à des structures bien spécifiques (qu'elles appartiennent ou non au même propriétaire) pour être hébergées.

La DGT a créé de toutes pièces le marché du vidéotex. Grâce à son pouvoir de monopole, elle a imposé une norme unique. Elle a

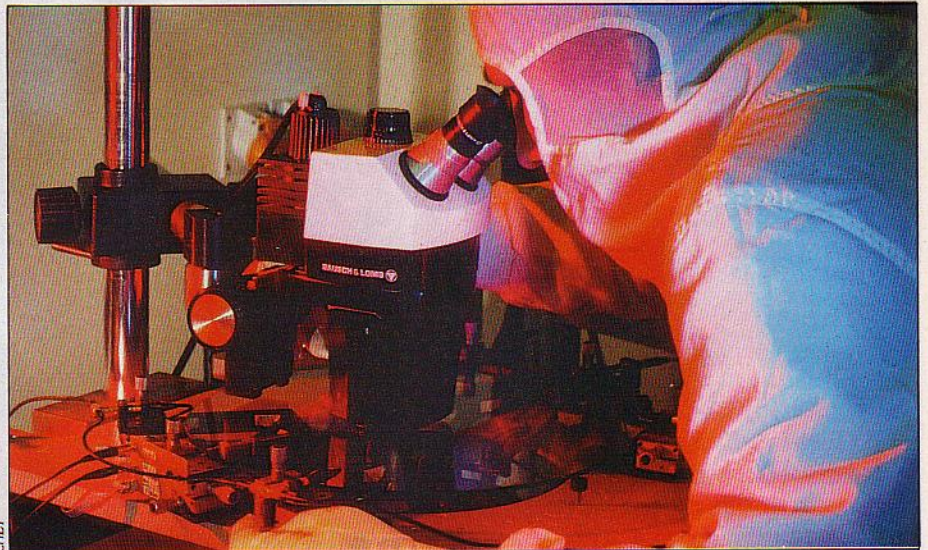
créé la demande en distribuant les terminaux et en engendrant une clientèle captive par la création de l'annuaire électronique. Elle a suscité et soutenu les premiers créateurs de services - le PL lui doit une grande partie de ses dépenses d'investissement.

Mais pour parvenir à ces résultats la DGT a des investissements considérables : pour la seule année 1986, ils ont représenté près de deux milliards de francs pour la fabrication et la distribution des Minitels, 600 millions de francs pour la mise en place de nouveaux points d'accès vidéotex (PAVI) et le redimensionnement du réseau téléphonique et plus

téléphoniques (le 12), lourdement déficitaire. On a pu estimer les recettes et économies ainsi générées à plus de 130 F par Minitel et par an à compter de 1990 !

Certaines affirmations ou craintes peuvent donc, à la lumière de ces données, recevoir un début de réponse. Le Minitel devrait continuer d'être distribué gratuitement. La mise en place d'une location mensuelle du Minitel, par exemple, présenterait certainement plus de dangers que d'avantages, tout l'intérêt de l'opération consistant à créer la demande chez des utilisateurs peu motivés au départ.

On le voit donc bien : cette opération est



Test sur une matrice d'écran plat ; la recherche est essentielle pour réussir.

de 200 millions de francs pour l'annuaire électronique.

Un gouffre, l'opération Télétex ? Au contraire, une bonne opération, mais qui ne pouvait être menée que par une DGT en situation durable de monopole. Compte tenu des investissements consentis, la rentabilisation n'intervient en effet qu'à partir de 1990.

Si les recettes des appels Télétel fournissent l'essentiel des bénéfices de l'opération (60 % des recettes), les revenus annexes ne sont pas à négliger : ce sont d'une part les recettes de location des Minitels, et d'autre part les recettes et économies générées par l'annuaire électronique.

Plus de 10 % des Minitels sont loués à des particuliers ou des entreprises : il s'agit d'une part des Minitels 10 (avec combiné intégré) et d'autre part des Minitels demandés par des entreprises ayant dépassé leurs « quotas » de Minitels gratuits. On estime que les recettes ainsi générées couvrent à elles seules 25 % du coût total de distribution des Minitels.

## Economies substantielles

Outre les recettes d'appel, l'annuaire électronique présente, pour la DGT, deux types d'intérêts : d'une part, il génère de nouvelles recettes publicitaires, et d'autre part, il permet des économies substantielles sur la distribution des annuaires papier et sur la fourniture manuelle des renseignements

loin d'être en équilibre précaire et n'a guère un besoin vital de réussir à l'exportation pour se rentabiliser comme il a été dit parfois. Car ce qui est exportable ce n'est pas tant la technologie du Vidéotex français, pas particulièrement intéressante, mais plutôt l'intelligence commerciale qui sous-tend cette industrie et a permis un spectaculaire développement des marchés et des usages de la communication électronique. S'il y a un savoir-faire à exporter, c'est bien celui-là. Et Transpac est peut-être un meilleur vecteur d'exportation que le Minitel lui-même.

Télétel est pour Transpac son plus gros client, mais un client malgré tout, pour un montant total de 300 millions de francs en 1986. Mais la rentabilité pour le réseau de Télétel n'est pas totalement certaine. L'explication : les usagers du Minitel ne se comportent pas comme on l'avait prévu. On avait ainsi mis en place des tarifs dégressifs de nuit en supposant que peu d'utilisateurs se connecteraient à ces heures : la vague des messageries en a décidé autrement, et Transpac envisage aujourd'hui de modifier ses barèmes de tarifs. Rien à craindre, cependant, du côté des utilisateurs : c'est toujours la DGT et elle seule qui fixe les tarifs de consultation.

## La quatrième vague

Le développement du vidéotex a, en dehors des centres serveurs, suscité le développe-



ment de compétences dans le domaine de la communication télématique : concepteurs, « médiatiseurs », et autres « convivialistes », graphistes, etc.

Ces spécialistes sont parfois intégrés dans les équipes des centres serveurs, ou au sein des services : l'équipe du « PL », forte d'une quarantaine de personnes, comprend des journalistes, des graphistes et des créatifs spécialisés. Les graphistes, eux, sont souvent des indépendants. Et depuis 1982, sont apparues des sociétés spécialisées dans la conception et la réalisation de services télématiques. Laser Télématique (filiale d'Havas), Triel et JKLM en sont trois exemples.

Le développement de ces entreprises, qui réalisent ensemble un chiffre d'affaires inférieur à 50 millions de francs, témoignent de l'entrée de la télématique dans une quatrième phase : celle où le développement très rapide des services coïncide d'une part avec une concurrence croissante et d'autre part avec le développement de plus en plus rapide des services professionnels. L'ère du bricolage, où n'importe qui pouvait réaliser son service télématique et capitaliser sur l'aspect « magique » de la petite boîte, est terminée ; l'ère des spécialistes commence.

### L'intérêt du monopole

L'expérience télématique française a donc débouché sur la création d'un véritable marché, sans équivalent à l'étranger. Prestel en Grande-Bretagne, Bildschirmtext en RFA, stagnent à un peu plus de 150 000 abonnés.

La différence tient aux modalités d'intervention de la puissance publique. La DGT a fait un gigantesque pari commercial et a su combiner une centralisation « à la française » avec un appel à l'initiative individuelle. Dans le même temps, les administrations étrangères mettaient en place un service supplémentaire parmi d'autres, distribué à des tarifs prohibitifs pour la plupart des utilisateurs individuels.

Ce rôle du monopole garantit aussi que la rationalisation inévitable du marché (concurrence accrue, baisse des tarifs, concentration) se fera sans crise. Grâce à la prise en charge par la DGT de l'essentiel des investissements irréversibles, de structure, la plupart des acteurs peuvent se retirer sans coûts excessifs du marché, ou ont déjà rentabilisé leurs investissements. Par ailleurs, du fait des conditions exceptionnelles de développement du marché, certains acteurs importants ont pu s'y implanter et y acquérir un poids conséquent.

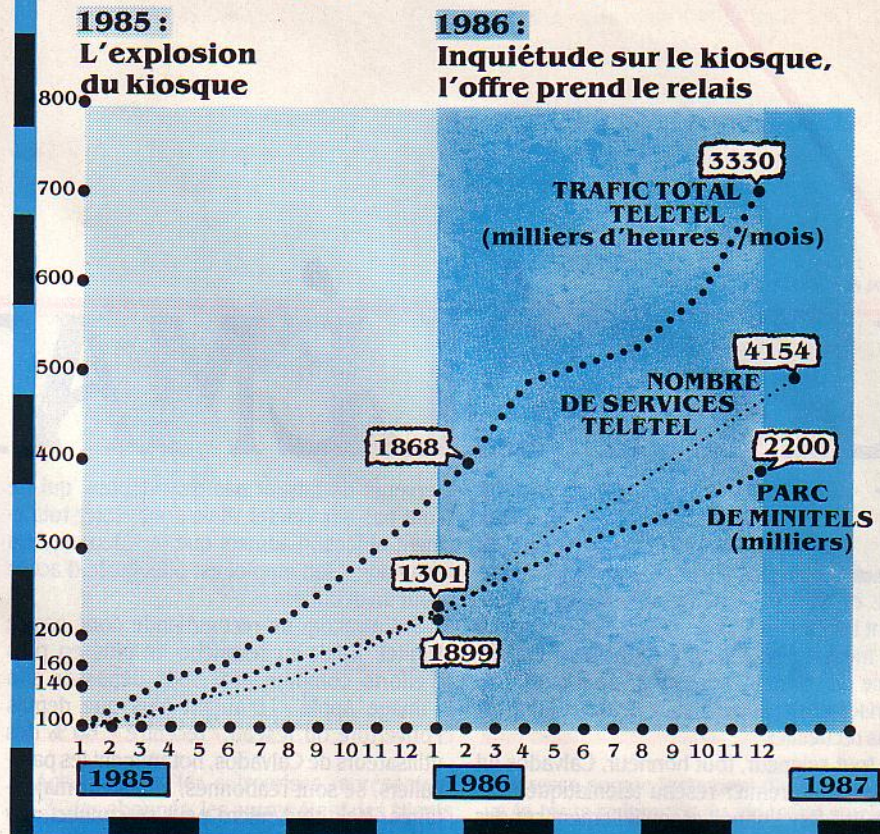
Le Vidéotex français n'est pas simplement un réseau de transport de données informatiques, ni même un simple « nouveau service » offert par les PTT : c'est un nouveau média, un nouveau marché, né à l'ombre du monopole public et qui certes acquiert peu à peu les moyens d'en devenir indépendant.

