

3026

PERIPHERIQUES



Revue du Minitel,
Suppl. M: 7, septembre-
octobre 1986, pp. 19-25

GONFLEZ VOTRE MINITEL



TONY LUCIONI

Certains s'amuse à dissimuler un gros moteur huit cylindres sous le capot de leur 2 CV. Le Minitel, lui aussi, peut jouer à la grenouille qui voulait se faire plus grosse que le bœuf. Toute une série de matériels périphériques peuvent « gonfler » votre petit terminal.

LE Minitel est bien modeste, mais qui s'en plaindrait ? Distribué gratuitement par les PTT aux millions d'abonnés du téléphone, le terminal devait impérativement rechercher toutes les économies possibles. De ce point de vue, la réussite est totale. A fabriquer, le Minitel coûte à peine 1 000 francs. Cette performance, sans égale dans le monde pour un tel type de produit, est due certes pour une part à l'effet de série, mais aussi, bien sûr, à la grande modestie de l'équipement. Encore bien beau que les ingénieurs des Télécoms aient eu l'idée d'installer une sortie péri-informatique (la prise DIN 5 broches) sur l'arrière du terminal. Il n'était en effet destiné, à l'origine, qu'à consulter l'annuaire du téléphone et des services d'information.

Mais compte tenu du marché potentiel que génère un parc de plusieurs millions d'unités, il était tentant de proposer des « add-ons », comme on dit

dans la Silicon Valley. Aussitôt dit, aussitôt fait. Les imaginations des bricolos, mais aussi celles de sociétés à pignon sur rue, se sont libérées. Le résultat : des produits par dizaines, dans des directions très variées. Avec tous un seul but : exploiter le produit généreusement distribué au maximum, en lui ajoutant un peu (ou beaucoup) d'électronique.

Première idée : quel dommage de n'avoir pas équipé le Minitel d'une prise péritélévision ! On aurait pu le brancher sur notre récepteur familial pour admirer, en couleurs, les jolis graphismes en alphamosaïque. Chez les fournisseurs de services, d'excellents artistes s'échinent à produire de superbes pages très colorées, mais on ne peut pas en profiter sur le Minitel de base : il lui manque une prise péritélévision, du même type que celle qui équipe les récepteurs.

Il est parfaitement possible de bricoler soi-même cette prise sur le terminal, dix points de soudure suffi-

sent. Mais attention, c'est strictement interdit par le propriétaire, en l'occurrence les PTT. S'ils vous prennent, il vous en coûtera une amende de 3 000 francs.

Pour éviter le fer à souder et les ennuis, on peut brancher un cordon qui assure la connexion entre la prise DIN et le téléviseur. Plusieurs petites

sociétés en produisent pour quelques centaines de francs. Hélas, il s'agit le plus souvent d'entreprises type étoiles filantes, qui disparaissent aussi vite qu'elles ont été créées. Nous ne mentionnons donc dans notre tableau que des boîtiers de connexion produits par des constructeurs bien établis, que vous retrouverez facilement. Leurs prix, à la baisse, deviennent intéressants (moins de 1 000 francs), d'autant que ces interfaces permettent souvent la connexion à une imprimante.

Deuxième idée évidente : éviter les trop longs temps de connexion, en stockant le plus vite possible les pages consultées sur un serveur, sur un support qui permette ensuite de les regarder tranquillement, une fois le terminal déconnecté. Outre les imprimantes, le meilleur support, le plus économique, c'est bien sûr le lecteur de cassettes. Là, l'offre est très abondante, car le service est très utile. Non seulement on peut ainsi facilement stocker un nombre raisonnable de pages (jusqu'à 600 sur une cassette standard de 60 minutes), mais il est également possible de diffuser ensuite ces pages sur un écran de télévision (avec une prise péritélévision). On voit ainsi, dans la vitrine de certaines boutiques ou dans les agences commerciales des Télécoms, des « journaux cycliques » bourrés de pubs, qui défilent inlassablement devant les chalandes médusés.

Le Memorytel, de GADCO, enregistre les pages vidéotex sur cassette.

