

NUMERO
DOUBLE



l'écho du PCW

L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512
MENSUEL JUILLET - AOUT 1988 - N°21 30 FF

- ★ SPECIAL VACANCES
64 PAGES DE SOLEIL
- ★ LES EXCLUSIFS ...
L'EXPLOSION !
- ★ LE CHOC :
DR DRAW contre
PCW PAINT
- ★ FONCTIONS SOUS
GSX
- ★ LE PCW PORTABLE
EXISTE !
- ★ AMSTRAD SHOW :
LA CLAQUE !
- ★ LE PLEIN
D'INITIATIONS

M 6001 - 21 - 30,00 F



3796001030005 00210





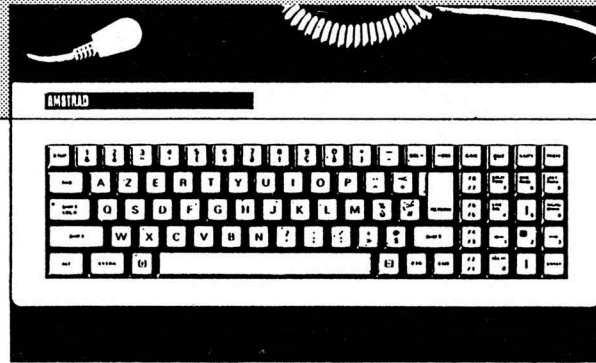
c'est logique !

Un esprit d'avant garde dans la micro, c'est logique...
Une qualité sans cesse croissante, c'est logique...
Des milliers de logiciels en circulation, c'est logique...

C'est LOGI'STICK !

LOGI'STICK
EDITION

250 f



.....une méthode unique
comprenant plus de cent exercices
progressifs en rythme et en difficulté

► cours complet de dactylographie
pour la maîtrise du clavier Azerty

Renseignements (1) 48.67.28.44 +

c'est un logiciel LOGI'STICK distribué par D.D.I.
en vente chez votre revendeur spécialiste PCW

AZERTY

←-----→
COMMANDEZ PAR TELEPHONE !*

TOUS LES PRODUITS DE L'ECHO DU PCW
PLUS RAPIDE AVEC LA CARTE VISA/CARTE BLEU



24 HEURES !!!

←-----→
* POUR VOS COMMANDES TELEPHONIQUES , 1 SEUL NUMERO :

(1). 48 65 44 55

NOUVEAU !!! A partir de 10.000 F d'achats dans l'année, CML offre un abonnement d'un an à l'ECHO DU PCW

Prix Promotion Mahitanus jusqu'au 31 Août 1988

551001	AMSTRAD PCW 8256 1 lecteur	3990,00
551002	AMSTRAD PCW 8512 2 lecteurs	4790,00
551003	AMSTRAD PCW 9512	4990,00
551101	FD-2 - 2ème Lecteur pour PCW 8256	1685,21
551102	FD-4 - 2ème Lecteur pour PCW 9512	1685,21
551103	Lecteur 5 1/4 PACE (2ème) lecteur	2500,00

IMPRESSES

554003	DMP 3160 Amstrad 80 colonnes	2290,00
554004	DMP 4000 Amstrad 132 colonnes	3546,14
554005	LQ 3500 Amstrad 80 col	3546,14
555001	120 D Citizen 80 col	2490,60
555002	LSP-100 Citizen 80 col	3422,54
555003	OUVERTURE 110 Citizen à LASER	21935,07

LOGICIELS POUR PCW

5102362	3D CLOCK CHESS - Jeu d'Echecs	150,00
5102141	ACT 1 - Gestion de Fichiers	805,00
5102801	ALEX - Système Expert	350,00
5102917	ANALYSE FINANCIERE	240,00
5101385	AUTOFORMATION ASSEMBLEUR + Livre	295,00
5103344	AZERPY Pour apprendre le clavier	250,00
5102452	BRIG WINNER - Jeu	240,00
5102337	BRIDGE PLAYER - Bridge solitaire	210,00
5102608	COLORS CHESS - Jeux d'Echecs	649,00
5102364	COMPATIBILITE ALENOR	180,00
5103364	DATAAAT - Gestion de Fichiers	1068,00
5150046	DBASE2 gestion base de données	395,00
5103423	DB COMPILER Compilateur DBASE II	789,90
5102361	DB COMPILER Compilateur DBASE II	790,00
5102334	DIGOS DEVIS TRAVIAUX	1980,00
5102335	DR DRAW - D.A.O.	649,00
5103385	DR GRAPH - Graphiques	649,00
5102385	EXBASIC - Utilitaire de graphisme	250,00
5102918	GAMOCLES FACTURATION/STOCK	1755,00
5102918	GESTION D'ASSOCIATION	1190,00
5102918	GESTION DE FICHIERS	260,00
5102333	GESTION DOMESTIQUE	245,00
5104173	HEAD OVER HEELS - Jeu	170,00
5102919	LIENETRE 2 - Gestion de fichiers	185,00
5104254	LECTURE EFFICACE	690,00
5102794	LIGHT PEN - Style optique+D.A.O.	290,00
5104006	MODULE CERFA - Bilan	890,00
5114177	MULTIPLAN	569,28
5104688	NEWS DESK INTERNATIONAL	498,00
5103408	NOTSTRADABUR Prev. Entrepiseuse	490,00
5102638	OPTICAISSE - Caisse enregistrées	794,62
5103951	ORPHEE	295,00
5102916	PAIE - Traitement de la Paie/Multiplan	590,00
5102336	PASSCAL/MT+ - Connpl.-désassemb.	649,00
5103118	PAYE GESUS - Gestion de salaires	1174,14
5103363	PCW GRAPH	395,00
5102363	POCKET BASE - Base de données	790,00
5102184	POCKET CALC - Tableur	450,00
5102184	POCKET WORDSTAR - Trait. de textes	890,00
5103394	ROTATE	350,00
5104003	STARGLIDER	302,00
5103620	STARKE FORCE HARRIER Simulateur voi	227,00
5102875	TELEUTTOR - Apprentissage clavier	495,00
5102875	TOMAHAWK Simulateur de vol en 3D	225,00
5103899	TOP SECRET - Jeu	295,00
5150001	TRIVIAL POURSUIT - Jeu	279,00
5150001	FICHE - Gestion de Fichiers	789,88
5150002	MALLING - Mailing pour Locscript1	450,00
5150003	TASWORD 9000 - Trait. Texte Pr	522,00

5150004	TASPRINT Caract	515,00
5150008	SYNEA - Serveur	490,00
5150009	MYNEA - Emulateur	490,00
5150010	MERCURE - Spécial	490,00
5150011	PCW PAINT - Utilit	490,00
5150012	LANGUAGE C - Cd	1685,21
5150013	SMOCKER - Jeu d	1685,21
5150016	SPOOL - Utilitaire	2500,00
5150017	GRAPHIC MAGIC	515,00
5150018	DEVPAP 80 (en an	515,00
5150020	ASTRO I - Astroic	515,00
5150021	ASTRO II - Astroic	515,00
5150022	ASTRO COUPLE -	515,00
5150023	ASTRO III - Astro	515,00
5150024	BOURSE 2000 - G	515,00
5150025	HERAKLIOS - Utili	515,00
5150026	FLEET STREET ED	515,00
5150031	SIGNWRITER Réal	515,00
5150032	RUBIS Compta. fa	515,00
5150033	AGENDOR - Gest	515,00
5150036	DAMOCALISE - G	515,00
5150037	SAPHIR 1 Gestion	515,00
5150038	SAPHIR 2 Base de	515,00
5150041	DTP-PAO - Public	515,00
5150045	TUER N EST PAS	515,00
5150048	GUILD OF THIEVE	515,00
5150049	CRYSTAL 1 Graph	515,00
5150052	CRYSTAL 2 Dessin en 3D	515,00
5150058	WALBASC - Util. de programmation	515,00
5104690	SNIP ART	533,70
5150053	POWER MBP Mini Bureau Professionnel	350,00
5150054	POWER AMX Bureau - Souris+Progr.	180,00
5150057	QUICK MAILING	895,00
5150060	MENU - Répertoire adresses	925,00
5150062	PLANT Gestion budget personnel	490,00
5150063	GRAPPAD III - Tablette graphique	190,00
5150064	TAS-SIG - Réalisation affichettes	435,00
5150065	FAIRLIGHT 2 - Jeu	320,00
5150066	ACE - Simulateur de vol Bombardier	180,00
5150067	MATCHDAY II - Jeu de football en 3D	220,00
5150068	FONT PACK 1 - 5 polices pour SIGNWRITER	180,00
5150069	FONT PACK 2 - 5 polices pour SIGNWRITER	350,00
5150070	FONT PACK 3 - 5 polices pour SIGNWRITER	350,00
5150071	GESTION PACK II - gestion commerciale	350,00
5150072	COMPTABILITE COMMERCIANT	1102,98
5150073	TERTRIS nouveau jeu soviétique	661,80
5150074	Apprentissage du Basic + Locscript	210,00
5150075	MEDTCH - Gestion cabinet médical	325,00
5150076	PEDIA-MASTER - Gest. cab. Pédiatre	2490,00
5150077	MEDIFISC - Comptabilité médicale	790,00
5150078	WALL STREET - Gestion boursière	790,00

ACCESSOIRES POUR PCW

- * Uniquement pour ancienne prise Port extension (pour prise SCHNEIDER, prévoir Convaisseur).
- 5250002 Rallonge imprimante 2 cables de 1m 190,00
- 5250003 Jeu de 3 housses super luxe PCW 8256 350,00
- 5250004 Pied orientable multi-directionnel 250,00
- *52CA04 Interface joystick MX-770 150,00
- *52AD018 joystick MX-880 150,00
- *521102 Interface Sér/Paral. Imprim. AMISOFT 690,00
- *521103 Interface RS-232 Imprim.-MiniPrint 590,00
- 5211101 Ruban NOIR pour Imprim. 8256/8512 85,00
- 5211102 Ruban BLEU 150,00
- 5211103 Ruban ROUGE 150,00
- 5211104 Ruban VIOLET 150,00
- 5211105 Ruban MARON 150,00
- 5211106 Ruban VERT 150,00
- 5211107 Ruban ORANGE 150,00
- 5211108 Ruban MULTICOULEUR 150,00
- 5215007 Disquettes 3 pouces CF2 AMISOFT 35,00

NOUVEAUTES DU MOIS

Développements DAMOCLES (cab. Basche)

5150079	DAMOCLES virus/boissons	1990,00
5150080	DAMOCOIFF salon de coiffure	1990,00
5150081	DAMOCLES GARAGE gestion	1990,00
5150082	DAMOCLES PRESTATIONS SERVICE	1990,00
5150083	DAMOCLES SCIERIES	1990,00
5150087	DAMOCLES BIJOUTIERS	1990,00
5150084	Edition de Traités avec DAMOCLES	520,00
5150085	Balance Impayés échancier DAMOCLES	520,00
5150086	CABAMED Gestion Cabinet médical	1990,00
5150088	SUUVI DE CHANTIERS Progiciel	3990,00
5150089	COMPLATION 7 jeux	313,20

LIBRAIRIE

- 5310010 Multiplan pour l'Entrepise 196,00
- 5310011 Programmation du Z80 248,00
- 5310013 Introduction au Basic 148,00
- 5310014 Introduction au Pascal et Turbo P 248,00
- 5310015 Amstrad Locscript 110,00
- 5310016 Amstrad CP/M Plus 148,00
- 5310019 Fichiers en BASIC 168,00
- 5310020 Nouveaux jeux d'ordinateur en Basic 98,00
- 5310026 Le Basic par la pratique 178,00
- 5311028 DBASE II Applications 178,00
- 5311029 Introduction à DBASE II 198,00

PAPIETERIE

- 5224700 Papier TT 90g 12"x240mm - 600 piles 150,25
- 5224710 Papier TT 60g 12"x240mm - 600 piles 194,00
- 5224720 Papier Lettre Lure 12"x240 - 600 piles 199,80
- 5270001 Listing Zone 12"x240 mm 2800 Pils 218,00
- 5224800 Etiquettes 36x89mm, par 1 - Bie 4000 172,98
- 5224810 Etiquettes 36x89mm, par 2 - Bie 8000 345,94

NOTRE OFFRE DU MOIS

Capot de clavier PCW 8512

Capot de clavier PCW 9512

110,00 F au lieu de 137,58 F

BON DE COMMANDE

NOM: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Ville: _____

Code Postal: _____

Port: 25,00 F pour règlement à la commande

60,00 F en contre-remboursement

A renvoyer à:

C.M.L. 3 rue des Vignes
 77520 Luisetaines Donnermarie Dorville
 Tél: (1) 60 67 37 95

Catalogue complet des produits PCW contre 3 timbres à 2,20 F pour frais de envoi - gratuit avec toute commande.

FOURNITURES ARTS GRAPHIQUES ET INFORMATIQUE

CML reste ouvert au mois d'AOUT

L'ECHO DU PCW

Une revue indépendante éditée par :

LOGI'STICK Edition

RC. BOBIGNY 325 608 362-APE 7704 - C.A.P.N. - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC - MESNIL CEDEX - FRANCE

TELEX: 213396 F - FAX: (1) 48.65.68.81 - TEL (1) 48.65.44.55

L'Echo du PCW est distribué par les N.M.P.P.
(Nouvelles Messageries de la Presse Parisienne)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
REDACTEUR EN CHEF
GILLES PROBST

CHEF DE RUBRIQUE
GESTION/COMPTABILITE
Mme LACAILLE

RESPONSABLE FABRICATION
YAN RICHE

PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE
PHILIPPE GUERIN

MISE EN PAGE/MAQUETTE
YAN RICHE - MACINTOSH 2 - XPRESS

PHOTOCOPO
MACINTOSH 2 - XPRESS

PHOTOGRAVURE INTERIEURE
IDP - BLANC MESNIL

PHOTOGRAVURE COUVERTURE
LE CAMELEON - PARIS

IMPRESSION
HERISSEY - EVREUX

ROUTAGE
D.D.I - France

TELEPHONE DE LA REDACTION
(1) 48.65.44.55

**COLLABORATEURS AYANT PARTICIPE A LA
REDACTION DE CE NUMERO**

ARNAUD BISSOUDRE - JEROME
BOULENGER - DOMINIQUE BRESCHI
PIERRE CORBARA - GERMAIN DELALANDE
ALBERT DUROUX - A. FRIEDRICH - MARC
HERMION - TONY LUZY - FRANCOIS PAGE
PIERRE PAND - GREGOIRE SCULLARD

CORRESPONDANCE

L'envoi de tout article sous-entend l'acceptation, par leur(s) auteur(s), des conditions d'édition contenues dans le protocole "Auteur" que chaque auteur peut obtenir sur simple demande écrite.

Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de L'ECHO, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à LOGI'STICK Edition en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné.

Les manuscrits non réclamés par les auteurs ne sont pas retournés.

L'ECHO DU PCW décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. La loi du 11 MARS 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que "les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que "les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration" toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivant du code pénal.

ISSN 0728-7648

L'ECHO DU PCW © LOGI'STICK
1988

SOMMAIRE

SPECIAL DEFOULEMENT I - NUMERO DOUBLE
GRAND CONCOURS EDITO et SONDAGE DU SIECLE

BANCS D'ESSAI

LES EXCLUSIFS DE L'ECHO

GESTIT - Page 23 : A l'attention des sociétés, ce programme leur permettra de mieux gérer les plus et moins values réalisées en bourse.

ELECTRON - Page 24 : Le PCW fait de l'Electronique Assistée par Ordinateur en donnant tous les tuyaux utiles aux calculs des amplificateurs.

AIDE CP/M - Page 25 : L'équivalent français du fichier CP/M HELP.HLP indispensable pour travailler sans manuel.

PACK BASIC - Page 26 : Copies d'écran en deux formats et nouvelles instructions graphiques pour le basic...

EDIT 2000 - Page 27 : A l'image de ce qui se fait de mieux sur gros systèmes voici un éditeur puissant.

SUPER TURF - Page 28 : Mettez le PCW au service de votre fortune en lui demandant le prochain tiercé...

GENEALOGIA - Page 29 : Généalogie ascendante sous DBASE II, de quoi occuper toute la famille!

AVENTURES - Page 30 : Première mondiale sur PCW, un véritable logiciel de Jeu Assité par Ordinateur.

DR DRAW contre PCW PAINT - Page 40 : David ou Goliath? Lequel choisir pour illuminer le PCW de vos talents picturaux.

INITIATIONS

BASIC (7) - Page 8 : Tout sur INKEYS avec quelques programmes qui deviendront rapidement indispensables.

PASCAL (6) - Page 36 : Jérôme Boulenger passe la vitesse supérieure avec son langage préféré.

PROGRAMMES

MENU.BAS - Page 17 : Comment gérer ses fichiers sans se fatiguer ? Voilà le secret qui sera révélé!

FONCTIONS SOUS GSX - Page 54 : Sinus, cosinus, il sait tout faire et en GSX s'il vous plaît !

DIVERS

LES ENTRAILLES DE DBASE (3) - Page 43 : Suite et fin de DBASE II et langage machine.

REPORTAGES

PIZZA DEL ARTE - Page 15 : A découvrir: comment une pizzeria de pointe optimise la gestion de ses comptes.

AMSTRAD SHOW - Page 48 : La remise en question d'un marché florissant serait-elle arrivée ?

RUBRIQUES HABITUELLES

**SOMMAIRE Page 3 - EDITO Page 5 - NEWS Page 6 - BON DE
COMMANDE EXCLUSIFS Page 22 - CAHIER CENTRAL Page 31 -
INTERACTIF Page 50 - COURRIER DES LECTEURS Page 60 -
COMMENT SAISIR UN PROGRAMME BASIC Page 64 -
PETITES ANNONCES Page 64**

L'ECHO ? SUIVEZ LE GUIDE ...

Les exclusifs :

Disquette Echo :

Décrits chaque mois dans des fiches techniques ils ont un bon de commande qui leur est propre. Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette dont le numéro correspond à celui du journal.

Anciens numéros :

Les anciens numéros de L'Echo du PCW sont encore disponibles à l'exception du numéro 2 dont nous ne livrons que des photocopies.

Reliure Echo :

La reliure Echo est personnalisée au sigle du journal et permet de classer une année entière, soit 11 numéros. Pour vous procurer un ou plusieurs de ces articles, utilisez ou recopiez le bon de commande situé en page centrale. Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.

Publicité :

Un échantillonage de papier personnalisé peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.

Papier à en-tête :

Pour toute correspondance, joindre une enveloppe timbrée pour la réponse.

Correspondance :

JUILLET-AOÛT N°21

En couverture : La surprise du chef ou la pizza PCW/ina du Jour !

COMMENT REALISER

VOS PROSPECTIONS COMMERCIALES

A PARTIR DES

ADRESSES DU MINITEL ?

SYNATEL

COMMENT REDUIRE VOTRE

FACTURE MINITEL

ET SIMPLIFIER

VOS TRANSACTIONS

(télex, bourse,...) ?

LE MINITEL GAGNANT
DES PROFESSIONNELS
EFFICACES

COMMENT CREER

VOTRE PROPRE

SERVICE TELEMATIQUE ?

C'est SYNATEL'MENT SIMPLE !

MYNEA ET SYNEA POUR PCW SONT DISPONIBLES
CHEZ VOTRE REVENDEUR. C'est une exclusivité D.D.I.
(1) 48.67.28.44 +

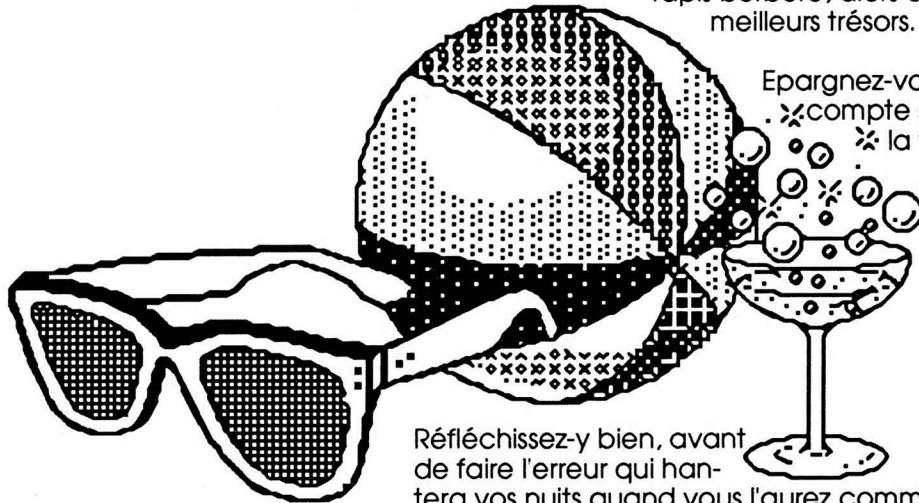


EDITO

Vacances ???

Imaginez à quelles horreurs vous pourriez échapper : Une plage surpeuplée de grouillantes amibes qui n'attendent que vous pour s'éclater les nerfs... Des routes asphaltées ramolies par le Râ de service qui calme enfin les siens (nerfs !), pendant votre trajet, en allant se cacher quand vous êtes arrivés!

Pensez à l'inflation des cours : du jus d'orange, du chichi provençal et du tapis berbère, alors que tout Paris brade, aux absents, ses meilleurs trésors.

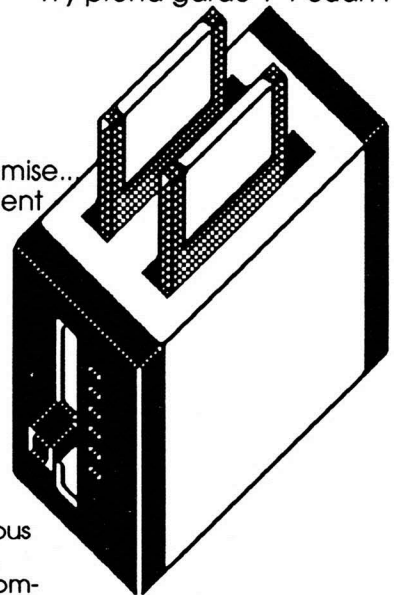


Epargnez-vous l'horreur des retours blafards où l'on compte ses pertes : La grand-mère, le ballon, la vertu de l'aînée et l'adresse du copain de la tente voisine... Songez enfin aux sournoises nouvelles jaillissant de votre boîte à lettres : l'injuste augmentation d'un gaz qui ne sent jamais bon et fait bouillir le jus, si l'on n'y prend garde ? Pouah !

Réfléchissez-y bien, avant de faire l'erreur qui hantera vos nuits quand vous l'aurez commise... Quatre jolies semaines irrémédiablement gâchées, perdues, foutues, qui auraient pu marquer votre passage ici d'un sceau inamovible :

VOTRE PREMIER PROGRAMME !

GILLES PROBST



PS : En me relisant, je m'aperçois que j'ai vraiment besoin de vacances... alors je vous laisse ma place en vous offrant les vôtres. Comment ? En participant, sans aucun complexe, à notre :

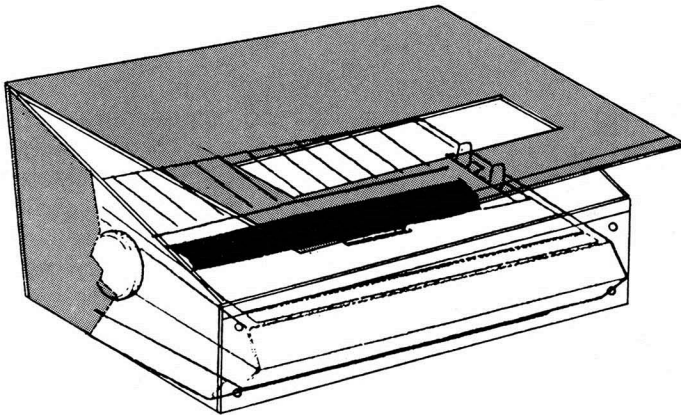
super concours ECHO de la page 20.

NEWS

SILENCE ! ON TOURNE.

Ennnnnfin !

Le capot insonorisant pour l'infernale imprimante à marguerite du **PCW 9512** est arrivé. Livré en **KIT**, il se monte en **3 minutes** avec une déconcertante facilité. Une fois monté, on y loge l'imprimante et si l'utilisateur dispose de papier continu, il ne sera pas lésé puisque deux fentes sont prévues à cet effet (face arrière). Particulièrement économique comparativement aux prix habituels de ce genre d'accessoire (+ de **2000 Frs**, le silence n'a pas de prix...), ce capot est léger (**2 Kg**), vraiment efficace (**80%** du bruit supprimé) et de plus il est beau !



CAPOT INSONORISANT POUR PCW 9512 :
750 FRs TTC

EXCLUSIVITE D.D.I CHEZ TOUS LES REVENDEURS
Liste des revendeurs agréés D.D.I.
(1) 48.67.28.44



MORT AU BUGS

Plusieurs logiciels **LOGI'STICK** font l'objet d'améliorations notoires et surtout de corrections de vilains petits bugs qui traînaient encore... Il s'agit d'**HERAKLIOS** et de la série **ASTRO**. Conjointement à l'échange des anciennes versions contre les nouvelles, **LOGI'STICK** propose aux propriétaires des versions **ASTRO 1, 2, 3** (voir plus loin) ou **COUPLE** d'obtenir la version supérieure en ne payant que la différence.

Exemple : Vous possédez **ASTRO 1** et vous souhaitez vous procurer **ASTRO III** vous ne payerez que **1550 Frs** au lieu de **2000 Frs**.

Comment obtenir votre dernière version :

MISES A JOUR

HERAKLIOS et **ASTRO** : Si l'achat date de moins de trois mois (justificatif à l'appui), retournez votre disquette originale sans le boîtier avec **10 F** en timbres ou en chèque pour participation aux frais. Si l'achat remonte à plus de trois mois, retournez votre disquette et joignez **50 Frs**.

ECHANGE ASTRO

Retournez votre disquette originale et joignez le règlement de la différence sur la base des prix suivants:

ASTRO 1 : 450 F - ASTRO 2 : 950 F
ASTRO COUPLE : 650 F - ASTRO 3 : 2000 F
ASTRO 3F : 2300 F

NOUVEAUTE : ASTRO III F

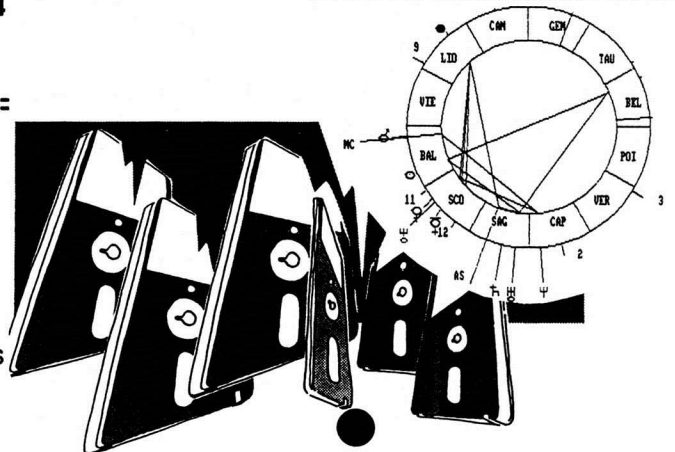
Nouvelle version d'**ASTRO 3** qui vient s'ajouter à la gamme déjà existante, elle inclut, en standard, l'interprétation du futur comme décrit dans *l'Echo 15*.

CORRESPONDANCE :

Retournez disquettes et règlement à :



LOGI'STICK Edition
Service Technique
CAPN - Le Bonaparte - Boîte 49
93159 Le Blanc-Mesnil Cédex

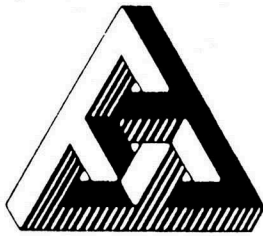


HERAKLIOS

FORMER LES JUNIORS

Belle initiative de la part d'ALTITUDE XXI qui propose pendant la période estivale, aux enfants et adolescents, de 8 à 16 ans, de découvrir l'informatique par l'intermédiaire d'ateliers où, pris en charge par des animateurs jeunes et attentifs, ils apprendront les bases nécessaires à une approche plus facile de leur futur environnement d'adultes.

Les parents soucieux de la qualité de ce stage junior apprécieront le fait qu'il n'accepte que huit enfants par session et que chacun aura accès à une machine pour s'initier.



ALTITUDE XXI

centre agréé

STAGE JUNIOR - Une demi - journée
Renseignements et inscriptions à
ALTITUDE XXI : Tel (1) 46.53.05.50

MAIS QUE FAIT LA POLICE ???

Cinq nouvelles polices de caractères entièrement francisées viennent enrichir le patrimoine typographique du SIGNWRITER dont les caractéristiques ont été largement décrites dans l'ECHO N°14. Pour mémoire, rappelons que ce logiciel permet d'imprimer avec une résolution maximale des caractères proche de la perfection en toutes tailles et avec de multiples variantes.

Utilisé, conjointement avec des rubans couleurs, SIGNWRITER réalise de spectaculaires panneaux publicitaires, de fabuleuses affichettes et de merveilleuses décorations ! Appelée PACK FONT N°2 la disquette qui regroupe les cinq polices, illustrées dans cette article, est normalement disponibles chez les revendeurs PCW.

Pour en connaître la liste : Un seul numéro
D.D.I. (1) 48.67.28.44 +

**PACK 2 : BOLDFONT, HOLEFONT, CORN-
FONT, SHOPFONT, ELEFONT**
Pour PCW 8256/8512 et 9512 °
EXCLUSIVITE D.D.I
PRIX : 350 F TTC

° PCW 9512 : Avec imprimante parallèle exclusivement.

ELEFONT SHOPFONT

(Futura Extra Bold Condensed)

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ ARCEFGHIJKLMNPO
BOLDFONT STUVWXYZŃĆĘ
 ab op ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
HOLEFONT yz é â ç ï ò ä ÿ ñ
 MN WX ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
CORNFONT \ / } { [< > >> <<< >>> <<<<< >>>>>
 opq yzç ABCDEFGHIJK' LMNOPQRSTU
 VWXYZŃĆÄËÜ abcdefghijkl;:;
 mnopqrstuvwxyz xyzüéâçïæöñ,
 £0123456789% <({[\$ # / \ & @ *] } >>>

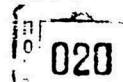


125219, Москва, А-219
ул. Балтийская, д. 14

Всесоюзный институт научной

и технической информации
Centre d'Affaires

Paris-Nord-Le Bonaparte
BP 37, 93153 Le Blanc-Mesnil
France



ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ АКАДЕМИИ НАУК СССР
(ВИНИТИ)

Москва, А-219, Балтийская улица, 14

WCCCP

Ils insistent pour obtenir la collection complète de l'Echo.
Nous soumettons cette idée à référendum.

DOIT-ON ? OUI NON

Les votes seront comptabilisés jusqu'au 31/8/1988 !

NOTE AUX LECTEURS

A COMPTER DU 15 JUILLET 88
LA SOCIETE LOISITECH N'EST PLUS REVENDEUR
ECHO DU PCW.

TOUTES COMMANDES D'ANCIENS NUMEROS,
DE DISQUETTES THEMATIQUES, DE RELIURES,
D'EXCLUSIFS DEVANT ETRE FAITES PAR COUR-
RIER OU PAR TELEPHONE AU COORDONNEES
SUIVANTES :

LOGI'STICK Edition
CAPN LE BONAPARTE BOITE 49
93153 LE BLANC MESNIL CEDEX
TEL (1) 48.65.44.55

Initiation au BASIC

Par François PAGE



Nous le savons, l'informatique se résume en trois mots : entrée, traitement et sortie. C'est lors de notre précédente rencontre que je vous en avais donné le détail en commençant, sans coup férir, par l'étude de l'instruction d'entrée INPUT. Je poursuivrais avec l'instruction la plus populaire chez les experts "basiciens", INKEY\$. Pour ajouter un peu de piment à cette délicate mission qui m'est confiée, j'ai ponctué notre rencontre de programmes types qui, opérationnels, pourront être facilement adaptés à de nombreux cas...

PRINCIPE

L'instruction **INKEY\$** est le seul ordre du basic, capable de capter une pression du clavier sans interrompre le programme en cours. Ainsi, nous pouvons l'exploiter dans des circonstances diamétralement opposées soit, quand le clavier est sollicité ou, bien au contraire, quand il ne l'est pas...

Cette possibilité distingue **INKEY\$** d'**INPUT** (cf **ECHO 20**) qui se contente d'attendre béatement que l'utilisateur décide de son sort par une pression de la touche **<RETURN>**.

SYNTAXE

Simple, la syntaxe d'**INKEY\$** demande un temps d'adaptation et un minimum de pratique. Pour éclaircir ce propos, il faut imaginer que **INKEY\$** veut dire "touche" et que son contenu ne peut être autre que: soit vide, soit rempli d'un seul caractère exclusivement alphanumérique.