**Daniel KAPLAN**

Directeur associé de JKLM  
(Communication télématique)

## TÉLÉTEL : ÉVOLUTION DU TRAFIC, DU PARC MINITEL ET DU NOMBRE DE SERVICES (1985-1986)

(indice 100 au 1/1/85)



## LA LOGIQUE ÉCONOMIQUE DE LA TARIFICATION TÉLÉTEL

On peut découper le cheminement d'un appel Télételex en trois étapes, qui correspondent chacune à l'intervention d'un agent différent : la communication locale Minitel-Point d'accès vidéotex (PAVI), qui emprunte le réseau téléphonique commuté (RTC) ; la communication Transpac (PAVI-serveur), et la fourniture du service. Les trois tarifications Télételex se différencient par la part que prend chaque acteur dans la rémunération de ces divers services, et dans la forme que prend la rémunération par l'utilisateur du service final rendu.

- **Télételex 1** (3613) fait supporter à l'utilisateur la communication locale (une taxe de base, soit 0,74 F, toutes les 6 minutes, avec les mêmes réductions horaires qu'en matière de téléphone). Le fournisseur de service prend à charge la communication Transpac, en versant aux Télécommunications 0,18 F par minute de connexion et une somme proportionnelle au volume transporté (en Kilo-octets).

- **Télételex 2** fait supporter à l'utilisateur l'intégralité des coûts de communication : 30 taxes de base par heure, qui couvrent la communication locale et la communication Transpac.

- Enfin, **Télételex 3** (3615 : le « kiosque »)

rémunère à la fois le transport et le service final. L'utilisateur paye sur sa facture téléphonique 80 taxes de base par heure (59,20 F), sans modulation horaire. Sur ce montant, ce qui correspond à la communication, soit 30 taxes, est conservé par la DGT, tandis que le reste (37 francs) est reversé au centre serveur.

Cette tarification sera prochainement modifiée par l'apparition de deux nouveaux types de tarifs :

- Un « numéro vert » télématique, entièrement gratuit pour l'utilisateur (le fournisseur paye l'ensemble de la communication). Ce numéro sera essentiellement utilisé pour des opérations commerciales et promotionnelles.

- Le « kiosque multipaliers », qui permettra de rémunérer différemment les services, selon leur nature (service public, presse...) d'une part et leurs choix commerciaux d'autre part.

Dans l'état actuel - et fort mouvant - du débat, on s'orienterait vers un niveau inférieur au « kiosque » actuel (environ 40 francs de l'heure) et deux à trois niveaux plus coûteux (jusqu'à 500 francs) destinés à faciliter l'offre de services sophistiqués et coûteux à produire.

Ces modifications aboutiront en définitive à déconnecter presque entièrement la tarification Télételex de la tarification téléphonique.



# LA TÉLÉMATIQUE

**L** LE MINITEL, UN OUTIL IDYLLIQUE DE communication issu de nos géniaux cerveaux gaulois ? On ose à peine, en France, se poser la question. Et pourtant, de plus en plus de sociétés lui substituent l'ordinateur, notamment pour accéder à des messageries électroniques. Car à la différence du Minitel, l'ordinateur permet de mémoriser et de traiter localement les informations recueillies.

A tout seigneur, tout honneur, Calvados fut en 1981 le premier réseau télématique français, et il fonctionnait essentiellement sur des micros Apple (voir encadré). Devenu Calvacom, il continue résolument à privilégier le mode ASCII, c'est-à-dire la communication entre ordinateurs. Olivier Sabbagh, directeur commercial, est clair : « Notre vocation actuelle n'est pas de faire du vidéotex. »

Ceci dit, le réseau étant accessible par Transpac (300 ou 1 200 bauds), toute machine munie d'un modem et d'un logiciel de communication peut donc accéder à Calvacom.

Le Minitel ne fait pas exception, mais, précise Lionel Lumbroso, directeur général : « Nous encourageons vivement le public à demander le nouveau Minitel 1B, puisqu'il permet de disposer de 80 colonnes. »

## Lenteur d'affichage

Parmi les inconvénients du Minitel, il cite la lenteur d'affichage des services émaillés de graphiques inutiles, ce qui augmente d'autant le prix de la communication. Il regrette aussi le trop grand nombre de services, mal conçus, avec des progressions arborescentes particulièrement fastidieuses, et obligeant à passer par la lecture de pages que l'on connaît souvent par cœur.

Il paraît évident que l'on ne va pas en rester au vidéotex et à Télétel ; la sortie du 1B, avec ses 80 colonnes, servira à interroger les

serveurs ne faisant pas de vidéotex, qui ne sont pas sur Télétel. Mais pour rester totalement objectif, j'admets que le vidéotex a un avantage : son emploi est plus facile d'accès pour un débutant. »

Si Calvacom ne recommande donc pas le Minitel, il fait en revanche de plus en plus d'efforts commerciaux pour dépasser son « image Apple ». D'autant plus que depuis l'ouverture du réseau « recentré », 60 % des utilisateurs de Calvados, notamment les particuliers, se sont réabonnés, et restent majoritaires. Mais tout micro peut se connecter, y compris bien entendu les IBM PC et compatibles ; car Calvacom veut attirer les professionnels.

Les espaces conviviaux proposés par le réseau ne concernent plus seulement Apple : « On vient sur Calvacom parler de ses problèmes d'IBM/PC, d'Atari ST... Nos objectifs : atteindre 10 000 abonnés en juin 87. »

Devant l'ampleur que prend le réseau et pour rester dans un cadre convivial, l'équipe de Calvacom a conçu une architecture origi-

nale, fondée sur le principe de « cités ». Il s'agit de créer des sous-ensembles par centre d'intérêt : Macintosh, IBM et compatibles, Micros, mais aussi Bourse, Actualités... La cité Expressions est là pour favoriser la créativité littéraire. Musique, Sciences sont en cours de création.

Cette structure a d'autres avantages : elle permet l'isolement volontaire, partiel ou totale, d'un groupe de personnes, et, du point de vue de Calvacom, de réserver l'accès de prestations confidentielles à certaines personnes compétentes.

## Vendre de la communication

Tous les services du réseau sont accessibles au sein de ces sous-ensembles. La messagerie électronique, par exemple, est évidemment très utilisée au sein de la cité sur les micros, chacun pouvant demander à ses correspondants ce qu'ils pensent du logiciel qu'il vient de terminer...

Forums, TCAO (conférence où l'on dialogue en temps réel ou différé avec d'autres abonnés), bourse, bibliothèque de programmes, consultation des dépêches AFP, petites annonces... autant de fonctionnalités qui intéressent aussi bien les particuliers que les entreprises.

C'est ainsi qu'à la Fnac, Claudius Erhardy, directeur des achats de micro-informatique, utilise Calvacom aussi bien dans son travail que pour son usage personnel : « Je suis connecté aux centres Fnac qui m'envoient des demandes de renseignements ou des commandes par Calvacom ; l'équivalent d'un téléphone, sans les inconvénients ! Chaque matin, je vide ma boîte et réponds dans la journée ; d'autre part, je peux conserver les données sur disque, les intégrer dans un texte - éventuellement écrit chez moi - et renvoyer le document le lendemain. Et le soir mon Macintosh personnel et Calvacom me servent aussi à correspondre avec des amis... »

**Qui dit télématique ne dit pas forcément Minitel. Pour communiquer via des messageries, accéder à des banques de données, consulter les cours de la Bourse et passer des ordres..., certains préfèrent utiliser leur micro-ordinateur, plus cher à l'achat certes, mais aussi plus puissant et parfois plus commode que le Minitel. La société Calvacom (ex-Calvados) fut la première en 1981, à installer un réseau télématique français. D'autres suivent.**

# SANS

# MINITEL

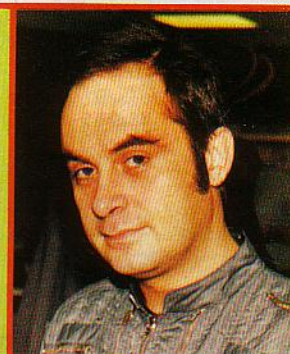




Chine Lanzmann  
CITE MACINTOSH



Denys Bondeville  
CITE ACTUALITE



Michel Bujardet  
CITE IBM-PC

Pour Lionel Lumbruso, Calvacom inaugure un nouveau type de contact avec la clientèle : « Nous vendons de la communication, et nous sommes parallèlement en relation permanente avec ceux à qui nous diffusons nos produits. Ce nouveau médium peut influencer les rapports entre les gens, les rapprocher, créer une communauté d'intérêt ».

Le serveur de Calvacom est un super-mini Tandem TXP, qui remplace l'ancien Harris. L'abonnement au service peut se faire en plu-

Actuellement, les entreprises représentent 15 % des abonnés, les autres étant des clients individuels ou des professions libérales. Mais les distinctions ne sont pas évidentes, le directeur d'une société peut être sur Calvacom à titre individuel.

Cette pénétration des milieux professionnels pourrait s'accroître prochainement : élaboration de « cités » ou de messageries par les entreprises qui en feraient la demande ; mise en place de liaisons télématiques entre les

progresses encore lentement dans notre pays, vu la toute-puissance du vidéotex, quelques entreprises ont ressenti cette demande chez leurs utilisateurs et mettent en place des réseaux acceptant aussi bien les Minitels que les micros.

La société informatique GFI, qui offrait un service de messagerie électronique, Comutex, fonctionnant sur Minitel (ou PC IBM et compatibles en émulation Minitel), vient de diffuser en France Comutex PC 400, disponi-



Eric Cholet  
CITE ATARI



Nicolas Berloquin  
CITE JEUX



Xavier de Fouchecour  
CITE EXPRESSIONS

sieurs étapes. Tout d'abord, un service d'accueil répond aux demandes d'informations par téléphone sur un numéro vert. Les intéressés achètent la « boîte à communiquer » (coût : 350 F). Elle comporte un manuel et un code provisoire pour essayer les services pendant trois heures. « C'est pour goûter, ça n'engage pas ; ensuite, satisfait ou remboursé... ». Les prix de l'utilisation varient selon les sujets. 59 F l'heure pour les services standards et 95 F pour les professionnels.

constructeurs et leurs revendeurs, etc.