STOCKAGE DE PAGES VIDEOTEX SUR MAGNETOPHONE A CASSETTES

CONSTRUCTEUR	MODELE	FONCTIONNALITES	PRIX
GADCO	MEMORY-TEL P	Magnétophone qui enregistre les pages à vitesse de parution et restitution en local. Sonnerie incorporée pour libérer la ligne. Connexion préservée pendant les pauses.	1 000
GADCO	MODULE SF	Couplé au Memorytel, permet l'enregistrement de cassettes sans fin (journal cyclique).	150
ITS COMPUTER	SEPT-AILES	Magnétophone simplifié, pour enregistrer des pages.	1 000
DIRECTIQUE	RECEPTEL	Automate répondeur, permet l'enregistrement s'il est connecté à un magnétophone.	3 200
GFB	GFB 601	Adaptateur téléviseur couleurs qui permet le stockage sur cassette.	3 200
GFB	GFB 605	Idem, avec 5 sorties téléviseur.	5 520
LEROY ELECTRONIQUE	POLYTEL	Adaptateur télévision qui permet l'enregistrement.	2 980
AFEMP	DDT	Boîtier qui permet l'enregistrement en ligne ou en local.	1 800
AFEMP	DIAFITEL 1	Magnétophone, stockage de 600 pages sur cassettes 60 mn.	500
AFEMP	DIAFITEL 2	Idem, avec sortie imprimante.	800
STAC	MINIREC	Recopie de pages sur magnétophone depuis imprimante ou écran.	1 700
STAC	MINIREC	Idem, avec journal cyclique.	1 700

Passons sur les détails techniques de peu d'importance (enregistrement numérique ou analogique) et intéressons-nous aux choix possibles. Certains constructeurs proposent juste le boîtier d'adaptation. Dans ce cas, il est souhaitable que l'interface permette aussi le branchement d'une imprimante sur le Minitel ou d'un téléviseur couleur : autant faire d'une pierre deux coups ! D'autres offrent le lecteur de cassette avec le cordon de branchement. La solution est intéressante car les magnétophones classiques ne permettent pas directement l'enregistre-



Branchement d'une prise périvision pour connecter le Minitel à une télé couleur.

ADAPTATEURS SUR TELEVISEURS COULEURS

CONSTRUCTEUR	MODELE	FONCTIONNALITES	PRIX
LEROY ELECTRONIQUE (?)		Leroy prépare un nouveau boîtier qui devrait être présenté au Sicob. Son prix devrait être inférieur à 1 000 F.	985
LEROY ELECTRONIQUE	POLYTEL	Boîtier permettant la connexion à un téléviseur couleurs, à une imprimante ou un magnétophone.	Recopie sur télé seule (2 000), sur 3 télé s (3 000)
GFB	GFS 30 IN	Recopie sur une télé couleurs	1 400
GFB	GFB 601	Multifonctions et recopie télé	3 200
GFB	GFB 605	Recopie sur cinq téléviseurs. Journal cyclique	5 520

L'IMPRIMANTE INTELLIGENTE I.V.T. 40

AUX NORMES VIDEOTEX

JOURNAL CYCLIQUE
ENVIRON 20 PAGES-ECRANS

LECTURE DU CONTENU
DE LA MEMOIRE
HORS CONNEXION

IMPRESSION SELECTIVE OU
CONTINUE HORS CONNEXION

MEMOIRE VIVE DE 16 K

EXTENSION MEMOIRE A 32 K



FABRICATION FRANÇAISE

DIFFUSION
EN MESSAGERIE

COMPOSITION DES
MESSAGES HORS
CONNEXION

EDITEUR DE
TEXTES

REAFFICHAGE A VOLONTE
DES PAGES-ECRANS
MISES EN MEMOIRE

D.M.V. 48 **DIFFUSEUR A MEMOIRE VIDEOTEX**
N.P.V. 12 **NUMEROTEUR PROGRAMMABLE
A CONNEXION AUTOMATIQUE
VIDEOTEX**

DISTRIBUTEURS DEMANDES SUR LA FRANCE

dmf
ELECTRONIQUE

43, av. Jean-Jaurès, 69190 Saint-Fons. Tél. 78-67-77-55



ment numérique, qui s'effectue en branchant directement le lecteur de cassettes sur la prise DIN du Minitel.