EXEMPLE :

```
10 IF INKEY$="" THEN 10
```

TRADUCTION EN FRANÇAIS : SI TOUCHE=AUCUNE PRESSION ALORS CONTINUER A ATTENDRE ...

COMMENTAIRE :

Ce premier programme fait exactement ceci : **SI TOUCHE N'EST PAS PRESSEE ALORS VA A LA LIGNE 10.** "Aucune touche" étant exprimé par l'absence de tout caractère entre les deux guillemets.

Comme il retourne à la ligne où **INKEY\$** se trouve, le programme boucle tant qu'aucune touche n'est pressée. Maintenant, nous savons comment **INKEY\$** détecte la pression d'une touche, mais c'est insuffisant pour

connaître avec précision de laquelle il s'agit. Supposons que nous souhaitions détecter si la touche **<A>** est pressée voilà comment nous allons procéder dans le programme suivant:

EXEMPLE :

```
10 IF INKEY$<>"A" THEN 10
```

TRADUCTION EN FRANÇAIS : SI LA TOUCHE PRESSEE N'EST PAS "A" MAJUSCULE (<SHIFT>+<A>) ALORS VA EN LIGNE 10 ET CONTINUE LE MEME TEST...

COMMENTAIRE :

C'est assurément facile mais encore trop imprécis. Maintenant, nous voulons que notre programme soit aussi capable de réagir même si la pression se fait sur un A minuscule, ce qui n'était pas dans les moyens du programme précédent. Voilà de quoi résoudre le problème:

EXEMPLE :

```
10 IF UPPER$(INKEY$)<>"A" THEN 10
```

TRADUCTION EN FRANÇAIS: SI LA TOUCHE PRESSEE N'EST PAS EN MAJUSCULE ELLE SERA DE TOUTE FAÇON CONSIDEREE COMME TELLE ET SI ELLE N'EST PAS A (OU a) LE PROGRAMME CONTINUERA EN 10.

Tout est vraiment clair et nous percevons, encore un fois, ce qui fait toute la force d'un langage et qui engendre les méandres cervicaux des programmeur c'est: l'adaptation, par l'assemblage, à des besoins précis. Un mécano en somme, mais le basic est infiniment plus ouvert...

Trêve de philosophie et retour à nos boutons! Maintenant que nous savons comment l'**INKEY\$** s'occupe de nos moindres tatonnements voyons comment utili-

ser cela dans un contexte plus réaliste.

Il s'agit de pouvoir exploiter l'information transmise à **INKEY\$** par la pression d'une touche à la suite du programme chargé de l'exploiter. Pas d'affolement dans les chaumières, c'est toujours aussi simple!

EXEMPLE :

```
10 A$=UPPER$(INKEY$):IF A$<>"A" THEN 10
```

COMMENTAIRE :

Ce programme est similaire au précédent à un détail près : **LA MOINDRE TOUCHE PRESSEE EST STOCKEE DANS LA VARIABLE A\$ POUR UNE UTILISATION ULTE-RIEURE**

De la même façon toute minuscule est transformée et stockée en majuscule dans la variable **A\$**. Pour le vérifier, il suffit d'afficher son contenu en ajoutant la ligne suivante : **20 PRINT A\$**

Ainsi, vous vous rendrez compte que le contenu de **A\$** est toujours A majuscule, même si vous avez appuyé sur A minuscule.



Passons à une variante culturelle :

EXEMPLE :

```
10 A$=INKEY$:IF UPPER$(A$)<>"A" THEN 10
```

COMMENTAIRE :

C'est la même chose me direz-vous, et bien non! Effectivement, le programme réagit sans fléchir que A soit minuscule ou majuscule, mais le contenu de **A\$** n'est plus en majuscule puisque le test **IF UPPER\$(A\$)<>"A"** équivaut à cela :

SI LE CONTENU DE A\$ MIS EN MAJUSCULE EST DIFFERENT DE A MAJUSCULE.

Subtil non?

CAS PRATIQUES

TAMPON CLAVIER

Le tampon, traduction littérale de buffer, est une zone de mémoire attachée à un périphérique. Tous ceux du **PCW** ont leur mémoire tampon. Dans notre initiation, c'est évidemment du tampon clavier qu'il nous faut parler...

Pourquoi un tampon ?

Parce que le rythme d'une frappe au clavier n'est pas forcément le même que celui du traitement en cours et qu'il serait très vite gênant d'avoir à attendre qu'un programme soit complètement disponible pour entrer nos informations. Le tampon est donc un régulateur doté d'une certaine mémoire. Si cette dernière est assez limitée pour ce qui concerne le **PCW** (quelques dizaines d'octets) elle reste suffisante dans la majorité des circonstances. Regardons ses effets sur l'instruction **INKEY\$**

EXEMPLE :

```
10 FOR I=1 TO 5000:NEXT:PRINT CHR$(7)
20 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 20
30 PRINT "Touche pressée!"
```

COMMENTAIRE :

Le programme boucle **5000** fois en ligne 10 et émet un bip quand la boucle est terminée puis se met en attente d'une pression de touche quelconque en ligne 20 qui a pour effet d'afficher "Touche pressée!" en ligne 30

EXPERIENCE :

Lançons le programme par **RUN <RETURN>** et tapons sur une ou plusieurs touches avant que le bip ne retentisse (surtout pas après!).

Résultat, malgré que le programme soit encore en traitement (ligne 10), l'entrée est tout de même prise en compte, prouvant ainsi que le tampon est bien opérationnel et que les touches pressées, pendant le déroulement d'un programme, ne seront pas oubliées lorsque l'instruction **INKEY\$** se présentera.

Comme toute particularité, le tampon présente un avantage, que nous venons de tester, mais aussi un inconvénient en cela que nous pourrions souhaiter le rendre inopérant pour quelque raison que ce soit.

Par exemple :

Utilisateur inexpérimenté pressant n'importe quoi ou trop longtemps sur une touche (problème d'auto-répétition faisant que l'entrée se répète) et provoquant, par anticipation, des entrées erronées et probablement dangereuses...

Le remède à ce mal est aussi simple que peu utilisé et je vous laisse deux minutes pour vous en rendre compte.

EXEMPLE :

```

10 FOR I=1 TO 5000:NEXT:PRINT CHR$(7)
15 A$=INKEY$
20 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 20
30 PRINT "Touche pressée!"

```

COMMENTAIRE :

Ce programme fait strictement la même chose que le précédent. Seul changement, nous avons intercalé la ligne 15 qui semble répétitive par rapport à la ligne 20 alors qu'il n'en est rien...

EXPERIENCE :

Toujours avant le **bip**, pressez toutes les touches que vous voulez. Si aucune n'est pressée après le **bip**, vous découvrirez que le tampon est totalement inopérant ! Ne croyez pas que nous l'ayons désactivé, non, nous avons simplement utilisé une particularité d'**INKEY\$** qui prend en compte le premier caractère se trouvant dans le tampon en le vidant du reste. Moralité: après le premier passage sur **A\$=INKEY\$**, **INKEY\$** se trouve vidé de son contenu et arrive vide sur la ligne de test 20. Plus d'erreur, plus de doute, la fiabilité du test est maintenant totale.

NOTRE PREMIER MENU

Il est grand temps de passer aux choses sérieuses. Nous allons regarder de plus près différentes variantes de menus et de saisies d'entrées par le biais d'**INKEY\$**. Au terme de ces essais, nous nous serons constitué une bibliothèque de programmes qui répondra à la majorité des cas de figure.

Le premier menu de la série sert dans le cas de choix précis qui seront traités par des sous-programmes distincts se trouvant à différentes adresses (un numéro de ligne est une adresse puisque nous demandons au programme d'y aller!).

EXEMPLE :

```

10 PRINT CHR$(27)"E"CHR$(27)"H":REM EFFACE L'ECRAN
20 PRINT "(M)enu - (E)dition - (I)mpression - (F)in"
30 A$=UPPER$(INKEY$)
40 IF A$="M" THEN 1000
50 IF A$="E" THEN 2000
60 IF A$="I" THEN 3000
70 IF A$="F" THEN END
80 GOTO 30
1000 REM TRAITEMENT DU MENU
1010 PRINT "TRAITEMENT DU MENU":GOTO 30
2000 REM TRAITEMENT DE L'EDITION
2010 PRINT "TRAITEMENT DE L'EDITION":GOTO 30
3000 REM TRAITEMENT DE L'IMPRESSION
3010 PRINT "TRAITEMENT DE L'IMPRESSION":GOTO 30

```

```

TRAITEMENT DE (1) à (9) ou (F)IN pour quitter
TRAITEMENT 1
TRAITEMENT 2
TRAITEMENT 3
TRAITEMENT 4
TRAITEMENT 7

```

COMMENTAIRE :

La séquence de la ligne 10 efface l'écran et laisse place au menu affiché par la ligne 20. Le test de la touche se fait en ligne 30 et le traitement de l'entrée, aux lignes 40 à 80. La sortie de ce programme se fait par le choix <F> qui, traité à la ligne 70 conclut les opérations grâce à l'instruction **END**.

ADAPTATION :

L'adaptation à d'autres programmes se fera aisément suivant les indications suivantes:

Changement du message de la ligne 20 avec ajout ou suppression de possibilités. Notez qu'aucun choix ne devra porter sur la même lettre puisque le premier trouvé sera le premier traité.

Les touches choisies pour la sélection devront être placées dans les lignes de test (40 à 70). Si vous en ajoutez, mettez des lignes de test entre 40 et 70. Par contre, si vous en supprimez, détruisez aussi les lignes de test qui ne servent plus.

PLUS DE CHOIX...

Après ce premier menu, envisageons la meilleure méthode pour traiter un nombre beaucoup plus important de touches possibles ainsi que la façon de les rediriger (adresser) vers les lignes adéquates où le traitement sera effectué.

EXEMPLE :

```

10 CHOIX$="123456789F"
20 PRINT CHR$(27)"E"CHR$(27)"H":REM EFFACEMENT DE L'ECRAN
30 PRINT "TRAITEMENT DE (1) à (9) ou (F)IN pour quitter"
40 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 40
50 A=INSTR(CHOIX$,A$)
60 ON A GOSUB 100,200,300,400,500,600,700,800,900,1000
70 GOTO 40
80 ;
90 ;
100 REM TRAITEMENT 1
110 PRINT "TRAITEMENT 1":RETURN
200 REM TRAITEMENT 2
210 PRINT "TRAITEMENT 2":RETURN
300 REM TRAITEMENT 3
310 PRINT "TRAITEMENT 3":RETURN
400 REM TRAITEMENT 4
410 PRINT "TRAITEMENT 4":RETURN
500 REM TRAITEMENT 5
510 PRINT "TRAITEMENT 5":RETURN
600 REM TRAITEMENT 6
610 PRINT "TRAITEMENT 6":RETURN
700 REM TRAITEMENT 7
710 PRINT "TRAITEMENT 7":RETURN

```

```
800 REM TRAITEMENT 8
810 PRINT "TRAITEMENT 8":RETURN
900 REM TRAITEMENT 9
910 PRINT "TRAITEMENT 9":RETURN
1000 REM TRAITEMENT 10
1010 END
```

```
(M)adame, m(O)nsieur ou m(A)demoiselle ?
BONJOUR...Madame
(M)adame, m(O)nsieur ou m(A)demoiselle ?
BONJOUR...Monsieur
(M)adame, m(O)nsieur ou m(A)demoiselle ?
█
```

COMMENTAIRE :

Ce n'est plus quatre, mais dix choix qui sont offerts par ce menu. L'astuce consiste à recourir à l'instruction **INSTR** (déjà vu dans *L'ECHO 18*) dont la faculté est de pouvoir indiquer si un caractère, ou une chaîne de caractères, se trouve dans une autre chaîne. Si c'est le cas, **INSTR** donne la position du caractère cherché dans la chaîne servant au test. En l'occurrence, il s'agit de la chaîne **CHOIX\$** dans laquelle nous avons mis tous les caractères connus comme correspondant à une réponse acceptable et ce, dans un ordre rigoureusement similaire à celui des adresses de l'ordre **ON GOSUB**.

J'explique pourquoi :

Au moment du test par **INSTR**, nous plaçons le résultat dans la variable **A** puis nous demandons à **ON A GOSUB** de continuer son déroulement à la ligne qui correspond au contenu de **A**. Si **A=1**, le programme va en ligne **100**, si **A=2**, le programme va en ligne **200** et ainsi de suite.

Notez que si une touche est pressée alors qu'elle ne correspond à aucune de celles contenues en **CHOIX\$**, la valeur de **A** sera **0** ce qui est considéré comme inacceptable par **ON GOSUB** qui laisse continuer le programme en ligne **70** où l'instruction **GOTO 40** l'attend au détour pour le renvoyer à la ligne de test.

MODIFICATION :

Comme toujours, vous pouvez ajouter ou supprimer des options en veillant à ce que les touches soient mises dans **CHOIX\$** dans l'ordre de l'adressage coordonné par **ON GOSUB**. Toutefois, si vous réduisez à moins de cinq possibilités de choix, je vous conseille vivement de recourir au programme précédent car plus adapté à des entrées moins nombreuses.

TRAITEMENT IMMEDIAT

Le programme, qui suit, exploite mieux encore ce fabuleux pouvoir de contrôle de la fonction **INKEY\$**. Il ne s'agit plus de renvoyer sur des adresses particulières pour faire le traitement des entrées puisqu'il se fait au même moment que les entrées elles-mêmes...

EXEMPLE :

```
10 PRINT CHR$(27) "E"CHR$(27) "H":REM EFFACE L'ECRAN
20 PRINT " (M)adame, m(O)nsieur ou m(A)demoiselle ?"
30 A$=UPPER$(INKEY$):TITRE$="Madame":IF A$<>"M"
THEN TITRE$="Monsieur":IF A$<>"O" THEN TITRE$="Made
moiselle":IF A$<>"A" THEN 30
40 PRINT:PRINT "BONJOUR...";TITRE$
50 PRINT:GOTO 20
```

COMMENTAIRE :

Le choix est limité à trois possibilités et cette méthode sera difficilement adaptable à plus de cinq touches. Les tests de la ligne 30 servent, non seulement à déterminer si l'une des trois touches possibles est pressée, mais en profitent pour changer le contenu de la variable **TITRE\$** en fonction du résultat.

Je vous laisse décortiquer ce passage, ce sera un excellent exercice pour vos méninges qui commence probablement à surchauffer à ce stade de nos essais...

MODIFICATION :

Les modifications porteront, outre sur le nombre de possibilités, sur la touche prise en compte pour chaque choix, mais aussi sur l'utilisation d'une variable entre deux tests (ligne 30). Si le cœur vous en dit, vous pouvez aussi essayer d'insérer des sauts à des sous-programmes par **GOSUB** pour un sous-traitement particulier. Cette dernière suggestion étant tout de même à prendre avec des pincettes surtout si vous démarrez dans la pratique du basic!

MENU MILITARI

Le choix par **INKEY\$** ne porte pas forcément sur une lettre ou une touche précise car il peut aussi servir à déplacer des éléments qui permettront au programme de déterminer le traitement opportun.

EXEMPLE :

```
█ DIMANCHE
LUNDI
MARDI
MERCREDI
JEUDI
VENDREDI
SAMEDI
DIMANCHE
```

```
10 FOR I=1 TO 7:READ A$(I):NEXT:Y=1
20 PRINT CHR$(27) "E"CHR$(27) "H"
30 FOR I=1 TO 7:PRINT CHR$(27) "Y"CHR$(44+I)CHR$(65)A$(I):NEXT
40 PRINT CHR$(27) "P"CHR$(27) "Y"CHR$(44+Y)CHR$(65)A$(Y)CHR$(27) "Q"
50 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 50
60 A=ASC(A$):IF A=31 AND Y>1 THEN Y=Y-1:GOTO 30
70 IF A=30 AND Y<7 THEN Y=Y+1:GOTO 30
80 IF A=13 THEN PRINT CHR$(27) "Y--";A$(Y)SPACE$(5)
90 GOTO 50
150 DATA LUNDI,MARDI,MERCREDI,JEUDI,VENDREDI,SAMEDI,DIMANCHE
```

COMMENTAIRE :

La boucle de la ligne 10 lit les données de la ligne 150 en les mémorisant dans des variables indicées (A\$(1) à A\$(7)). Ceci est fait une fois pour toute.

Le programme affiche alors, ligne à ligne, le contenu des 7 variables soit les sept jours de la semaine (ligne 30) et met le jour correspondant à la position du curseur (1 au départ) en inversion vidéo grâce à la séquence: **PRINT CHR\$(27)"p"**.

Les tests des lignes 60 et 70 porte sur les code 31 et 30 correspondant, respectivement aux flèches, haute et basse, du pavé numérique. Chaque ligne de test contrôle aussi que la valeur de Y, qui contient la position relative du curseur, ne sort pas des limites imposées par le nombre d'options (7 Jours donc Y=1 à Y=7).

Chaque fois qu'une pression d'une flèche, haute ou basse, est acceptée, parce que dans les limites, Y est augmenté ou diminué d'une unité, les sept jours s'affichent (ligne 30) et le jour correspondant à la valeur contenue en Y est mis en inversion vidéo (ligne 40).

Pour permettre un traitement éventuel, nous avons ajouté un test sur la touche <RETURN> dont le code est 13 (ligne 80) et pour l'illustrer, nous faisons afficher le jour choisi à une position déterminée par:

PRINT CHR\$(27)"y" qui correspond à la séquence **ESCAPE** de positionnement du curseur à l'écran dont nous décrivons les méandres ultérieurement...

MODIFICATION :

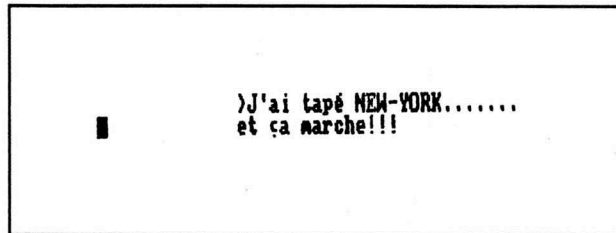
Ajout ou suppression d'options, nous devons alors modifier toutes les boucles des lignes 10 et 30 en conséquence. Dans ce même soucis, nous corrigerons les valeurs limites des tests des lignes 60 et 70 et nous adapterons notre traitement en fonction de nos impératifs (ligne 70 s'il faut presser <RETURN> ou ligne 40 si le traitement doit se faire chaque fois que le curseur se déplace... Du pain sur la planche !

INKEY\$ SURPASSE INPUT

Pour terminer sur ce passionnant sujet, voici un programme qui utilise **INKEY\$** afin de rentrer des messages de longueurs variables comme le permet **INPUT**, largement décrit lors de notre précédente rencontre...

EXEMPLE :

```
10 ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"E"ESC$"H":WIDTH 255
30 A$="":MOT$=".....":X=1:GOSUB 100
40 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 40
50 A=ASC(A$)
60 IF A>31 AND A<127 AND X<26 THEN GOSUB 100:X=X+1
70 IF A=127 AND X>1 THEN A$="":X=X-1:GOSUB 100
80 IF A=13 AND X>1 THEN PRINT ESC$"Y/"LEFT$(MOT$,X-1)
SPACE$(25):GOTO 30
90 GOTO 40
100 MOT$=LEFT$(MOT$,X-1)+A$+RIGHT$(MOT$,25-X):PRINT ESC$
"Y.->";MOT$ESC$"Y.":RETURN
```



COMMENTAIRE :

La ligne 20 efface l'écran et supprime toute limite dans la longueur des lignes écran (**WIDTH 255**). Le texte saisi sera stocké dans la variable **MOT\$** qui, dès le départ, est remplie de points qui serviront de ligne de saisie à l'écran.

X gère la position du curseur dans la ligne et le découpage de la variable (ligne 100) pour l'ajout ou la suppression d'une lettre. La ligne 60 contrôle que le code du caractère saisi est bien dans la limite 32 à 126 qui est la plage du jeu **ASCII** affichable.

La ligne 70 détecte la pression de la touche , teste que nous pouvons supprimer des caractères si **X** est supérieur à 1 et affiche le mots contenu dans **MOT\$** en supprimant le reliquat de points qu'il contenait en le coupant à partir de la gauche avec une longueur égale au nombre de caractères déjà tapés (**X**).

AMELIORATION :

La longueur du message est la première amélioration qui vient à l'esprit. A cet effet, nous modifierons la longueur de la chaîne de points mise en **MOT\$** à la ligne 30, nous mettrons la longueur de la chaîne comme valeur limite du test de la ligne 60 ainsi que dans le découpage de la ligne 100 où nous retirerons 1 de la valeur limite.

CONCLUSION

INKEY\$ est l'une des instructions les plus passionnantes du basic et ces quelques variations vous en convaincront.

Vous avez maintenant une sérieuse matière pour plancher sous les cocotiers et revenir aussi calés que bronzés!



FORMATION CONTINUE

ALTITUDE XXI organise des séminaires de formation pour tous les responsables micro-informatiques, utilisateurs ou jeunes en micro-informatique sur PCW ou sur PC.

Le système d'exploitation CP-M + :
Objectifs: acquérir une maîtrise de l'environnement CP-M sur PCW, connaître la plupart des commandes système du PCW permettant une meilleure utilisation des ressources matérielles et logicielles.
(1 journée, 950.00 FHT)
dates: 22-07-88 et 12-09-88

Maîtrise de LOCOSCRIPT 1:(PCW 8512 et 8256)
Objectifs: maîtriser le traitement de texte avec l'ensemble des possibilités du logiciel, acquérir de solides connaissances dans le traitement de documents sur PCW.
(2 jours, 850.00 FHT-jour)
dates: 18&19-07-88, 22&23-08-88 et 13&14-09-88

Maîtrise de LOCOSCRIPT 2:(PCW 9512)
Objectifs: maîtriser le traitement de texte avec l'ensemble des possibilités du logiciel avec la gestion de mailing, acquérir de solides connaissances dans le traitement de documents sur PCW 9512.
(2 jours, 850.00 FHT-jour)
dates: 26&27-07-88, 29&30-08-88 et 21&22-09-88

Perfectionnement à LOCOSCRIPT et maîtrise de LOCOMAIL:
Objectifs: utiliser parfaitement toute la puissance de LOCOSCRIPT 2 avec LOCOMAIL. Programmation de documents types avec calculs, gestion optimisée de mise en place de documents...
(1 jour, 950.00 FHT)
dates: PCW 8256-8512: 28-07-88 et 29-09-88
PCW 9512: 29-07-88 et 30-09-88

Le gestionnaire DBASE II
Objectifs: acquérir l'ensemble des notions permettant une mise en place de base de données sur le PCW avec le logiciel DBASE II. Introduction à la programmation structurée et aux outils d'analyse.
(2 jours, 950.00FHT-jour)
dates: 18&19-07-88 et 26&27-09-88

La programmation en PASCAL sur PCW.
Objectifs: maîtrise du langage PASCAL avec syntaxe, commandes, structures... Méthodes de programmation structurée. Mise en place d'un gestionnaire évolué sur PCW.
(4 jours, 850.00 FHT-jour)
dates: du 29-08-88 au 01-09-88.

STAGE JUNIOR PCW.
Objectifs: au sein d'un atelier de 8 jeunes au maximum avec un animateur dynamique, donner aux jeunes les éléments pour découvrir le PCW avec un regard pas seulement ludique. Initiation au PCW. Un cours de professionnels réserve pour les jeunes de 8 à 16 ans.
(par après midi de 4 heures, 500 FHT)
dates: régulièrement les samedis après-midi

ALTITUDE XXI organise également des séminaires de formation sur matériel PC sur l'ensemble des logiciels standards, langages ou méthodes.

RENSEIGNEMENTS:
Anne Marie MALLET
au 43 56 05 50.
Altitude-XXI, BP 255, 75524 Paris Cedex 11.

LOGICYS

Les clés de l'efficacité



.....

Avec une gamme de produits fiables et renommés, LOGICYS est la solution à vos problèmes de gestion. Grâce à des milliers de programmes diffusés, vous alliez **sécurité et efficacité.**

ALIENOR	Comptabilité générale	890*F HT
CRESUS	Paie	990 F HT
TALOS	Devis / Situation	1680 F HT
DAMOCLES	Facturation / stocks	1480*H HT

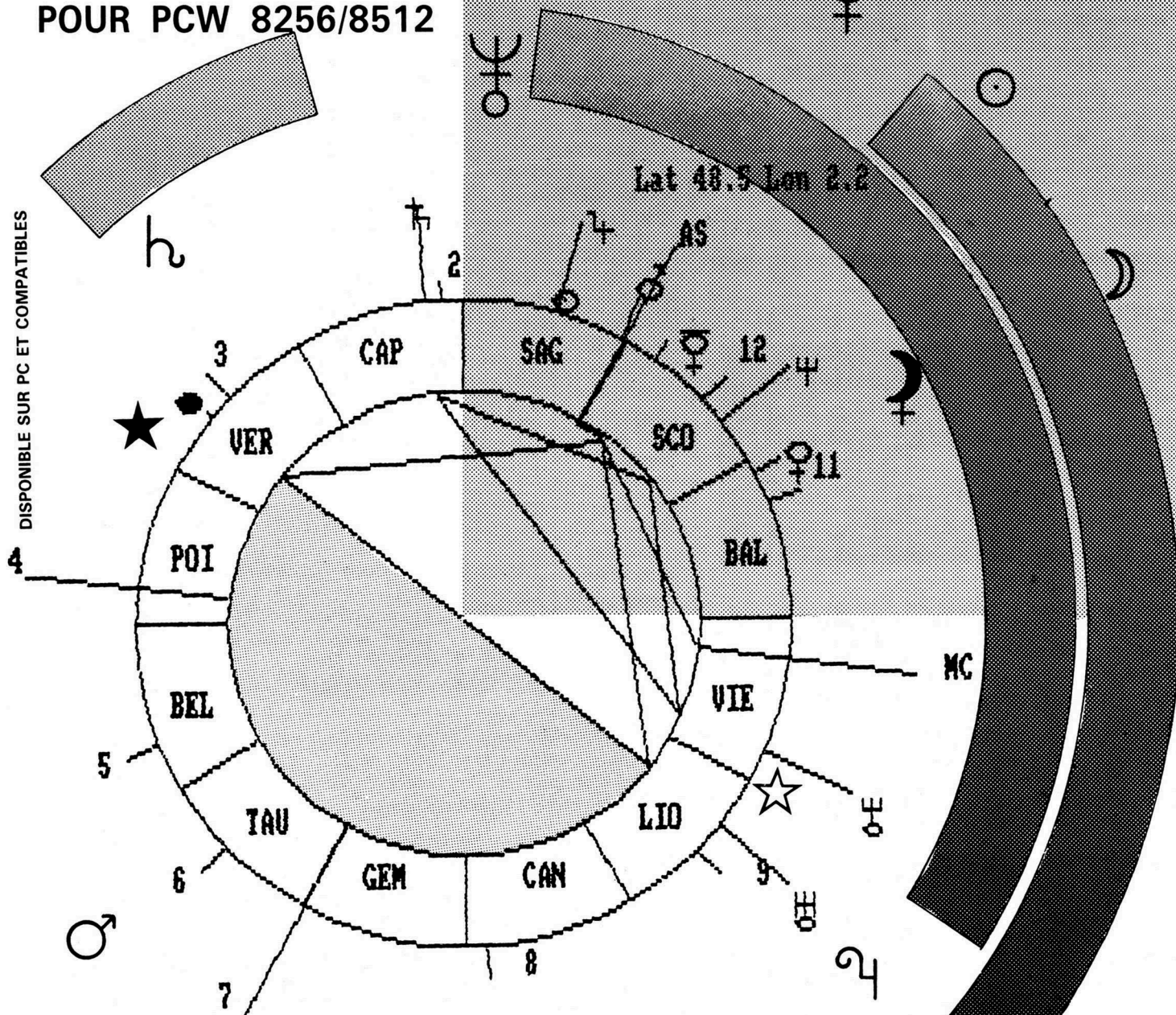
* Fonctionne également sur 9512

Pour recevoir une documentation sur l'ensemble des produits LOGICYS, veuillez retourner le bon ci-joint.

LOGICYS 61/69 RUE CAMILLE	Nom _____
PELLETAN 33150 CENON	Prénom _____
Tél. : 56 40 94 75	Adresse _____
	Ville _____ Code Postal _____

ASTRO

POUR PCW 8256/8512



DISPONIBLE SUR PC ET COMPATIBLES

CHEZ VOTRE REVENDEUR AGREE DDI (1) 48.67.28.44 +

Tout sur votre personnalité...

ASTRO 1

- Carte thème de naissance
- Carte du ciel de naissance avec maisons, signes, planètes et aspects majeurs
- Interprétation du thème de naissance
- Personnalité profonde et ambition
- Fichier de plusieurs centaines de personnes...



Sachez ce que l'avenir vous réserve...

ASTRO 2

Comme ASTRO 1 avec en plus :

- Calcul et édition des révolutions solaires année par année
- Carte du ciel de chaque Révolution solaire
- Interprétation du potentiel de l'année : Amour, argent, travail, santé, etc...



La version complète des initiés...

ASTRO 3

Version incluant ASTRO 2 + ASTRO COUPLE avec en plus :

- Révolutions lunaires
- Directions Primaires (avec pôles des planètes)
- Directions Progressées et Symboliques
- Calcul du Maître de Nativité selon la méthode de Volguine.



Découvrez votre entourage...

ASTRO COUPLE

- Carte du ciel composite
- Aspects planétaires
- Comparaison des thèmes
- Interprétation des relations du couple (plusieurs pages)



Germain DELALANDE présente :

LE PCW AU SERVICE DES PIZZAS



Quand un restaurateur voit défiler près de 1000 clients par jours, sert plusieurs centaines de milliers de pizzas annuellement et fait des millions de chiffre d'affaire en liquides, chèques, cartes bleues et tickets restaurant de toutes sortes, on imagine aisément qu'une gestion rigoureuse s'impose et que l'ordinateur peu jouer un rôle de premier plan grâce à la foi et surtout au travail d'une équipe motivée dont l'histoire mérite d'être conté...

Initialement, les comptes journaliers étaient fait manuellement. Chaque serveur apportant, son service terminé, l'ensemble des titres de règlement dont les clients l'avait abreuvé. En corrélation avec la caisse enregistreuse, les chiffres devaient coïncider. C'est souvent après de nombreuses vérifications que les comptes tombaient justes et on recommandait l'opération avec chacun des serveurs... Mais le calvaire ne s'arrêtait pas là! Il fallait ensuite regrouper chacun des titres de règlement par catégorie, chèque avec chèque, tickets restaurant à 23 francs avec tickets restaurant à 23 francs (il y a environ 10 types de tickets!), etc, etc, pour arriver au suprême résultat : **Recette = titres de paiement**. En cas d'inégalité, il ne restait qu'à recompter...

Une fois ce charmant travail réalisé, il fallait encore déterminer la part du service devant être redistribué au personnel et reporter l'ensemble de ces éléments dans un compte rendu de gestion transmis au siège pour qu'il procède à l'analyse.

En résumé, on peut avouer qu'il s'agissait bien d'un travail considérable, fait à la main, avec en premier plan une bonne vieille calculatrice. Que d'efforts et de temps perdus à une époque où l'ordinateur est sensé venir au secours de tous...

C'est exactement ce que pensa Giuseppe PELLEGRINO, maître d'hôtel et PCWiste à ses heures perdues. Soumettant l'idée à son directeur, Monsieur DURACHER, elle suscite l'enthousiasme de ce dernier qui autorise



367000 Pizzas vendues en 1987 par cette seule pizzeria alors que le groupe en compte 21!..

PIZZA DEL ARTE : L'ITALIENNE DU GROUPE ACCOR

Première chaîne européenne d'hôtellerie/restauration, le Groupe ACCOR abore d'autres brillants étendards :

Restauration :

CHURRASCO, FREE-TIME, COURTES PAILLE, BOEUF JARDINIER, ARCHE, etc...

Hôtellerie :

NOVOTEL, MERCURE, IBIS, FORMULE 1, etc...

PIZZA DEL ARTE

21 Restaurants sur toute la France. Ambiance italienne symbolisée par l'Arlequin de la comédie Del Arte. Situées dans des points stratégiques à grande fréquentation, elles se démarquent par un compromis qualité (pizza fabriquée devant le client) / prix modérés (50 à 70 Frs par personne).

La Pizza Del Arte visitée pour cet article est située au Centre Commercial **PARINOR à Aulnay sous Bois**.

Servant plus d'un millier de clients par jour, elle a vendu **367000 pizzas** en 1987.

l'achat du matériel et du logiciel: "Pensez-vous une solution à moins de 6000 Francs, comment refuser ?" et sur ces bonnes paroles, le **PCW 8512**, fait son entrée, accompagné d'un **MULTIPLAN**, choisi comme semblant être capable de traiter leurs problèmes...