Olivier Sabbagh espère aussi beaucoup du service Bourse : « On peut consulter 39 000 valeurs sur 250 places boursières, placer des ordres, lire des journaux spécialisés, discuter dans les forums de la cité Bourse sur l'opportunité d'acheter telle valeur... voilà qui intéresse les banquiers, et les divers financiers ».

Si l'offre de messagerie électronique et d'autres prestations télématiques sur micros

**La maison Calvacom et six des animateurs de ses « cités », messageries thématiques (ou liées à un matériel) où les utilisateurs concernés peuvent se retrouver en pleine convivialité. Il existe également d'autres cités publiques (Bourse, Apple II, etc.) et de nombreuses cités privées.**

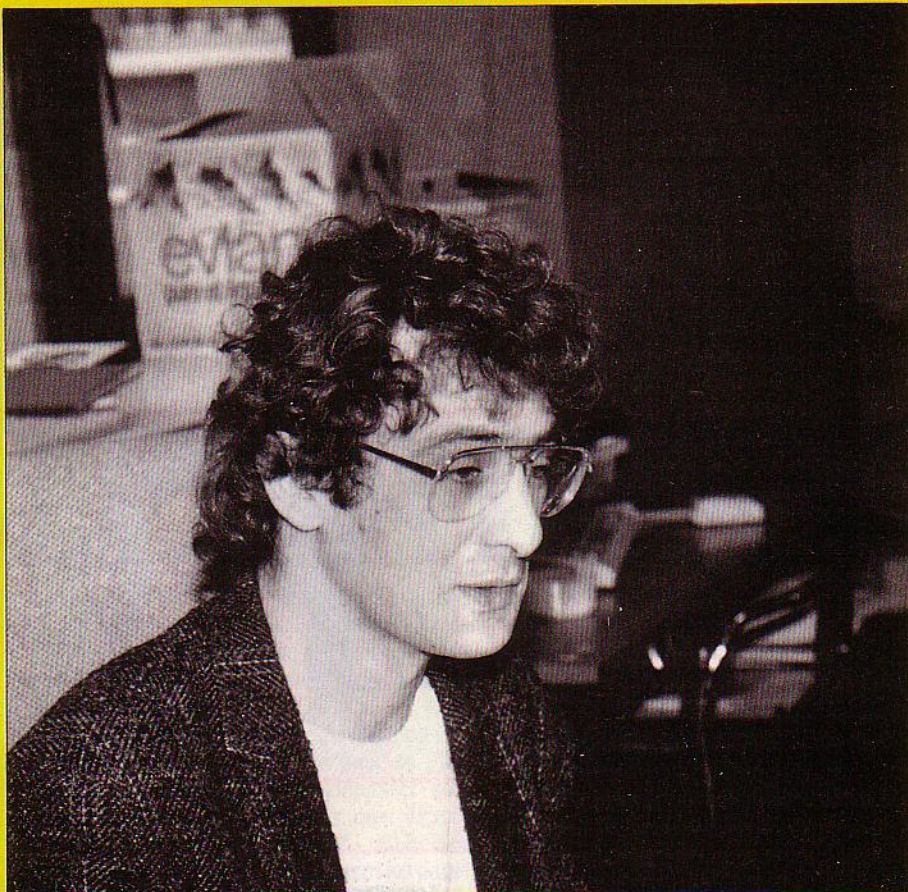


## PETITE HISTOIRE DE CALVACOM

Calvacom a pour origine Calvados, réseau créé en 82 au sein de l'American College of Paris. L'école possédait un ordinateur Harris 800 et voulait rentabiliser l'installation de cet ordinateur. Calvados résulta d'un accord avec la firme Apple, qui préparait l'installation de sa filiale en France et voyait dans ce projet le moyen de mieux communiquer avec ses revendeurs. Un ensemble de services furent installés progressivement : courrier et forums électroniques, transfert de logiciels, informations financières... A l'époque, Télétel n'était qu'une expérience à Vélizy et Calvados fonctionnait essentiellement sur ordinateurs Apple. C'était le temps des « hackers », les yeux fixés des nuits entières devant leurs écrans !

En 85, Calvados comptait plus de 3 000 utilisateurs et commençait à percer dans les milieux professionnels. Pour passer à la vitesse supérieure, et créer une véritable société, un nouveau financement devenait indispensable.

Un groupe d'investisseurs, dont le chef de file est Elysées Investissements S.A., ont décidé de soutenir l'initiative. Calvados devient Calvacom en avril 86 et passe sous l'égide de la société anonyme Réseaux et Communication Informatique, au capital de 5 500 000 F. Au printemps 87, ses fonds propres devraient atteindre environ 25 MF.



**Lionel Lumbroso, directeur général de Calvacom : « Nous vendons de la communication et créons des communautés d'intérêt ».**

ble sur les ordinateurs Bull, Tandem et IBM. Elle est commercialisée sous deux formes : le service bureau permet à des abonnés de se relier au centre serveur GFI. Mais les entreprises ont aussi la possibilité d'acquérir le logiciel pour l'installer sur leurs ordinateurs.

Vincent Bazin estime qu'ordinateurs et Minitels sont complémentaires en matière de messagerie : tout le monde n'a pas besoin de traiter l'information, et les Minitels, moins chers, peuvent suffire aux personnes qui se contentent de consulter les données.

Mais cette consultation sur Minitel est mal adaptée à une lecture prolongée. Ainsi, Michel Agricole, responsable du service infocentre, micro, bureautique, à BP France, confirme qu'il est fastidieux de lire un nombre important de messages sur Minitel : il connecte donc un PC sur le Minitel, et les informations sont stockées sur disque dur puis éditées. Utilisateur de Comutex PC, il se sert également du PC quand il lui faut automatiser la création de boîte aux lettres pour le personnel BP. Résultat : un énorme gain de temps.

Autre exemple qui peut intéresser toute entreprise : quand on doit rédiger un texte long et l'envoyer sur le réseau, on peut, avec un micro, le rédiger en local. Quand il est fini, on se connecte, d'où un temps et un coût de communication extrêmement raccourcis.

Autre mise en avant par Claude Gatelier, directeur commercial de Missive, la messagerie de France Câbles et Radio. « Car certes, à la différence du micro, le Minitel est gratuit, mais s'il génère des coûts de communication

élevés, son intérêt est moins évident ! »

Missive est une messagerie ASCII, mais pouvant toutefois intégrer des Minitels. Depuis 85, ce matériel décroît en faveur de la connexion micro, « car il y a de plus en plus de micros dans les grands comptes ».

### La TCAO venue des USA

Encore très peu introduite en France : la téléconférence assistée par ordinateur, est un autre service à la disposition des utilisateurs de micros branchés. A part Calvacom, seule Double Hélice, dirigée par Bertrand Lebre, commercialise un logiciel de ce type, Participe Présent. Conçue aux Etats-Unis, cette technique est aussi bien répandue dans les universités que dans les centrales nucléaires : dans un cas l'étudiant est loin de son travail, dans l'autre, il s'agit de prévenir vite les experts en cas d'incidents...

En France, Bertrand Lebre vise plutôt les sociétés de conception, où le savoir a besoin d'être inventorié et analysé, où il faut une « mémoire d'entreprise ».

Imédia, PME de 9 personnes, spécialisée dans l'ingénierie de la communication audiovisuelle a essayé et adopté Participe Présent : la TCAO lui offre la possibilité de dialoguer avec des collaborateurs travaillant à l'extérieur, ou même directement avec les clients, et de garder une trace des débats, qui sont édités. Le directeur, Jean-François Vermont, l'a mis en place progressivement, en commençant par une période de rodage per-

sonnel sur son Macintosh relié à un serveur américain.

Toutefois, malgré quelques pionniers, la conférence télématique n'est pas encore entrée dans les mœurs : les entreprises utilisent peu ce service, beaucoup moins connu que la vidéo conférence, qui coûte pourtant bien plus cher puisqu'elle nécessite du matériel vidéo.

Finalement, face aux nouveaux moyens de communication qu'offre la télématique, l'entreprise doit choisir une politique : par exemple, qui se servira de micros, qui n'aura accès qu'à des terminaux ou des Minitels ? Qui participera aux conférences télématiques ? Les besoins strictement liés au travail effectué jouent, mais ne sont pas seuls : les préjugés, une hiérarchie non fonctionnelle peuvent aussi entrer en ligne de compte, et la France est peut-être moins avancée à ce niveau qu'elle ne l'est en technologie vidéotex.

Ces facteurs pèsent certainement dans le développement de l'offre télématique sur micro : peu de sociétés se lancent encore sur ce marché, et la recherche d'un maximum de convivialité, plus facile sur ordinateur, n'est pas toujours la première fonctionnalité recherchée.

Comme le souligne Lionel Lumbroso, « Nous vendons du réseau clé en main, et les sociétés ont la possibilité de se créer un univers télématique complètement séparé de tous les adhérents Calvacom, ou bien de participer à la collectivité. »

**Annick KERHERVE**



# MEDIA IMMEDIAT

COCKTEL, LE STANDARD FRANCAIS DU VIDEOTEX, PERMET AUX ENTREPRISES D'UTILISER LEUR PC COMME CENTRE SERVEUR, ACCESSIBLE EN PERMANENCE PAR MINITEL



COCKTEL, le nouveau progiciel standard, métamorphose le dialogue de votre entreprise avec son environnement et lui ouvre l'univers de la communication télématique : • Votre micro-ordinateur devient instantanément centre serveur, accessible aux minitels de votre marché. • Votre micro-ordinateur constitue votre base d'information avec mise à jour quotidienne : journal, catalogue, annuaire... • Votre micro-ordinateur communique 24 h sur 24 : messagerie électronique, prise de commande... COCKTEL est modulable en fonction de vos besoins et de vos moyens : 1 ligne : 13 000 F - 8 lignes : 35 000 F. COCKTEL a été choisi par l'Education Nationale pour équiper 188 centres du programme Informatique Pour Tous, et par plus de 200 PME-PMI.

N'hésitez pas, prenez un COCKTEL, à la santé de votre entreprise : appelez sur Minitel le 36.14. et tapez META. Essayez-le!

  
**METAVIDEOTEX**  
GRUPE SMT GOUPI

LE STANDARD FRANCAIS DU VIDEOTEX  
2 bis, avenue Foch - 94160 Saint-Mandé - Téléphone (1) 43.65.00.25.