Aviez-vous pensé que le Minitel pouvait faire office de répondeur téléphonique ? Avec l'équipement adéquat, votre Minitel peut être automatiquement connecté sur la ligne lorsqu'un correspondant vous appelle. Le répondeur-enregistreur peut alors soit simplement diffuser des pages vidéotex vers le Minitel situé à l'autre bout de la ligne, soit également stocker les informations reçues. Mieux encore, les répondeurs haut de gamme assurent la diffusion de messages vers tout un ensemble de correspondants, avec éventuellement des boîtes aux lettres personnalisées : un vrai service de messagerie à prix très raisonnable.

Il s'agit là d'applications qui intéressent surtout les entreprises (prises de commandes, contacts dans un réseau commercial), mais aussi les commerçants, les associations, etc.

Les commerçants, puisque nous en parlons, ou les réseaux de distribution, seront aussi très sensibles à la possibilité de brancher un lecteur de codes à



En haut : répondeur automatique, le boîtier Mistral permet aussi le stockage de pages, ou le branchement d'une imprimante. Ci-dessus : le répondeur Autotex, de TVF, imprime automatiquement les messages sur imprimante (ici, une Minitex de TVF).

AUTOMATES REPONDEURS-ENREGISTREURS

CONSTRUCTEUR	MODELE	FONCTIONNALITES	PRIX
TVF	AUTOTEX	Coffret associé à un Minitel à modem retournable et à une imprimante. Met sous tension le Minitel et l'imprimante après détection de l'appel. Affiche une page d'accueil et imprime le message. Déconnecte et se remet en veille.	2 300
TVF	AUTOTEX	Idem, avec 19 Ko de mémoire destinés au stockage de messages dans des boîtes aux lettres consultables à distance. Option 43 Ko pour 200 F supplémentaires.	2 900
TVF	MINITEX SAISIE	Poste de saisie intégrant la réponse automatique. Mémoire 12 Ko. Mémoire 36 Ko.	5 090 6 950
TVF	SAISITEX	Idem sans version impression. Mémoire 12 Ko. Mémoire 36 Ko.	3 800 5 200
TVF	MINITEX OMEGA	Imprimante avec réponse automatique.	5 900
STAC	VIDEOREP	Associé à un magnétophone ou à un Minirec de Stac, permet la diffusion d'écrans en réponse à un appel téléphonique.	2 500 avec Minirec
DIRECTIQUE	RECEPTEL	Associé à un serveur, peut appeler des Minitels.	2 200
DISCOFONE	DISCOFONE 2001	Périphérique multifonctions qui assure notamment la réponse automatique.	10 000
SOFREL	VX 10	Appel et connexion automatique à 20 serveurs, stockage de 40 pages, répondeur-enregistreur avec messageries, journal cyclique, mots de passe, protection des connexions.	3 900 à 4 200 selon option
C & D Informatique	MISTRAL	Boîtier multifonctions : adaptation d'imprimantes, stockage d'écrans, diffusion de messages en continu et répondeur vidéotex.	1 696

barres sur le Minitel : comptabilité, gestion de stocks, passations de commandes en seront largement facilitées, à moindre coût.

Plus expérimentaux sont sans doute les équipements qui assurent l'insertion d'informations vidéotex dans des images vidéos stockées sur vidéodisques. Il n'empêche : les grands magasins, les municipalités, les musées ou les bibliothèques peuvent tirer partie du mélange entre une banque de



Discofone 2001, répondeur doté d'une messagerie.