Ainsi, main dans la main, ils montent l'application. Feuille après feuille, le programme se construit et, à coup de liaison **XTERNE** (ordre **MULTIPLAN** de transfert de données d'une feuille à l'autre), l'application devient capable de ventiler tout les résultats utiles en somptueux états clairs et bien plus lisibles que la succession de stylos et de pattes qui les faisaient avant.

Mais cela ne se fit pas en deux jours. Six mois de travail furent nécessaires pour, non seulement, réaliser l'application complète, mais aussi pour en préparer l'utilisation par chacun des maîtres d'hôtel susceptibles de l'utiliser

car, contrairement à Monsieur **PELLEGRINO**, ils n'y connaissaient rien!

Les solutions furent trouvées. Un fichier de lancement **PROFILE.SUB** devait veiller à la redéfinition du clavier en transformant le pavé numérique en clavier de calculatrice compréhensible par tous puis il devait transférer fichiers et programmes utiles et lancer **MULTIPLAN** sur la feuille de saisie à partir de laquelle chacun pourrait facilement travailler et de laquelle toutes les données utiles allaient être extraites par des sous-tableaux récapitulatifs.



Giuseppe **PELLEGRINO**:
"Le seul reproche que l'on m'a fait était de tout le temps vouloir améliorer ... !



Et voilà le coupable ! Pris en flagrant délit de Multiplannage, il ne cache même pas un étrange pavé numérique adapté pour la circonstance ...

On aurait pu penser que la faible capacité du logiciel (16 Ko par feuille) aurait posée problème et Monsieur **PELLEGRINO** nous rassure immédiatement : "Ce défaut était en fait un avantage. D'abord il permettait d'avoir des feuilles limitées en informations utiles à l'utilisateur, ce dernier n'ayant pas forcément besoin d'avoir accès à l'ensemble de l'application. Chez nous c'est le cas, chaque maître d'hôtel est concerné par la recette du jour mais pas par la synthèse de gestion générale tant qu'elle n'est pas complètement éditée par mes soins".

On comprend tout ou presque. Monsieur **PELLEGRINO** mène parfaitement la barre de cette application mais on est en droit de se demander comment les néophytes réagirent lorsqu'ils durent affronter le programme pour la première fois ? Monsieur **DURACHER** est plutôt rassurant à ce propos : "Nous avons mis en place un planning de formation. Ni brusquerie, ni précipitation pour

que tout se passe en douceur et ce fût la bonne méthode. Non seulement chaque maître d'hôtel utilise le programme avec facilité mais de plus, l'apprécie pour la sécurité qu'il apporte. Mais nous avons été plus loin; le **PCW** est aussi devenu notre correspondancier, plus question d'utiliser de machine à écrire, pour preuve, nous venons d'en acheter un second pour ne faire que du courrier!".

Constatant un tel succès, la question qui saute à l'esprit est évidemment de penser à d'autres applications pour lesquelles le **PCW** pourrait encore mieux aider à la gestion d'ensemble et là encore, Monsieur **DURACHER** est très précis : "Pour le stock c'est hors de question tant qu'un économiste n'en aura pas la charge complète, hors de cela, il est impossible de contrôler convenablement les flux de marchandises autrement que par des ratios sur la masse des entrées et le nombre de plats vendus. Enfin, la gestion du personnel pourrait faire l'objet d'un traitement mais d'une façon un peu surprenante. S'il est vrai que cette partie est aussi traitée par notre siège, tout le dialogue se passe par minitel et cela revient cher. Nous nous connectons par le biais du 3614 et nous immobilisons un précieux temps pour saisir les informations sur les horaires du personnel et autres informations utiles. Là, nous pourrions améliorer et je ne trahirais aucun secret en avouant que l'automatisation des appels sera bientôt confié à un **MYNEA** sur lequel Monsieur **PELLEGRINO** se penche avec la même passion que celle qu'il a mise en oeuvre pour nos synthèses de gestion!".

Mais alors, que fait le siège ? reste-il insensible à tant de perfectionnement ?

"Pas de tout", répondent nos coéquipiers, "la qualité de nos états est particulièrement appréciée et d'autres restaurants du groupe sont avertis de l'avancement de nos travaux. Nous n'hésiterons pas une seconde à les aider dans la même démarche. A ce propos, la volonté de la direction est très nette quand à son influence, elle entend que chaque unité soit indépendante et s'organise comme bon lui semble pour fournir ses états de gestion. Il n'est pas question d'imposer des matériels ou des logiciels qui risqueraient d'être inadaptés. N'oublions pas que nous sommes avant tout restaurateurs et non pas informaticiens!".

Quelle sagesse ! On comprend alors ce qui se passe à l'échelon de chaque restaurant. Sous l'impulsion d'une ou plusieurs personnes compétentes, l'ensemble de l'équipe vient à l'informatique par l'intérieur et forcément, ça passe tout seul. C'est astucieux et bien moins coûteux que des choix issus d'un bureau ou les réalités quotidiennes sont souvent oubliées au profit d'investissements imposés et pas toujours adaptés.

La conclusion de cette expérience est particulièrement enrichissante. Initiative, travail d'équipe et temps ont permis d'énormes progrès à un coût proportionnellement dérisoire. Plus, elle a fait rentrer de nouvelles méthodes de travail avec une douceur exemplaire et tous les intéressés attendent avec impatience que le **PCW** en fasse encore plus. Alors que demander de mieux ? Rien, ou si : une pizza Quatre Saisons avec beaucoup de fromage!





GESTION DE DISQUETTES

par Pierre CORBARA

Après avoir allumé votre PCW et chargé BASIC, qui d'entre vous ne s'est pas trouvé dans l'embarras pour retrouver une application endormie au fond d'une disquette (laquelle ?), sous un nom très étudié (lequel ?) au milieu d'une foule innombrable de fichiers, programmes et utilitaires aux noms les plus évocateurs les uns que les autres...

La première solution, pour mettre un peu d'ordre dans tout cela, consiste à utiliser des noms de programmes "parlants". Vous disposez pour cela de 8 lettres, ce qui est peu, certes, mais mieux que rien.

Si vous avez un peu d'ordre et de méthode, c'est suffisant, mais les ennuis commencent lorsque leur nombre augmente ou lorsque vous dupliquez plusieurs versions d'un même programme. Sans parler des fichiers associés à ces programmes dont les noms reprennent souvent les mêmes racines.

Pour vous éviter de sombrer aussi bas dans la détresse, que d'en revenir au papier et au crayon, j'ai créé un petit utilitaire afin de vous aider à remettre un peu d'ordre dans ce capharnaüm informatique.

FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME.

Après avoir exercé vos talents de dactylo sur la frappe du programme complet, ou mieux, dès réception de la disquette fournie par l'ECHO, vous commencez par lancer le BASIC à partir du CP/M (voir annexe page 64).

Lorsqu'il vous répond OK, vous lancez le programme par RUN "MENU" <RETURN>.

Vous aurez choisi de préférence une disquette comportant déjà d'autres programmes et fichiers afin de pouvoir tester tout de suite les possibilités de cet utilitaire.

Après quelques secondes de patience, vous voyez s'afficher à l'écran quelque chose qui ressemble fortement à la figure de la page suivante, avec :

- sur la 1/2 partie supérieure de l'écran l'ensemble des programmes BASIC se trouvant sur la face active de votre disquette,
- Sur la 1/2 partie inférieure, l'ensemble des possibilités du logiciel que nous allons reprendre une par une,
- entre ces deux blocs, une ligne en inversion vidéo vous affiche le texte d'identification du programme qui se trouve également en inversion vidéo dans la partie supérieure.

Au lancement de MENU, c'est toujours le premier programme de la liste sur lequel le curseur se trouve.

Pour en sélectionner un autre, il vous suffit de vous déplacer tout naturellement à l'aide des flèches de direction.

Comme c'est la première fois que vous utilisez ce logiciel, tous vos programmes généreront le message "Identité non définie".

Voici maintenant les différentes possibilités de ce logiciel dans l'ordre de parution dans la partie inférieure de l'écran :

1) Pour consulter une autre disquette :

Tapez sur <EXIT>, le programme demande confirmation et après celle-ci, vous pouvez changer de disquette. Les opérations recommencent au point où vous les avez laissées, mais avec une nouvelle liste de programmes affichés en haut de l'écran.

2) Pour consulter la liste des fichiers NON BASIC :

Tapez sur la touche <F> (F comme fichier).

Après quelques secondes, la partie supérieure de l'écran affiche la liste des fichiers NON BASIC auxquels vous pouvez adjoindre une identification, comme pour les programmes BASIC.

Vous remarquerez que la partie inférieure de l'écran s'est légèrement modifiée :

- d'une part, la deuxième ligne du menu permet de réafficher les programmes BASIC en tapant <P> (P comme programme),
- d'autre part, les fonctions de lancement et de chargement qui étaient possible avec les programmes BASIC, sont supprimées. Car comme vous le savez, il est impossible de lancer l'exécution d'un fichier texte.

NOTA : Vous aurez la surprise de voir apparaître sur votre écran deux fichiers supplémentaires: MENU.DON qui contiendra toutes les définitions que vous allez créer, et MENU.IND qui est un fichier index associé à MENU.DON. Ne les supprimez pas, tout votre travail serait à recommencer.

3) Identification d'un fichier ou d'un programme.

En tapant <ENTER> ou <RETURN> (même signification en BASIC), la partie inférieure de l'écran vous permet de disposer d'une ligne de 80 caractères pour inscrire l'identification se rapportant au fichier ou au programme affiché en double brillance.

A vous d'effectuer le bon choix avant de lancer cette option, grâce aux quatre flèches de déplacement.

Après avoir encodé votre texte d'identification, vous pouvez valider votre réponse et revenir au menu principal par <ENTER> ou <RETURN>. Vous voyez alors votre nouvelle définition s'afficher sur la ligne centrale de l'écran en double brillance.

Lorsque vous avez identifié tous vos programmes, le simple déplacement des curseurs sur les titres de la partie supérieure vous permet de visualiser les définitions correspondantes sur cette ligne médiane.

4) Liste des programmes ou fichiers sur imprimante.

En tapant sur la touche <CAN>, vous déclenchez l'impression de tous les programmes BASIC affichés, ou de tous les fichiers NON BASIC si vous êtes sur cette option.

Ces listes, accompagnées de l'identification des programmes,

sont classées par ordre alphabétique, ce qui facilite les recherches ultérieures.

5) Pour retourner sous CPM.

Tapez tout simplement <C> (C comme CPM).

6) Pour retourner sous BASIC.

Faites tout aussi simplement (B comme BASIC).

7) Pour détruire un programme ou un fichier.

Sélectionnez le programme à l'aide des curseurs, puis utilisez la fonction <CUT> pour détruire. Vous noterez que dans tous les cas, le logiciel vous demande confirmation de votre choix, ce qui est préférable lorsqu'il peut s'agir de la destruction de plusieurs heures de travail. Votre confirmation se fera par <O>, ou <N> pour annuler.

8) Pour charger un programme BASIC.

Choisissez le programme avec les curseurs, puis en tapant sur la touche <COPY>, le logiciel charge votre programme en mémoire. Vous pouvez ensuite le modifier, le lister ou le lancer par RUN, mais pour cela, mieux vaut utiliser la fonction suivante :

9) Pour lancer un programme BASIC.

Choisissez le programme avec les curseurs, puis en tapant la touche <RELAY>, le logiciel lance automatiquement votre programme.

10) Pour changer de lecteur.

Pressez la touche <D> qui fera passer de A vers B, de B vers M et de M vers A. Si vous n'avez qu'un lecteur de disquette, le drive A sera considéré comme le drive B. Il faudra donc 2 pressions de <D> pour arriver sur M.

11) Pour changer de USER.

Pressez <U> pour passer d'un USER à l'autre (de 0 à 15).

CONCLUSION

Enfin, dernier tuyaux, si vous décidez de recourir régulièrement à MENU.BAS pour le lancement de vos programmes basic, je vous conseillerai d'en faire une copie sur toutes vos disquettes. Il faudra simplement ajouter l'instruction RUN "MENU" en guise de conclusion à tous les programmes que vous lancerez à partir du programme.



```

ous d'accord pour "" (NR)
100 DIM N$(13,5),N(13,5),O$(65)' (5Q)
110 CLS$=ESC$+"E"+ESC$+"H"' (2H)
120 BIP$=CHR$(7)' (NS)
130 VI$=ESC$+"p":VN$=ESC$+"q"' (8W)
140 CI$=ESC$+"e":CO$=ESC$+"f"' (5R)
150 DEF FNP$(C,L)=ESC$+"Y"+CHR$(32+L)+CHR$(32+C)' (06)
160 FEN0$=ESC$+"y"' (QW)
170 FEN1$=ESC$+"X"+CHR$(32)+CHR$(32)+CHR$(49)+CHR$(121)' (A0
)
180 FEN2$=ESC$+"X"+CHR$(50)+CHR$(32)+CHR$(45)+CHR$(121)' (9Y
)
190 PRINT C0$FEN0$CLS$:F=1' (5R)
200 '----PROGRAMME PRINCIPAL
210 '-----LECTURE DE TOUS LES FICHIERS
220 OPTION FILES USER$+DRIVE$:IF FIND$("MENU.DON")="" THEN C
REATE 1,"MENU.DON","MENU.IND",2,82 ELSE OPEN "K",1,"MENU.DON
","MENU.IND",2' (3P)
230 FIELD 1,80 AS A$(QF)
240 PRINT FEN1$CLS$:FNP$(20,8)"V E U I L L E Z P A T I E
N T E R . . ." (G0)
250 M1=0:FOR I=1 TO 65:O$(I)="" :NEXT I' (KI)
260 M1=M1+1:Z$=FIND$("*. *",M1)' (7S)
270 IF Z$="" THEN 280 ELSE O$(M1)=Z$:GOTO 260' (SX)
280 M1=M1-1:GOSUB 1310' (XC)
290 '----SELECTION FICHIERS OU PROGR. BASIC
300 GOSUB 710' (IZ)
310 M=0:FOR I=1 TO 13:FOR J= 1 TO 5:N$(I,J)="" :N(I,J)=0:NEXT
J:NEXT I' (W5)
320 FOR I=1 TO M1' (NO)
330 IF F=1 AND RIGHT$(O$(I),4)=".BAS" THEN 350' (UG)
340 IF F=2 AND RIGHT$(O$(I),4)>".BAS" THEN 350 ELSE 380' (8
R)
350 M=M+1' (CR)
360 L=INT((M-1)/5)+1:C=M-5*(INT((M-1)/5))' (P6)
370 N$(L,C)=O$(I):N(L,C)=M' (34)
380 NEXT I' (F7)
390 GOSUB 590' (JE)
400 '----TRAITEMENT DE LA DEMANDE
410 C=CA:L=LA' (KP)
420 K$=UPPER$(INKEY$):IF K$="" THEN 420 ELSE K=ASC(K$)' (B1)
430 IF K=27 THEN CLOSE 1 ELSE 450' (BJ)
440 PRINT FEN1$CLS$:FNP$(10,8)"Changez le disc puis tapez sur
une touche quelconque":K1$=INKEY$:IF K1$="" THEN 440 ELSE F
=1:GOTO 210' (YN)
450 IF K$="D" THEN GOTO 1470' (3K)
460 IF K$="U" THEN GOTO 1490' (44)
470 IF K$="F" AND F=1 THEN F=2:GOTO 290' (JT)
480 IF K$="P" AND F=2 THEN F=1:GOTO 290' (K4)
490 IF K=13 THEN GOSUB 1100:GOSUB 710:GOTO 420' (YC)
500 IF K=8 THEN GOSUB 1190' (26)
510 IF (K=48 OR K=18) AND F=1 THEN GOSUB 1360:IF K1$="O" THE
N CLOSE 1:PRINT C1$FEN0$CLS$:RUN N$(LA,CA)' (B0)
520 IF K=23 AND F=1 THEN GOSUB 1360:IF K1$="O" THEN CLOSE 1:
PRINT C1$FEN0$CLS$:N$(LA,CA)" a été chargé à votre demande...
":LOAD N$(LA,CA)' (T0)
530 IF K=21 THEN GOSUB 1000:IF K1$="O" THEN 240' (VK)
540 IF K$="C" THEN GOSUB 1360:IF K1$="O" THEN CLOSE 1:PRINT
C1$FEN0$CLS$:SYSTEM' (H0)
550 IF K$="B" THEN GOSUB 1360:IF K1$="O" THEN CLOSE 1:PRINT
C1$FEN0$CLS$: "Vous etes sous BASIC...":END' (FY)
560 GOSUB 860' (JD)
570 GOTO 420' (H7)
580 '----SOUS-PROGRAMMES
    
```

PROGRAMME MENU.BAS DE L'ECHO N°21 PAR PIERRE CORBARA

Consulter une autre disquette:	
Afficher les fichiers non BASIC:	
Changer de drive:	
Changer de user:	
Imprimer toutes les identités:	
Retourner sous CPM:	
Retourner sous BASIC:	

Détruire un fichier ou programme:	Choisissez avec les curseurs puis	
Charger un programme:	Choisissez avec les curseurs puis	
Lancer un programme:	Choisissez avec les curseurs puis	
Créer ou modifier une identité:	Choisissez avec les curseurs puis	

```

10 '*****
20 ' MENU.BAS
30 ' Ecrit par P. CORBARA
40 ' pour l'ECHO DU PCW
50 ' LOGI'STICK 88
60 '*****
70 '----INITIALISATION
80 OPTION BASE 1' (P9)
90 BUFFERS 10:DRIVE$="A":USER$="0":ESC$=CHR$(27):XX$="Etes-v
    
```

```

590 '-----SUBR AFFICHAGE PROGRAMMES (FEN1)
600 PRINT FEN1$CLS$ (UV)
610 IF F=2 THEN 650 (PX)
620 PRINT FNP$(0,0)"DRIVE/USER : "DRIVE$"/"USER$ (5G)
630 IF M=0 THEN PRINT FNP$(20,18)"Il n'y a aucun programme B
ASIC sur cette face de disquette":RETURN ELSE PRINT "Nombre
de programmes BASIC: "M' (LF)
640 GOTO 660 (HB)
650 IF M=0 THEN PRINT FNP$(20,18)"Il n'y a aucun FICHIER NON
BASIC sur cette face de disquette":RETURN ELSE PRINT "Nombr
e de FICHIERS NON BASIC: "M' (OR)
660 CA=1:LA=1:CU=1 (SJ)
670 FOR L=1 TO 13:FOR C=1 TO 5 (67)
680 IF N(L,C)=0 THEN RETURN ELSE GOSUB 970 (U4)
690 NEXT C:NEXT L (RQ)
700 RETURN (HJ)
710 '-----SUBR AFFICHAGE MENU (FEN2)
720 PRINT FEN2$CLS$ (UZ)
730 PRINT FNP$(5,1)"Consulter une autre disquette:"SPACE$(9)
VI$"< EXIT >"VN$ (KD)
740 IF F=1 THEN PRINT FNP$(5,2)"Afficher les fichiers non BA
SIC:"SPACE$(7)VI$"< F >"VN$ (TT)
750 IF F=2 THEN PRINT FNP$(5,2)"Afficher les programmes BASI
C:"SPACE$(9)VI$"< P >"VN$ (SK)
760 PRINT FNP$(5,3)"Changer de drive:"SPACE$(22)VI$"< D >"VN
$ (N6)
770 PRINT FNP$(5,4)"Changer de user:"SPACE$(23)VI$"< U >"VN$
 (M3)
790 PRINT FNP$(5,5)"Imprimer toutes les identités:"SPACE$(9)
VI$"< CAN >"VN$ (HH)
800 PRINT FNP$(5,6)"Retourner sous CP/M:"SPACE$(19)VI$"< C >
"VN$ (VD)
810 PRINT FNP$(5,7)"Retourner sous BASIC:"SPACE$(18)VI$"< B
>"VN$ (XO)
820 PRINT FNP$(5,9)"Détruire un fichier ou programme:"SPACE$
(6)"Choisissez avec les curseurs puis "VI$"< CUT >"VN$ (DN)
830 IF F=1 THEN PRINT FNP$(5,10)"Charger un programme:"SPACE
$(18)"Choisissez avec les curseurs puis "VI$"< COPY >"VN$ (
EA)
840 IF F=1 THEN PRINT FNP$(5,11)"Lancer un programme:"SPACE$
(19)"Choisissez avec les curseurs puis "VI$"< RELAY >"VN$ (
E8)
845 PRINT FNP$(5,12)"Créer ou modifier une identité:"SPACE$(
8)"Choisissez avec les curseurs puis "VI$"< RETURN >"VN$ (H
1)
850 RETURN (HP)
860 '-----SUBR TEST DE POSITION
870 IF K=51 OR K=6 THEN C=CA+1 (6Y)
880 IF K=1 OR K=49 THEN C=CA-1 (73)
890 IF K=30 OR K=46 THEN L=LA+1 (8V)
900 IF K=31 OR K=53 THEN L=LA-1 (80)
910 IF C>5 OR C=0 OR L=0 OR L>13 THEN 990 (KA)
920 MA=N(L,C):IF MA=0 THEN 990 (91)
930 '-----SUBR D'AFFICHAGE
940 CO=(CA-1)*18:LI=LA+2 (00)
950 PRINT FEN1$FNP$(CO,LI)N$(LA,CA) (LI)
960 CA=C:LA=L:CU=MA (WG)
970 CO=(C-1)*18:LI=L+2 (X5)
980 IF N(L,C)=CU THEN PRINT FEN1$VI$FNP$(CO,LI)N$(L,C)VN$:GO
SUB 1040:RETURN ELSE PRINT FEN1$FNP$(CO,LI)N$(L,C):RETURN (
HB)
990 PRINT BIP$;:C=CA:L=LA:RETURN (LD)
1000 '-----SUBR DE SUPPRESSION
1010 GOSUB 1360:IF K1$="N" THEN RETURN (N7)

1020 KILL N$(LA,CA):IF CLE=0 THEN CLE=DELKEY(1,0) (51)
1030 RETURN (IS)
1040 '-----SUBR AFFICHAGE IDENTITE
1050 CLE=SEEKKEY (1,0,1,N$(LA,CA)) (FZ)
1060 IF CLE<>0 THEN PRINT FEN1$VI$FNP$(5,15)" Identité non d
éfinie"SPACE$(59)VN$:RETURN (0B)
1070 GET 1 (D5)
1080 PRINT FEN1$VI$FNP$(5,15)" "A$" "VN$ (LO)
1090 RETURN (IY)
1100 '-----SUBR CREATION OU MODIF D'IDENTITE
1110 PRINT FEN2$CLS$FNP$(5,3)"Inscrivez la nouvelle identité
ci-dessous, sinon tapez < RETURN >" (KW)
1120 PRINT FNP$(5,5)VI$STRING$(82,32) (MY)
1130 PRINT FNP$(6,5)VI$C1$;:LINE INPUT "",TEX$:PRINT C0$VN$ (
NP)
1140 IF TEX$="" THEN RETURN (6I)
1150 LSET A$=LEFT$(TEX$,80) (62)
1160 IF CLE <>0 THEN C=ADDREC(1,2,1,N$(LA,CA)) ELSE PUT 1 (
CJ)
1170 PRINT FEN1$VI$FNP$(5,15)" "A$" "VN$ (LO)
1180 RETURN (IY)
1190 '-----SUBR D'IMPRESSION D'IDENTITES
1200 LPRINT CHR$(15); (WF)
1210 IF F=1 THEN LPRINT " *** LISTE DES PROGRAMMES BASIC "
; ELSE LPRINT " *** LISTE DES FICHIERS NON BASIC "; (OU)
1220 LPRINT "(PAR ORDRE ALPHABETIQUE) ET DE LEUR IDENTITE *
*** (T1)
1230 LPRINT (IN)
1240 FOR L=1 TO 13:FOR C=1 TO 5 (7D)
1250 IF N(L,C)=0 THEN LPRINT :RETURN (MO)
1260 LPRINT N$(L,C) : "SPACE$(5); (DB)
1270 CLE=SEEKKEY (1,0,1,N$(L,C)) (CH)
1280 IF CLE<>0 THEN LPRINT "Identité non définie":GOTO 1300 (
OG)
1290 GET 1:LPRINT A$ (UT)
1300 LPRINT :NEXT C:NEXT L (7I)
1310 '-----SUBR DE MISE EN ORDRE ALPHA
1320 COM=0:FOR I=1 TO M1-1:IF O$(I)>O$(I+1) THEN SWAP O$(I),
O$(I+1):COM=COM+1 (9F)
1330 NEXT I:IF COM=0 THEN RETURN (GZ)
1340 COM=0:FOR I=M1 TO 2 STEP -1:IF O$(I)<O$(I-1) THEN SWAP
O$(I),O$(I-1):COM=COM+1 (IC)
1350 NEXT I:IF COM=0 THEN RETURN ELSE 1320 (US)
1360 '-----SUBR DE CONFIRMATION
1370 IF K$="B" THEN MES$=XX$+"retourner sous BASIC ? (O/N)
" (KY)
1380 IF K$="C" THEN MES$=XX$+"retourner sous CP/M ? (O/N)"
 (IP)
1390 IF K=21 THEN MES$=XX$+"supprimer " (QE)
1400 IF K=48 OR K=18 THEN MES$=XX$+"lancer " (TZ)
1410 IF K=23 THEN MES$=XX$+"charger " (KM)
1420 IF K=27 THEN MES$=XX$+"changer de disquette ?" (9J)
1430 IF K$<>"B" AND K$<>"C" THEN MES$=MES$+N$(LA,CA)+" (O/N
) ?" (GT)
1440 PRINT FEN1$CLS$FNP$(10,8)MES$:FOR I= 1 TO 200:NEXT I:K1
$=UPPER$(INKEY$):IF K1$="" THEN 1440 (66)
1450 IF K1$="N" THEN GOSUB 590:RETURN (M7)
1460 IF K1$="O" THEN RETURN ELSE 1440 (JF)
1470 CLOSE:F=1:IF DRIVE$="A" THEN DRIVE$="B" ELSE IF DRIVE$=
"B" THEN DRIVE$="M" ELSE DRIVE$="A" (6E)
1480 GOTO 210 (IH)
1490 CLOSE:F=1:USER=VAL(USER$):USER=USER+1:IF USER=15 THEN U
SER=0 (86)
1500 USER$=STR$(USER):GOTO 210 (EH)

```

1 ère MONDIALE ! CONCOURS

Faites 1' EDITO et gagnez 5000 F

Concours ouvert du **15 Juillet 88** au **31 Septembre 88** à minuit (cachet de la poste faisant foi). Le concours **EDITO** est ouvert à tous, sans obligation d'achat, à l'exception du personnel de **LOGI'STICK** et de leur famille.

CONDITIONS REQUISES

Les candidats peuvent envoyer autant d'**EDITO** qu'ils le veulent. Tout texte non dactylographié (ou traitement-texté !) ou d'une longueur supérieure à **3000 signes** (espaces compris) sera considéré comme **hors concours**.

Les **EDITO** envoyés pourront être publiés aux conditions habituelles de parution dans **L'ECHO DU PCW**, décrites dans le protocole auteur disponible sur simple demande (joindre **3 timbres à 2.20 F** pour expédition).

Les **EDITO** envoyés ne seront pas retournés à leurs auteurs.
Les thèmes retenues seront forcément en relation avec la micro-informatique.
Le jury, constitué de journalistes professionnels, de tous horizons, délibèrera à huis clos et son vote sera souverain.

La remise des prix aura lieu lors d'une soirée spéciale qui aura lieu pendant l'**AMSTRAD EXPO 88** (entre les **4 et 7 Novembre**).

Le règlement complet est déposé chez **M^o Leclerc Huissier de Justice au Blanc-Mesnil CAPN Paris Nord "Le Bonaparte"**, et chacun peut l'obtenir par simple demande écrite, accompagnée de **3 timbres à 2.20 F** pour participation aux frais d'expédition.

Les **EDITO** sont à envoyer avec le coupons, ci-joint, à l'adresse suivante :

LOGI'STICK Edition
"CONCOURS EDITO"
CAPN - LE BONAPARTE - BOITE 49
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX

Je désire participer au "**concours EDITO**", voici mes coordonnées :

NOM PRENOM
ADRESSE

CODE VILLE
PAYS TELEPHONE

et j'en accepte le règlement : Signature (ou celle des tuteurs pour les participants mineurs)

SONDAGE ECHO 88

L'avenir de votre ECHO DU PCW est au bout de votre plume. En répondant à ce questionnaire, vous nous aidez à encore l'améliorer. les 100 premières personnes ayant fait parvenir ce présent questionnaire recevront un cadeau surprise...

Voulez-vous plus, moins ou autant de...

	PLUS	PAREIL	MOINS
DBASE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MULTIPLAN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LOGO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PASCAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSEMBLEUR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TELEMATIQUE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROGRAMMES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONCOURS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BANC D'ESSAI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INITIATION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXCLUSIFS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....

Notez l'ECHO

	MAUVAIS	MOYEN	BON
MAQUETTE ET PRESENTATION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONTENU REDACTIONNEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
STYLE D'ENSEMBLE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COUVERTURE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Notez de 1 à 5 les thèmes que vous préféreriez voir traiter...

..... GESTION/COMPTABILITE JEUX
..... SCIENTIFIQUE COMMUNICATION
..... TECHNIQUE/ PROGRAMMATION D.A.O
..... EDUCATIF P.A.O.
..... ROBOTIQUE DOMOTIQUE

Décidez du sort des rubriques habituelles...

	INTERACTIF	PETITES ANNONCES	COURRIER
A SUPPRIMER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A CONSERVER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A AUGMENTER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A REDUIRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sur tous les numéros que vous avez lus quel a été selon vous :

Le meilleur article
.....

Le plus mauvais article
.....

Utilisez-vous régulièrement des programmes donnés par l'ECHO ?

OUI NON

Si oui, lesquels
.....

Avez-vous d'autres ordinateurs ?

OUI NON

Si oui, lesquels

PC ou compatible Macintosh Atari ST Amiga
 Autres

Lisez-vous

SVM L'OI MICRO-SYSTEMES
 AM-MAG CPC PC Magazine
 AMSTRAD PC Magazine Autres Presse Anglaise

Votre plus gros reproche à l'ECHO DU PCW
.....

Votre plus grand compliment à l'ECHO DU PCW
.....

Vos suggestions
.....
.....
.....
.....
.....

Nom

Prénom Age

Adresse

Code Ville

Pays

Vous avez : 8256 8512 9512

Merci de votre collaboration .



QUALITE SUPERIEURE

Les logiciels proposés dans cette rubrique sont de qualité supérieure. La suppression de tout frais inutile tels que : packaging, promotion et intermédiaires, permet de les proposer à un coût défiant toute concurrence soit 150 F TTC pièce!

PRECIS

Regroupé par domaine d'activité, chaque programme a fait ou fera l'objet d'une fiche technique le décrivant. Ces fiches techniques sont publiées tous les mois et le numéro de l'ECHO contenant la fiche d'un produit se trouve dans la colonne "VU DANS ECHO N°"

OPERATIONNELS

Livrés sur une disquette avec tous les fichiers utiles à leur utilisation, les EXCLUSIFS ont été testés avec une rigueur toute particulière et sont toujours accompagnés d'une notice permettant une prise en main rapide.

N'OUBLIEZ PAS !

Ces logiciels sont de qualité professionnelle et le prix exceptionnel de chacun n'est dû qu'à l'importante économie réalisée sur des frais souvent inutiles comparativement à l'intérêt qu'ils représentent pour les utilisateurs.

G E S T I O N / C O M P T A B I L I T E

Réf	titre	Objet	Prix TTC	VU dans ECHO N°...
X 001	COMPTASS	Gestion d'association	150	20
X 003	GESTCOMPTE	Gestion budgétaire	150	20
X 005	GESTIT	Gestion de titres pour sté	150	21

V I E P R A T I Q U E

Réf	titre	Objet	Prix TTC	VU dans ECHO N°...
X 002	NOUMEROLOGIA	Etude de la personnalité (numérologie)	150	20
X 011	SUPER TURF		150	21
X 012	GENEALOGIA		150	21

P R O G R A M M A T I O N / U T I L I T A I R E S

Réf	titre	Objet	Prix TTC	VU dans ECHO N°...
X 004	ROTAMAT	Redéfinition de fonte pour ROTATE	150	20
X 006	AIDECPM	Version française de HELP	150	21
X 009	PACK BASIC	Basic étendu	150	21
X 010	EDIT 2000	Editeur pleine page	150	21

S C I E N T I F I Q U E / T E C H N I Q U E

Réf	titre	Objet	Prix TTC	VU dans ECHO N°...
X 007	ELECTRON	Calcul d'amplificateurs	150	21

J E U X

Réf	titre	Objet	Prix TTC	VU dans ECHO N°...
X 013	AVENTURES	Conception de jeux	150	21

REGLEMENT à l'ordre de LOGI'STICK.