# CHANGEZ DE VOITURE

## AVEC VOTRE MINITEL

### • MATCH

205 GR ou R5 GTL, laquelle choisir ?

**Réponse immédiate sur votre Minitel où plus de 25 000 confrontations vous attendent.**

### • BANC D'ESSAI

Que valent les nouvelles Citroën AX ?

**Votre Minitel vous le dit tout de suite. Plus de 250 modèles passés au crible.**

### • PETITES ANNONCES

Vous cherchez une R11 d'occasion entre 30 et 35 000 F ?

**Elle vous attend sur votre Minitel. 2 000 petites annonces à votre disposition chaque semaine.\*** \*En collaboration avec Paris-Auto.

### • MATCH GUIDÉ

205 GTI, R5 GT TURBO, Golf GTI, Fiat Uno Turbo.

Quelle est la meilleure ?

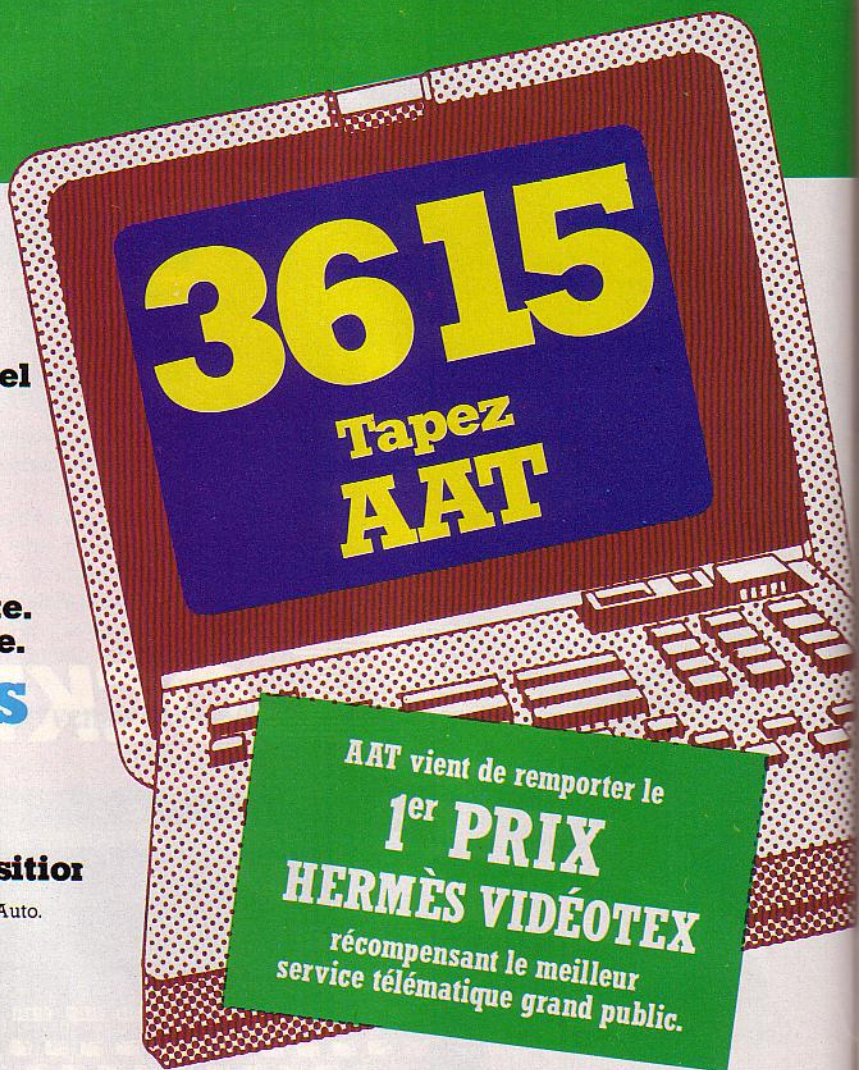
**Verdict impartial sur votre Minitel.**

**35 matchs disponibles entre 4 modèles de même catégorie.**

### • ASSURANCE

Que vous coûte l'assurance d'une Fiat Uno ?

**Réponse personnalisée sur votre Minitel où vous trouverez tous les modèles du marché.**



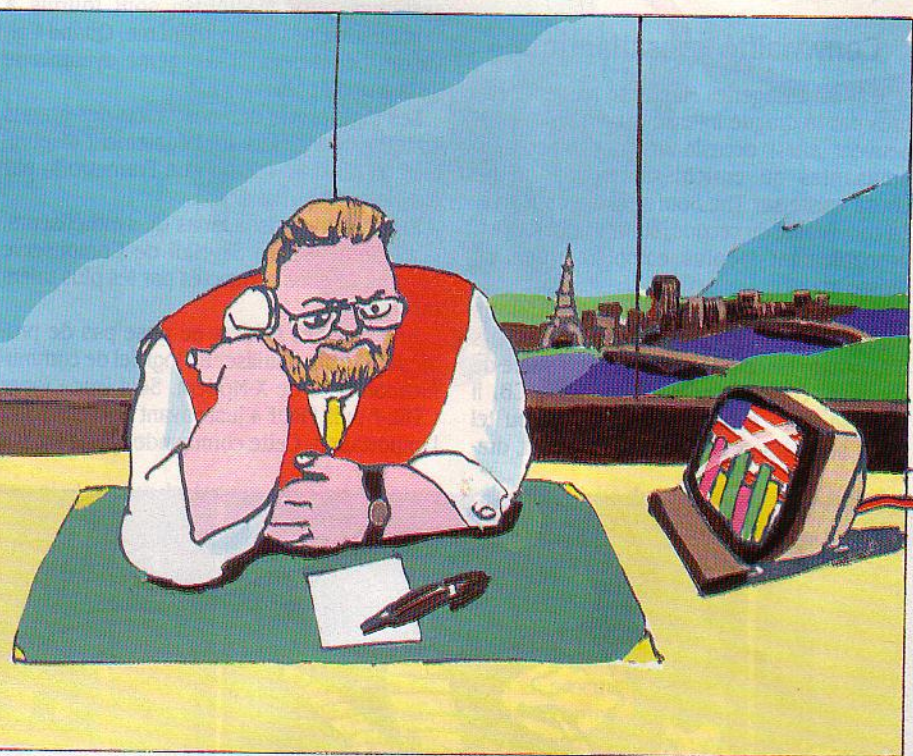
# ACTION AUTOMOBILE TELEMATIQUE



# C'EST PAS LOIN

*Se connecter aux centres serveurs américains est une pratique des plus faciles, mais on ne le sait pas toujours. Même un Minitel permet d'accéder aux grandes banques de données et aux messageries du nouveau monde, pour peu que l'on connaisse la marche à suivre...*

François RUBIK



# L'AMÉRIQUE

**T**ÉLÉPHONER AUX ÉTATS-UNIS N'A jamais été aussi simple, ni aussi rapide ; depuis la métaphore du 22 à Asnières, les liaisons transatlantiques s'effectuent avec une étonnante efficacité, quelquefois supérieure à nos liaisons domestiques. Merci les satellites !

La même facilité existe pour les transmissions de données. Il n'est pas plus long de se connecter à l'un des grands centres serveurs américains aujourd'hui que d'appeler l'annuaire électronique. Le prix lui-même n'est pas si élevé qu'on pourrait le penser.

Lorsque l'on a passé un certain temps sur le

continent découvert par Christophe Colomb, il est bien difficile de ne pas se sentir quelque peu orphelin des gentils habitants de la patrie d'Abraham Lincoln. Mais comment correspondre avec ceux que l'on a rencontré là-bas, alors que le courrier dans le meilleur des cas met au moins six jours, et plus souvent deux semaines à leur parvenir ?

Le téléphone est hors de prix, et l'on n'y recourt qu'en cas de stricte nécessité. Un abonnement à The Source, CompuServe ou encore MCI-Mail peuvent résoudre en un clin d'œil le problème.

On peut en outre via MCI-Mail, CompuServe

ou The Source envoyer des télégrammes, des télex ou même des messages imprimés qui seront transmis partout en Amérique.

Pour une entreprise, l'expédition de lettres urgentes est ainsi souvent rapidement effectuée. Des dispositifs de « ponts » avec les télécopieurs commencent aussi à se mettre en place. En outre, certains serveurs sont interconnectés. C'est ainsi que CompuServe est interconnecté avec MCI-Mail, messagerie très professionnelle. Pour les entreprises, voilà des outils d'une extraordinaire puissance.

Peut-être avez-vous connu le beau temps des correspondants(tes) étrangers, auxquels



on rêvait quelquefois, inaccessibles dans leur pays lointain. Et puis un jour, alors que l'on se connaissait pensait-on très bien par lettre, on se retrouvait timide et rougissant face à une étrangère que l'on n'aurait pas cru si rousse et si grande d'après la photo. La même chose se produit sur les réseaux américains.

C'est ainsi qu'un jour, votre serviteur a fait copain avec un chanteur folk du Missouri qui tentait sa chance. Depuis, on papote régulièrement, on s'échange des lettres sur le temps qu'il fait, les derniers disques, etc.

Une autre fois, c'était un très sérieux monsieur japonais (non, pas de Tokyo, de Nara, la ville impériale) qui voulait en savoir plus... sur le Minitel ! Devenir correspondant de l'Empire du Soleil Levant, quel honneur ! A charge de revanche, autant dire qu'il ne m'est plus bien difficile d'obtenir des renseignements - en temps réel - sur les nouveautés nipponnes.

## Convivialité transatlantique

Si nos messageries Minitel se rendent célèbres par la drague intense qui y règne, elles peuvent aussi occasionner des rencontres amusantes ou enrichissantes. La même chose existe sur The Source et CompuServe. La convivialité du second, surnommée CB, est probablement la plus complète que l'on puisse trouver.

En effet, avec quelque deux millions d'abonnés, ce réseau à la taille du pays d'Abraham Lincoln est une véritable mine de contacts. Organisé comme un poste CB, il propose des canaux dédiés à tel ou tel sujet, selon les goûts : technique, sport, dra-

Le plus étonnant peut-être est le logiciel de domaine public disponible dans les serveurs. Entre Bix (serveur de la revue *Byte*), CompuServe et The Source, c'est par milliers que se comptent les programmes téléchargeables !