AUTOMATES REPONDEURS-ENREGISTREURS

CONSTRUCTEUR	MODELE	FONCTIONNALITES	PRIX
AFEMP	MINITEJ EX1	Boîtier détecteur d'appel. Connecte le Minitel et édite les messages sur magnéto-phon ou imprimante.	3 250
AFEMP	MINITEL EX3	Idem, avec la possibilité de préparer deux pages de messages pour transmission vers un serveur ou un autre Minitel.	3 950
AFEMP	ORITEL 2	Echanges entre Minitels avec les fonctions de Minitels EX1.	4 100
AFEMP	MINITEL EX M10	Automate répondeur-enregistreur pour le Minitel 10. Prépare les messages pour 36 personnes, les appelle automatiquement et affiche les appels non aboutis.	
DIATOMEÉ	DIALMAIL	Met le Minitel sous tension et stocke les messages dans sa mémoire.	2 400



VOTRE IBM PC AVEC UN KIT SERVEUR VIDEOTEX, A PARTIR DE 29900 F H.T.

Avec "BAG-A-TEL" kit serveur, vidéotex, vous pouvez désormais transformer votre IBM PC* ou compatible en SERVEUR VIDÉOTEX 4 voies (extensible ultérieurement si nécessaire) supportant différentes applications développées par SOPROGA :

- Journal d'informations - Annuaire électronique - Messagerie électronique - Consultation stock/passation de commandes - Points de renseignements pour exposition - Gestion de disponibilités hôtelières - Information des collectivités locales - Composition et enchaînement de pages - Base de données documentaires de 4000 à plus de 50000 pages avec accès par arborescence, multicritères ou par mots clefs.

- Retenue par la DGT pour la promotion du système TELETEL à l'étranger, SOPROGA est une société d'Ingénierie informatique disposant de serveurs de grande capacité (Téléserv et Transerve) et pouvant se charger de l'étude et du développement de vos applications spécifiques.

*IBM est une marque déposée par International Business Machines

Tél. : (1) 48 52 37 66

Siège social à Aix en Provence

SOPROGA

Pour recevoir plus d'informations, retourner ce bon à :
SOPROGA - Tour ORIX - 16, Avenue Jean Jaurès - 94600 CHOISY LE ROI

Nom _____ Société _____ Fonction _____
Adresse _____ Tél. : _____



Ci-dessus : le robot multifonctions Maxtel, avec son crayon optique.

A droite : lecture de code à barres sur le S-M-Tel de Multi-électronique.



données, accessible par Minitel, et d'une banque d'images enregistrées sur vidéodisque.

Enfin, les organisations qui ont d'importants besoins de communication mais qui n'ont pas d'immenses capacités d'investissement trouveront un intérêt certain dans les micro-ordinateurs spécialisés dans les échanges vidéotex qui présentent l'avantage, par rapport aux micro-ordinateurs classiques, d'avoir été entièrement conçus pour ce type d'applica-

LECTEURS OPTIQUES DE CODES A BARRES

CONSTRUCTEUR	MODELE	FONCTIONNALITES	PRIX
MULTI ELECTRONIQUE	S-M-TEL	Boîtier multifonctions qui permet la connexion à un micro, à une imprimante, ou à un lecteur de codes à barres.	10 600 à l'unité
BARCODE INDUSTRIES	MR 320	Lecteur optique de codes à barres avec mémoire qui se fixe sur le côté du Minitel.	3 600 à 5 550
SYSTEMES SUD	LEMCO 7	Lecteur optique portable et connectable sur Minitel.	9 650
SYSTEMES SUD	LEMCO CMC7	Destiné aux applications bancaires.	Sur demande
AUTOMATISMES ET SYSTEMES A et S	UTILITEL	Boîtier multifonctions avec lecteur optique de codes à barres.	5 000
INTERMEC		Lecteur portable ou fixe.	Sur demande
SOTELEM	MAXTEL	Périphérique multifonctions qui se connecte sur le côté du Minitel, avec possibilité de lecteur de codes à barres.	4 000

IM4

CHOISISSEZ BIEN VOTRE IMPRIMANTE MINITEL PROFESSIONNELLE



LA QUALITÉ D'IMPRESSION
LA RAPIDITÉ
LE SILENCE
LE CONFORT D'UTILISATION
L'ECONOMIE :

- Par ses fonctionnalités mémorisation et éditeur de texte (mode local)
- par sa haute fiabilité

telematique s.a.