CE BON DE COMMANDE TIENT LIEU DE FACTURE, GARDEZ EN UN DOUBLE POUR VOTRE COMPTABILITE. LA TVA INCLUSE DANS LE PRIX DE 150 F EST DE 23,52.

SIGNATURE:

(celle du tuteur pour les lecteurs mineurs)

NOM PRENOM

ADRESSE

CODE VILLE

commande par la présente
Les références suivantes

au prix unitaire de 150 F TTC
soit un total de x 150 F = F + port °

° frais de port France Métropolitaine : 15,00 F
Etranger et DOM-TOM (par avion) : 35,00 F

MANDAT CCP CHEQUE VISA/CARTE BLEUE

N° [] validité/.....

COMMANDEZ PAR TELEPHONE AU (1) 48.65.44.55
OU PAR COURRIER EN RETOURNANT LE BON A
LOGI'STICK CAPN LE BONAPARTE -
BOITE 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX.

LE DETAIL

GESTIT n'est pas un outil boursier en cela qu'il n'effectue aucune analyse de tendance ni graphique ni statistique. C'est un outil de gestion comptable précis qui compensera l'absence de relevés réguliers en matière de plus-values de la part de l'organisme gestionnaire des titres.

GESTIT permet de saisir tous les mouvements au cours de l'exercice et d'en calculer les plus ou moins values, long et court terme. Il suffit, ensuite, de passer les écritures dans la comptabilité générale d'après les éditions qu'il produit.

Il faut noter également que les états édités par GESTIT seront très appréciés des commissaires aux comptes chargés de l'audit de la comptabilité et seront des justificatifs efficaces, sur le plan fiscal, des éventuelles provisions comptabilisées par l'expert comptable qui aura, ainsi, un outil de décision très détaillé.

Une disquette pourra gérer 300 comptes de titres différents et 1000 enregistrements, soit la possibilité de saisir, environ, une centaine d'achats par mois, ce qui représente déjà de grosses transactions pour un portefeuille.

EN CONCLUSION

GESTIT est un programme simple à manipuler et très précis dans son cheminement. Constamment aidé par les renseignements qu'il propose lors de l'utilisation, le manuel livré avec est presque inutile. Enfin d'un point de vue comptable, notons que le programme est déjà utilisé par de grosses sociétés dont il a obtenu les faveurs.

PRESENTATION
Ce logiciel est destiné aux entreprises et aux particuliers faisant de nombreuses transactions boursières et dont les titres sont gérés par un organisme bancaire qui leur fournit des relevés d'achats et de ventes périodiques. Non seulement GESTIT gère la totalité des titres mais, de plus, il établit de précieux relevés dans lesquels figurent les décomptes des plus-values réalisées à court et à long termes.

TITRE : **GESTIT**

OBJET : **GESTION DE TITRES**

DOMAINE : **GESTION /COMPTABILITE**

MACHINE : **8256/8512/9512**

AUTEUR : **Martine GUETTIER**

REFERENCE : **X 005**



GESTIT N° 01988

MENU GENERAL

MENU PRINCIPAL

- 1 RECHERCHER UN TITRE
- 2 CREATION D'UN NOUVEAU TITRE
- 3 INTERPRÉTATION D'UN TITRE
- 4 ENREGISTREMENT DES ACHATS
- 5 ENREGISTREMENT DES VENTES
- 6 EDITION DU SOLLICITAIRES
- 7 EDITION DU SOLLICITAIRES DES ACHATS
- 8 EDITION DES MOUVEMENTS DU TITRE

9 FIN DE TRAVAIL

VOUS CHOISISSEZ

1 CREATION D'UN NOUVEAU SOCIETE

2 ACCES AU MENU PRINCIPAL (liste des écritures)

3 MAJUSCULES (touches ALT + ENTER)

4 PAUSE (touches ALT + DEL)

Utilisez aisément votre clavier

5 AVANT DE REPONDRE (touches CTRL + ALT + DEL)

6 AVANT DE REPONDRE (touches CTRL + ALT + DEL)

VOUS CHOISISSEZ

GESTION DE TITRES

R E S E N T A T I O N

Représentant un travail considérable à côté duquel son prix est parfaitement dérisoire, ce programme d'amplification est plus qu'un simple calculateur, c'est, en plus, un professeur qui n'hésite pas à se mettre en quatre pour vous remémorer les bases et les formules utiles à une mise au point optimum de vos circuits préférés...

TITRE : ELECTRON

OBJET : CALCUL D'AMPLIFICATEURS

DOMAINE : TECHNIQUE/SCIENTIFIQUE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : Serge WENDLING

REFERENCE : X 007

(ESCAPE) pour retour menu (+) pour page suivante.

Classement des amplis:

Amplis continus:	0	20	Hz
Amplis basses fréquences:	20	300	KHz
Amplis moyennes fréquences:	300	3000	KHz
Amplis hautes fréquences:	3	30	MHz
Amplis très hautes fréquences:	30	300	MHz
Amplis ultra hautes fréquences:	300	3000	MHz

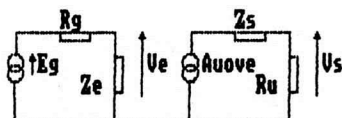
Caractéristiques idéales d'un ampli:

- $A_p > 10000$
- fidélité (absence de distorsion)
- pureté (absence de perturbations)

Caractéristiques réelles d'un ampli:

Paramètres:

L'ensemble pourra se mettre sous la forme quadripolaire suivante:



ELECTRON

L E D E T A I L

Ce logiciel résoud deux problèmes majeurs souvent posés lors des montages expérimentaux :

Le temps, car le calcul d'amplis, si simple soit-il, n'est pas chose facile. Cela prend un temps considérable et demande une dose massive d'huile de coude pour trouver le meilleur compromis entre les inconnus et les éléments que l'on possède (qui sont, faut-il l'avouer, pas toujours réalistes...).

La diversité des montages : A partir d'un montage de base bien connu, on calcule les éléments passifs et actifs de l'ampli pour passer à la pratique soit, montage et mise au point. Reprendre le montage de base à chaque fois pour en recalculer les éléments est très long et très énervant.

Donc, Le programme allège considérablement la tâche. Il est constitué en trois parties.

Le générateur de symboles : Permettant de charger les différents symboles nécessaires aux schémas des montages.

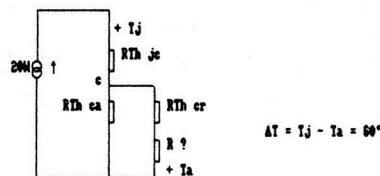
La partie cours : Elle propose en plusieurs écrans (voir illustration) les généralités sur l'amplification. Elle est constituée de trois programmes dont chacun traite d'un sujet soit : Emetteur, base et collecteur.

La partie calculs : Elle permet de calculer les éléments inconnus à partir de quelques éléments connus. Cette partie comprend trois programmes distincts respectivement affectés aux calculs suivants : émetteur, base et collecteur.

E N C O N C L U S I O N

Plus qu'un investissement, ELECTRON est une affaire fantastique digne des "EXCLUSIFS". Profitons de cette présentation pour en féliciter l'auteur dont le succès de 87 Ko bien tassés sera la moindre des récompenses...

(+) pour page précédente (ESCAPE) pour retour au menu (+) pour page suivante

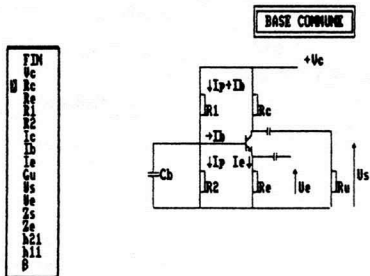


$$R_{th\ rad} = \frac{AT}{PD} - 0.7 = \frac{60}{20} - 0.7 = 2.3^{\circ}/N - R_{th\ cr} = 1.5^{\circ}/N$$

Une autre solution plus précise:

$$R_{th\ rad} = \frac{R_{th\ cr} \times R_{th\ ca}}{PD + R_{th\ cr}} \times \frac{0.8 \times 60}{20.8} = 1.53^{\circ}/N$$

(+) pour page précédente (ESCAPE) pour retour au menu





L'ECHO du PCW

LE D E T A I L

Ce fichier n'est accessible que par l'intermédiaire du programme **HELP.COM** livré, lui-aussi, avec tous les **PCW**. Plusieurs dizaines de fonctions **CP/M** sont donc expliquées sans même ouvrir le manuel. L'organisation d'ensemble se fait à partir du nom des fonctions qui peut être suivi d'un complément d'informations relatives à certaines particularités de l'instruction, voir des exemples d'utilisation.

EN CONCLUSION

Particulièrement utile pour une utilisation intensive du **CP/M**, cette aide en français épargnera bien des tâtonnements inutiles en des recherches souvent longues, et pas toujours fructueuses, dans le manuel livré avec nos **PCW**...

HELP UTILITY V1.1

Lecture optimale sous LANGAGE: F

EXEMPLE: HELP> DIR BUILT-IN

MOINS UTILISEES

COMMANDS	CNTLCHARS	COPYSYS	DATE	DEVICE	DIR
DISCKIT	DUMP	ED	ERASE	FILESPEC	CENCOM
GET	GSK	HELP	HEXCOM	INITDIR	LANGUAGE
LIB	LDMK	MAC	PALETTE	PAPER	PATCH
PIP (COPY)	PRINTER	PUT	RENAME	RMAC	SAVE
SET	SET24X80	SETDEF	SETKEYS	SETLST	SETSID
SHOW	SID	SUBMIT	TYPE	USER	XREF

AUTEURS, PROGRAMMEURS,

Pour passer l'épreuve du feu et mériter de faire partie des "EXCLUSIFS".

Une seule solution :
Envoyer-nous vos **MEILLEURES REALISATIONS**,
aussi bien logicielles que matérielles à :

LOGI'STICK Edition
"LES EXCLUSIFS DE L'ECHO"
CAPN - Le Bonaparte - Boîte 49
93153 Le BLANC-MESNIL Cedex

P R E S E N T A T I O N

Travail de foumi, ce fichier d'aide CP/M est l'équivalent français du fichier **HELP.HLP** livré sur la face 3 des disquettes système (disquette CP/M pour les 9512).

TITRE : AIDE CP/M

OBJET : UTILITAIRE D'AIDE

DOMAINE : PROGRAMMATION/UTILITAIRE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : Christian DELAMARRE

REFERENCE : X 006

HELP> █

PAPER
ATTRIBUTES

Utiliser les attributs pour spécifier les caractéristiques du papier. Certains attributs en entraînent automatiquement d'autres, à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans la même commande.

ATTRIBUT	PARAMETRE	SIGNIFICATIONS et IMPLICATIONS
FORM LENGTH	n	Fixe la long du papier à (n=6-99) Nbr de LIGNES/POUCE =6, MARGE BAS de PAGE =0
GAP LENGTH	n	MARGE de BAS de PAGE (n=0-98) Nbr de LIGNES/INCHE =6
LINE PITCH	n	Nbr de LIGNES/INCHE (n=6 or 8)
SINGLE SHEET		PAPIER File à File, DETECTION FIN DE PAPIER = ON
CONTINUOUS		PAPIER CONTINU, DETECTION FIN DE PAPIER = OFF
PAPER OUT DEFERR	s	ACTIVE ou DESACTIVE le PALPEUR (s=ON/OFF)
A4.....		Pour papier FORMAT A4 Long de Page =70, Bas de Page =3, Ligne/Inche =6 File à File, détecteur fin de papier = ON
A5.....		Pour papier FORMAT A5 Long Page =50, Bas de Page=3, Ligne/Inche =6 File à File, détect fin de papier =ON
n		Log de papier (n=1-17) PAPIER CONT., DETECT. =OFF, LIGNE/INCHE =6 MARGE BAS DE PAGE =0
DEFAULTS		Sauve les prédispositions en cours pour l'imprimante pour utilisation au moment d'un RESET.

Suite: Presser RETURN

AIDE CP/M

P R E S E N T A T I O N

Enfin! Cri de soulagement, la copie d'écran grand format est arrivée et ce n'est pas tout. Concocté avec amour pour cette nouvelle rubrique phénoménale des exclusifs, **PACK BASIC de METAL WOLF** est bien plus qu'un simple recopieur d'écran...

TITRE : **PACK BASIC**

OBJET : **BASIC ETENDU**

DOMAINE : **UTILITAIRE/PROGRAMMATION**

MACHINE : **8256/8512/9512**

AUTEUR : **METAL WOLF**

REFERENCE : **X 009**

L E D E T A I L

100 % langage machine, **PACK BAS** est livré sous deux formes. D'une part, le source commenté (55 Ko, quel travail!) permettra l'adaptation à tout langage (**DBASE, PASCAL, C**, etc) ainsi que des découpes pour la récupération de fonctions utilisables seules (la copie d'écran par exemple).

D'autre part, **PACK BASIC** est aussi fourni sous la forme de deux programmes basic (**KERNEL** et **PACK**) qui permettent une utilisation immédiate en basic des fonctions disponibles et dont voici un petit récapitulatif :

AFFICHE UN POINT - EFFACE UN POINT - INVERSE UN POINT - TESTE UN POINT
EFFACE L'ECRAN - REMPLIT L'ECRAN - INVERSE L'ECRAN - RESTORE L'ECRAN - GROSSIT LES LETTRES - TRACE UN TRAIT HORIZONTAL GRAS - IDEM MAIS FIN - IDEM MAIS VERTICAL - IDEM MAIS GRAS - SAUVE L'ECRAN - CHARGE L'ECRAN - LIT LA MATRICE D'UN CARACTERE - REDEFINIT UN CARACTERE - REMPLIT UNE ZONE DELIMITEE - COPIE D'ECRAN EN SIMPLE DENSITE - COPIE D'ECRAN EN DOUBLE DENSITE.

E N C O N C L U S I O N

Proche de la philosophie de **GRAPHIC MAGIC**, **PACK BASIC** propose moins de fonctions mais une contrepartie de taille : plus simple à utiliser que son maître, il le dépasse pour ce qui concerne la copie d'écran qui, sortant des limites dans lesquelles elle agonisait depuis trois ans, retrouve une nouvelle dimension.

Encore merci **Métal Wolf!**

CP/M Plus Amstrad Consumer Electronics plc

v 1.4, 61K TPA, 2 disc drives, SIO/Centronics add-on, 368K drive M:

A>basic

Mallard-80 BASIC with Jetsam Version 1.29
 (c) Copyright 1984 Locomotive Software Ltd
 All rights reserved

31597 free bytes

PACK BASIC

LE DETAIL

Mis au point par un professionnel de la grosse cavalerie (IBM 370 et compagnie), cet éditeur de haut niveau est l'exemple même de la sobriété alliée à la performance, jugez plutôt :

Editeur plein page, il donne accès en deux modes, consultation et modification, à l'édition de fichiers ASCII d'une taille maximum de 360 lignes de 255 caractères. Outre la sauvegarde automatique du travail en cours (comme SPRINT de BORLAND par exemple!), il est bourré de fonctions d'éditions résumées dans les pages d'aides (voir copie d'écran) accessibles à tout moment en cours de travail.

Notons que l'utilisation des mêmes touches qu'en basic (CUT, +, etc...) évite la gêne d'une ré-adaptation à ce programme.

Autre avantage, l'éditeur est pleine page, ce que ne permet pas le basic. Pour être plus précis, nous dirons que nous pouvons travailler sur plusieurs lignes à la fois et non plus ligne à ligne.

EN CONCLUSION

Venu de la grande informatique, EDIT 2000 est certainement l'éditeur le plus performant aujourd'hui disponible sur PCW et nous en comprenons tout l'intérêt en pensant à ce que tout analyste reconnaît volontiers : "Dans les milieux professionnels, on estime que de tels utilitaires font gagner 50% du temps dans l'écriture et la mise au point d'un programme"... Exclusif non?

```

10 ..... 20 ..... 30 ..... 40 ..... 50 ..... 60 ..... 70 ..... 80 .....
64 ASEC CDF1A6 callbdosfon; Ecrit le bloc sur le fichier
65 ASEC 0E10 ferme;ldc,10h; Ferme le fichier
66
67 AGF1 bdosfon:
68 AGF1 DS pushd; Appel fonction BDOS
69 AGF2 CD0500 call15; avec sauvegarde du registre
70 AGF5 D1 popd; DE (contient adr. du FCB)
71 AGF6 C3 ret
72
73 AGF7 eof:
74 AGF7 1A dblah
75 AGF8 adrfcb:
76 AGF8 0000 dw0
77 AGFA FCA6 dwfcb
78 AGFC fcb:
79 AGFC ds00h
80 A724 dmaeqfcb+40
81
82 A77C end
83
84
85 ASEC SYMBOLS
86
87 ADRFCB AGF8 BDOSFD AGF1 DMA A724 EDF AGF7 FCB AGFC
88 FERME ASEC NBRENR A634 ZEROFI A686
89
90 0000 ERROR(S) ASSEMBLY COMPLETE
91 *** f i n de programme ***
(=) (=) [ ] abandon [ ] aide [ ] impression [ ] sauvegarde (

```

RÉPRÉSENTATION
Elément prépondérant dans la mise au point d'un programme, l'éditeur peut considérablement aider le programmeur suivant les possibilités qu'il propose tant au point de vue de la saisie, de la visualisation que des fonctions annexes. Nous connaissons RPED.COM, dont les limites firent fuir les plus téméraires, ED.COM qui dégoûta plus d'un dislexique et LOCOSCRIP trop lourd pour faire notre bonheur. En fait, nous étions en manque et voilà le sauveur...

TITRE : EDIT 2000

OBJET : EDITEUR PLEINE PAGE

DOMAINE : UTILITAIRE/PROGRAMMATION

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : Denis GIRAULT

REFERENCE : X 010

EDITEUR : DENIS GIRAULT	
TOUCHES de FONCTION :	F1 : abandon du nombre F2 : aide à l'utilisateur F3 : impression à partir de la page en cours F4 : sauvegarde du nombre
TOUCHES de CONTROL :	EXTRA+C : retour en ligne (C)ommande EXTRA+D : (D)éplacer dernières commandes EXTRA+O : (O)bject du nombre EXTRA+J : (J)in du nombre EXTRA+S : page (S)uivante EXTRA+P : page (P)récedente EXTRA+R : décalage page vers la droite EXTRA+L : décalage page vers la gauche EXTRA+V : ligne courante en (V)aut de page
TOUCHES DEPLACEMENT :	↑ : remonté d'une ligne ↓ : descend d'une ligne ← : vers la droite → : vers la gauche RETURN : envoi de la commande à ligne suivante
TRAITEMENT de TEXTE :	CUT : efface la fin de la ligne DEL : efface le caractère sous le curseur DEL : efface le caractère précédant le curseur : active ou désactive le mode insertion
EXTRA+PRT fait office de 'hardcopy' d'écran, et sert en outre à l'édition de l'aide SHIFT+EXTRA+EXIT ré-initialise CP/M, et abandonne le nombre en cours de traitement	

COMMANDE	SYNTAXE	EXEMPLE	RESULTAT
positionner une ligne en haut de page	H (ligne)	H 55	affiche les lignes 55 à 72 affiche les lignes 1 à 28
descendre sur les pages suivantes	S (page)	S 4	descend de 4 pages descend de 1 page
remonter sur les pages précédentes	P (page)	P 4	remonte de 4 pages remonte de 1 page
recherche de chaîne de caractères	/chaîne(/)	/basic	recherche 'basic' à partir de la ligne courante
insérer des lignes	I (nombre),ligne	I 5,15 I 15	insère 5 lignes après ligne 15 insère 1 ligne après ligne 15
copier des lignes	C deb,(fin),ligne	C 5,7,15 C 5,15	copie lignes 5 à 7 après 15 copie ligne 5 après 15
nouvellement des lignes	N deb,(fin),ligne	N 5,7,15 N 5,15	nouvellement lignes 5 à 7 après 15 nouvellement ligne 5 après 15
effacer des lignes	E deb,(fin)	E 5,7 E 5	efface les lignes 5 à 7 efface la ligne 5
répéter des lignes	R (nombre),ligne	R 5,15 R 15	répète 5 fois la ligne 15 répète 1 fois la ligne 15

EDIT 2000

R E S E N T A T I O N

Exemple remarquable de la diversité de cette formule des exclusifs, SUPER TURF est un programme de gagnants! Capable d'ingérer toutes les données relatives aux performances de tous les partants d'une course, il établit son pronostic avec une rigueur qui était, à ce jour, encore inaccessible aux turfistes invétérés...

L E D E T A I L

Utilisant à son profit (et au vôtre d'ailleurs) ce que l'informatique permet de plus rationnel en matière de classement, le programme SUPER TURF analyse et décortique les informations liées à chaque participant d'une course.

D'abord, il demande de quel prix il s'agit, puis le nombre de partants, la distance à parcourir et, pour chaque cheval, le total des gains déjà réalisés, leur place et leur cote dans les dix dernières courses, leur meilleur temps, la distance sur laquelle il a été réalisé, etc, etc...

Une fois le détail entré, le programme utilise cette masse d'informations pour vous donner son pronostic suivant une méthodologie qui, soit dit en passant, a déjà donné des preuves plus que juteuses... (auteur dixit !)

E N C O N C L U S I O N

Exclusivement à l'usage des trotteurs*, ce programme est particulièrement original et si l'expert se garde de lui confier son porte-monnaie il pourra tout de même en faire son meilleur conseiller... Foi de cheval !

* Ce n'est pas des lecteurs dont il s'agit ! N.D.L.R

TITRE : SUPER TURF

OBJET : ANALYSE ET CLASSEMENT DE TROTTEURS

DOMAINE : VIE PRATIQUE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : Nicolas DAVOUST

REFERENCE : X 011

MEMENTO Tab. Réductions 10 si (17 sec.) 9 si 17 (17.9) 8 si 18 (18.5) 7 si 18.6 (18.9) 6 si 19 (19.5) 5 si 19.6 (19.9) 4 si 20 (20.6) 3 si 20.6 (20.9) 2 si 21 (21.5) 1 si 21.6 (22) 0 au delà		Saisie des données : Utilisez clavier position Shift lock Vérifiez vos entrées / correct O/N
CLASSEMENT pour TROTTEURS selon PERFORMANCES Prix ECHO DU PCW 12 partants 1200 m. N° 1 IDEAL DU GAZOIL Total des gains : 190000 Tps record abs. 12.1 / 1 Sur 2500 U		
Course N° 1 Place 3 Course N° 2 Place 2 Course N° 3 Place 2 Course N° 4 Place 1 Course N° 5 Place 4 Course N° 6 Place 2 Course N° 7 Place 7 Course N° 8 Place 1 Course N° 9 Place 3 Course N° 10 Place 2	Dernière course Cote : 1 4 / 1 Distance : 1400 Dernier record : 1 18 partants 20000 francs	

SUPER TURF



LE DETAIL

Construite sur la base de 14 modules de programmes, cette généalogie travaille sur deux fichiers de base. Le premier est celui des ancêtres. Il collationne toutes les informations indispensables sur chaque participant soit: nom, prénom, date et lieu de naissance, date et lieu de mariage, date et lieu de décès et enfin profession. Le second fichier gère les lieux selon une codification qui comprend le département, le code INSEE de la ville et un code optionnel servant à la classification de certains hameaux.

L'utilisation d'un code et d'un sous-fichier des lieux permet une gestion optimum de la place sur disquette ce qui autorise l'entrée de près de 6000 ancêtres sur une disquette double face.

GENEALOGIA se charge aussi de l'édition sur imprimante de fiches agnatiques sur lesquelles les personnages sont regroupés en lignées parternelles du fait qu'en France, le nom se transmette par le père. L'ensemble de ces tableaux est ensuite classé par ordre alphabétique et constitue un outil de travail fort appréciable, tant pour retrouver la place d'une personne dans la généalogie, que pour pratiquer des recherches et échanges d'informations entre généalogistes. Enfin, **GENEALOGIA** est aussi capable d'imprimer l'arbre généalogique des personnages du fichiers et ce, par tranche de cinq générations ce qui permet, par recoupe-ment des listings ainsi établis, d'avoir l'arborescence complète depuis les premiers ancêtres répertoriés.

EN CONCLUSION

Représentant un travail considérable, cette application ne tourne qu'en compagnie de **DBASE II** (non fourni avec **GENEALOGIA**) et devrait satisfaire tous les généalogistes soucieux de mettre à leur service la puissance d'une telle base de données alliée à une application adaptée au traitement de la masse d'informations que la généalogie doit obligatoirement recenser.

! 42	! 168	! 336
! BELLON	! BELLON	! BELON
! Jacques	! Martin	! Isaac
! o23/04/1762 St Genouph	! o	! -x
! +24/06/1820 La Riche	! +avant 1759	! 337
! Laboureur	! -x25/02/1727 Tours - NO	! BOURDIER
!	!	! Jeanne
!	!	-----
!	!	! 338
!	! 169	! BRICET
!	! BRISSET	! Simon
!	! Louise	! -x
!	! o	! 339
!	! +avant 1759	! BARRET
!	!	! Marguerite
!	!	-----
!	!	! 340
!	! 170	! BEDOUET
!	! BEDOUET	! Michel
!	! Jacques	! -x05/09/1702 Tours - NO
!	! overs 1703	! 341
!	! +	! LOTHION
!	! Laboureur; Couvreur	! Françoise
!	! -x05/09/1702 Tours - NO	-----
!	!	! 342
!	!	! MOREAU
!	! 171	! Pierre
!	! MOREAU	!
!	! Françoise	! -x23/11/1706 Tours - NO

PRESENTATION

La généalogie, qui semblait autrefois n'avoir d'intérêt que pour les familles jouissant d'une certaine notoriété, est actuellement pratiquée par des amateurs de plus en plus nombreux lancés dans une recherche passionnée de leurs ancêtres et de leurs collatéraux. C'est pour les aider que les exclusifs proposent cette application tournant sous DBASE II.

TITRE : GENEALOGIA

OBJET : GENEALOGIE SOUS DBASE II

DOMAINE : VIE PRATIQUE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : Georges DAMNET

REFERENCE : X 012

GENEALOGIA

PRESENTATION

R Logiciel du troisième type AVENTURES est mieux qu'un jeu, c'est un faiseur de jeux! Basé sur la construction de jeux d'aventures, il permet de construire un véritable scénario dans lequel tout est prévu et garantir à ses utilisateurs de longues heures de recherches et de déductions dont l'intérêt n'aura jamais de limite ...

TITRE : AVENTURES

OBJET : CREATION DE JEU DE ROLES

DOMAINE : JEU

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : Gerard SIRHUGUES

REFERENCE : X 013

LE DETAIL

Organisé avec un professionnalisme étonnant, AVENTURES est constitué de deux blocs indissociables. L'éditeur de jeu, d'une part, permet la conception du jeu en lui-même, soit : Situation, lexique, architecture du jeu, etc... Le gestionnaire, d'autre part, permet d'être confronté au jeu ainsi construit ou encore à ceux créés antérieurement et sauves sur disquette.

L'intérêt majeur d'AVENTURES est de pouvoir concevoir des jeux d'une telle complexité, faisant intervenir tant de situations et de vocabulaire que le concepteur d'un scénario risque fort d'être pris à son propre piège...

Conçu en basic, AVENTURES ne gère que du texte mais on pourra aisément le modifier pour qu'il traite aussi des images et faire qu'il devienne l'outil le plus performant de J.A.O* jamais commercialisé à ce jour!

EN CONCLUSION

Etonnant et parfaitement réalisé, ce programme est livré avec un jeu complet construit pour la circonstance par son auteur qui ne dément pas la réputation qu'il a su acquérir grâce à d'excellents programmes. En conclusion, AVENTURES, une valeur sûre!

* Jeu Assisté par Ordinateur

JEU D'AVENTURE Fich. CAMBRIOL-CAMBRIOLAGE PROG. Lexique : verbes

1	FRANCHIR	2	SAUTER	3	GRIMPER
4	ESCALADER	5	MONTRE	6	ENTRER
7	PENETRER	8	INSISTER	9	ESSAYER
10		11	OUVRIR	12	FORCER
13	ENFONCER	14	DEFONCER	15	FRACTURER
16	SCIER	17	ARRACHER	18	DEMONTRE
19		20		21	ALLER
22	DIRIGER	23	MARCHER	24	
25		26		27	
28		29		30	
31	PRENDRE	32	SAISIR	33	EMPARER
34	VOLER	35		36	
37		38		39	
40					
43	APPUYER				
46					
52	GRAISSER				
55					
58					

JEU D'AVENTURE Fich. CAMBRIOL-CAMBRIOLAGE PROG. Situation : 64

TEXTE 1: Vous voici dans le bureau, devant le coffre... Sa porte est constellée d'une effroyable quantité de cadrans que vous voyez escrimer pendant des heures à tourner dans tous les sens...

TEXTE 2: ...en vain... Le jour va bientôt poindre. Cette déconvenue vous a fait perdre 300 points de vie. Il vous sortit. Seules issues, la fenêtre et la porte.

TEXTE 3: Par où sortez-vous ?

TYPE DE SITUATION (1=act. 2=pas. 3=fin): 1
CONDITION D'ACCES (n° d'objet ou vide):
POINTS DE VIE (n, -,n, ou vide): -300
ARGENT (n, -,n, ou vide):
OBJET TROUVE: OBJET PERDU:
DECISION 1 : +1 RENUOI EN: 33
DECISION 2 : +4 RENUOI EN: 35
DECISION 3 : RENUOI EN:
DECISION 4 : RENUOI EN:
SI CONDITION NON REMPLIE RENUOI EN:

FLECHES (haut/bas) puis RETURN - COPY pour sauver
CAN pour lire les données et le lexique - CUT pour imprimer - EXIT

JEU D'AVENTURE Fich. CAMBRIOL-CAMBRIOLAGE PROG. Sit. 1 } 2

Vous voici sur les lieux, Vous etes devant la grille qui entoure le jardin et au milieu duquel se dresse la maison. Les seules possibilités, à part le franchissement acrobatique de la grille, sont un portail et un portillon.

Que voulez-vous faire ?

Points de vie : 500
Argent : 0
Vos acquis :
LUNETTES

FRACTURER PORTAIL

Tapez votre réponse ou (?) pour sortir.

AVENTURES



DISQUETTES THEMATIQUES

Les disquettes thématiques de l'Echo reprennent tous les programmes depuis le numéro 1. Bénéficiant des dernières améliorations chaque disquette est livrée avec son manuel.



GESCALC
INVESTISSEMENT
PATRIMOINE
BUSINESS
PERT
DEMO : AZERTY



GESTION DE STOCK
ATHEMYS
SUPER GRAPHE
EVALUATION
T.A.O.
DEMO : TASWORD



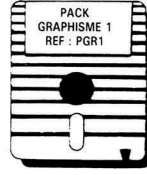
POKER FOLIES
AGENDA
MUSIC MACHINE
MATHELEM
LOTO
OTHELLO
DEMO : AZERTY



ETIQUETTES DBASE
MULTIPLA.KEY
STANDARD KEY
DBASE.KEY
PROG1.CMD, PROG.CMD
MENU.CMD
DEMO : AZERTY



AUTO-PROGRAMMATION
GAG ET SETKEYS
PRINTER MAKER
MONITEUR DE DISC
MATRIX
LOCASC2
TABLEAUX ASCII
DEMO : GRAPHIC MAGIC



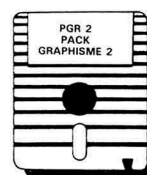
GSX.BAS
GSXDAO
T.A.O.
LES PLUS D'EXBASIC
SUPER GRAPHE
DEMO : GRAPHIC MAGIC



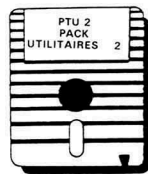
TAQUIN
BIORYTHMES
SNAKY
PARACHUTE
JEU DE LA VIE
SUPER QUIZZ
DEMO : AZERTY



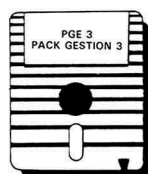
COMMANDES ET FICHIERS
DU SYSTEME EXPERT
COMMANDE ET FICHIERS
A LA RECHERCHE DE
L'OCTET PERDU
CODES GRAPHIQUES POUR
DBASEII
DEMO : TASWORD



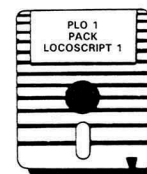
LOGOGRAF
LOGOTRAM
ETIC FACILE
CODES GRAPHIQUES POUR
DBASEII
TRIFICH
CALEND.PC



TURBO.KEYS
MENUS DEROLANT
ECHO.BAS
CLAVIER MAKER
TROUVE.BAS
VERIF B12+
DEMO : GRAPHIC BASIC



CHRONOS3
INVEST3
BUDGET FAMILIAL
GESCALC2
CALEND.PC
DEMO : GRAPHIC MAGIC

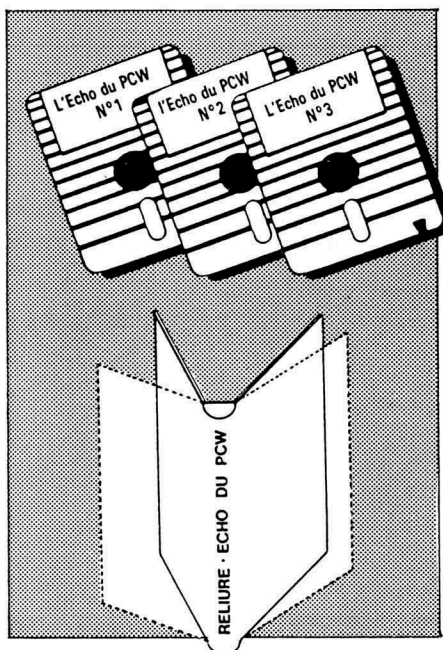


GENERATEUR D'INDEX
TRANS LOCASC2
TOUS LES FICHIERS DEPUIS
LE N°1

NOUVEAU

Prix unitaire : 100 F TTC
Par 6 références : 500 F TTC (Soit 1 référence GRATUITE)
Par 12 références : 900 F TTC (Soit 3 références GRATUITES)

Bon de commande au dos



ARRETER LE TAPAGE NOCTURNE

Reposez-vous, offrez à votre PCW les disquettes de l'Echo du PCW. Saisis avec amour et testés avec passion, les programmes qui les composent sont ceux du numéro correspondant... Alors contre l'usure prématurée du clavier... une seule solution : Commandez-les !