## Chasse au dahu

Les plus grands programmeurs fréquentent les logiciels de toutes sortes, depuis les petits utilitaires sans grande importance jusqu'aux bijoux du shareware (logiciel à distribution libre, mais dont l'auteur demande une participation si on l'utilise) comme PC-Write et PC-File sur PC ou Mockterminal et Mockwrite sur Mac.

Même les grosses sociétés participent, et c'est ainsi que le switcher ou les nouveaux systèmes pour Macintosh sont fournis à CompuServe par Apple lui-même. Quand Calvacom bénéficiera-t-il du même dynamisme de la part d'Apple France ?

Les logiciels de démonstration des grands éditeurs de logiciels sont également disponibles, et ainsi la « demo » de Framework, par exemple, est en ligne.

Pour les musiciens fanas de synthétiseurs, la bibliothèque du Sig-Midi de CompuServe regorge de sons concoctés par les plus talentueux.

Importer des fichiers ne pose pas de problème, il suffit d'utiliser un logiciel de communication doté de X-Modem. Seul truc : taper CTRL-P puis PROF 4 juste avant de déclencher l'importation. Cette commande ajuste les pa-

rigolote que les Ullis ou Rungis, ne leur dites surtout pas que la plupart des informations glanées se trouvaient déjà dans Maug ou PC Net de CompuServe !

D'accord, il est plus amusant de rencontrer comme cela m'est arrivé un des développeurs du BIOS de l'AT-Tandon autour d'un demi sur la plage de Venice, mais il est plus efficace et nettement moins coûteux de lire les dépêches des copains du réseau.

Avec près de 400 contributions par jour dans chaque forum, la fine fleur de l'informatique américaine vit quasiment en temps réel, donnant les indications les plus récentes sur le matériel passé ou à venir. Sans parler des véritables explosions qui se produisent lors des sorties de matériels importants, comme cela s'est passé récemment à l'arrivée des nouveaux Macintosh !

Cette source d'informations est tellement efficace que les plus grands noms de la presse informatique, tel Spencer Katt ou Jim Seymour de *PC-Week*, l'utilisent pour glaner les derniers potins de l'industrie.

Les plus grands fournisseurs de logiciels,

tels que Microsoft, Borland ou Ashton-Tate, sont également présents sur les grands réseaux, qui leur servent de lien entre eux et leurs clients, d'une manière beaucoup plus efficace que le téléphone.

## Wall Street à domicile

La manie boursière a gagné les Français, et même des lycéens sont maintenant porteurs d'actions. Aux Etats-Unis, pays du capitalisme familial, souriant et débridé, le moindre citoyen n'hésite pas à faire des coups de bourse commentés dans les cafés avec autant d'enthousiasme que chez nous le tiercé. Les services offerts par les réseaux sont donc très élaborés, avec des renseignements de première main sur tous les aspects des marchés financiers.

Le célèbre Dow Jones est bien entendu accessible de France, avec les renseignements les plus pertinents sur la bourse et la finance. Mais d'autres proposent des services complémentaires, comme par exemple CompuServe avec Disclosure II et Ticker Retrieval.

Pour les analystes financiers, quelle aubaine ! Nos cousins d'Amérique sont doués pour le business, c'est un fait. Ce sont aussi des gens très mobiles, qui n'hésitent pas à déménager pour trouver du travail ou créer une entreprise. Mais comment savoir si l'on peut espérer des gains suffisants, un emploi stable et un logement correct avant d'aller visiter sur place ?

Un service offert par CompuServe répond à toutes ces questions : Supersite Demographic Information from CACI. On y apprend le prix des logements, des commerces, le revenu moyen par tête, les écoles disponibles, les chiffres d'affaires des sociétés locales, etc.

Ce service peut s'avérer merveilleusement utile pour tous les gens souhaitant s'établir



gue, etc. Une fréquence principale permet également de nouer des contacts informels avant de faire plus ample connaissance.

En fin de compte, l'idéal consiste à demander de l'aide lors de votre première expérience, les participants se feront alors un plaisir de vous donner un coup de main. On rencontre ainsi des tas de gens, que l'on retrouve généralement à heures ou jours fixes. Souvent des programmeurs peuplant les temps de compilation en convivialité, une véritable mine d'informations techniques !

Quand à draguer Susy ou Kim, cela marche plutôt bien, mais c'est moins pratique que le PL ou AZ, surtout pour se rencontrer !

ramètres de Transpac aux nécessités techniques de X-Modem.

Et si vous élaborez vous-même des programmes, quelle fierté de les voir dans les prestigieuses bibliothèques américaines ! Il suffit de les exporter électroniquement.

Les forums des réseaux US sont une mine d'or en matière de renseignements techniques sur l'informatique. En particulier sur les options non documentées de certains logiciels, ou les sorties récentes de matériels.

Lorsque certains vous racontent comment ils ont fait la chasse au dahu informatique dans la Silicon Valley, laquelle n'est dans les faits qu'une zone industrielle à peu près aussi



aux Etats-Unis, mais aussi pour n'importe quelle société désireuse de s'y implanter.

## Encyclopédies branchées

Pour un universitaire ou un chercheur, certaines banques de données américaines offrent un outil de travail remarquable dans des domaines aussi divers que la littérature anglaise ou les sciences physiques ou médicales. Un de mes amis a ainsi grâce à ce procédé trouvé toutes les références bibliographiques de sa thèse de médecine en quelques heures, là où de longues semaines auraient été nécessaires avec les moyens classiques. Parmi les banques de données les plus accessibles, citons le service Infomaster, mais aussi CompuServe, qui propose The Grolier's Encyclopédia.

Il existe encore bien d'autres banques de données, dont on trouve en général les coordonnées dans les publications académiques ou scientifiques.

## Comment accéder aux serveurs

Pour se connecter à ces nombreux services, la mobyette de l'informatique, le Minitel distribué par les PTT, peut être utilisé, mais le M1 n'est pas très pratique. Mieux vaut demander un Minitel 1B, (gratuit lui aussi) spécifiquement conçu pour cette tâche. L'idéal est bien entendu de disposer d'un micro-ordinateur équipé d'un modem. On pourra ainsi stocker les informations reçues sur disque ou profiter des logiciels de domaine public.

Il est hors de question de se connecter directement par téléphone : à une impulsion toutes les quelques secondes, Télétel 3 apparaîtrait vite bien peu cher face à la note téléphonique ! La clé de l'accès à ces services est, comme pour nos serveurs nationaux, le réseau Transpac. En effet, il est interconnecté avec les réseaux de transmission de paquets américains. En passant, une raison de dire cocorico : le logiciel X25 qui permet cette prouesse est d'origine française. Acheté par les Américains, il équipe quasiment tous les réseaux informatiques mondiaux. Pour accéder à l'étranger, il faut se procurer un NUI, c'est-à-dire un Numéro d'Utilisateur International auprès de la DTRE (Direction des Télécommunications des Réseaux Extérieurs, voir encadré).

Ce mot de passe spécial est strictement personnel et confidentiel. La facturation des connexions s'effectue comme pour le téléphone, à la durée, mais aussi en volume d'informations transportées. En moyenne, l'heure de connexion revient à environ 90 francs. En cas de téléchargement de gros fichiers, bien entendu, la fortune peut monter à plus de 200 francs.

Lorsque l'on dispose de son « passeport

électronique », le NUI, il est alors temps de penser aux serveurs eux-mêmes.

Si l'on parle parfaitement anglais, le plus simple pour s'abonner consiste à téléphoner directement aux services souhaités. En indiquant le numéro de votre carte de crédit Visa, Eurocard (qui s'appelle pour eux MasterCard) ou Américain Express, le paiement s'effectuera avec la plus grande facilité. Il est recommandé d'acquiescer en même temps le manuel, qui vous sera envoyé en général pour un prix global de l'ordre de 50 \$ (The Source, Compu-

serve). Lorsque la langue de Shakespeare, surtout au téléphone, n'est pas votre atout principal, le mieux est de procéder par écrit.

Les tarifs des serveurs américains varient selon les sociétés, mais s'établissent en général pour les réseaux « grand public » (The Source, CompuServe) aux alentours de 5 dollars de l'heure. Pour certaines banques de données « pointues » en revanche (scientifiques, financières), ce prix peut-être allègrement multiplié par 10 !

Si vous savez utiliser un Minitel, c'est presque aussi simple pour se connecter à l'étranger. Deux cas de figure : le Minitel (M1 ou M10), et l'ordinateur (ou Minitel 1B). Vous avez obtenu votre NUI auprès de la DTRE, et pris un abonnement auprès d'un serveur. Voyons d'abord le Minitel :

- Appeler Télétel 1 (3613).
- Entrer le code du réseau (pour CompuServe par exemple 03132).
- Appuyer sur SUITE.
- Entrer le NUI.
- Appuyer sur ENVOI.

Après quelques secondes, vous êtes connecté. N'oubliez pas alors que la touche RETURN doit être simulée par SHIFT-ENVOI (Touche spéciale-ENVOI). En fin de séance, n'utilisez surtout pas connexion-fin mais déconnectez-vous d'abord du réseau par la procédure indiquée dans le manuel. En général en indiquant off (return). A défaut, la facturation risque de continuer jusqu'à votre pro-

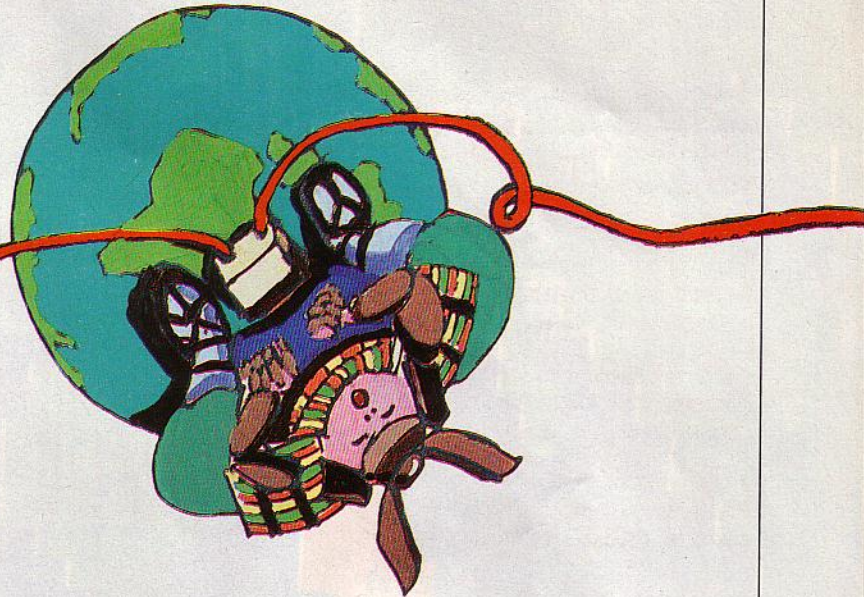
chaine connexion ! Maintenant, la connexion avec un ordinateur ou un Minitel 1B.