chemin des prés
ZIRST - 38240 MEYLAN - France

Tél. 76 90 07 87
Télex : TELEMAT 980956 F

INTERFACES POUR VIDEODISQUES

CONSTRUCTEUR	MODELE	FONCTIONNALITES	PRIX
LEROY ELECTRONIQUE	DIVITEL	Permet de commander un vidéodisque à partir d'un serveur vidéotex.	6 400
GFB	VT 1000	Assure l'incrustation de pages vidéotex sur une image vidéo depuis un magnétoscope ou un vidéodisque.	Selon application
DESTEL		Ce terminal à incrustations vidéotex assure le mélange d'images vidéo et d'écrans vidéotex.	
ART MODEM	IMATO	Ensemble de vidéocommunications avec micro Périmitel, interface vidéodisque qui gère les incrustations de pages vidéotex.	55 000
SOFREL	VX 40	Pilotage d'un vidéodisque depuis un serveur vidéotex.	

LES EQUIPEMENTS MULTIFONCTIONS INTELLIGENTS

CONSTRUCTEUR	MODELE	FONCTIONNALITES	PRIX
A & S	UTILITEL	Micro doté de 32 Ko pour les données et de 32 Ko pour les logiciels Basic. Applications orientées vers la distribution. Appel et réponse automatiques. Journal cyclique. Crayon optique (cdes à barres). Prise péritélévision. Lecteur de cartes magnétiques ISO 2. Sauvegarde sur batterie.	3 500 1 500 1 900 1 500
SOTELEM	MAXTEL	Traitement de texte en local. Messagerie à appel automatique. Echange de fichiers. Serveur monovoie. Lecture de codes à barres. Connexion d'imprimantes, de micro. Mémoire RAM de 128 Ko. Mémoire ROM de 48 Ko. Sauvegarde sur batterie.	4 000 plus options
DJINTEL	DJINTEL 10	Interrogation automatique de banques de données. Surveillance de serveurs. Répondre vidéotex. Messagerie. Journaux cycliques. Centre serveur. Annuaire d'entreprise. Transfert de fichiers. Téléphone intelligent. 64 Ko de RAM. Un lecteur de disquettes 400 Ko.	11 000 plus les softs
FIET	Micro FIET	Consultation automatique. Serveur. Gestion des stocks. Prises de commandes. Téléchargement. Présentation de produits. Développement d'applications. RAM de 64 Ko. Un lecteur de disquettes 320 Ko.	13 000 plus softs
TELM	PERI MINTEL	Serveur. Tableur, messagerie, boîtes aux lettres, communication entre serveurs, Basic intégré. RAM de 64 Ko, deux lecteurs de disquettes de 400 ou 800 Ko.	19 100 plus softs
ORIC	TELES-TRAT	Emulation Minitel, stockage de pages, composition de pages, répondeur, serveur monovoie, messagerie. RAM de 64 Ko, ROM de 48 Ko.	4 000
PROJECT ASSISTANCE	NANO-BASE 4	Microserveur 4 voies dédié pour applications en milieu fermé. Messagerie, journal cyclique et arborescence. RAM de 128 Ko, EPROM de 64 Ko jusqu'à 384 Ko.	30 000 plus options softs

tions. A coût égal, leurs performances sont, de ce fait, nécessairement supérieures.

Pour finir, précisons que le recensement que nous vous proposons n'a pas de caractère exhaustif. Les produits nouveaux apparaissent à un rythme rapide, ceux qui cessent d'être commercialisés sont également nombreux, dans ce marché en pleine maturation.