ATTENTION DESORDRE...

Le numéro d'Avril est introuvable ? Celui de Juin froissé ? Comment pouvez-vous supporter cela ? Vous ne pouvez plus, alors d'Echo vous le dit... C'est la reliure qu'il vous faut ! Prévue pour classer une année complète soit onze numéros, elle garantit la longévité de votre collection et vous fera gagner un précieux temps en recherche et en classement...

LE CHAINON MANQUANT...

L'Echo du PCW est le mensuel des PCWistes et depuis son premier numéro de nombreux sujets essentiels ont été abordés. L'information qui vous manque est probablement dans l'un d'entre eux. Alors ne cherchez plus vainement et complétez, sans attendre votre collection avec les sommaires des anciens numéros.

VOTEZ POUR LUI!

Notez chacun des articles que vous avez lus et retournez ce questionnaire à L'ECHO. Chaque mois, l'auteur dont l'article a obtenu la meilleure moyenne se verra attribuer une prime de 1000 F et le lecteur tiré au sort recevra un magnifique cadeau-surprise.

ARTICLE	PAGE	PAS LU	NUL	MAUVAIS	MOYEN	BON	EXCELLENT	NOTES
INITIATION AU BASIC	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
PIZZERIA DEL ARTE	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
GESTION DE DISQUETTES	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
INITIATION AU PASCAL	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
ESSAI DR DRAW / CHERRY PAINT	41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
DBASE II	43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
AMSTRAD SHOW	48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
FONCTIONS SOUS GSX	53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20
"LES EXCLUSIFS"	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/20

Nom Prénom Age Profession

BON DE COMMANDE

annule et remplace les précédents * rayer la mention inutile

Mlle/Mme/M./Sté/Ass*-Nom Prénom

Adresse

Code Postal Ville

Tél Pays

JOURNAL L'ECHO DU PCW		TVA 18,6% incluse dans le prix TTC
.....x ABONNEMENT d'une année soit ONZE NUMEROS	soit x 290F TTC (France)	= F (TVA=18,97)
.....x ABONNEMENT d'une année soit ONZE NUMEROS	soit x 450F TTC (Etranger et DOM-TOM)	= F (TVA=29,44)
ANCIENS NUMEROS (encerclez les numéros désirés) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	soit x 30F TTC (France)	= F (TVA=1,96)
ANCIENS NUMEROS (encerclez les numéros désirés) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	soit x 40F TTC (Etranger et DOM-TOM)	= F (TVA=2,62)

DISQUETTES ECHO DU PCW		TVA 18,6% incluse dans le prix TTC
.....x ABONNEMENT d'une année soit ONZE NUMEROS	soit x 690F TTC (France)	= F (TVA=108,21)
.....x ABONNEMENT d'une année soit ONZE NUMEROS	soit x 900F TTC (Etranger et DOM-TOM)	= F (TVA=141,15)
DISQUETTES (encerclez les numéros désirés) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	soit x 80F TTC (France)	= F (TVA=12,55)
DISQUETTES (encerclez les numéros désirés) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	soit x 95F TTC (Etranger et DOM-TOM)	= F (TVA=14,90)


RELIURES ECHO DU PCW		TVA 18,6% incluse dans le prix TTC
.....x RELIURE DE CLASSEMENT ANNUEL (contient 11 numéros)	soit x 80F TTC (France)	= F (TVA=12,55)
.....x RELIURE DE CLASSEMENT ANNUEL (contient 11 numéros)	soit x 95F TTC (Etranger et DOM-TOM)	= F (TVA=14,90)

DISQUETTES THEMATIQUES		TVA 18,6% incluse dans le prix TTC
REFERENCES PGE 1 PGE 2 PGE 3 PTU 1 PTU 2 POM 1	soit x 100F TTC	* (Etranger et DOM-TOM, ajouter 7F par disquettes)
REFERENCES PGR 1 PGR 2 PJE 1 PJE 2 PLO 1 PDB 1	ou x 6 pour 500F TTC*	
	ou x 12 pour 900F TTC*	
		= F (TVA=15,68)

Soit un TOTAL TTC de : F









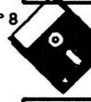
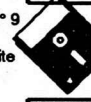










REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR : SIGNATURE OBLIGATOIRE :
(celle des tuteurs pour nos lecteurs mineurs)

MANDAT CHEQUE CCP VISA/CARTE BLEUE

numéro de la carte  date de validité /

Tous ces prix sont nets et incluent le port et l'emballage
ATTENTION, CE BON DE COMMANDE TIENT LIEU DE FACTURE. CONSERVEZ-EN UN DOUBLE POUR VOTRE COMPTABILITE .

A RETOURNER A L'ECHO DU PCW - LOGI'STICK Edition

L'ECHO DU PCW juillet-août 1986 01 SPECIAL LIGHT PEN COMMENT CHOISIR SA COMPTA (1) LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP BASIC : GSX - UN DEPART SAISISANT PROGRAMME : POKER FOLIES REPORTAGE : AMSTRAD SHOW ESSAIS : LIGHT PEN - 3D CLOCK CHESS BIORYTHMES - LIVRE JETSAM - AZERTY	L'ECHO DU PCW septembre 1986 02 SPECIAL IMPRIMANTE FAITES FORTUNE AVEC VOTRE PCW LES PLUS DE MULTIPLAN BIEN DEMARRER EN LANGAGE MACHINE TOUT SUR LA SAUVEGARDE BASIC ET AUTO-PROGRAMMATION LOCOSCRIP, NEW LOOK, etc... LES LIVRES DE VOTRE PCW	L'ECHO DU PCW octobre 1986 03 SPECIAL ECRAN BASIC : COMPATIBILITE CPC/PCW INITIATION A DBASE II (1) COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (II) LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP INITIATION LANGAGE MACHINE (II) DOSSIER : L'ECRAN PROGRAMME : INVESTISSEMENT - AGENDA ESSAIS : LA SOURIS - TOMAHAWK - ROTATE - EXBASIC - LIVRES DE MULTIPLAN	L'ECHO DU PCW nov - dec 1986 04 SPECIAL DBASE INITIATION A DBASE II (2) LES LIVRES ET LES TRUCS DE DBASE DES CADEAUX POUR PCW TRANSFORMER UN PCW EN SERVEUR MINITEL LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP PROGRAMME : MATRIX - PATRIMOINE ESSAIS : TASWORD 8000 - MEDIACOMPTA - MX 330 - CLEF POUR PCW	L'ECHO DU PCW janvier 1987 05 SPECIAL MUSIQUE INITIATION A DBASE II (3) CPM : SETLST TELEMATIQUE : L'EMULATION MINITEL LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP PROGRAMME : MUSIC MACHINE BUSINESS ESSAIS : COMPAGNON - MX 550 - STRIKE FORCE - HARRIER - PCW10 DISQUE DUR
 Tous les programmes du N° 1 sont sur la disquette 1. + une démonstration gratuite d'AZERTY	 Tous les programmes du N° 2 sont sur la disquette 2.	 Tous les programmes du N° 3 sont sur la disquette 3.	 Tous les programmes du N° 4 sont sur la disquette 4.	 Tous les programmes du N° 5 sont sur la disquette 5.
L'ECHO DU PCW février 1987 06 SPECIAL PLUS ESSAIS : SPOOL INITIATION A DBASE II (4) - LES PLUS CPM : LES PLUS - DELUGE ASCII (1) - EXBASIC LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP REPORTAGE : AMSTRAD SHOW L'EVASION TELEMATIQUE PROGRAMMES : GESTION DE STOCK - DAO ET GSX	L'ECHO DU PCW avril 1987 07 SPECIAL COMPTA ESSAI : MAILING INITIATION A DBASE II (5) - LES LIVRES COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (4) L'EVATION TELEMATIQUE DELUGE ASCII (2) LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP LES BONS PLANS DE MULTIPLAN PROGRAMMES : PRINTER MAKER 3 - UNE COMPTA SUR PCW	L'ECHO DU PCW mai 1987 08 SPECIAL SOMMAIRE ESSAI : MEMENTO BILAN PLUS INITIATION A DBASE II (6) CPM : TOUS LES LIVRES ANCIENS SOMMAIRES THEMATIQUES L'EVASION TELEMATIQUE LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP DELUGE ASCII (3) : MULTIPLAN PROGRAMMES : GESCALC	L'ECHO DU PCW juin 1987 09 SPECIAL JEUX INITIATION A DBASE II (7) LES AVEUX DE MME LACAILLE (1) LIVRE : FICHIER SUR AMSTRAD DELUGE ASCII (4) : RPED LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP L'EVASION TELEMATIQUE PROGRAMMES : MATHELEM ESSAI : GRAPHIC MAGIC - JOYSTICK	L'ECHO DU PCW juil - août 1987 ★ 10 SPECIAL TELECOMMUNICATION INITIATION A DBASE II (8) COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE - LES LIVRES - RS 232 L'EVASION TELEMATIQUE DIVERS : DECOUPE BANDES - PCW VECU CPM : TOUT SUR LE CLAVIER PROGRAMMES : PERT - RS/MAKER - OTHELLO ESSAIS : MODEM OLITEC - CALVACOM - MAIL 232
 Tous les programmes du N° 6 sont sur la disquette 6. + Une démonstration gratuite de TASWORD 8000.	 Tous les programmes du N° 7 sont sur la disquette 7.	 Tous les programmes du N° 8 sont sur la disquette 8. + Un programme inédit et gratuit	 Tous les programmes du N° 9 sont sur la disquette 9. + Une démonstration gratuite de GRAPHIC MAGIC	 Tous les programmes du N° 10 sont sur la disquette 10.
L'ECHO DU PCW septembre 1987 11 SPECIAL PROGRAMMES ESSAI : TURBO EXPERT BASE INITIATION A DBASE II (9) L'EVASION TELEMATIQUE DEMARRER EN CPM LOCOSCRIP : LE SECRET DES PAGES INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PROGRAMMES : MONITEUR DE DISC - LOCOGRAF - LOTO - STICKER MAKER - T.A.O.	L'ECHO DU PCW octobre 1987 12 SPECIAL P.A.O. ESSAI : DTP-PAO - VIDI MX-990 - ASTRO INITIATION A CPM (2) INITIATION A DBASE II (10) INITIATION AU BASIC (1) INTRODUCTION A LA PAO PROGRAMMES : INVEST + - VERIFICATEUR B-12 - QUIZZ - LOCOTRAM	L'ECHO DU PCW novembre 1987 13 SPECIAL TELECOMMUNICATION INITIATION A DBASE II (8) COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE - LES LIVRES - RS 232 L'EVASION TELEMATIQUE DIVERS : DECOUPE BANDES - PCW VECU CPM : TOUT SUR LE CLAVIER PROGRAMMES : PERT - RS/MAKER - OTHELLO ESSAIS : MODEM OLITEC - CALVACOM - MAIL 232	L'ECHO DU PCW décembre 1987 14 SPECIAL TUYAUX ESSAI : SCANNER, SIGNWRITER L'EVASION TELEMATIQUE REPORTAGE : E. MEZO DBASE : INITIATION I.A. (3) PROGRAMME : LOCOSCRIP, BUDGET FAMILIAL CARTE BLANCHE A V. LEDOS INITIATION AU BASIC (3) CPM : TOUT SUR LE CLAVIER	L'ECHO DU PCW janvier 1988 15 SPECIAL BANC D'ESSAI BANC D'ESSAI : PCW 9512, HERAKLIOS, ASTRO FUTUR DBASE II : A LA RECHERCHE ... TOUT SUR LES RUBANS INITIATION AU BASIC (4) PROGRAMMES : CHRONOS LES VOEUX DE L'ECHO I
 Tous les programmes du N° 11 sont sur la disquette 11.	 Tous les programmes du N° 12 sont sur la disquette 12.	 Tous les programmes du N° 13 sont sur la disquette 13.	 Tous les programmes du N° 14 sont sur la disquette 14.	 Tous les programmes du N° 15 sont sur la disquette 15.
L'ECHO DU PCW février 1988 16 SPECIAL PROGRAMMES BASIC : UTILITAIRES - CLAVIER MAKER -TROUVE.BAS JEUX : SNAKY - PARACHUTE DBASE II : A LA RECHERCHE ... INITIATION A CPM (3) CARTE BLANCHE A O.COQUIN L'EVASION TELEMATIQUE	L'ECHO DU PCW mars 1988 17 SPECIAL ASTUCES LA LOGITHEQUE DU 9512 JEUX : HISTOIRE D'OR INITIATION AU PASCAL (1) INITIATION A CPM (4) LES ENTRAILLES DU PCW ASCII ET DBASE CARTE BLANCHE A R. SCHYNS LE PCW LOOK PC	L'ECHO DU PCW avril 1988 18 SPECIAL COURRIER PROGRAMMES : TAQUIN - LOCO INDEX INITIATION A CPM (6) INITIATION AU BASIC (5) INITIATION AU PASCAL (2) LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP BANC D'ESSAI : MOP-MBP (TRAITE- MENT DE TEXTE ET BASE DE DONNEES) L'EVASION TELEMATIQUE	L'ECHO DU PCW mai 1988 19 SPECIAL FORMATION REPORTAGE : SCOOP EN STOCK - LOCO DE MES REVES LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP INITIATION AU PASCAL (4) DOSSIER : MONTÉE EN ALTITUDE - GENEALOGIE AVEC LOCOSCRIP BANC D'ESSAI : MOP-MBP (SUITE) PROGRAMMES : DBASE ET ASSEMB- BLEUR - A PROPOS D'ATHEMYS - MUSIC MAESTRO	L'ECHO DU PCW juin 1988 20 SPECIAL DBASE NOUVEAU III : LES EXCLUSIFS DE L'ECHO - FICHES TECHNIQUES INITIATION AU BASIC (6) INITIATION AU PASCAL (5) PROGRAMMES : LA CHENILLE - CLOCK MAGIC - DELREM - HISTO DBASE LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP LES ENTRAILLES DE DBASE (2)
 Tous les programmes du N° 16 sont sur la disquette 16.	 Tous les programmes du N° 17 sont sur la disquette 17.	 Tous les programmes du N° 18 sont sur la disquette 18.	 Tous les programmes du N° 19 sont sur la disquette 19.	 Tous les programmes du N° 20 sont sur la disquette 20.

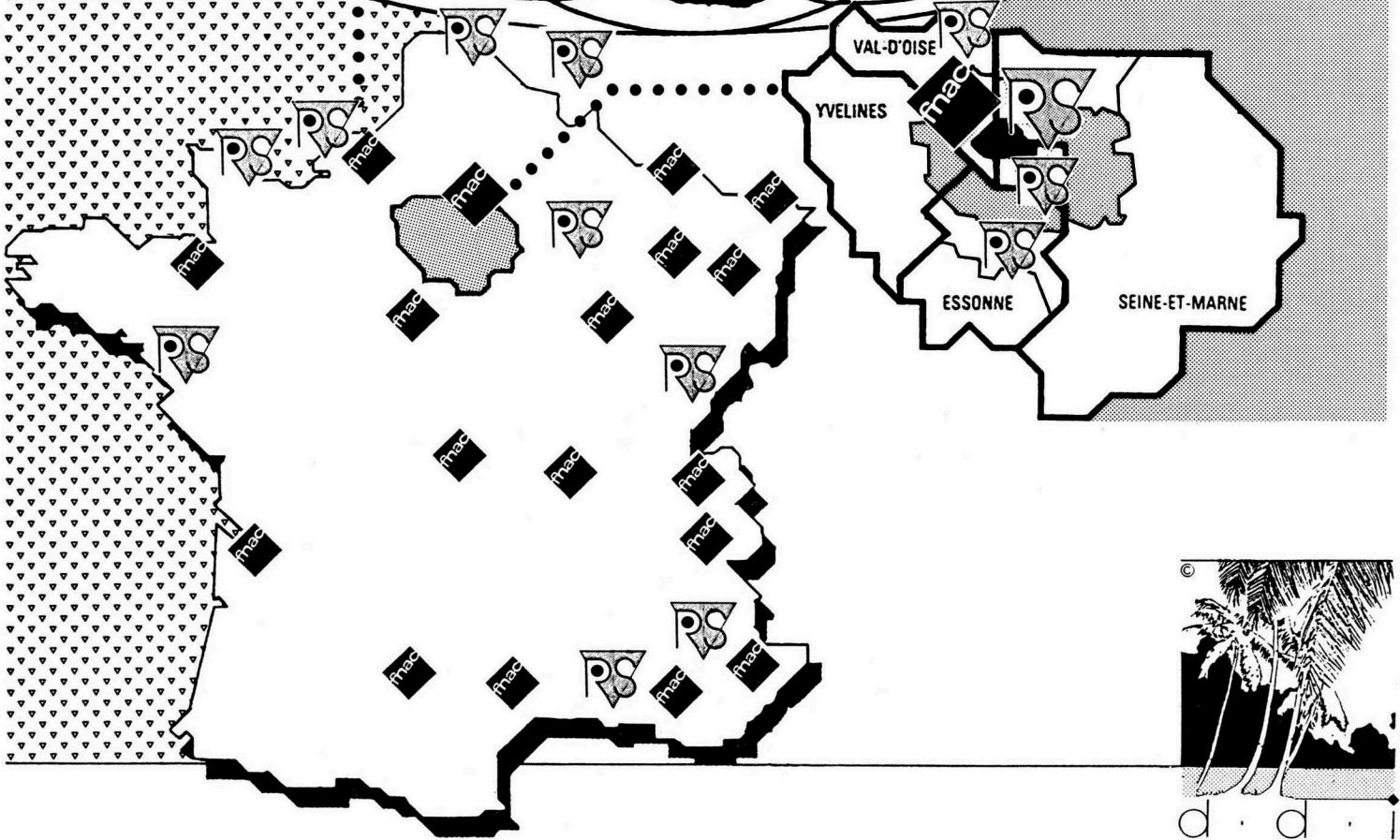
HONTE AUX INCOMPLETS



LOGSTICK éditions - 1988

☉ PHOTOCOPIE SEULEMENT
 ☆ NUMERO DOUBLE

VOS REVENDEURS SPECIALISES



- BESANCON 25000** — 22 Avenue Carnot
- CAEN 14000** — **PROFORMA PSI** — Tél.: 81.80.98.50
- LE HAYRE 76600** — **LOISIR INFORMATIQUE** — Tél.: 31.83.18.77
- LILLE 59000** — 105 Rue de l'Oratoire
- MARIGNANE 13700** — **LOISIR INFORMATIQUE** — Tél.: 35.43.51.54
- MONTAUBAN 82000** — **TAMSCALL** — Résidence Syle Cécile — Tél.: 20.37.18.81
- NANTES 44000** — 9 Rue Jules Guesdès — Tél.: 16 - 42.88.04.12
- NICE/CANNES 2000** — 40 Rue Urroy de St Bedan — Tél.: 16 - 63.03.25.63
- REIMS 51100** — **MICRONAUTE** — 2 Avenue de Gioffredo/7 Rue des Belges — Tél.: 40.69.03.58
- BELGIQUE 1000 BRUXELLES** — **LOGIMICRO** — Rue Antoine Dansaert 150 — Tél.: 93.85.17.55
- COMPUTER MARKET** — Toutes les FNAC de PROVINCE
- ENGHEN 95880** — 31 Rue du Gal de Gaulle — Tél.: 34.12.89.31
- VINCENNES 94300** — **ETS LECOMTE** — 50 Rue de Monfréuil — Tél.: 32.25.12.24.28
- PARIS 1^{er} 75001** — **ORDIVIDUEL** — 65 Rue Richelieu — Tél.: 43.28.22.06
- PARIS 5^e 75005** — **VIDEOSHOP** — 10 Bd de Saint-Germain — Tél.: 42.96.93.95
- PARIS 10^e 75010** — **LA REGLE A CALCUL** — 183 Rue de Strasbourg — Tél.: 43.25.08.88
- PARIS 15^e 75015** — **GENERAL VIDEO** — Rue Saint-Charles — Tél.: 42.06.50.50
- HYPER CB** — Toutes les FNAC de PARIS

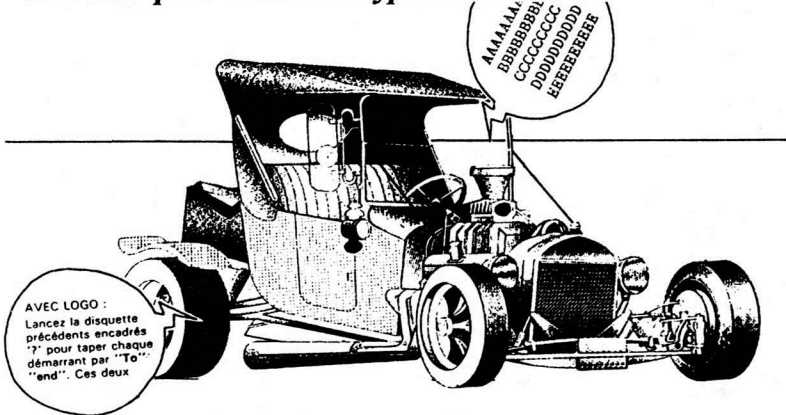


LANGAGE PASCAL

I N I T I A T I O N

P A S C A L ⁽⁶⁾

De l'assembleur au Basic, du Fortran au C, on compte de nombreux langages disponibles pour le PCW. Parmi tous les critères qui servent à juger de leur degré d'évolution, revient souvent l'aptitude à définir et manipuler des objets, tâches (ensembles d'actions) ou données. Vous le savez, Pascal est très bien doté pour traiter les types de données.



VI. LES TYPES DE DONNEES

A) RAPPELS SUR LA NOTION DE TYPE

B) LES TYPES SCALAIRES DEFINIS PAR LE PROGRAMMEUR

C) LES TYPES SCALAIRES PREDEFINIS

D) LA CONVERSION DE TYPES

Pascal possède d'origine des types de données mais l'utilisateur a la possibilité de définir ses propres types, simples, structurés ou dynamiques. Dans l'immédiat, une approche détaillée des types de données simples devrait suffire à satisfaire votre appétit de connaissances, alors "à table".

A) RAPPELS SUR LA NOTION DE TYPE.

J'ai pu constater auprès de débutants en langage Pascal que la notion de types est ce qui les rebute le plus. La question qui revient toujours est :

PAR JEROME BOULENGER

"Mais à quoi cela peut-il servir, les variables ne sont-elles pas suffisantes ?".

En fait, le type de données est à la variable ce que le plan d'architecte est à la maison. Il représente ses limites et les objets qu'il peut contenir. Pascal oblige le programmeur à s'impliquer dans l'utilisation de ses variables, destinées à stocker des valeurs. Non seulement, nous devons connaître "l'architecture" de chaque type, mais en plus, nous devons être capable de "tracer des plans" de types correspondant à nos besoins.

Plus concrètement, un type de données définit l'ensemble des valeurs que peuvent prendre une variable, une constante, une expression ou qui peuvent être renvoyées par une fonction.

Le programmeur a la responsabilité de la définition et de la construction du type de ses données à partir des types de base de Pascal, dont il peut se contenter. Les types de données les plus simples, non-structurés, sont appelés **TYPES SCALAIRES**. Ce sont des ensembles ordonnés et finis de valeurs. Les comparaisons sont donc possibles ainsi que la détermination d'une hiérarchie.

Les types scalaires sont utilisés pour indexer les tableaux, mais ils peuvent aussi servir comme type de base d'un ensemble ou comme variable de contrôle d'une boucle **FOR** ou d'un test multiple **CASE**. Nous aurons l'occasion de revenir sur ces points.

B) LES TYPES SCALAIRES DEFINIS PAR LE PROGRAMMEUR

Le moyen le plus simple de définir un type de données est d'énumérer les valeurs qu'il peut prendre, selon le format :

TYPE (identificateur du type)=(liste des identificateurs des valeurs du type)

Par exemple, **TYPE COULEUR=(Rouge,Vert,Bleu)**.

Dans la figure 1, l'identificateur **IMPRESSION** représente un type de données qui référence trois valeurs différentes, distinguées par des identificateurs ordonnés : **MATRICIELLE**, **MARGUERITE**, **LASER**. De même, **VISUALISATION** est l'identificateur d'un type de quatre valeurs.

Vous le voyez, des identificateurs sont utilisés pour nommer les types de données (**IMPRESSION**, **VISUALISATION**). Les valeurs que pourront prendre les constantes, variables, expressions issues de ces types sont celles énumérées entre parenthèses grâce à d'autres identificateurs.

FIGURE 1 : Les types scalaires

```

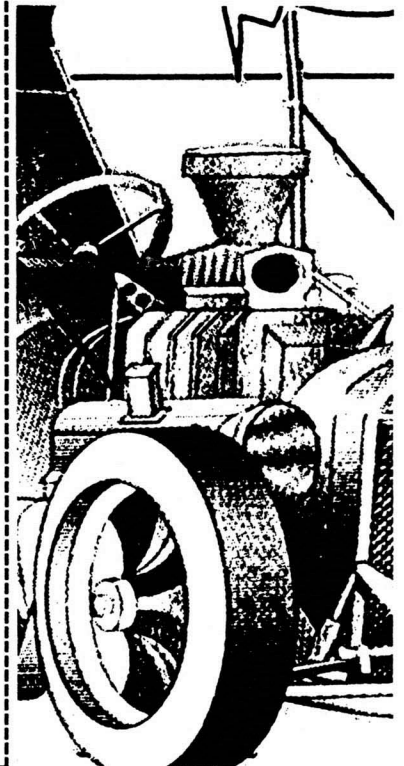
Program Demonstration_Types_Scalaires;

(* Définition des types *)
TYPE
  Visualisation = (TV, Texte, Graphique, Couleur, Monochrome);
  Impression    = (Matricielle, Marguerite, Laser);

(* Définition des variables *)
VAR
  Imprimante, Qualite_Superieure, Qualite_Inferieure : Impression;
  Ecran : Visualisation;

BEGIN      (* Le programme commence ici *)
  Imprimante := Marguerite; (* Affectation de valeurs aux variables *)
  Ecran := Monochrome;
  Qualite_Superieure := Succ(Imprimante); (* égal Laser *)
  Qualite_Inferieure := Pred(Imprimante); (* égal Matricielle *)
  WriteLn('Rang de la variable IMPRIMANTE : ', Ord(Imprimante));
  (* les deux tests IF qui suivent sont équivalents *)
  If Ord(Ecran) > Ord(TV) then
  WriteLn('Rang de la variable écran (comparaison rangs) : ', Ord(Ecran));
  If Ecran > TV then
  WriteLn('Rang de la variable écran (comparaison directe) : ', Ord(Ecran));
  WriteLn('Créer et manipuler des types de données? Facile avec Pascal !')
END.      (* fin de la démonstration *)

```



Si on déclare les variables **IMPRIMANTE** et **ECRAN** comme étant respectivement du type **IMPRESSION** et **VISUALISATION**, on pourra trouver dans le programme les affectations suivantes : **IMPRIMANTE := LASER** ou encore **ECRAN := COULEUR**.

Pour ceux qui l'ignorent encore, rappelons que " := " est le symbole d'affectation. La variable à gauche du symbole prend pour valeur celle renvoyée par l'expression de droite qui peut-être très simple, comme ici, ou complexe; mais ceci est un autre problème.

L'utilisation de types qui lui sont propres, évite au programmeur de manipuler des représentations numériques : **IMPRIMANTE := MARGUERITE** est bien plus parlant que **IMPRIMANTE := 2**. Le compilateur établit une hiérarchie, un ordre, entre tous les éléments d'un type. Dans le cas du type **VISUALISATION**, **MONOCHROME** et **TV** sont les limites (bornes) supérieures et inférieures de la liste des valeurs qu'une donnée de ce type peut prendre. Deux fonctions permettent de produire les valeurs qui encadrent une variable. Les paramètres des fonctions (comme ceux des procédures) étant normalement passés entre parenthèses, **PRED(valeur)** et **SUCC(valeur)** renverront respectivement la valeur précédente (prédécesseur) et suivante (successeur) de celle contenue entre parenthèses, suivant l'ordre de la liste qui a servi à définir le type : ainsi **SUCC(MARGUERITE)** renvoie la valeur **LASER**. **ATTENTION**, le prédécesseur de la borne inférieure et le successeur de la borne supérieure d'un type sont indéfinis : **PRED(MATRICIELLE)** et **SUCC(MONOCHROME)** renverront des valeurs sûrement aberrantes.

Ne nous leurrions pas : si nous utilisons des identificateurs aussi clairs et lisibles que **GRAPHIQUE** ou **LASER**, le compilateur quant à lui se charge de représenter les différentes valeurs des types **VISUALISATION** et **IMPRESSION** sous forme numérique. Chaque valeur scalaire se voit donc assigner une valeur numérique que la fonction **ORD** permet de

connaître : **ORD(LASER)** est égal à 2, **ORD(MATRICIELLE)** est égal à 0, **ORD(TV)** est égal à 4.

Puisque chaque élément d'un type a un rang, il est donc possible de faire des tests de comparaison grâce aux opérateurs suivants : "=", "<", ">", "<=", ">=", "<>". Par exemple, si **ORD(MARGUERITE) > ORD(MATRICIELLE)** de même on aura directement **MARGUERITE > MATRICIELLE**.

J'en profite pour révéler à ceux qui ne le sauraient pas que les éléments qui se trouvent de chaque côté d'un opérateur de comparaison doivent être du même type et qu'un identificateur utilisé dans la définition d'un type ou pour nommer un type ou encore une variable, ne peut être utilisé qu'une seule fois :

```

TYPE JOURS=(Lundi,Mardi,Mercredi,Jeudi,
Vendredi,Samedi,Dimanche);
WEEKEND=(Samedi,Dimanche);

```

La déclaration de **WEEKEND** est illégale car les identificateurs Samedi et Dimanche sont déjà utilisés dans le type **JOURS**.

C) LES TYPES SCALAIRES PREDEFINIS

D'origine, Pascal met à notre disposition cinq types scalaires enrichis par la possibilité de définir des intervalles. Ces types scalaires ont une organisation similaire à celle des types définis par le programmeur. Les fonctions **PRED**, **SUCC**, **ORD** sont valides et les comparaisons possibles.

1) Type logique : BOOLEAN

Ce type, (figure 2) qui pourrait sembler peu utilisé à priori, est un des passages obligatoires de Pascal. Il a été prédéfini de la manière suivante :

```

TYPE BOOLEAN = (FALSE,TRUE); ainsi
FALSE < TRUE avec FALSE pour faux, TRUE pour vrai.

```

On utilise souvent des variables booléennes dont le rôle est d'indiquer que telle ou telle condition est remplie. Par exemple, la variable **STOP** de la *figure 2* permettra l'affichage de messages tant que **STOP** sera égal à **TRUE**.

Les booléens admettent aussi des opérateurs de relation **AND** (et), **OR** (ou), **NOT** (négation) auxquels **Turbo Pascal (TP)** ajoute **XOR** (ou exclusif). Les règles de fonctionnement de ces opérateurs sont données dans la *figure 3*.

Les booléens sont utilisés implicitement dès que l'on teste une condition, en général exprimée sous la forme d'une expression :

IF A=3 THEN ttt ELSE fff ; ici l'instruction **IF** teste la condition qui la suit. Si la variable **A** vaut bien **3**, alors "**A=3**" est vrai donc vaut **TRUE**, sinon elle vaut **FALSE**. Si cette expression est vraie les instructions suivant **THEN** seront exécutées sinon ce seront celles qui suivent **ELSE**.