Selon la vitesse du Modem, appeler le numéro Transpac :

- 300 bauds ou Minitel 1B : 36.01.91.00.
- 1200 bauds : 36.00.91.22.

Lorsque la connexion est effectuée et que le mot TRANSPAC suivi d'un chiffre aléatoire apparaît, entrer le numéro du réseau, suivi de P puis du NUI : 03132PNUI pour CompuServe par exemple.

L'emploi de « P » après le code du réseau



empêche l'écho du NUI, une précaution indispensable si l'on doit effectuer une démonstration. En effet, le NUI est strictement personnel et si quelqu'un le pirate, vous risquez d'avoir à payer des connexions faites par d'autres. Si vous pensez que quelqu'un a piraté votre NUI, téléphonez immédiatement à la DTRE qui vous en procurera un autre dans la semaine. Même recommandation que pour le Minitel : ne déconnectez jamais pour quitter la séance, utilisez la procédure prévue par le serveur.

Transpac nous offre une opportunité pour la télématique. Malgré nos quelque 4 000 services Minitel, un petit parfum pionnier se dégage des connexions transatlantiques, qui outre les multiples profits qu'on peut en tirer, offrent un piquant bien enthousiasmant.

Michel JAMIAN

## ADRESSES UTILES

**D.T.R.E.** Direction des Télécommunications des Réseaux Extérieurs, Service commercial, 21, rue de la Banque, 75084 Paris Cedex 02. (1) 42 33 51 22. Poste 4385.

**BIX** : Byte Information exchange, One Phoenix Mill Lane, Peterborough, NH 03458, U.S.A. (603) 924 9281.

**CompuServe** : 5000, Arlington Centre Boulevard, Columbus, Ohio 43220, U.S.A., (800) 848 8990, (614) 457 8650.

**Infomaster** : Dept. 501, 9229 LJB Freeway, Suite 234, Dallas TX 75243, U.S.A., (800) 247 1373.

**The Source** : Source Telecomputing Corporation 1616 Anderson Road Mac Lean Virginia 22102, U.S.A., (703) 734 7540.



# antigel



## FRAÎCHE CONNEXION

Larguez les amarres.

Notre gigantesque vaisseau emporte 22 000 passagers par jour,  
et dessert 20 000 boîtes aux lettres :  
le courrier est sacré.

Sur le gaillard d'avant, des jeux électroniques.

Relaxez-vous dans l'un des 18 salons publics,  
chuchotez dans un salon privé, c'est ANTI.

Sous la dunette, en tête à tête, passez la ligne, Hot Line, c'est ANTI 2.

ANTIGEL. Le plus beau fleuron de la marine télématique.

**Nouveau !**  
**QUIZZ-ME**  
jeu primé  
sur ANTI2

36 15

TAPEZ ANTI ou ANTI 2



# EUROPE : LA GUERRE

**Q**UATRE NORMES SE DISPUTENT AUJOURD'HUI le marché du vidéotex européen. La plus ancienne est Prestel, développée en 1975 par les British Telecom. La norme allemande Bildschirmtext (ou BTX), conçue en 78 par IBM et la Bundespost, et la norme suédoise Prestel-Plus, créée dans les années 80, sont des dérivés de Prestel. N'oublions pas notre Télétel, développé en 76 par le CNET (Centre National d'Etudes des Télécommunications).

Le vidéotex faisait à peine ses premiers pas sur les marchés nationaux que déjà se posait la question d'une norme internationale.

Mais la Commission Européenne des Postes et Télécommunications (CEPT) renonça à départager et se contenta d'entériner l'existence de différentes normes sous les noms de CEPT 1 (BTX), CEPT 2 (Télétel), CEPT 3 (Prestel) et CEPT 4 (Prestel-Plus).

Ce geste aura au moins permis d'empêcher que ne se développent d'autres normes incompatibles, tout



*La guerre des normes continue de cloisonner l'Europe et de créer des obstacles à la communication télématique. Le marché commun vidéotex progressera par petites touches, avec la plus grande prudence, afin de ménager les susceptibilités nationales. A défaut de télémater polyglotte avec Olga, John ou Carmen, on peut toujours procéder à un état des lieux.*

## DES NORMES

en offrant au marché la liberté de choisir dans une panoplie de profils de normes plus ou moins sophistiquées, constate Georges Nahon, Directeur d'Intelmatique. (Intelmatique, filiale de la DGT, est chargée de la promotion de Télétel à l'étranger.)

Les autres pays européens ont développé leur réseau vidéotex un peu plus tard, et ils l'ont donc fait à partir de ces quatre normes. On observe que les systèmes nationaux qui se sont ouverts récemment sont des systèmes multi-standards. C'est le cas en Belgique et en Irlande.

En outre, la tendance est à la télématique à

points d'accès distribués (de type français) et non plus centralisés (de type anglais ou allemand). Des pays comme le Danemark ou le Portugal, qui ont émis des appels d'offres pour des systèmes publics, remarque Georges Nahon, s'orientent aussi vers des réseaux distribués et des terminaux multi-normes.

### La déréglementation

D'autre part, plusieurs pays européens, comme la France ou le Royaume-Uni, vivent à l'heure de la déréglementation des télécommunications. Un moyen d'assurer la pérennité

des réseaux vidéotex existants est de les rendre compatibles avec les bases de données informatiques et les réseaux à valeur ajoutée du secteur privé dont la déréglementation favorisera l'émergence. Nombreux sont alors les systèmes qui ajoutent à leurs normes vidéotex la norme ASCII. Bien que celle-ci soit dépourvue des possibilités graphiques spécifiques au vidéotex.

Le multi-standard vidéotex allié à l'ASCII devrait permettre d'interroger n'importe quel service européen compatible (ou rendu tel) de n'importe quel autre pays, à partir de n'importe quel terminal. Mais il ne suffit pas toujours d'harmoniser les serveurs et les terminaux : il faut aussi intervenir au niveau des réseaux eux-mêmes. En effet, les modes de transmission des données diffèrent d'un système à un autre.



En somme, entre deux systèmes utilisant des protocoles différents, il faut établir des passerelles. Celles-ci convertissent d'une part les normes de présentation (BTX, Prestel, Télétel), d'autre part les modes de transmission. Des accords, visant à établir de telles passerelles, ont été conclus entre la France et l'Allemagne, et entre l'Allemagne et les Pays-Bas. Un accord France-Angleterre devrait intervenir prochainement.

Entre deux systèmes utilisant les mêmes normes et les mêmes protocoles, le seul obstacle à la communication est d'ordre tarifaire. En effet, pour se connecter à un centre vidéotex ou un Point d'Accès Vidéotex (PAVI), l'utilisateur doit d'abord passer par le Réseau Téléphonique Commuté (RTC). Dans le cas de communications internationales, cela revient très cher. On peut réduire les coûts d'utilisation en implantant des PAVI dans des zones frontalières ou même à l'étranger.

### Obstacles légaux

La réalisation de passerelles entre les réseaux et l'implantation frontalière, ou à l'étranger, de Points d'Accès Vidéotex sont

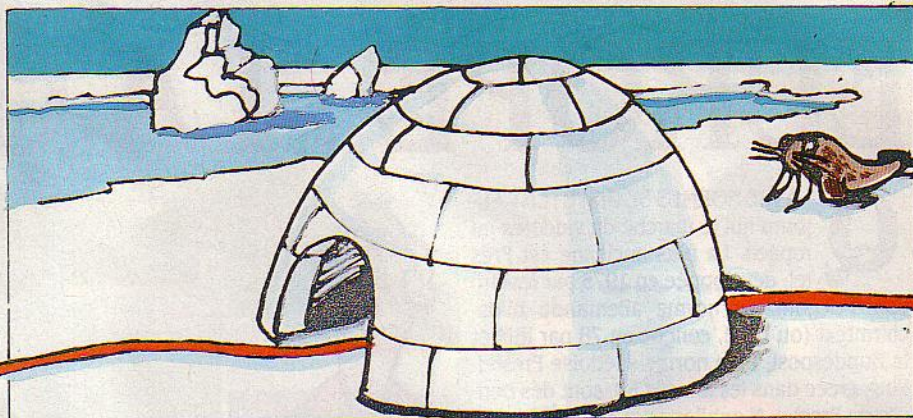
techniquement possibles. Mais restent des obstacles légaux et politiques. Le vidéotex a été perçu comme un vecteur privilégié d'information de la société, explique Georges Nahon. Et à ce titre, il a fait, et continue de faire, l'objet d'une implication importante, directe ou non, des pouvoirs publics.

Ces obstacles politiques, étonnants à l'heure où tous les pays ou presque s'acharment à répéter qu'ils veulent vraiment construire l'Europe - dont on nous dit qu'elle sera réelle en 1991 - expliquent la performance médiocre de Télétel à l'étranger. Sur les marchés internationaux, la France obtient de

bons résultats auprès du secteur privé, mais n'a pas réussi sa percée auprès des pouvoirs publics. Dommage, car le programme Télétel français, en provoquant la fabrication de Minitel par millions d'unités, place les constructeurs français et très bonne position par rapport aux constructeurs étrangers.

### BTX, Prestel, ou Minitel ?

L'importance de notre marché intérieur, explique François Vivier d'Intelmatique, nous a permis de fabriquer un terminal très bon



marché. Si un pays étranger équipait son réseau public à la norme Télétel, il ne pourrait pas construire des terminaux à un prix concurrentiel. Il ne pourrait pas non plus s'opposer à ce que les usagers se fournissent en Minitel auprès de sociétés françaises puisque la libre circulation des marchandises est en vigueur dans la CEE.