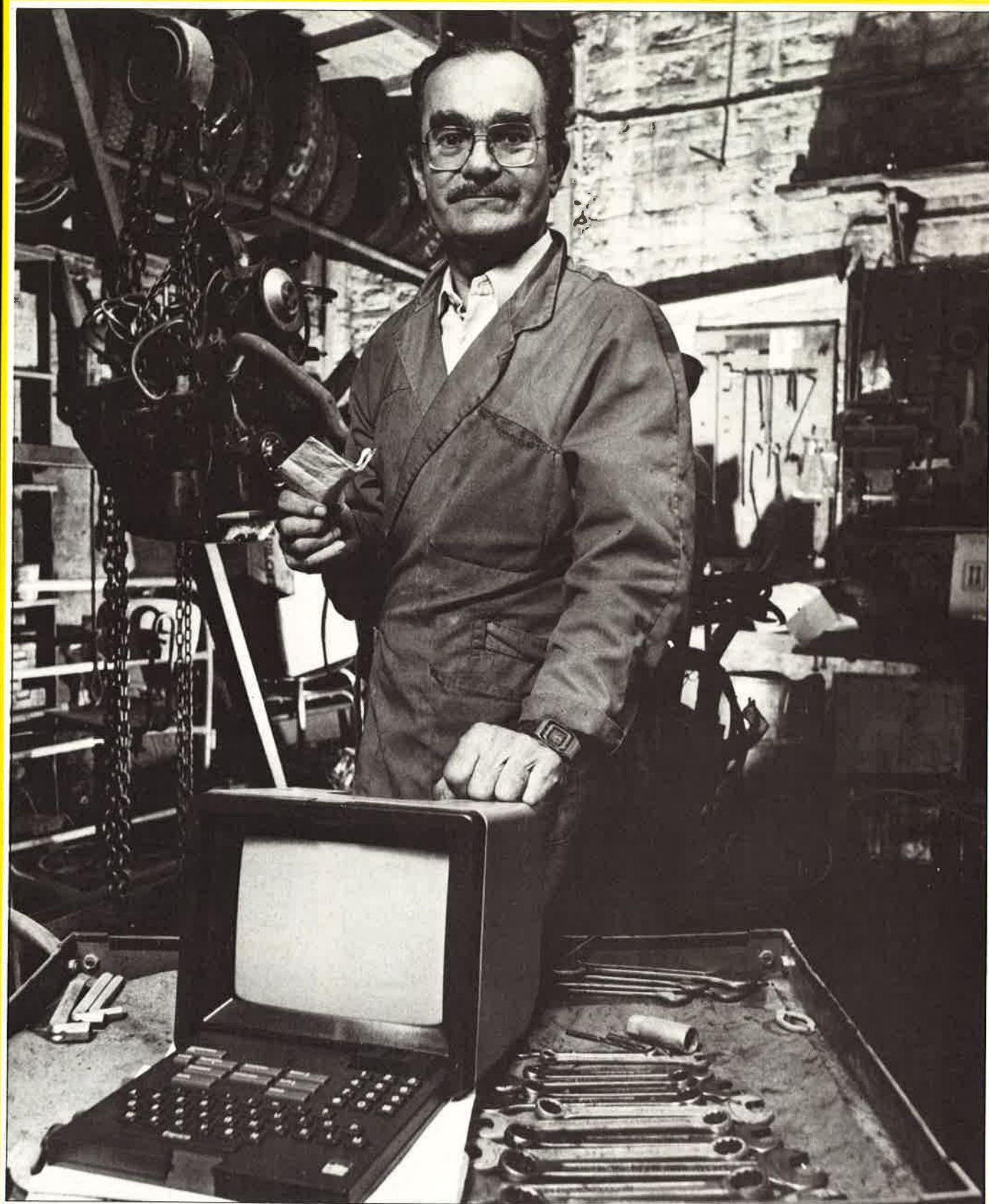
Nous nous sommes efforcés de dresser un panorama du moment aussi complet et précis que possible. La tâche ne fut pas mince, puisque à quelques jours de l'ouverture du Sicob, certains fabricants en sont encore à terminer la mise au point de produits qu'ils devraient présenter à cette grand-messe de l'informatique et de la télématique. ●

De haut en bas : 1. Appel et connexion automatiques, stockage de pages, répondeur... le VX 10 de Sofrel, un puissant boîtier multifonctions.

2. Nanobase 4 de Project Assistance, un serveur à 4 voies.

3. Le Périmitel de Telmi ; un véritable micro-ordinateur spécialisé.





*Entre la clé de 12 et l'arrache-moyeu,
le Minitel est devenu
un outil indispensable au garagiste.*