FIGURE 2 : Le type booléen

```
Program Demonstration_Type_Booleen;

VAR
  Stop : Boolean;
  Valeur : Integer;

BEGIN (* Début de la démo sur les Booléens *)
  Stop := False; Valeur := 1; (* Initialisation des variables *)
  (* Les deux tests IF qui suivent sont identiques *)
  (* Test indirect d'un booléen *)
  If Stop = True then
    WriteLn('STOP vaut VRAI.')
  Else
    writeLn('STOP vaut FAUX.');
```

(* Test direct d'un booléen *)

```
  If Stop then
    WriteLn('STOP vaut VRAI.')
  Else
    writeLn('STOP vaut FAUX.');
```

(* Test d'une expression logique *)

```
  If Valeur < 0 then
    WriteLn('Expression est vraie donc VALEUR est négatif.')
  Else
    writeLn('Expression est fausse donc VALEUR est positif ou nul.');
```

(* On peut utiliser ORD, SUCC et PRED *)

```
  Stop := Succ(Stop);
  If Stop then WriteLn('SUCC(FALSE) = TRUE');
```

```
  WriteLn('Rang de FALSE : ',Ord(False));
  WriteLn('Rang de TRUE : ',Ord(True));
END. (* Fin de la démo sur les Booléens *)
```

De même, l'expression "**VALEUR<0**" vaudra **TRUE** tant que **VALEUR** sera négatif, autrement ce sera **FALSE**.

Il faut comprendre que tous les opérateurs de comparaison de deux types scalaires tels que "**=**", "**<**" (etc.) renvoient une valeur logique : **TRUE** quand la comparaison est juste, **FALSE** dans le cas contraire.

Puisque les expressions comparant deux valeurs renvoient une valeur logique que l'on peut tester par **IF**, les valeurs booléennes pourront être testées directement comme le montre la *figure 2*.

Un booléen est codé sur un octet.

FIGURE 3 : Les opérateurs de relation booléens

Valeur	opérateur	Valeur	=	Résultat
TRUE	AND	TRUE	=	TRUE
TRUE	AND	FALSE	=	FALSE
FALSE	AND	FALSE	=	FALSE
TRUE	OR	TRUE	=	TRUE
TRUE	OR	FALSE	=	TRUE
FALSE	OR	FALSE	=	FALSE
TRUE	XOR	TRUE	=	FALSE
TRUE	XOR	FALSE	=	TRUE
FALSE	XOR	FALSE	=	FALSE
		NOT (TRUE)	=	FALSE
		NOT (FALSE)	=	TRUE

2) Type entier : INTEGER

Ce type, (*figure 4*) est un ensemble fini de valeurs entières allant de **-32767** à **32767** sous **TP**. Utile pour représenter des nombres peu complexes et assez petits, le type entier supporte les opérateurs mathématiques suivants :

+ (addition), **-** (soustraction), ***** (multiplication), **DIV** (division entière), **MOD** (reste de la division entière ou modulo).

Tous produisent des valeurs entières. Grâce aux parenthèses, on peut compliquer les expressions et donner une priorité à l'exécution de certaines opérations. Là encore, les opérateurs de comparaison sont valides et produisent des valeurs logiques.

Remarquez que **TP** accepte la représentation de nombres sous leurs formes décimales grâce à l'utilisation du préfixe "\$": la valeur hexadécimale **\$FF** représente **255** en décimale.

Ultimes précisions : **TP** ne vérifie pas les dépassements de capacité lors des opérations sur les entiers (!!!) et un entier occupe deux octets en mémoire.

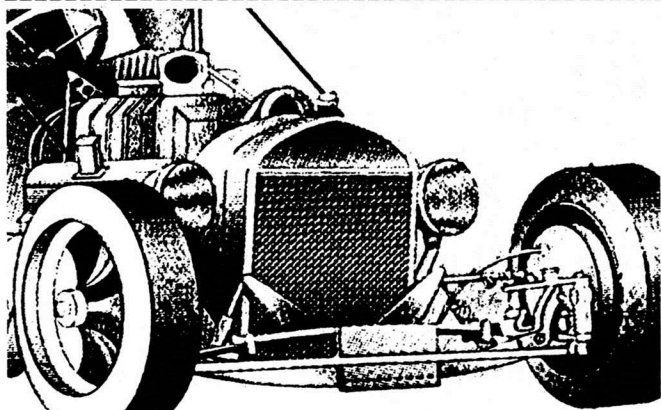


FIGURE 4 : Le type entier

```
Program Demonstration_Type_Entier;

Var
  Valeur, Diviseur, Multiple : Integer;

BEGIN (* Début de la démo sur les entiers *)
  (* Lecture de valeurs tapées au clavier *)
  Write('Donnez une valeur ;entière:'); ReadLn(Valeur);
  Write('Donnez un diviseur: '); ReadLn(Diviseur);
  (* Utilisation d'opérations sur les entiers *)
  WriteLn('Division entière: ',Valeur Div Diviseur);
```



```
WriteLn('Division entière: ',Valeur Div Diviseur);
WriteLn('Reste de la division: ',Valeur Mod Diviseur);
WriteLn; (* Pour sauter une ligne *)
(* Manipulation d'expressions mathématiques *)
Multiple := (Valeur Div Diviseur) * Diviseur;
WriteLn('Le Multiple du diviseur est: ',Multiple);
Valeur := Multiple * ( ( Diviseur - 50 ) * ( 50 - Diviseur ) );
WriteLn('Résultat d''une expression complexe: ',Valeur);
(* Valeurs hexadécimales précédées de "$" pour Turbo Pascal *)
WriteLn('Valeurs hexadécimales acceptées: $B7A = ', $B7A)
END. (* Fin de la démo sur les entiers *)
```

3) Type octet : BYTE

Voici un sous-ensemble, plus précisément un intervalle, du type **INTEGER**. En effet, une donnée du type octet peut prendre une valeur comprise entre 0 et 255 ce qui aurait pu être défini ainsi : **TYPE BYTE=0..255;**

Puisque **BYTE** est un sous-ensemble de **INTEGER**, ces deux types sont compatibles et soumis aux mêmes règles. Une valeur du type **BYTE** n'occupe qu'un octet de mémoire.

4) Type réel : REAL (figure 5)

Une valeur réelle est comprise entre **1E-38** (**1*10 exposant -38**) et **1E38**; elle peut donc avoir une partie décimale et être positive ou négative.

Le type réel diffère des autres types scalaires parce qu'on ne connaît pas le nombre de ses valeurs (entre 10 et 11 il y a une infinité de valeurs comme 10,1 ou 10,0209) et qu'on ne peut définir ni le prédécesseur ni le successeur d'une valeur réelle.

En conséquence, les réels ne peuvent pas servir à indexer un tableau, ni être utilisés comme base d'un ensemble, ni comme variables de contrôle d'une boucle **FOR** ou d'un test multiple **CASE**.

Si les fonctions **PRED** et **SUCC** ne supportent pas les valeurs réelles, en revanche les opérateurs **+**, **-**, *****, **/** (division réelle) sont valides. De plus, la bibliothèque mathématique de **TP** est bien fournie en fonctions que nous verrons prochainement. En attendant, la *figure 5* vous montrera la manipulation des valeurs réelles.

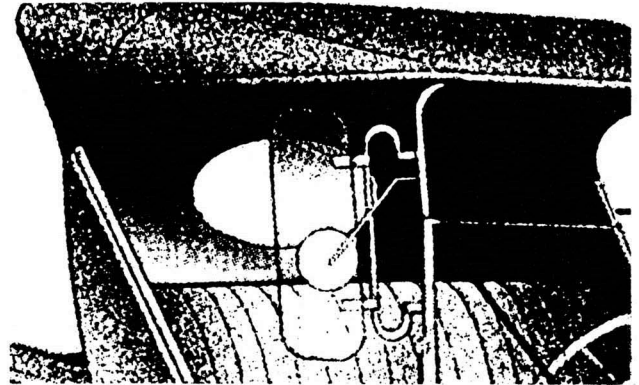
Un réel occupe 6 octets sous Turbo Pascal.

FIGURE 5 : Le type réel

```
Program Demonstration_Type_Reel;

Var
  Nombre : Real;

BEGIN (* Début de la démonstration sur les réels *)
  (* Lecture d'un nombre réel *)
  Write('Tapez un nombre: '); ReadLn(Nombre);
  (* Affichage du nombre selon deux formats *)
  WriteLn('Représentation exponentielle: ',Nombre);
  WriteLn('Représentation normale: ',Nombre:0:3);
  (* Utilisation exclusivement mathématique *)
  (* SQR(X) renvoie le carré de X *)
  (* SQRT(X) renvoie la racine carrée de X *)
  Nombre := SQRT(35 * ( SQR(Nombre) - 2 ));
  Write('Résultat de l''expression complexe: ');
  WriteLn(Nombre, ' ou ', Nombre:0:5)
END. (* Fin de la démonstration sur les réels *)
```



5) Type caractère : CHAR (figure 6)

CP/M+ met à notre disposition 255 caractères ordonnés conformément aux directives **ASCII**. Chaque caractère est représenté par un code **ASCII** : le code 65 correspond à la lettre 'A' (le jeu de caractères du **PCW** et les codes correspondants sont indiqués dans l'annexe 1 du manuel sur **CP/M+**).

Remarque : les 32 premiers caractères ne peuvent être affichés directement et doivent être précédés du caractère de contrôle **ESCAPE** (code décimal 27).

Un caractère doit toujours être entouré d'apostrophes, par exemple : '?', 'm' ou encore '9' (le caractère apostrophe se confondant avec les apostrophes qui l'entourent, on l'écrit deux fois : '' '').

Là encore, **ORD** renvoie la valeur entière correspondant au rang du caractère (identique au code **ASCII**): **ORD('B')** vaut 66. D'une manière opposée, la fonction **CHR** renvoie le caractère dont on a passé le rang en paramètre : **CHR(66)** vaut 'B'. Les fonctions **PRED** et **SUCC** sont valides et renvoient le caractère précédent ou suivant celui passé entre parenthèses : **PRED('G')** vaut 'F', **SUCC('f')** vaut 'g'.

Les caractères peuvent aussi être comparés les uns aux autres grâce aux opérateurs de comparaison.

Enfin, le signe '#' suivi d'une constante entière est équivalent au caractère ayant le code **ASCII** correspondant.

suite page 40

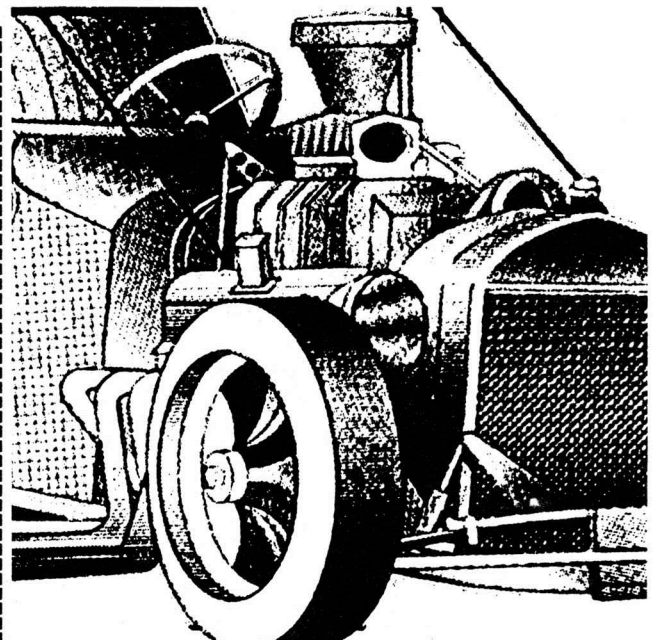


FIGURE 6 : Le type caractère

```

Program Demonstration_Type_Car;

Var
  Reponse : Char;
  I,J      : Byte;

(* Procédure affichant le caractère dont
le code ASCII est passé en paramètre *)

Procedure Affiche_Caractere (Rang:Byte);
BEGIN
  If Rang < 32 then Write(#27);
  Write(Chr(Rang), ' ')
End;
BEGIN (* Début de la démonstration sur les caractères *)
(* Affiche BONJOUR, les virgules ne sont pas nécessaires *)
WriteLn(#66,#79,#78,#74,#79,#85,#82);
WriteLn('Voici les caractères du PCW:');
For I:=0 to 15 do
  Begin
    For J:=0 to 15 do
      Affiche_Caractere(I*16+J);
    WriteLn
  End;
Write('Tapez un caractère: '); ReadLn(Reponse);
WriteLn('Le code ASCII du caractère ',reponse,' est ',Ord(Reponse));
(* Testons le genre du caractère *)
If (Reponse >= 'A') and (Reponse <= 'Z') then
WriteLn('Ce caractère est une lettre majuscule. ');
If (Reponse >= 'a') and (Reponse <= 'z') then
WriteLn('Ce caractère est une lettre minuscule. ');
(* Voici une instruction bien plus puissante
que If. Il s'agit de CASE (test multiple) *)
Case Reponse of
  'A'..'Z' : WriteLn('Ce caractère est une majuscule. ');
  'a'..'z' : WriteLn('Ce caractère est une minuscule. ');
  '0'..'9' : WriteLn('Ce caractère est un chiffre. ');
End; (* fin du CASE *)
WriteLn('N'oubliez pas que pour représenter l'apostrophe, ');
WriteLn('il faut l'écrire deux fois. ');
END. (* THAT'S ALL FOLKS !!! *)

```

6) Type intervalle :

Un type peut être défini comme un intervalle d'un autre type scalaire (réel exclu) en indiquant les bornes inférieures et supérieures séparées par deux points.

Nous avons vu que le type **BYTE** était un intervalle du type **INTEGER** et que sa définition correspondait à : **TYPE BYTE=0..255;**

L'intérêt de l'intervalle est qu'il permet à différents types d'être compatibles :

Alors qu'il est illégal de définir :
**TYPE JOUR=(Lundi,Mardi,Mercredi,Jeudi,
Vendredi,Samedi,Dimanche);**

**DEBUT_SEMAINE=(Lundi,Mardi,Mercredi);
WEEK_END=(Samedi,Dimanche);**
on peut utiliser les intervalles :
**TYPE JOUR=(Lundi,Mardi,Mercredi,Jeudi,
Vendredi,Samedi,Dimanche);
DEBUT_SEMAINE=Lundi..Mercredi;
WEEK_END=Samedi..Dimanche;**

L'intervalle rend le contrôle des variables plus facile. Ainsi une variable contenant le nombre d'heures de présence par jour d'un employé se verra affecter des

valeurs allant de 0 à 24 heures; les dépassements de capacité sont limités :

TYPE HEURES_PRESENCE=0..24;

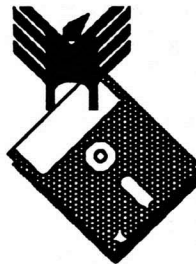
Les intervalles sont aussi très utilisés pour indexer les tableaux.

D) LA CONVERSION DES TYPES

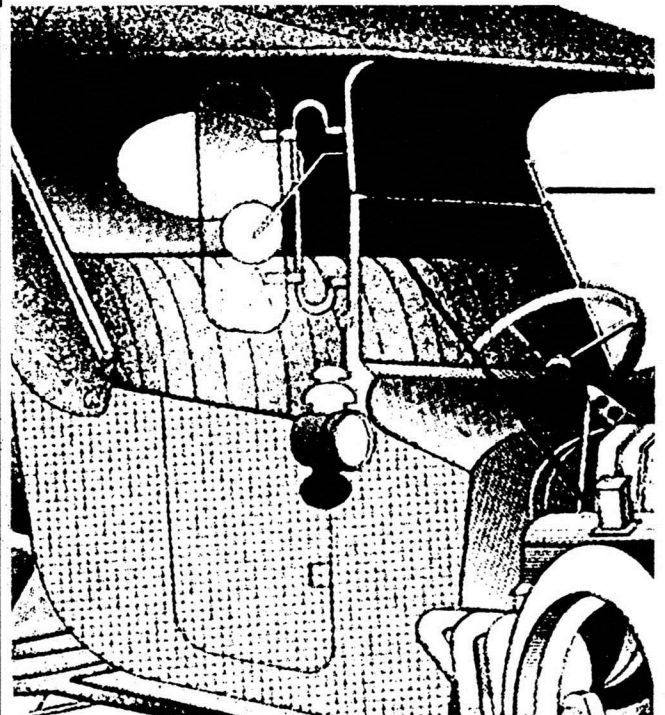
La fonction **ORD** du Pascal standard est utilisée pour convertir des valeurs de types scalaires en valeurs entières. A part la fonction **CHAR** pour les caractères, il n'est pas possible de convertir un entier en une valeur scalaire.

Turbo Pascal enrichit les possibilités de conversion. En effet, il autorise la conversion d'une valeur d'un type scalaire en une valeur d'un autre type, mais de même rang. La syntaxe est : identificateur du type attendu suivi par une valeur scalaire passée entre parenthèses. Voici quelques exemples utilisant les types **VISUALISATION**, **IMPRESSION** et **JOUR** définis précédemment :

CHAR(67)	renvoie 'C'
BYTE('C')	renvoie 67
INTEGER(GRAPHIQUE)	renvoie 2
IMPRESSION(0)	renvoie MATRICIELLE
JOUR(3)	renvoie JEUDI



LES PROGRAMMES DE CET ARTICLE SE TROUVENT SUR LA DISQUETTE ECHO N°21.



LE CHOC : DR DRAW contre PCW PAINT

par Arnaud BISSOUDRE

Digital Research, les créateurs de CP/M, ont adapté, aux CPC et PCW, ce logiciel déjà ancien, mais éprouvé, qu'est DR Draw. Allié à une souris, à un stylo optique ou à une tablette graphique, les résultats sont-ils à la hauteur de nos espérances ?

Micro C oppose au précédent un must, qui aussi éprouvé sur les CPC à même conquiert l'Angleterre en reprenant sans vergogne la philosophie des logiciels tournant sous Macintosh ou, plus près de nous, sous GEM de la gamme PC. Plus adapté à une utilisation avec souris, saura-t-il nous convaincre de sa supériorité ?

Priorité à l'aîné des deux logiciels de Dessin Assisté par Ordinateur présentés aujourd'hui :

DR DRAW

Apparu sur le marché français début 1986, en anglais, Digital Research, fidèle à lui-même, y utilise au mieux son système d'exploitation CP/M+, pour une présentation soignée, et fait appel à G.S.X. (Graphic System eXtension) pour la partie graphique. Le lien avec une interface - souris, crayon optique, tablette graphique - se fait très simplement, lors de la procédure d'installation et de lancement automatique, expliquée dans le guide de l'utilisateur. Un très bon point pour Digital Research en ce qui concerne le manuel, qui entièrement traduit - est clair et didactique.

Une présentation soignée, donc, à l'aide de menus affichés en permanence en haut, sur deux lignes dont la deuxième ligne étant soit pour un sous-menu, soit pour afficher des informations indiquant les actions possibles en langage 'souris' : 'PICK' pour sélectionner, et 'DONE' pour fin. A ce sujet, il est dommage que les messages s'affichant à l'écran soient en anglais et non en français ! Qu'à cela ne tienne, il est facile de remédier à ce petit défaut puisque le fichier DRMSG80.TXT contient tous les messages en question, et il suffit de le récupérer sous éditeur (EDIT 2000 par exemple) pour le franciser.

La prise en main est facile et rapide du fait d'un nombre réduit de menus et sous-menus. Un Menu Principal présente sept fonctions, dont une appelle un sous-menu indépendant, trois conduisent à un Menu d'édition présentant lui aussi sept fonctions, dont deux seulement appellent un sous-menu, pour lesquels des sous-menus secondaires peuvent apparaître.

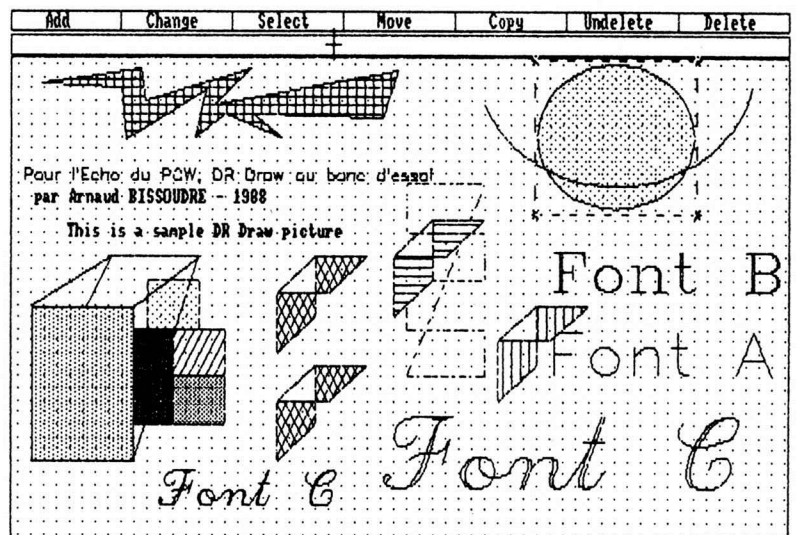
Au delà de l'aspect convivial, quelles sont les possibilités graphiques dont nous disposons ? Une réponse facile serait : toutes celles de G.S.X. ... Mais il faut préciser... Les primitives graphiques disponibles sont : lignes, rectangles, polygones, cercles et arcs de cercles, remplissage des éléments fermés avec différentes trames (une dizaine).

Les différents types de marqueurs sont aussi disponibles et permettent la mise en évidence de certains éléments. L'écriture n'a pas été oubliée : on peut positionner un texte à

un endroit quelconque, avec un choix de plusieurs polices de caractères graphiques, dont huit sont fournies, et avec la taille de son choix. Quant à la mise en page et aux manipulations sur les éléments de dessin on dispose d'un zoom et d'un panoramique permettant de déplacer le cadre de la fenêtre de travail horizontalement, verticalement ou en diagonale, des fonctions : copie, ajout, déplacement, agrandissement, déformation, suppression, rappel du dernier élément supprimé et de changement d'échelles.

Le principe de travail sur un élément sélectionné ne permet pas de travailler sur un ensemble de différents éléments, mais on peut sélectionner, tour-à-tour, les éléments voulus. On peut même jouer à cache-cache avec des éléments se chevauchant, grâce à des fonctions comme le remplissage vide ou le changement de plan d'affichage pour un élément du dessus ou du dessous. On peut ainsi simuler le relief en cachant des parties arrières.

Pour ce qui est du dessin libre, on peut placer de façon très précise le curseur graphique sur une grille de points dont la densité est modifiable et qui ne sert que de guide. Les figures géométriques sont les plus simples et les plus rapides à créer.



Une fois le travail sauvegardé, on peut le diriger, au choix, vers l'imprimante ou une table traçante permettant d'obtenir des documents de grande qualité. Il manque cependant des fonctions de rotation, d'effet miroir, et un mode "point par point" rapide.

Malgré une certaine lenteur, voir une certaine lourdeur, dues à l'ancienneté de la conception du "fameux" **G.S.X.**, **DR Draw** reste un outil très professionnel que son aspect froid ne démentira pas.

Il semble plutôt destiné à résoudre des problèmes de communication pour des commerçants, industriels, professions libérales, étudiants ou particuliers, désireux de produire simplement des diagrammes, affichettes, couvertures de rapports et tableaux divers.

PCW PAINT

Au tour du cadet, produit de **Micro C**, **PCW Paint** 'le magnifique'. Apparu sur le marché fin 1986, discrètement, ce logiciel 100% français utilise une conception plus moderne à base d'icônes et menus déroulants. Tournant sous **CP/M+**, entièrement conçu en **Turbo Pascal**, il est rapide, et non moins convivial, et se passe allègrement de **'G.S.X.'** Au chargement, il détecte automatiquement la présence de la souris - dans sa dernière version - (**Kempston, Electric Studio, AMX**). Par contre, il faut récupérer le mode d'emploi sous **Locoscript** et l'imprimer pour découvrir tous les secrets de ce petit bijou (je sais, je m'emporte...). Ceci fait, s'il n'est pas très épais, s'il n'est pas non plus didactique, il est tout de même clair et complet.

Quant au logiciel, son lancement donne le frisson (la première fois seulement pour les blasés, à chaque fois pour les passionnés). Il faut voir ce 'scrolling' de l'écran qui vous arrive dessus pour comprendre qu'on est pas là seulement pour rigoler. Plus que soignée, la présentation fait carrément oublier qu'il s'agit seulement d'un **PCW**. L'écran est toujours le même, en dehors de la fenêtre de dessin. Une ligne, en haut, présente sept options d'un unique Menu principal affiché en permanence. A gauche de l'écran, deux colonnes de neuf icônes chacune, représentant les outils et fonctions de bases. En dessous, à gauche, cinq épaisseurs de traits au choix. Sous la fenêtre de travail, un choix de trente deux trames utilisables par tous les outils, et que l'on peut même mélanger, dans une certaine (dé)mesure, pour obtenir quarante remplissages différents.

La trame courante sélectionnée est affichée dans un carré à gauche des trames. L'épaisseur de trait sélectionnée est marquée par un petit signe (style **Locoscript**). L'outil de dessin et/ou la fonction sélectionnée(s) est une icône en vidéo inverse. Plus simple, on ne fait pas.

Et quel tableau de bord : **crayon, bombe aérosol, gomme, pinceau, robinet et double trame** pour les outils de base, représentés par des icônes évocatrices. Non moins évocateurs : une main permet de déplacer la fenêtre de travail sur l'ensemble du document en cours; un rectangle pointillé permet de sélectionner un élément que l'on veut manipuler (déplacer); une lettre permet de sélectionner le mode texte; un trait, des rectangles, ellipses, cercles et polygones, vides et pleins, permettent de dessiner les formes géométriques habituelles, très rapidement et, avec une certaine habitude, très précisément. Voilà toutes nos icônes décrites.

Précisons toutefois que pour chaque outil ou fonction sélectionnée, la trame et l'épaisseur de trait courantes sont actives (s'il y a lieu).

Voyons maintenant ces options de la ligne du haut. La première est une petite cerise (pour rappeler que **PCW Paint** est une adaptation de **'Cherry Paint'** sur **CPC**), et en cliquant dessus, apparaît un menu déroulant avec deux choix : information (pub), et retour à **CP/M** (avant il faut impérativement avoir sauvegardé son travail, sinon...). Ensuite, cliquons sur **'Fichier'**. Le menu déroulant propose huit options : sauve l'image, charge une image, efface une image, catalogue, nouvelle page, formate (au format standard **PCW 8256-8512**, en **A.**); impression rapide (simple passe) et impression soignée (triple passe). Pas de commentaire!... Passons au menu **'Edition'** qui propose les fonctions classiques de manipulation d'une zone d'écran, sélectionnée préalablement à l'aide du **'cadre pointillé'**, à savoir : coupe, copie, colle, inverse, efface, mais aussi miroir horizontal et miroir vertical! Ensuite, le menu **'Facilités'**, qui porte bien son nom, puisqu'il nous facilite la mise au point de nos (chefs d')oeuvres avec l'option **'page entière'** pour tout admirer (mais en réduction) dans une nouvelle fenêtre; avec l'option **'défait'** pour annuler une dernière action malheureuse; avec la **'loupe'** pour travailler au pixel près; et enfin les **'pinceaux'** qui sont huit formes différentes. Enfin, les trois derniers choix, **'Caractères'**, **'Taille'** et **'Style'**, sont tous destinés au mode écriture, et permettent de choisir un jeu de caractères parmi ceux présents sur le disque, de choisir la taille des lettres (normale, double, triple ou quadruple), et de choisir le style d'écriture (gras, italique, relief et souligné) avec toutes les combinaisons possibles.

Ajoutons pour finir, qu'un générateur de polices de caractères pour **PCW Paint** est présent sur la disquette de distribution, ainsi d'ailleurs que trois autres utilitaires fonctionnant directement sous **CP/M** : un afficheur en continu de différentes images produites par le logiciel, un afficheur simple d'une image créée par le logiciel, un programme de récupération d'images créées sur **CPC**. Ces trois derniers utilitaires sont accompagnés de leurs sources en **Turbo Pascal**.

Résolument tourné vers la création d'oeuvres d'art, d'un aspect convivial qui rappelle un 'look' cher à un certain ordinateur, c'est le roi de la **D.A.O.** sur **PCW**. En résumé, du grand, du très bon logiciel, dont je ne me lasserai jamais, d'autant plus qu'il est un partenaire privilégié de **DTP-PAO** et de **Masterscan**. Et je ne vous ai pas encore parlé de son prix... Allez, un petit défaut quand même : pas de possibilités de changer le format d'impression.



FICHES TECHNIQUES

TYPE	LOGICIELS DE D.A.O.	
NOM	DR DRAW	PCW PAINT
EDITEUR	DIGITAL RESEARCH	MICRO C
PRIX PUBLIC	649 F TTC	345 F TTC



Comment tu t'appelles ?

ESSAI DE TEXTE POUR EFFET DE MIROIR

HOBISOMLOT

LANGAGE MACHINE

METTEZ UN TIGRE DANS VOTRE DBASE II

Donner plus de puissance à DBASE II est impossible sans l'emploi du langage machine et de ces fantastiques possibilités. Le troisième et dernier volet de cette ambitieuse aventure, nous en fait découvrir de nouvelles...

ou comment créer de nouvelles fonctions en Langage Machine

par TONY LUZY

5. QUELQUES FONCTIONS UTILES en LANGAGE MACHINE (suite)

5.4 INITIALISATION ET CONTROLE DE LA DATE DU JOUR.

Nom : INIDATE

Adresse d'entrée : 42556

Adresse de sortie : 42555.

PEEK(42555) contient 0 si la date est valide et non vide, 255 dans le cas contraire.

Profession : Contrôle de la date du jour.

Si dBase est lancé sous CP/M par la banale commande **DBASE**, la date du jour est demandée et sa validité est contrôlée en entrée. Mais si un nom de programme suit, comme dans **DBASE NOMPROG**, la date du jour n'est plus demandée.

Signes particuliers : Nécessite le chargement préalable de **VERIDATE** (voir *ECHO N°20*).

Attention ! Il importe de s'assurer lors d'accès successifs à un même programme que la date



du jour n'est pas antérieure à celle d'une précédente utilisation. **CALL** n'acceptant qu'un seul paramètre, il n'est pas possible de confier cette tâche à l'utilitaire langage machine **INIDATE**. L'astuce consiste à stocker la date du jour dans un fichier mémoire par la commande **SAVE TO A:DATEJOUR** et à la rappeler par **REST(ore) FROM A:DATEJOUR** (si **A:** est votre disque de travail **dBase II**). Une bonne fois pour toutes, entrez les commandes suivantes, où **JJ.MM.AA** représente la date du jour :

```
release all
store "JJ.MM.AA" to jourd'hui
save to a:datejour
modify command datejour
```

Après chargement de **INIDATE**, saisissez le programme **DATEJOUR** et lancez le par **DO DATEJOUR**.

* INIDATE.CMD

```
poke 42556,229,33,56,166,54,0,35,54,48,35,54,48,225,205,160,165
poke 42572,33,59,166,32,2,54,255,126,183,192,33,54,166,114,35,115
poke 42588,35,113,121,6,0,24,3,4,214,10,254,9,48,249,198,48
poke 42604,35,35,119,43,62,48,128,119,201
```

INIDATE.ASM

```
veridate equ 0A5A0h
jourd'hui equ 0A636h
anncour equ 0A638h
datetest equ 0A63Bh

org 0A63Ch
```

INIDATE:

```
push hl
ld hl,anncour
ld (hl),0 ; Met a zero l'annee courante.
inc hl
ld (hl),'0'
inc hl
ld (hl),'0'
pop hl
call veridate ; Controle date du jour.
ld hl,datetest
jr nz,ini10 ; Si date vide, alors erreur.
ld (hl),255
ini10: ld a,(hl)
or a ; Si incorrecte, alors retour.
ret nz
ld hl,jourd'hui
ld (hl),d ; Stocke la date du jour
inc hl
ld (hl),e
inc hl
ld (hl),c
ld a,c ; Transforme l'annee en caracteres.

ld b,0 ; Initialise nombre de dizaines
jr ini30 ; et cree la chaine de caractere
ini20: inc b ; annee courante.
```

```
ini30: sub 10 ; Division de l'annee par 10 ->
cp 9 ; nombre de dizaines en b.
jr nc,ini20
add a,'0' ; Le reste = unites.
inc hl
inc hl
ld (hl),a ; Stocke le car.unites.
dec hl
ld a,'0'
add a,b ; Prend le nombre de dizaines.
ld (hl),a ; Stocke le car.dizaines.
ret

end
```



5.5. VALEUR ABSOLUE D'UNE VARIABLE NUMERIQUE.

Nom : ABSOLU

Adresse d'entrée : 42615

Signes particuliers : Le type de la variable est contrôlé, mais aucun message n'apparaît en cas d'erreur de type.