Ce pays se trouverait donc en état de dépendance par rapport à la France. Le problème ne se pose pas pour le terminal BTX, fabriqué en petites quantités et qui continue de coûter cher d'où qu'il vienne. Résultat, certains pays européens préfèrent imposer le BTX plus sophistiqué, nécessitant des terminaux plus coûteux, et barrer ainsi leurs frontières aux Minitel. Faisons maintenant un tour d'horizon européen à l'heure de la télématique :

**L'Autriche** a misé d'emblée sur un service vidéotex à la fois professionnel et grand public. 3 centres serveurs gèrent 730 services. La norme autrichienne marie les possibilités alphagométriques du standard canadien Teledon et alphamosaïque du BTX. Ce pays est le premier à avoir proposé aux usagers un terminal intelligent : MUPID.

**Belgique** - La Régie des Téléphones et des Télégraphes (RTT) a longtemps freiné la mise en place d'un service vidéotex public. En mars 86, elle ouvre un réseau multi-normes (Prestel, Télétel, ASCII ; le BTX serait aussi associé

dans un second temps). Le réseau a été fourni par la société anglaise Micro Scope. Pour l'instant, l'utilisation professionnelle est dominante.

**Danemark** - Des réseaux privés Prestel fonctionnent depuis 84. Une restructuration des activités vidéotex aboutira, courant 87, à l'ouverture d'un réseau multi-normes (Prestel, BTX) développé par Micro Scope.

**Espagne** - Ibertex, le réseau public ouvert en mai 86 par la Telefonica, répond à la norme BTX. Le terminal bon marché, commercialisé par Amper (filiale de la Telefonica), est l'Exelxel VX de la société française Exelvision. D'abord importé, il sera ensuite construit en Espagne par Amper, sous licence Exelvision. Le secteur privé, quant à lui, s'oriente vers la norme Télétel : la Banco de Santander avait, dès 85, passé commande de 17 000 Minitel auprès de la Radiotechnique.

**Finlande** - 5 compagnies privées proposent dans l'ensemble du pays des services à la norme Prestel depuis 1980. Les PTT finlandaises ont créé en 84 un service public, le VDX 100. Les services VDX 100 sont multilingues (Finnois, Anglais et Suédois) et multi-normes (Prestel, BTX, ASCII).

**Grèce et Irlande** - Dans le cadre d'une aide de la CEE, un réseau dédié à l'agriculture devrait voir le jour dans ces deux pays courant 87. A cette fin, l'organisme grec des télécommunications (l'OTE) avait lancé un appel d'offres : la compagnie anglaise Vicorp Air Call Videotex Ltd, proposant la norme BTX, avait été retenue, mais le contrat n'a été suivi d'aucun effet. Depuis l'OTE s'est désengagé du projet, et le ministère de l'Agriculture ressemble pas avoir encore défini de politique.

**Italie** - Le système italien est le Vidéotel, géré par la SIP (l'organisation italienne des téléphones). A la norme Prestel, en vigueur depuis 83, s'ajoute actuellement le BTX. Les

## CTL : LE MONDE EST UN VILLAGE

Les habitués de la French Connexion savent bien : depuis quelques mois, le service télématique CTL est accessible à partir de New York et de Los Angeles. Cet été, cette possibilité sera offerte à cent cinquante villes du monde entier : Amsterdam, Londres, Francfort. Puis Hong-Kong, Tokyo, Melbourne... Progressivement, CTL met ainsi en place le premier réseau vidéotex international destiné au grand public. Certaines lignes seront la propriété de CTL, d'autres seront louées à des réseaux internationaux comme Infonet. Si le nombre de connexions le justifie, des serveurs locaux seront implantés dans quelques villes. Le premier sera bientôt installé à New York.

En l'absence de tarif kiosque en dehors de France, les utilisateurs étrangers devront s'abonner pour le nombre d'heures de leur

choix. L'abonnement comprendra la location du Minitel fourni par CTL. Ceux qui voudront se connecter en mode ASCII, à partir d'un micro-ordinateur, pourront télécharger un logiciel d'émulation Télétel.

A réseau international, service international. A côté de la messagerie, des jeux d'aventure et des programmes téléchargeables, on trouvera sur CTL des applications dédiées aux activités des villes jumelées et une bourse de familles d'accueil pour envoyer les enfants faire des séjours à l'étranger. Internationales aussi les bases de données documentaires et les news. A cette fin, CTL veut regrouper autour de ses partenaires français (FR3, Le Monde, Nice-Matin, L'Événement du Jeudi), de grands médias étrangers qui couvriront l'actualité dans chaque pays. Accés depuis la France : 3615 + CTL.

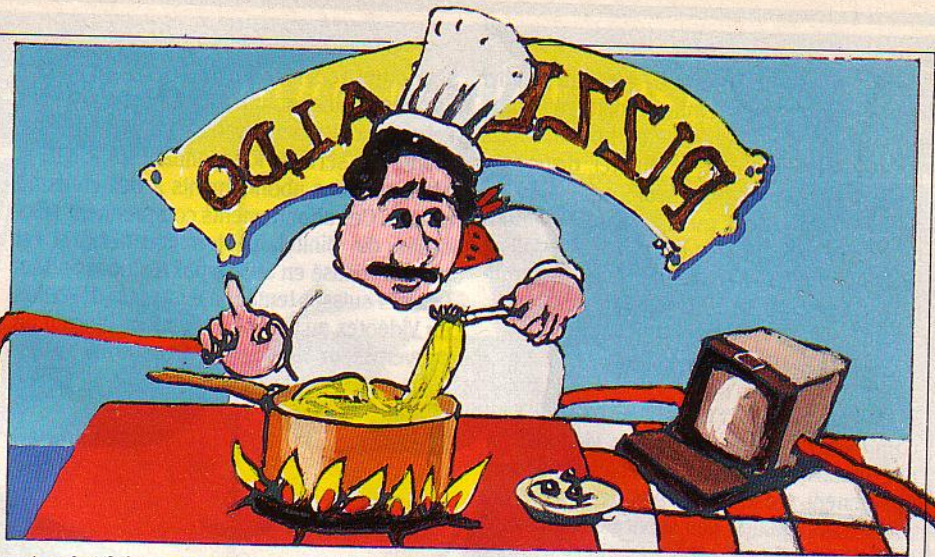


deux normes fonctionnent en parallèle : certains bases de données les utilisent toutes les deux, d'autres n'acceptent que Prestel ou que BTX. Un terminal BTX-Prestel remplacera progressivement le terminal Prestel du début.

**Le Luxembourg** se dote d'un réseau BTX en trois langues : Français, Allemand, Luxembourgeois. C'est actuellement le seul pays, avec la RFA, qui ait retenu un système monostandard.

**Norvège** - La norme Prestel, retenue à l'origine se voit supplantée par le BTX. Cap Gemini Sogeti a en effet développé en Norvège un réseau à la norme allemande. Après avoir stagné avec 500 terminaux Prestel installés, les PTT norvégiennes estiment que le nouveau souffle apporté par le BTX (déjà 2 500 utilisateurs) permettra de distribuer 45 000 terminaux d'ici 1991. Le journal *Aftenposten* sera l'un des plus importants prestataires de service. De nombreuses banques comptent également développer une activité vidéotex.

**Pays-Bas** - Le réseau néerlandais Viditel (norme Prestel) fonctionne seulement comme réseau de transmission de données pour le trafic télématique basse vitesse. En effet, ce réseau de transmission par paquets n'utilise pas le réseau téléphonique. Les Pays-Bas étudient une restructuration des PTT (opérationnelle en 89) qui risque de redistribuer les



cartes du Viditel. Cependant, dès aujourd'hui, la compatibilité BTX est un objectif majeur. Elle est attendue pour 88 au plus tard. Quant aux 960 services, 70 % d'entre eux concernent le secteur professionnel. Avec une surprise : les applications de télébanking (qui sont dans de nombreux pays le fer de lance du vidéotex) ne remportent pas un réel succès aux Pays-Bas. Les points forts du Viditel, côté grand public, seraient plutôt les voyages et les transports aériens.

**Portugal** - Aucun plan n'a été arrêté pour l'instant. Des appels d'offres ont été lancés. Quelques expériences sont en cours sur des réseaux Télétel.

**RFA** - C'est avec IBM que la Bundespost a développé la norme BTX. Le BTX est en fait un enrichissement de Prestel, au point de vue

graphique notamment. L'architecture du réseau est complexe. Deux centraux IBM 3081 contrôlent 40 centres locaux répartis en Allemagne. L'utilisateur se connecte au centre local qui le mettra automatiquement en communication avec l'un ou l'autre des autres centraux locaux. Cette structure ne laisse pas de place aux initiatives privées et le Bildschirmtext n'a pas atteint les objectifs prévus. Fin 86, 58 000 terminaux étaient installés au lieu des 200 000 escomptés. Il existe néanmoins près de 4 000 services, professionnels pour la plupart. Les services de banque à domicile et les services financiers s'y taillent la part du lion. L'accès aux services nécessite un abonnement. Les connexions sont facturées au tarif local. Pour stimuler le marché, la Bundespost envisage de réaliser

## SOYEZ DANS LA NORME



Télétel (France). Avec ses 2,3 millions de Minitel (gratuits), c'est la vedette incontestée des normes vidéotex mondiales. Son affichage est un peu lent et pas d'une grande qualité graphique.



VTX (Suisse). Cette adaptation suisse du BTX souffre de la proximité de notre Télétel national, ce qui explique les résultats modestes, malgré la bonne qualité graphique (voir photo).



Prestel (Angleterre). Elle fut la première norme vidéotex grand public au monde. Mais une tarification confuse et des services médiocres ont compromis son développement au Royaume-Uni.



Mistel (Belgique) : il s'agit en fait de la norme Prestel adaptée. Mais la Régie des téléphones et télégraphes belges a longtemps freiné la mise en place d'un service vidéotex public.



BTX (Allemagne). D'une bonne qualité graphique, cette norme est très sophistiquée et coûte actuellement très cher (10 000 F pour un terminal). Résultat : les Allemands sont loin de leurs objectifs.



Cet écran a l'air bien pauvre, mais c'est pourtant le plus riche de tous : l'Exetel VX est en effet le seul terminal multinormes (Télétel, Prestel, BTX) au monde.



un annuaire électronique. En outre, elle commandera des terminaux à différents fournisseurs allemands (Siemens, Loewe...). Ce nouveau terminal BTX, le Multitel, disposera d'un téléphone intégré et sera loué 150 francs par mois. Rappelons qu'actuellement la Bundespost a le monopole de la commercialisation des modems et qu'elle vend les terminaux BTX au prix de 10 000 francs environ.