On peut déplorer l'absence dans **dBase** d'une fonction analogue à la fonction **ABS()** du **Basic**, qui rend une valeur positive quel que soit le signe du paramètre d'entrée. L'utilitaire appelé **ABSOLU** permet d'éviter certaines acrobaties. Voici un exemple d'utilisation avec un fichier de données dont la structure comporterait entre autres les champs **LIBELLE** (caractères), **HT**, **TVA** et **TTC** (numériques) :

```
set call to 42615
store ht to mht
store tva to mtva
store ttc to mttc
call mht
call mtva
call mttc
do case
case libelle = "FACTURE"
repl ht with mht, tva with mtva, ttc with mttc
case libelle = "AVOIR"
repl ht with -mht, tva with -mtva, ttc with -mttc
endcase
release mht, mtva, mttc
```

* ABSOLU.COMD

poke 42615,124,230,128,192,43,126,254,6,192,35,126,230,127,119,201

ABSOLU.ASM

org 0A677h

ABSOLU :

```
ld a,h
and 80h ; Si pas de parametre,
ret nz ; alors, retourne.
dec hl
ld a,(hl) ; Si octet precedant le parametre
cp 6 ; < 6, alors n'est pas un nombre.
ret nz
inc hl ; Premier octet du nombre.
ld a,(hl)
and 7fh ; Met a zero le bit de signe.
ld (hl),a
ret
```

end

5.6. REMISE A ZERO D'UN FICHER DE DONNEES.

Nom : ZEROFIC

Adresse d'entrée : 42360

Profession : Videur.

ZEROFIC permet de vider un fichier de tous ses enregistrements, beaucoup plus rapidement que par la séquence d'instructions : DELETE ALL / PACK.

Les enregistrements ne sont pas détruits physiquement, mais une marque de fin de fichier est placée en tête du premier enregistrement. En conséquence, le fichier occupera toujours la même place sur le disque.

Signes particuliers : - Ne fonctionne que sur des fichiers de données au format dBase (en principe xxxx.DBF).

- Met le fichier à la date du jour (le grand luxe).
- Détection des noms de fichiers invalides (caractères jokers interdits) et des fichiers non dBase, mais sans message d'erreur.
- Le chargement préalable des programmes VERIDATE et INIDATE est impératif.
- Le nom de fichier doit obligatoirement comporter le nom du disque (a:, b: ou m:) et l'extension (généralement .DBF).

Précaution importante :

Il est indispensable, pour éviter un fonctionnement capricieux et imprévisible, de fermer tous les fichiers avant de se servir de cet utilitaire.

Un exemple d'utilisation :

```
select prim
use
select seco
use
set call to 42630
store "<u:nom de fichier.ext>" to nomfic
call nomfic
```

où u: est le nom de l'unité de disque (a:, b: ou m:) et .ext est l'extension (.dbf)

Pour vérifier, tapons :

```
use &nomfic
go bottom
? #
```

qui doit donner 0.

* ZEROFIC.COMD

poke 42630,126,230,128,192,35,34,248,166,17,248,166,14,152,205,5,0
 poke 42646,35,125,180,200,17,36,167,14,26,205,5,0,17,252,166,14
 poke 42662,15,205,241,166,60,183,200,14,33,205,241,166,183,32,58,58
 poke 42678,36,167,254,2,32,51,62,4,50,29,167,14,33,205,241,166
 poke 42694,183,32,38,58,247,166,50,45,167,14,34,205,241,166,175,50
 poke 42710,29,167,14,33,205,241,166,213,33,52,166,17,37,167,1,5
 poke 42726,0,237,176,209,14,34,205,241,166,14,16,213,205,5,0,209
 poke 42742,201,26,0,0,252,166



ZEROFIC.ASM

```

nbrenr equ 0A634h

org 0A686h

ZEROFIC:

ld a, (hl) ; Si pas de parametre,
and 80h ; alors, retourne.
ret nz
inc hl ; Pointe sur chaine nom de fic.
ld (adrfcb), hl
ld de, adrfcb
ld c, 98h ; Construit nom de fichier
call 5 ; pour lecture/ecriture.
inc hl ; Si nom de fichier invalide
ld a, l ; exemple car.joker interdits
or h ; alors, HL = 0FFFFh
ret z ; et sortie

ld de, dma
ld c, 1ah ; Positionne adresse DMA
call 5

ld de, fcb
ld c, 0fh ; Ouvre fichier
call bdosfon
inc a
or a ; Si erreur d'ouverture
ret z ; alors, quitte

ld c, 21h ; Lit premier bloc de
call bdosfon ; 128 octets.
or a ; Si erreur de lecture
jr nz, ferme ; ou
ld a, (dma)
cp 2 ; Si le premier octet <> 2,
jr nz, ferme ; alors fichier non dBase.

ld a, 4 ; Se positionne sur le 4eme
ld (fcb+21h), a ; bloc du fichier (4*128=512).
ld c, 21h ; Lit ce bloc de 128 octets.
call bdosfon ; Si erreur de lecture (fichier
or a ; trop petit = n'est pas dBase),
jr nz, ferme ; alors, retour avec mes. d'erreur

ld a, (eof) ; Met une marque de fin de
ld (dma+9), a ; fichier au debut du ler enr.
ld c, 22h ; de dBase.
call bdosfon ; Ecrit ce bloc dans le fichier

xor a ; Se positionne de nouveau
ld (fcb+21h), a ; au debut du fichier.
ld c, 21h ; Relit le premier bloc de
call bdosfon ; 128 octets. Transfere le
push de
ld hl, nbrenr ; Transfere nombre d'enr. (0)
ld de, dma+1 ; sur 2 octets et date du jour
ld bc, 5 ; (3 octets) vers zone a partir
ldir ; du 2eme octet du DMA.
pop de
ld c, 22h
call bdosfon ; Ecrit le bloc sur le fichier
ferme: ld c, 10h ; Ferme le fichier

bdosfon:
push de ; Appel fonction BDOS
call 5 ; avec sauvegarde du registre
pop de ; DE (contient adr. du FCB)
ret

```

```

eof:
db 1ah

adrfcb:
dw 0
dw fcb

fcb:
ds 80h

dma equ fcb+40

end

```



5.7. RECUPERATION D'UN FICHIER VIDÉ PAR ERREUR.

Nom : ZEROFIC

Adresse d'entrée : 42630

Signes particuliers : voir ci-dessus (vidage d'un fichier)

Cette fonction est l'opposée de la précédente et elle utilise la même routine en langage machine. Elle permet de récupérer un fichier vidé par erreur, soit par la fonction précédente, soit par un emploi malencontreux de : **MODI(fy) STRU(cture)**, à condition toutefois que les longueurs des champs n'aient pas été modifiées. Deux cas peuvent se présenter :

1 Vous connaissez le nombre d'enregistrements du fichier à restaurer. La procédure qui suit permet de "restorer" intégralement un fichier dBase :

```

select prim
use
select seco
use
set call to 42630
store <nombre d'enregistrements> to ne
store "<u:nom de fichier.ext>" to nomfic
poke 42548, ne-256*int(ne/256), ne/256
poke 42743, 32
call nomfic
poke 42548, 0, 0
poke 42743, 26

```


2

Vous ignorez le nombre d'enregistrements du fichier. Dans ce cas, la procédure est un peu plus longue, car le fichier restauré n'est pas directement utilisable. Cependant, son contenu peut être récupéré à condition d'être copié par l'instruction **COPY TO**.

```
select prim
use
select seco
use
set call to 42630
store "<u:nom de fichier.ext>" to nomfic
poke 42743,32
call nomfic
poke 42743,26
use &nomfic
copy to <u:fichier temporaire>
use
delete file &nomfic
rename <u:fichier temporaire> to &nomfic
```

6. EN GUISE DE CONCLUSION

Ces programmes ont été donnés par petits morceaux afin que chacun puisse être testé séparément. On évite ainsi la saisie de trop longues séries de **POKEs** avec les risques d'erreurs qu'elle comporte. Une fois les tests couronnés de succès, il serait judicieux de fusionner ces routines en un fichier de commande unique qui aurait pour nom **DEPART.CMD**. Un tel fichier aurait l'avantage d'être exécuté en bloc. Les adresses d'entrée des routines sont inchangées. Pour cela, sous **CP/M**, tapons (en une fois en mettant toujours **INKEY.CMD** en tête de liste) :

```
pip depart.cmd=inkey.cmd, repetcar.
cmd, majuscul.cmd, compacte.cmd, veridate.
cmd, inidate.cmd, absolu.cmd, zerofic.cmd,
datejour.cmd
```

La première commande à exécuter dès le lancement de **dBase** devient désormais **DO DEPART**. Il est vivement recommandé de placer cette commande en tête du fichier initial de toute application.

Nous espérons que la connaissance des instructions langage machine et les exemples présentés ici apporteront un sang neuf à votre **dBase II**. Les rois du langage machine auront noté qu'il reste encore beaucoup de place pour implanter des routines personnelles entre les adresses **43005** et **49152** (en hexadécimal **A7FD** à **C000**), tout en laissant libre l'espace nécessaire à une

éventuelle installation de **GRAPHIC MAGIC**.

Un dernier mot à l'intention des ingrats qui envisageraient de remplacer un jour leur **PCW** par un (1). Il existe une quasi-portabilité entre **dBase II** et **dBase III**. Il faut entendre par là que les fichiers de commande (**XXX.CMD**) créés pour **dBase II** pourront tourner sous **dBase III**, moyennant quelques modifications mineures de syntaxe. L'ouvrage "*Clés pour dBase II et III*" de **Michel Keller** chez **PSI** constitue une aide précieuse pour une telle traduction. Pour une très grosse application de gestion, une à deux heures de travail devraient suffire pour cette adaptation, ce qui est très peu comparé au temps passé à la mise au point proprement dite de l'application, des jours et des nuits sans doute. Les fonctions décrites ici ne devraient pas remettre en cause cette pseudo-portabilité, car elles sont pour la plupart directement inspirées de fonctions existant en **dBase III**.



(1) **CENSURE**. Toute allusion à un quelconque **PC** compatible serait déplacée dans ce journal.



c'est LOGI'STICK !

CAPN Le Bonaparte · Boîte 49
93153 LE BLANC MESNIL cedex

Tél' (1) 48'65'44'55

exposition :

AMSTRAD

Les anglais font trop de salons sur AMSTRAD. Trois par ans, deux à Londres, un à Manchester, ce qui était une fête tant attendue est devenue en trois ans ce que l'on fait de plus fade en matière d'exposition...

La publicité le disait bien : Plus de stands, plus d'espace et plus d'économie pour un dixième AMSTRAD SHOW tenu à l'Alexandra Palace sur une colline verdoyante surplombant le grand Londres les 26, 27 et 28 Mai derniers.

par A. FRIEDRICH

SHOW

la claque !

AMSTRAD COMPUTER SHOW

remière erreur, l'absence complète de nouveauté. PPC, 9512, chaînes laser, rien que du déjà vu. Amstrad semblant avoir oublié que sa popularité tenait aux évènements qu'il avait su créer en matière d'innovation et la douce léthargie qui a envahie ce nouveau géant n'est pas du goût de tout le monde.

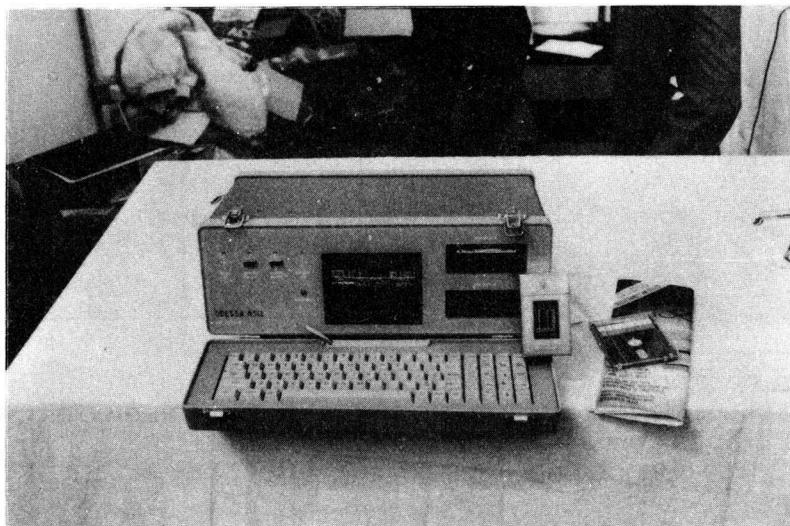
Seconde erreur, les éditeurs ne firent rien pour contrecarrer cette somnolence. Que ce soit sur PPC, CPC, PCW, PCW rien ne méritait cette exclamation de surprise qui nous vient du fond du coeur. Du réchauffé, rien que du réchauffé.

Troisième erreur, le surdimensionnement du marché. Trop de revues et trop d'expositions ont coûtées très chers à un marché particulièrement concurrentiel où les trésoreries les plus saines ont vacillées sous le poids des contraintes promotionnelles. Et les constructeurs de se lamenter... "Si nous ne sommes pas massivement présents, on prendra notre place".

Les consommateurs anglais pouvaient-ils vraiment absorber la masse considérable de logiciels et d'extensions mis à leur disposition en si peu de temps ? Pas vraiment et pour preuve, les entreprises tombent comme des mouches.

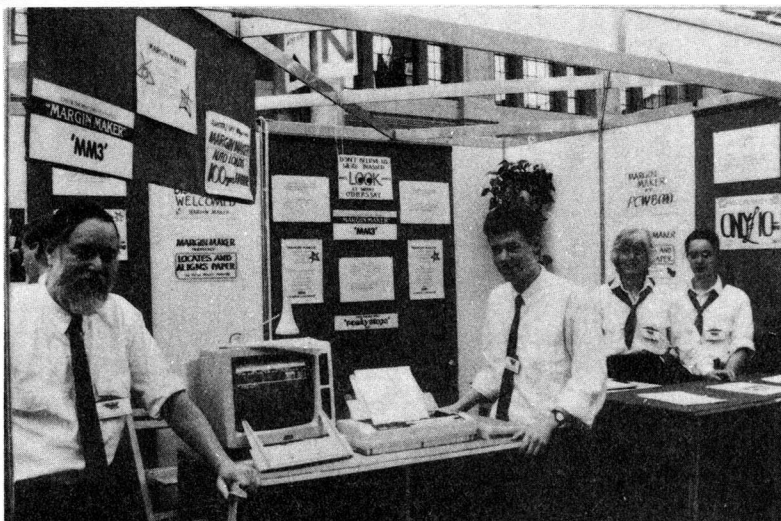
ans le petit monde du PCW, on compte déjà les morts : NABITCHI d'abord, dont la cessation d'activité a semé l'émoi, DK'TRONICS ensuite dont les interfaces firent un triomphe et dont la disparition est tout un symbole enfin, PSL le distributeur européen d'ELECTRIC STUDIO qui disparaît en laissant ce dernier revenir à une vision plus locale de sa grandeur passée.

Isentein ou la reconversion d'un passionné. David RATHBONE (ex- patron de NABTI-CHI) croit, dur comme fer, au premier PCW 8512 portable. ODESSA 8512 est encore à l'état de pré-production et sera vendu 6000 F. Y a-t-il preneur ?



La morosité d'un marché n'empêche pas AB PENDAAL de KEMPSTON DATA d'avoir le sourire. "Ma souris est au PCW ce que la formule 1 est à la voiture alors pourquoi s'en faire ???"

MARGIN MAKER est heureux, toute la famille est réunie autour du seul produit de la maison: le MM3 dont le succès de se dément pas et pour cause: c'est pratique, astucieux et vraiment utile...



ombre tableau qui a fait prendre conscience à certains que le raliement à une seule marque n'était pas toujours une bonne affaire...

Alors dans tout cela, quoi de positif ?

"Tout!" affirme un survivant. "L'épuration est un phénomène normal, on a trop pensé que ce marché était une corne d'abondance et les erreurs ont été sévèrement sanctionnées. En somme il ne restera que les meilleurs pour servir une véritable demande pour un matériel qui fonctionne tout de même dans des milliers de foyers et d'entreprises. Le marché est maintenant mature. Les entreprises saines restent, les autres disparaissent, l'informatique n'est plus une passion dévorante pour laquelle les gens achètent n'importe quoi à n'importe quel prix. Les besoins sont identifiés, les utilisateurs ont acquis une certaine compétence et surtout une expérience qui leur fait faire des achats utiles et raisonnés qui n'ont pas forcément lieu dans une foire mais chez un revendeur compétent et ce, toute l'année..."

Un constat de sage en somme, mais il est le reflet d'une réalité qu'il ne faut en aucun cas nier. AMSTRAD folie, c'est bien fini. La micro est enfin mûre et chacun veut travailler et l'AMSTRAD EXPO devra en tenir compte s'il veut s'assurer le succès qu'il mérite...



Service Entreprises



N'attendez pas pour inscrire votre entreprise en retournant ce jour le bon ci-dessous à :
LOGI'STICK - CAPN LE BONAPARTE - BOITE 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX



SOYEZ PRODUCTIF !

SOIGNEZ VOTRE COMMUNICATION

GAGNEZ DU TEMPS...

ET DE L'ARGENT !

Au service de ses lecteurs, L'Echo du PCW met ses compétences, son savoir-faire et son important fichier de fournisseurs au service des entreprises de toutes tailles.

Entièrement gratuit, ce nouveau catalogue "entreprise" est remis à jour et envoyé régulièrement à toute entreprise ou profession libérale qui en fait la demande.

Les prestations de ce service sont regroupées dans un catalogue spécial qui sera adressé à toute demande libellée sur papier à en-tête mentionnant les numéro de SIRET et d'APE (ou titre pour les professions libérales).

- PC/PCW la compatibilité est possible avec le service entreprise avec un nouveau service de transfert de fichiers soit : recopie de fichiers CP/M vers MS/DOS ou l'inverse (MS/DOS vers CP/M).
- Ce qui sort de votre entreprise est à son image alors soignez-la avec :
Papier à en-tête personnalisée en continu
Facture à en-tête personnalisée en continu
et tout type de formulaires personnalisés en continu.
- Le service entreprise, c'est aussi une liste de prestataires compétents pour résoudre vos problèmes quotidiens comme :
Programmes sur mesure (tous langages)
Connexions difficiles
Maintenance et formation
- De nombreux revendeurs accordent des remises aux entreprises, collectivités et professions libérales. Le service entreprise vous en donne la liste actualisée.

----- ✂

STE : _____ FORME JURIDIQUE* : _____ CAPITAL* : _____

ADRESSE COMPLETE : _____

NOM ET PRENOM DU RESPONSABLE ACHAT INFORMATIQUE : MR* - MME* - MELLE* : _____

ACTIVITE PRINCIPALE : _____

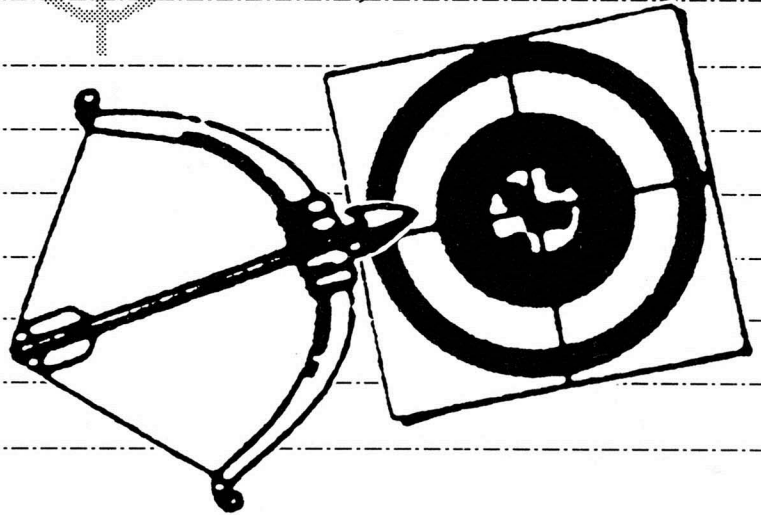
NOMBRE DE PCW EN SERVICE DANS L'ENTREPRISE : _____

PROGRAMMATION BASIC

FONCTIONS SOUS GSX

L'extension GSX, quoique difficile à utiliser, permet à l'aide de quelques fonctions simples d'écrire des programmes accessibles à tous car tout le monde ne possède pas EXBASIC ou autre WALBASIC alors que le GSX est gracieusement fourni avec nos chers PCW.

par Grégoire SCULLARD



Voici donc un programme de tracé de fonctions avec leurs asymptotes qui intéressera sûrement les plus matheux d'entre vous. Celui-ci permet de conserver des fonctions sur disquette par l'intermédiaire de deux fichiers occupant environ 6K, et de tracer les fonctions sur l'imprimante, directement au format A4. Il calcule automatiquement les ordonnées maximum et minimum suivant la fonction ainsi que le repère à utiliser.

INSTALLATION DE LA DISQUETTE

Fichiers à copier des disquettes systèmes fournies avec l'ordinateur:

J14FCPM3.EMS ou J12FCPM3.EMS
 SUBMIT.COM
 BASIC.COM
 GENGRAF.COM
 ASSIGN.SYS
 GSX.SYS
 DDFXHR8.PRL
 DDFXLR8.PRL
 DDSCREEN.PRL
 PIP.COM
 SETKEYS.COM
 FONCTION.BAS (programme à taper)

Générer un basic GSX par GENGRAF BASIC [RETURN] sous CP/M. Cette opération se fait une fois pour toute.

Effacer le fichier GENGRAF par ERASE GENGRAF.COM [RETURN]. Puis créer un fichier PROFILE.SUB avec le programme RPED qui fonctionne sous BASIC MALLARD.

Le fichier PROFILE.SUB doit contenir:

```
pip m:=a:assign.sys
pip m:=a:gsx.sys
pip m:=a:*.prl
setkeys touches.dif
basic fonction
```

Créer ensuite un fichier TOUCHES.DIF avec RPED qui doit contenir:

```
E#81 "GOTO 830^m"
02 N S "'#81'"
```

Ensuite, il faut taper le programme et le sauver (attention, le programme fonctionne avec le disque M, si vous stoppez le programme sans passer par la commande 'Fin', taper : OPTION FILES "A" [RETURN] avant toute opération sur le disque A).

UTILISATION DU PROGRAMME

Le programme commence par faire la liste des fichiers présents sur les disques A et M puis affiche le menu :

```

A)PIP                               DISQUETTE SYSTEME
CP/M 3 PIP VERSION 3.0             face 2
*M: =*.EMS

COPYING -
J14FCPM3.EMS
*M: =BASIC.COM
*M: =SUBMIT.COM
*M: =PIP.COM
*M: =SETKEYS.COM
*A: =M:*. *

DISQUETTE VIERGE
FONCTION

COPYING -
J14FCPM3.EMS
BASIC.COM
SUBMIT.COM
PIP.COM
SETKEYS.COM
*

A)ERASE M:*. *
ERASE M:*. * (Y/N)? Y
A)PIP                               DISQUETTE SYSTEME face 2
CP/M 3 PIP VERSION 3.0
*M: =*.SYS

DISQUETTE SYSTEME
face 4

COPYING -
ASSIGN.SYS
GSX.SYS
*M: =*.PRL

COPYING -
DDFXHR8.PRL
DDFXLR8.PRL
DDSCREEN.PRL
*M: =GENGRAF.COM
*A: =M:*. *

DISQUETTE FONCTION

COPYING -
ASSIGN.SYS
GSX.SYS
DDFXHR8.PRL
DDFXLR8.PRL
DDSCREEN.PRL
GENGRAF.COM
*FC
A)GENGRAF BASIC

-----
GENGRAF 1.0 15 Nov 82  Serial No 5000-1232-654321
Copyright (C) 1982
Digital Research, Inc.      All Rights Reserved
-----

A)BASIC

GSX-80 1.1 01 Oct 83  Serial No 5000-1232-654321
Copyright (C) 1983
Digital Research, Inc.      All Rights Reserved
-----

Mallard-80 BASIC with Jetsam Version 1.29
(c) Copyright 1984 Locomotive Software Ltd
All rights reserved

17255 free bytes
    
```

- Option 'FIN' : Quitte le programme, remet le disque A comme disque par défaut et quitte la station graphique GSX.
- Option 'DESTRUCTION' : Permet de détruire une fonction présente sur le disque.
- Option 'CHANGE DISQUE' : Permet de changer de disquette.
- Option 'TRACE FONCTION' : Pour tracer une fonction.

DESTRUCTION

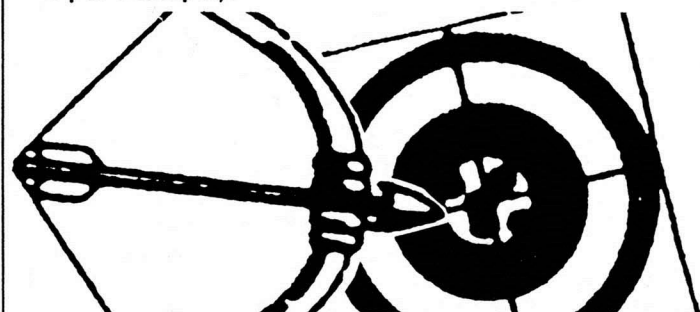
Sélectionnez le disque sur lequel vous voulez détruire un fichier en pressant **A** ou **M**. Donnez le nom, sans attribut, de la fonction à détruire. Ces derniers sont automatiquement gérés par le programme (Le nom du fichier ne doit pas dépasser 8 lettres). Valider la destruction en pressant **O** (il est possible de quitter le mode **DESTRUCTION** en ne donnant aucun nom de fichier)

TRACE FONCTION

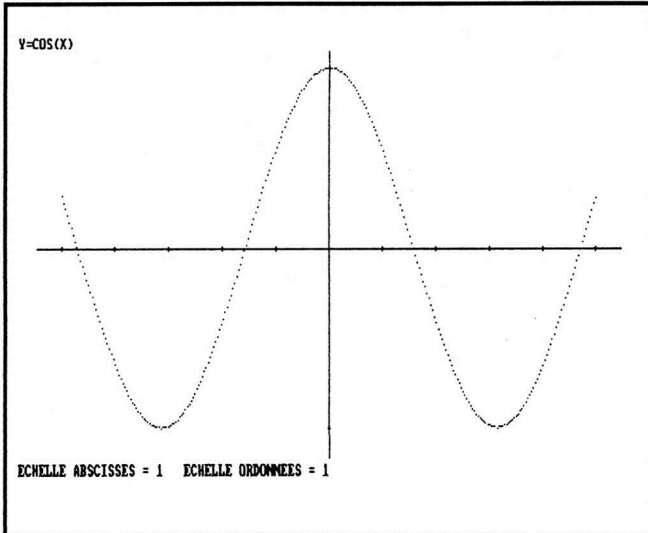
Sélectionner le disque sur lequel la fonction devra être sauvée en pressant **A** ou **M**. Donner le nom de la fonction à tracer (sans attribut). Si la fonction n'existe pas, le programme propose de modifier les lignes 830 et 840 où est définie la fonction.

Ensuite, le programme demande sur quel intervalle il doit tracer la fonction. Puis les valeurs pour lesquelles la fonction n'est pas définie.

Ex: Si la fonction tracée est $1/X$, la valeur **ZERO** n'a pas d'image car la division par **ZERO** est impossible. Puis le programme demande les valeurs limites de l'axe des ordonnées. En effet, lorsque l'on trace une fonction comme $1/X$, les valeurs des images des points proches de **ZERO** sont très grandes, ainsi, l'intervalle des ordonnées est trop important et le tracé de la fonction n'a aucun intérêt, il est donc possible de limiter l'importance de l'axe (3 et -3 par exemple).



L'entrée de ces différents paramètres est suivie par le calcul des ordonnées.
Si la fonction possède des asymptotes, le programme demande leurs équations (Elles sont tracées en lignes discontinues).

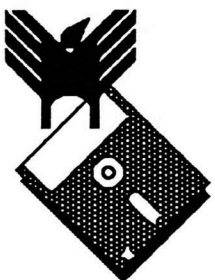


NB : Si il y a une asymptote horizontale en $+\infty$, il ne peut y avoir d'asymptote oblique sur cet intervalle, de même si il y a une asymptote horizontale en $-\infty$.

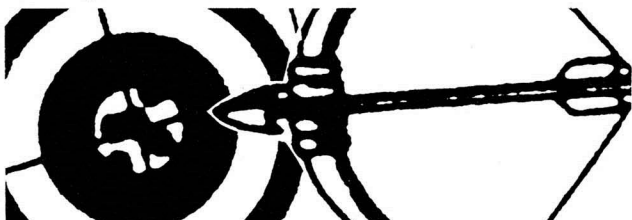
Si la fonction existe, le programme donne son intervalle de représentation et vous propose de le modifier.

Il faut ensuite introduire le périphérique sur lequel vous désirez représenter la fonction (Ecran ou Imprimante).

Attention, le programme trace à partir de la marque 1 sur la barre presse papier et non au bord comme pour une copie d'écran. Après le tracé de la fonction, le programme retourne au menu principal lorsque l'on appuie sur une touche.