## Tarification confuse

**Royaume-Uni** - En 1979, les British Telecom lancent le premier service vidéotex public du monde : Prestel. Des difficultés se sont rapidement présentées : pas de ciblage des utilisateurs, qualité des services insuffisante, tarification confuse (abonnement + location du terminal + coût de la connexion) et trop élevée. Puis l'adjonction de la norme ASCII a permis à Prestel d'élargir ses services au parc d'ordinateurs personnels. La principale application grand public est actuellement Micro-net, le service de téléchargement de logiciels pour micro-ordinateurs. Ensuite viennent les services bancaires : les banques se chargent elles-mêmes, et parfois gratuitement, de la fourniture des terminaux. En matière professionnelle, Prestel propose surtout des applications verticales : tourisme, réseaux de revendeurs, organismes financiers. Le réseau Prestel comprend trois bases de données situées à Londres, Croydon et Birmingham, contrôlées par un ordinateur central. Un nouveau réseau doit être prochainement mis en œuvre : VASSCOM (Value Added Systems and Services Communication). Il devrait permettre aux usagers d'avoir directement accès aux serveurs sans passer par le central Prestel. C'est en quelque sorte la privatisation des British Telecoms qui rend aujourd'hui possible le succès de Prestel. Mise en concurrence avec les fournisseurs de réseaux privés à valeur ajoutée, la compagnie dispose désormais d'une plus grande marge de manœuvre et devient compétitive sur les prix et la qualité de la distribution de ses services. Près de 70 000 terminaux sont aujourd'hui installés et leur nombre augmente de 1 500 chaque mois. On estime qu'en 1990 il y en aura 250 000.

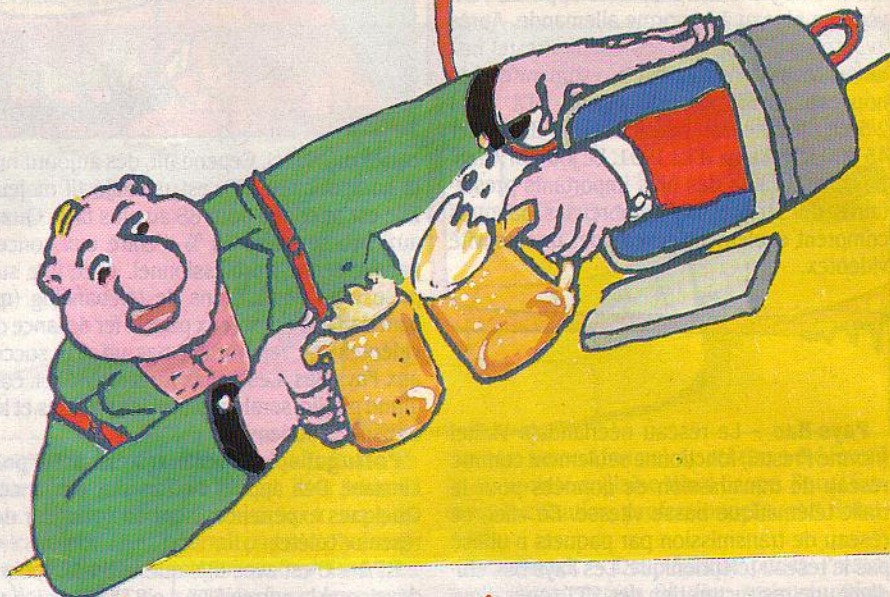
**Suède** - Le réseau Datavision (norme Prestel) compte 8 000 terminaux et 150 services. Cette année devrait voir l'apparition d'un nouveau système aux normes BTX. Il avait initialement été prévu de remplacer purement simplement le réseau Datavision par le réseau BTX. Mais devant l'importance des investissements déjà effectués sur du matériel Prestel par les fournisseurs de services, les PTT suédoises ont dû accepter de faire coexister les deux normes.

**Suisse** - Le réseau suisse, qui se nomme tout simplement Videotex (norme BTX), a été conçu pour des utilisations professionnelles. Son implantation se fait d'autant plus difficilement que la notoriété du Minitel a rapidement franchi la frontière. Aussi, sur 15 banques de données, 10 seulement sont implantées en Suisse Romande. Dans la région de Genève, des prestataires privés ont en effet choisi de

se tourner vers le système Télétel. Le journal La Suisse ainsi qu'un laboratoire d'analyses médicales et des maisons d'édition ont ainsi monté des services fonctionnant sur le RTC et proposent des abonnements à des coûts attractifs. Ces abonnements comprennent la location du Minitel. Le terminal français est commercialisé en Suisse par Alsthom-Suisse. Les PTT suisses tentent d'enrayer la désertion du Vidéotex au profit du Minitel en lançant un convertisseur Siemens qui transforme les ter-

minaux BTX en multi-standard. Un obstacle de taille demeure toutefois : les usagers de terminaux Vidéotex sont identifiables par un code, ce qui leur ôte toute envie d'aller s'encanailler sur la messagerie coquine du service public.

Isabelle CARREL



## L'ÉQUIPEMENT VIDÉOTEX EN EUROPE

PAYS	Date de mise en service du réseau	Normes	Nombre de terminaux installés
Autriche*	1981	BTX et alphagéométrique	5 000 à 6 000
Belgique	mars 1986	Prestel (Mistel), Télétel, ASCII	2 500 à 3 000
Danemark	1984	Prestel, BTX (depuis mi 86)	1 500 à 2 000
Espagne	mai 1986	BTX (PTT) Télétel (privé)	300 à 500 + 20 000 Minitels
Finlande*	1984	Prestel, BTX, ASCII	2 500 à 3 000
France	1984	Télétel, ASCII	2,3 millions
Grèce	1983	3 systèmes Télétel privés existent déjà	
Irlande	mi 1986	Prestel, Télétel, BTX, ASCII	1 000 à 1 500
Italie	mi 1983	Prestel, BTX	3 000 à 4 000
Luxembourg	août 1986	BTX, Télétel (privé)	quelques centaines
Norvège*	mi 1986	Prestel, Télétel, BTX	500 (PTT) + 2 500 (privé)
Pays-Bas	1981	Prestel (99 %), BTX, ASCII	20 000 (PTT) + 10 000 (privé)
Portugal	Appel d'offres des PTT. Quelques serveurs Télétel sont déjà implantés.		
RFA	1984	BTX	58 000
Royaume-Uni	1980	Prestel, ASCII	69 700 (PTT) + 50 000 (micro-ordinateurs équipés de modem)
Suède*	1982	Prestel Plus, BTX	8 000 (PTT) + 4 000 (privé)
Suisse*	1980	BTX-VTX (PTT) Télétel (privé)	3 200 (PTT) + 400 Minitels

Source Intelmatique

(\*) : pays n'appartenant pas à la CEE.



*"le rendez-vous non conformiste"*



à l'aube d'un jour nouveau

# LA VOIX DU PARANO

**9000 BRANCHÉ(E)S PAR JOUR**

**SUR VOTRE MINITEL**

36 15  
CODE :

**P9999**

## **DIALOGUES EN DIRECT SUR MINITEL**

Les salons où l'on cause • Les contacts privés  
Confessions non conformistes • Plans "câlins" • Boîtes aux lettres • Flashes A.F.P. • Jeux



**1 R5 GT TURBO A GAGNER.**



**1er TOUR DE FRANCE  
SUR MINITEL**

LECTEURS  
DE SVM

**GRETEL VOUS LANCE UN DEFI.**

Jeu de rôle ? Il y a de ça  
Jeu de réseau ? Aussi...

Battez-vous contre nos ordinateurs  
préférés (sans les casser... merci), et  
entre vous, vous pouvez vous  
aider, ou vous contrarier  
Un jeu... qui roule, tout l'été.

**Gretel**  
3615 CODE GRETEL

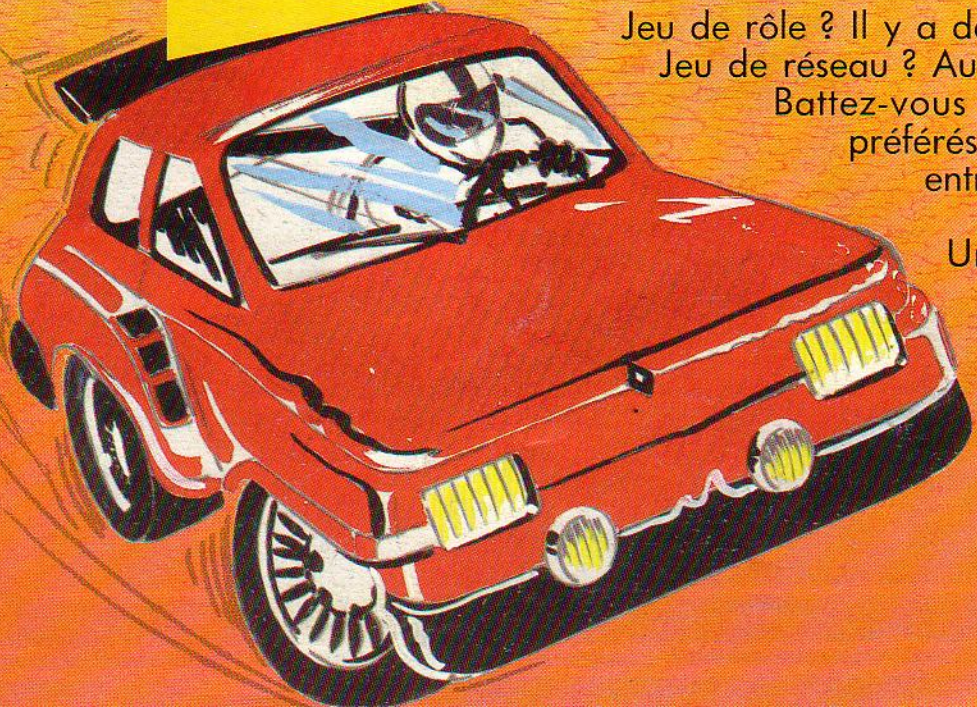


Illustration non contractuelle - MARCO STRASBOURG