Le programme FONCTION.BAS se trouve sur la disquette ECHO N°21.



```

10 REM *****
20 REM *** TRACE DE FONCTION ***
30 REM *** + ASYMPOTES ***
40 REM *** PAR G. SCULLARD ***
50 REM *****
60 OPTION FILES "M"
70 DEFINT c,e,g,l,i,j,k
80 DIM VER(10),VI(10)
90 ML=32767:REM Valeur limite sous GSX
100 AD=31753:REM Limite de l'axe droite
110 AG=1032:REM Limite de l'axe gauche
120 AH=31477:REM Limite de l'axe en haut
130 AB=1290:REM Limite de l'axe en bas
140 MD=31090:REM Limite des marques droite
150 MG=1677:REM Limite des marques gauche
160 MH=30832:REM Limite des marques en haut
170 MB=1935:REM Limite des marques en bas
180 FD=30445:REM Limite de le fonction droite
190 FG=2322:REM Limite de la fonction gauche
200 FH=30187:REM Limite de la fonction en haut
210 FB=3580:REM Limite de la fonction en bas
220 DIM CONTROLE(5),ENTPARAM(79),ENTCOORD(148),LECPARAM(79),
LECCOORD(148)
230 GSX=&H30
240 RESTORE 250
250 DATA &HC5,&HD1,&HE,&H73,&HC3,&H05,&H00
260 FOR I=0 TO 6:READ V:POKE GSX+I,V:NEXT
270 CLS$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"
280 PRINT CLS$:CHR$(27)"2"CHR$(1)
290 PRINT:PRINT:PRINT
300 IF FIND$("A:*.FON")="" THEN 350
310 PRINT " Fonctions sur le disque A"
320 PRINT
330 FILES "A:*.FON"
340 PRINT
350 IF FIND$("M:*.FON")="" THEN 390
360 PRINT:PRINT " Fonctions sur le disque M"
370 PRINT
380 FILES "M:*.FON"
390 PRINT:PRINT:PRINT " Tracer une fonction - Destruction
- Autre disque - Fin"
400 A$=UPPER$(INKEY$):IF A$="" THEN 400
410 IF A$="A" THEN 570
420 IF A$="T" THEN 600
430 IF A$="D" THEN 460
440 IF A$="F" THEN GOSUB 2130:OPTION FILES "A":PRINT CLS$;
END
450 GOTO 400
460 PRINT CLS$;:PRINT:PRINT:PRINT " Sur quel disque vou
lez-vous détruire une fonction A ou M"
470 DRIVE$="":WHILE DRIVE$="":DRIVE$=UPPER$(INKEY$):WEND
480 IF DRIVE$<>"A" AND DRIVE$<>"M" THEN 470
490 PRINT " Drive ";DRIVE$
500 PRINT " Quelle fonction voulez-vous détruire <RETUR
N> pour revenir au menu principal ":INPUT DET$:IF LEN(DET$)>
8 THEN 500
510 IF DET$="" THEN GOTO 280
520 IF FIND$(DRIVE$+"."+DET$+".FON")="" THEN PRINT "Cette fo
nction n'existe pas":GOTO 500
530 PRINT "confirmez-vous la destruction O/N ?"
540 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
550 IF A$="O" THEN DET$=DRIVE$+"."+DET$:KILL DET$+".FON":KIL
L DET$+".VAL"
560 GOTO 280
570 PRINT CLS$:PRINT:PRINT:PRINT SPACE$(12)"Changez de disqu

```

```

e puis pressez une touche"
580 A$="":WHILE A$="":A$=INKEY$:WEND
590 GOTO 280
600 PRINT CLS$;
610 PRINT:PRINT:PRINT SPACE$(22)"TRACE DE FONCTION"
620 PRINT:PRINT:PRINT " Sur quel disque voulez-vous travail
er A ou M ?"
630 DRIVE$="":WHILE DRIVE$="":DRIVE$=UPPER$(INKEY$):WEND
640 IF DRIVE$<>"A" AND DRIVE$<>"M" THEN 630
650 PRINT:PRINT " Sur quelle fonction voulez-vous travaille
r ?"
660 INPUT FONCTION$:IF LEN(FONCTION$)>8 THEN 650
670 IF FIND$(DRIVE$+"":FONCTION$+" FON")="" THEN 770
680 OPEN "I",2,DRIVE$+"":FONCTION$+".VAL":FOR I=1 TO 8:INPU
T #2,Z:NEXT
690 INPUT #2,A:INPUT #2,B:CLOSE 2
700 PRINT:PRINT " L'intervalle de représentation de la fonc
tion est : "
710 PRINT " De ";A;" à ";B
720 PRINT:PRINT "Voulez-vous le modifier ?"
730 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
740 IF A$="N" THEN 1750
750 IF A$="O" THEN 820
760 GOTO 730
770 PRINT:PRINT " Cette fonction n'existe pas. Création O/N
?"
780 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
790 IF A$<>"O" THEN GOTO 280
800 PRINT CLS$:PRINT " Introduire la fonction ligne 830 sous
la forme DEF FNY(X)=fonction puis ligne 840 sous la forme F
$="+CHR$(34)+"fonction"+CHR$(34):PRINT "Puis pressez F1"
810 LIST 820-830
820 DEF FNY(X)=COS(X)
830 F$="Y=COS(X)"
840 OPEN "O",1,DRIVE$+"":FONCTION$+".FON"
850 PRINT CLS$;
860 PRINT CHR$(27);"0";
870 INPUT "Abscisse minimum ";A:IF A>0 THEN PRINT CHR$(7);:G
OTO 870
880 INPUT "Abscisse maximum ";B:IF B<0 THEN PRINT CHR$(7);:G
OTO 880
890 PRINT "Y a-t'il des valeurs interdites O/N"
900 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
910 IF A$="N" THEN 940 ELSE IF A$<>"O" THEN GOTO 900
920 INPUT "Combien y en a-t'il ";VI:ERASE VI:DIM VI(VI)
930 FOR I=1 TO VI:PRINT "Valeur interdite n° ";I;" X=";:INPU
T VI(I):NEXT I
940 INPUT "Limite supérieure de l'axe des ordonnées (0 si au
cune limite) ";LMAXI
950 INPUT "Limite inférieure de l'axe des ordonnées (0 si au
cune limite) ";LMINI
960 PRINT "Calcul des ordonnées en cours ... Veuillez patien
ter"
970 H=(B-A)/(FD-FG):MINI=0:MAXI=0
980 FOR I=0 TO FD-FG STEP 100
990 X=A+I*H
1000 IF VI<>0 THEN FOR TEST=1 TO VI:IF X=VI(TEST) THEN Y=0:G
OTO 1080:ELSE NEXT TEST
1010 REM *****
1020 Y=FNY(X)
1030 REM *****
1040 IF LMAXI<>0 THEN IF Y>LMAXI THEN Y=0:GOTO 1080
1050 IF LMINI<>0 THEN IF Y<LMINI THEN Y=0:GOTO 1080
1060 IF Y<MINI THEN MINI=Y:GOTO 1080
1070 IF Y>MAXI THEN MAXI=Y

```

```

1080 PRINT #1,Y:NEXT I
1090 CLOSE 1
1100 TPO=0:REM test pour le tracé de l'asymptote oblique en +
oo
1110 TNO=0:REM test pour le tracé de l'asymptote oblique en -
oo
1120 THP=0:REM test pour le tracé de l'asymptote horizontale
en +oo
1130 THN=0:REM test pour le tracé de l'asymptote horizontale
en -oo
1140 VER=0:REM test pour le tracé des asymptotes verticales
1150 PRINT "Y a-t'il des asymptotes à tracer (O/N) ?"
1160 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
1170 IF A$<>"O" AND A$<>"N" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1160
1180 IF UPPER$(A$)="N" THEN GOTO 1550
1190 PRINT "Y a-t'il des asymptotes verticales (O/N) ?"
1200 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
1210 IF A$<>"O" AND A$<>"N" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1200
1220 IF A$="N" THEN PRINT "NON":GOTO 1280
1230 VER=1:INPUT "Nombre d'asymptotes verticales ";NV:ERASE
VER:DIM VER(NV)
1240 FOR I=1 TO NV
1250 PRINT "Equation de l'asymptote verticale N° ";I;" X=";
:INPUT VER(I)
1260 IF VER(I)<A OR VER(I)>B THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1250
1270 NEXT I
1280 PRINT "Y a-t'il une asymptote horizontale en +oo ?"
1290 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
1300 IF A$<>"O" AND A$<>"N" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1290
1310 IF A$="N" THEN PRINT "NON":THP=0:GOTO 1340
1320 INPUT "Equation de l'asymptote horizontale en +oo :
Y=";HP:THP=1
1330 IF HP>MAXI OR HP<MINI THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1320
1340 PRINT "Y a-t'il une asymptote horizontale en -oo ?"
1350 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
1360 IF A$<>"O" AND A$<>"N" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1350
1370 IF A$="N" THEN PRINT "NON":THN=0:GOTO 1400
1380 INPUT "Equation de l'asymptote horizontale en -oo Y="
;HN:THN=1
1390 IF HN<MINI OR HN>MAXI THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1380
1400 IF THP=1 THEN GOTO 1480
1410 PRINT "Y a-t'il une asymptote oblique en +oo ?"
1420 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
1430 IF a$<>"O" AND a$<>"N" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1420
1440 IF a$="N" THEN PRINT "NON":tPO=0:GOTO 1480
1450 PRINT "L'équation de l'asymptote oblique en +oo et du t
ype ax+b ":TPO=1
1460 INPUT "Valeur de a:";AP
1470 INPUT "Valeur de b:";BP
1480 IF THN=1 THEN 1550 ELSE PRINT "Y a-t'il une asymptote o
blique en -oo ?"
1490 A$="":WHILE A$="":A$=UPPER$(INKEY$):WEND
1500 IF A$<>"O" AND A$<>"N" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1490
1510 IF A$="N" THEN PRINT "NON":TNO=0:GOTO 1550
1520 PRINT "L'équation de l'asymptote oblique en -oo et de t
ype ax+b ":TNO=1
1530 INPUT "Valeur de a:";AN
1540 INPUT "Valeur de b:";BN
1550 OPEN "O",2,DRIVE$+"":FONCTION$+".VAL"
1560 EX=(FD-FG)/(B-A)
1570 EY=(FH-FB)/(MAXI-MINI)
1580 XO=FG+ABS(A)*EX:YO=FH-MAXI*EY
1590 PRINT #2,F$
1600 PRINT #2,MINI

```

```

1610 PRINT #2,MAXI
1620 PRINT #2,EX
1630 PRINT #2,EY
1640 PRINT #2,XO
1650 PRINT #2,YO
1660 PRINT #2,H
1670 PRINT #2,A
1680 PRINT #2,B
1690 PRINT #2,TPO:IF TPO=1 THEN PRINT #2,AP:PRINT #2,BP
1700 PRINT #2,TNO:IF TNO=1 THEN PRINT #2,AN:PRINT #2,BN
1710 PRINT #2,THP:IF THP=1 THEN PRINT #2,HP
1720 PRINT #2,THN:IF THN=1 THEN PRINT #2,HN
1730 PRINT #2,VER:IF VER=1 THEN PRINT #2,NV:FOR I=1 TO NV:PR
INT #2,VER(I):NEXT
1740 CLOSE 2
1750 OPEN "I",2,DRIVE$+"."+FONCTION$+".VAL"
1760 INPUT #2,F$
1770 INPUT #2,MINI
1780 INPUT #2,MAXI
1790 INPUT #2,EX
1800 INPUT #2,EY
1810 INPUT #2,XO
1820 INPUT #2,YO
1830 INPUT #2,H
1840 INPUT #2,A
1850 INPUT #2,B
1860 INPUT #2,TPO:IF TPO=1 THEN INPUT #2,AP:INPUT #2,BP
1870 INPUT #2,TNO:IF TNO=1 THEN INPUT #2,AN:INPUT #2,BN
1880 INPUT #2,THP:IF THP=1 THEN INPUT #2,HP
1890 INPUT #2,THN:IF THN=1 THEN INPUT #2,HN
1900 INPUT #2,VER:IF VER=1 THEN INPUT #2,NV:ERASE VER:DIM VE
R(NV):FOR I=1 TO NV:INPUT #2,VER(I):NEXT I
1910 CLOSE 2
1920 PRINT CLS$;
1930 REM INSTALLATION DE GSX
1940 PRINT " Sur quel périphérique voulez-vous tracer la fo
nction"
1950 PRINT " 1-Ecran"
1960 PRINT "21-Imprimante (haute résolution)"
1970 PRINT "22-Imprimante (basse résolution)"
1980 INPUT "Votre choix ";PERIPH
1990 IF PERIPH>1 AND PERIPH<21 AND PERIPH<22 THEN 1980
2000 ENTPARAM(0)=PERIPH
2010 RESTORE 2020
2020 DATA 1,1,1,1,1,1,0,2,1
2030 FOR I=1 TO 9 : READ ENTPARAM(I):NEXT
2040 CONTROLE(0)=1:CONTROLE(3)=10:GOSUB 2080
2050 GOSUB 2150
2060 GOTO 2460
2070 REM PROCEDURE D'APPEL DE GSX
2080 CALL GSX(GSX,GSX,CONTROLE(0),ENTPARAM(0),ENTCOORD(0),LE
CPARAM(0),LECOORD(0))
2090 RETURN
2100 GOTO 2460
2110 REM
2120 REM FIN DE SESSION
2130 CONTROLE(0)=2:CONTROLE(3)=0:GOSUB 2080
2140 RETURN
2150 REM VIDE LE TAMPON DE L'IMPRIMANTE
2160 CONTROLE(0)=4:CONTROLE(3)=0:GOSUB 2080
2170 RETURN
2180 REM AFFICHE UN TEXTE
2190 FOR I=0 TO LEN(MESSAGE$)-1
2200 ENTPARAM(I)=ASC(MID$(MESSAGE$,I+1,1))
2210 NEXT I

```

```

2220 CONTROLE(0)=8:CONTROLE(1)=1:CONTROLE(5)=1
2230 CONTROLE(3)=LEN(MESSAGE$)
2240 GOSUB 2080
2250 RETURN
2260 REM TAILLE DU TEXTE SUR L'IMPRIMANTE
2270 ENTCOORD(0)=0:CONTROLE(0)=12:CONTROLE(1)=0:CONTROLE(3)=
0
2280 GOSUB 2080
2290 RETURN
2300 REM STYLE DES LIGNES
2310 CONTROLE(0)=15:CONTROLE(1)=0:CONTROLE(3)=0
2320 GOSUB 2080
2330 RETURN
2340 REM COULEUR DES LIGNES
2350 CONTROLE(0)=17:CONTROLE(1)=0:CONTROLE(3)=1
2360 GOSUB 2080
2370 RETURN
2380 REM FORME DU MARQUEUR
2390 CONTROLE(0)=18:CONTROLE(1)=0:CONTROLE(3)=0
2400 GOSUB 2080
2410 RETURN
2420 REM TRACER UNE LIGNE
2430 CONTROLE(0)=6:CONTROLE(1)=2:CONTROLE(3)=0:CONTROLE(5)=1
2440 GOSUB 2080
2450 RETURN
2460 REM
2470 ENTPARAM(0)=1:GOSUB 2340:REM LIGNE VISIBLE
2480 ENTPARAM(0)=1:GOSUB 2380:REM POINTS
2490 ENTPARAM(0)=1:GOSUB 2300:REM LIGNE CONTINUE
2500 ENTPARAM(1)=12:GOSUB 2260:REM TAILLE DU TEXTE
2510 PRINT CLS$;
2520 PRINT CHR$(27);"0";
2530 PRINT CLS$;
2540 REM TRACE DES AXES
2550 ENTCOORD(0)=AD:ENTCOORD(1)=INT(YO+0.5):ENTCOORD(2)=AG:E
NTCOORD(3)=ENTCOORD(1):GOSUB 2420
2560 ENTCOORD(0)=INT(XO+0.5):ENTCOORD(1)=AH:ENTCOORD(2)=ENTC
OORD(0):ENTCOORD(3)=AB:GOSUB 2420
2570 REM TRACE DES MARQUES
2580 IF ABS(A)>ABS(B) THEN DX=-1 ELSE DX=1
2590 TEST=0
2600 Z=XO
2610 Z=Z+EX*DX
2620 IF ABS(A)>ABS(B) THEN 2660
2630 IF Z>MD AND TEST=0 THEN DX=DX/2:GOTO 2600
2640 TEST=TEST+1:IF Z<=MD THEN 2610
2650 GOTO 2680
2660 IF Z<MG AND TEST=0 THEN DX=DX/2:GOTO 2600
2670 TEST=TEST+1:IF Z>=MG THEN 2610
2680 IF TEST>10 THEN DX=DX*2:GOTO 2590
2690 Z=XO
2700 IF DX<0 THEN DX=-DX
2710 Z=Z+EX*DX
2720 IF Z<MD THEN ENTCOORD(0)=INT(Z+0.5):ENTCOORD(1)=INT(YO
+129):ENTCOORD(2)=INT(Z+0.5):ENTCOORD(3)=INT(YO-129):GOSUB 2
420:GOTO 2710
2730 Z=XO
2740 Z=Z-EX*DX
2750 IF Z>=MG THEN ENTCOORD(0)=INT(Z+0.5):ENTCOORD(1)=INT(YO
+129):ENTCOORD(2)=INT(Z+0.5):ENTCOORD(3)=INT(YO-129):GOSUB 2
420:GOTO 2740
2760 IF ABS(MINI)<ABS(MAXI) THEN DY=1 ELSE DY=-1
2770 TEST=0
2780 Z=YO
2790 Z=Z+EY*DY

```

```

2800 IF ABS(MINI)>ABS(MAXI) THEN 2840
2810 IF Z>MH AND TEST=0 THEN DY=DY/2:GOTO 2780
2820 TEST=TEST+1:IF Z<=MH THEN 2790
2830 GOTO 2860
2840 IF Z<MB AND TEST=0 THEN DY=DY/2:GOTO 2780
2850 TEST=TEST+1:IF Z>=MB THEN 2790
2860 IF TEST>10 THEN DY=DY*2:GOTO 2770
2870 Z=YO
2880 IF DY<0 THEN DY=-DY
2890 Z=Z+EY*DY
2900 IF Z<=MH THEN ENTCOORD(0)=INT(XO+46):ENTCOORD(1)=INT(Z+
0.5):ENTCOORD(2)=INT(XO-46):ENTCOORD(3)=INT(Z+0.5):GOSUB 242
0:GOTO 2890
2910 Z=YO
2920 Z=Z-EY*DY
2930 IF Z>=MB THEN ENTCOORD(0)=INT(XO+46):ENTCOORD(1)=INT(Z+
0.5):ENTCOORD(2)=INT(XO-46):ENTCOORD(3)=INT(Z+0.5):GOSUB 242
0:GOTO 2920
2940 REM TRACE DE LA FONCTION
2950 OPEN "I",1,DRIVE$+":"+FONCTION$+".FON"
2960 FOR VA=0 TO FD-FG STEP 100
2970 INPUT #1,V
2980 X=XO+EX*(A+VA*H)
2990 Y=YO+EY*V
3000 ENTCOORD(0)=INT(x+0.5):ENTCOORD(1)=INT(y+0.5):ENTCOORD(
2)=ENTCOORD(0):ENTCOORD(3)=ENTCOORD(1):GOSUB 2420
3010 NEXT VA
3020 CLOSE 1
3030 REM TRACE DES ASYMPOTES
3040 ENTPARAM(0)=2:GOSUB 2300
3050 REM ASYMPOTES VERTICALES
3060 IF VER<>1 THEN 3120
3070 FOR VA=1 TO NV:IF VER(VA)=0 THEN GOTO 3100
3080 X=XO+EX*VER(VA)
3090 ENTCOORD(0)=INT(X+0.5):ENTCOORD(1)=AB:ENTCOORD(2)=INT(X
+0.5):ENTCOORD(3)=AH:GOSUB 2420
3100 NEXT VA
3110 REM ASYMPOTE HORIZONTALE EN +OO
3120 IF THP<>1 OR HP=0 THEN 3160
3130 Y=YO+EY*HP
3140 ENTCOORD(0)=INT(XO+0.5):ENTCOORD(1)=INT(Y+0.5):ENTCOORD
(2)=AD:ENTCOORD(3)=INT(Y+0.5):GOSUB 2420
3150 REM ASYMPOTE HORIZONTALE EN -OO
3160 IF THN<>1 OR HN=0 THEN 3200
3170 Y=YO+EY*HN
3180 REM ASYMPOTE OBLIQUE EN +OO
3190 ENTCOORD(0)=INT(XO+0.5):ENTCOORD(1)=INT(Y+0.5):ENTCOORD
(2)=AG:ENTCOORD(3)=INT(Y+0.5):GOSUB 2420
3200 IF TPO=0 THEN 3360
3210 VA=-A/H
3220 X=XO+EX*(A+VA*H)
3230 Y=YO+EY*(AP*(A+VA*H)+BP)
3240 IF VA>AD THEN 3360
3250 IF Y<AB OR Y>AH THEN VA=VA+100:GOTO 3220
3260 IF X<AG OR X>AD THEN VA=VA+100:GOTO 3220
3270 ENTCOORD(0)=INT(X+0.5):ENTCOORD(1)=INT(Y+0.5)
3280 VA=AD
3290 X=XO+EX*(A+VA*H)
3300 Y=YO+EY*(AP*(A+VA*H)+BP)
3310 IF VA<XO THEN 3360
3320 IF Y<AB OR Y>AH THEN VA=VA-100:GOTO 3290
3330 IF X<AG OR X>AD THEN VA=VA-100:GOTO 3290
3340 ENTCOORD(2)=INT(X+0.5):ENTCOORD(3)=INT(Y+0.5):GOSUB 242
0
3350 REM ASYMPOTE OBLIQUE EN -OO

```

```

3360 IF TNO<>1 THEN 3510
3370 VA=-A/H
3380 X=XO+EX*(A+VA*H)
3390 Y=YO+EY*(AN*(A+VA*H)+BN)
3400 IF VA>XO THEN 3510
3410 IF Y<AB OR Y>AH THEN VA=VA-100:GOTO 3380
3420 IF X<AG OR X>AD THEN VA=VA-100:GOTO 3380
3430 ENTCOORD(0)=INT(X+0.5):ENTCOORD(1)=INT(Y+0.5)
3440 VA=AG
3450 X=XO+EX*(A+VA*H)
3460 Y=YO+EY*(AN*(A+VA*H)+BN)
3470 IF VA>XO THEN 3510
3480 IF Y<AB OR Y>AH THEN VA=VA+100:GOTO 3450
3490 IF X<AG OR X>AD THEN VA=VA+100:GOTO 3450
3500 ENTCOORD(2)=INT(X+0.5):ENTCOORD(3)=INT(Y+0.5):GOSUB 242
0
3510 REM AFFICHAGE DU NOM DE LA FONCTION
3520 ENTCOORD(0)=0:ENTCOORD(1)=31734:MESSAGE$=F$:GOSUB 2180
3530 REM AFFICHAGE DES ECHELLES
3540 X$=STR$(DX):Y$=STR$(DY)
3550 X=INSTR(X$,".")
3560 X$=LEFT$(X$,X)+MID$(X$,X+1,3)
3570 Y=INSTR(Y$,".")
3580 MESSAGE$="ECHELLE ABSCISSES ="X$+" ECHELLE ORDONNEES
="+Y$
3590 ENTCOORD(0)=0:ENTCOORD(1)=0:GOSUB 2180
3600 IF PERIPH<>1 THEN PRINT CLS$:PRINT " Pressez une touc
he "
3610 A$="":WHILE A$=""A$=INKEY$:WEND
3620 PRINT CLS$:
3630 GOSUB 2130
3640 GOTO 280

```



ABONNEZ-VOUS !

290 F

Onze

numéros

(Bon de commande en pages centrales, feuillet détachable)

au lieu de

330 F

ABONNEZ-VOUS !

VIDE SHOP

LES LOGICIELS MÉDICAUX



MEDIFISC
Logiciel de gestion comptable de cabinet médical. Gère les dépenses, les recettes, calculs d'amortissements, établissement de la déclaration fiscale 2035.



MEDITOR
Logiciel de gestion de cabinet médical. Comprend une fiche patients, édition d'ordonnances, fiches thérapeutiques (plus de 750 thérapeutiques usuelles), examens de laboratoire, comptabilité. Nécessite un PCW 8512 ou un PCW 8256, muni de deux lecteurs de disquettes.



PEDIA MASTER
Logiciel de gestion de cabinet pédiatrique. Inclut un fichier patients, un fichier thérapeutique et comptabilité.

MEDIFISC 790 F
 MEDITOR 2490 F
 PEDIA MASTER 2490 F
OFFRE SPECIALE MEDECINS] 6990 F TTC
 - PCW 8512
 - Logiciel médical MEDITOR ou PEDIA MASTER
 - 1 demi-journée de formation
 Tous ces logiciels sont en démonstration permanente sur rendez-vous dans notre espace professionnel :

OUVERT JUILLET - AOUT

INTELCOM
47 rue Richelieu 75001 PARIS
Tél. : 42 96 93 95



VIDEO SHOP, 50 rue Richelieu 75001 PARIS
Tél. : 42 96 93 95 - Métro : Palais Royal

VIDEO SHOP, 251 boulevard Raspail 75014 PARIS
Tél. : 43 21 54 45 Métro : Raspail

L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS !

MATERIEL

PCW 8256	3 990
PCW 8512	4 950
PCW 9512	5 750

Une demi-journée de formation gratuite !!!

- Formation assurée
- Maintenance assurée
- Crédit et facilités de paiement
- Un CLUB (-10%)

PERIPHERIQUES

- Interface manettes	290
- Extension 256 Ko	650
- Lecteur FD2	1 690
- Digitaliseur VIDEO	1 490
- Emulateur MINITEL-MYNEA	830
- Serveur MINITEL-SYNEA	1 150
- Souris PCW	1 490
- RS 232 C	690

ACCESSOIRES

- Housses protection (les 3)	295
- Prolongateur imprimante	295
- Disquettes CF2 (les 10)	199
- Disquettes CF2 DD (les 10)	790
- Ruban imprimante	99
- Ruban imprimante PCW 8256 et 9512	99
- Marguerites pour PCW 9512	195

UTILITAIRES

- ASTRO 1	450
- ASTRO 2	950
- ASTRO 3	1 990
- BOURSE 2000	850
- HERAKLIOS	350
- WALL STREET (BOURSE)	790
- COMPTABILITE ALIENOR	1 055
- FACTURATION STOCK	1 750
- PAIE LOGICYS	1 150
- MULTIPLAN	490
- DBASE II	790
- POCKET BASE	690
- POCKET CALC	490
- QUICK MAILING	490
- AZERTY	290
- COMPAGNON	290
- ROTATE	350
- EXBASIC	250
- OPTICAISSE	990
- PCW GRAPH	395
- DATAMAT PCW	590

LANGAGES

- TURBO PASCAL	740
- TURBO TUTOR	390
- TURBO PASCAL GRAPHICS	940
- TOOL BOX	740
- AUTOFORMATION ASSEMBLEUR	295
- LANGAGE C (en anglais)	790

JEUX

- BATMAN	190
- BOB WINNER	240
- ORPHEE	295
- STRICKE FORCE HARRIER	199
- TOP SECRET	295
- TRIVIAL PURSUIT	290
- TOMAHAWK	195
- 3D CLOCK CHESS	150
- MATCH DAY II	199
- GUILD OF THIEVES	229
- THE PAWN	249
- TETRIS	199
- BRIDGE PLAYER 2000	199

BIBLIOGRAPHIE

- Bien débiter avec PCW	129
- Grand livre du PCW	179
- Gestion sur PCW	175
- MULTIPLAN Entreprise	158
- DBASE II Application	158
- PCW PAINT	295
- DTP-PAO	395
- MOP-MBP	895
- GRAPHIC MAGIC	350
- LOCOSCRIPT 2	350

LIVRAISON

- Matériel par SERNAM Express : 48 h (Port 100 F)
 - Logiciels par Postes Express : 48 h (Port 15 F)

PRIX au 01.07.1988 susceptibles de modification, sous réserve des stocks disponibles.

BON DE COMMANDE à adresser à VIDEOSHOP, Dept VPC - B.P. 105 - 75749 PARIS Cedex 15

NOM _____
 PRENOM _____
 ADRESSE _____
 VILLE _____
 CODE POSTAL _____

Je règle par
 C. Bancaire
 CCP
 Désignation des articles demandés

DEMANDE DE DOCUMENTATION
Je possède un micro de type
 Je joins 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi

• F
 • F
 • F
 • F
 • F
 • F
 Frais de port : Matériel 100 F. Logiciels 15 F
TOTAL TTC F

COURRIER

Amis lecteurs bonjour,

Nouveau venu de l'équipe, on m'offre le courrier... Tâche difficile car les trois caisses, remplies à bloc, remises en gage de bienvenue sont truffées de questions insolites, d'espoirs fous, d'attentes raisonnables, de messages, de réprimandes, de bravos, d'encore et de j'en passe... Seul, face à ma conscience, je n'ai qu'un seul recours: Tri, retri et décision: Le courrier doit être furieusement tronçonné. Les expériences aussi passionnantes qu'utiles occupent une place trop importante quand je considère le nombre de questions restées encore sans réponse... Donc, je prends les choses en main! Il faut que le courrier des lecteurs devienne la mine des bons tuyaux. Vous pouvez compter sur moi, comme j'espère pouvoir compter sur les plus calés d'entre vous pour trouver des solutions aux problèmes les plus tordus.

Votre dévoué, Albert DUROUX.

FREDERIC ABIGNOLI

Informaticien depuis mon plus jeune âge et donc étourdi, comme beaucoup dans ce métier, il m'est arrivé de perdre quelques programmes, voire quelques disquettes à force de bidouiller. Que voulez-vous, c'est plus fort que moi ! Peut-être vous est-il arrivé de perdre quelques programmes BASIC parce que vous les aviez sauvés avec l'infâme option ",P" qui ne permet plus de modifications par la suite. Mes enfants, je viens de découvrir la formule toute nouvelle. Chargez votre BASIC MALLARD favori, puis tapez les deux lignes suivantes :

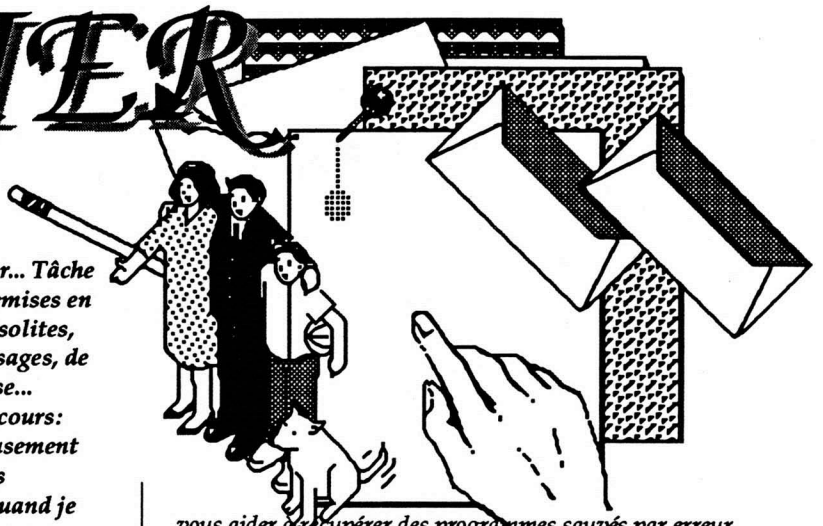
```
65533 INPUT "nom du fichier à récupérer : ", nom$:CHAIN MERGE nom$,
65534
65534 POKE &H707F,0:&H73BA,&HD5:POKE &H73BB,&H57:POKE &H73BC,0:DELETE
65533-65534
```

Faites ensuite **SAVE"RECUP"**

A chaque fois que vous voudrez récupérer un de vos fabuleux programmes, vous ferez **RUN"RECUP** et à la question posée, vous mettrez le nom du programme à récupérer et dans le lecteur la disquette du programme en question. Simple non ? Quel plaisir de faire **LIST** et de voir son ancien programme. Vous n'avez plus qu'à faire **SAVE"nom de votre programme"** et le tour est joué.

L'ECHO

On recense une dizaine de méthodes pour arriver à un tel résultat et je vais en profiter pour vous donner la mienne: Lancez le basic et tapez la ligne **65534 REM** que vous sauvez par:
SAVE "M:TOTO" <RETURN> puis chargez le programme protégé par erreur et mergez **TOTO** par **MERGE "M:TOTO" <RETURN>** et... listez.
Je rappelle aux lecteurs que ces trucs vous sont donnés pour



vous aider à récupérer des programmes sauvés par erreur avec l'extension P et que leur emploi avec des logiciels du commerce ne doit en aucun cas contrevenir à la législation en vigueur concernant le respect des droits d'auteurs.

PIERRE MARTEL

En utilisant le système de gestion de base de données **POCKET BASE** de **MICROPRO** sur un **PCW 8512**, je me suis rapidement heurté à un mur: dès que le fichier de données approche des **16 Ko** sur le drive, apparaît un superbe message indiquant que le répertoire du lecteur est plein alors que la disquette est vierge ! Je n'ai trouvé aucun moyen de déplacer la barre des **16 Ko** par fichier de données, la maintenance du fichiers ou la fusion de deux fichiers n'apportant rien de plus... Voyez-vous une solution à ces problèmes de taille et est-il exact que l'on peut rencontrer le même problème avec **MULTIPLAN** ?

L'ECHO

Votre histoire n'est pas exemplaire parce qu'il est arrivé exactement la même chose à, devinez qui, **L'ECHO** ! Après avoir passé deux semaines à contruire l'application (surtout à comprendre les **700 pages** des manuels!), le stagiaire informaticien de l'époque commença la saisie des abonnés et au cent quarantième le fichier planta. Vérification, recherche et re-saisie, dix jours passèrent... Idem! En désespoir de cause, l'infortuné se décide à appeler **MICROPRO** pour avouer courageusement son incompétence... "Pas du tout, monsieur, **POCKET BASE** ne gère pas plus de **16 Ko!!!**" lui répond une charmante technicienne... Ahuri, il demande explication: "Vous savez, c'est un vieux programme adapté au circonstance...". Interloqué, il insiste: "Comment est-il possible que vous commercialisiez une base de données avec un manuel de **700 pages**, au prix d'un **DBASEII**, un produit sur lequel je viens de passer deux semaines alors qu'il n'est pas capable de gérer plus de **16 Ko** et que cela n'est dit absolument nul part ???". "C'est comme ça et j'en suis désolée..." Voilà ce qu'il reste de l'histoire qui ne dit pas si le stagiaire a pu résister à un tel choc. Toujours est-il que votre problème est sans issue à moins de faire ce que **L'ECHO** à fait en confiant plutôt ces fichiers à **DBASEII**... Pour **MULTIPLAN**, ce même problème est de notoriété publique mais une fonction de liaison de feuilles permet de l'atténuer et de développer des applications de taille supérieure à **16 Ko**.

JEAN-FRANCOIS KELLER

Etant l'heureux possesseur d'un PCW 9512 depuis quelques mois, je serais vivement intéressé par l'acquisition de quelques disquettes thématiques de L'ECHO. Auparavant, je voudrais être certain de leur totale compatibilité avec le 9512 (peut-être même existe-t-il une version spécifique sur disquette 720K ?).

A propos de disquettes, mon revendeur m'affirme que désormais, les disquettes CF2 peuvent remplacer les CF2DD. Est-ce bien exact ?

L'ECHO

L'utilisation des disquettes thématiques sur 9512 ne pose aucun problème connu (à moins que les utilisateurs n'en aient et gardent le secret?). Quand au remplacement des CF2DD par des CF2, votre revendeur a parfaitement raison et ce, à double titre : parce que, d'abord, cela à toujours très bien fonctionné et parce qu'ensuite, les CF2DD sont devenues introuvables.

GERALD VIOT

Constatant que vous avez d'excellentes sources, j'aimerais que vous me conseilliez un ou deux ouvrages (accessibles et bon marché, si possible) me permettant de piloter le port de sortie et de connaître le mapping du PCW.

A. QUINCHON

vous serait-il possible de nous dire qu'il existe un ouvrage traitant de l'accès aux fichiers en assembleur sur AMSTRAD PCW 8512 ?

En effet, suite à l'utilisation du logiciel d'Auto-formation à l'Assembleur (de MICRO APPLICATION), on s'aperçoit que ce sujet n'est pas évoqué.

L'ECHO

Sans hésiter l'ombre d'une seconde :

CLEF POUR AMSTRAD TOME 2 chez PSI, L'UNIVERS DU PCW chez SORACOM et CP/M approfondi chez SYBEX. C'est ce que l'on a fait de mieux sur les entrailles du PCW et répondre ainsi à vos diverses demandes.

M. LE PALLEC

Primo : Vous m'avez signalé qu'en RFA, il existe un disque dur de 20 méga pour le PCW. J'ai entendu dire qu'en Angleterre, il existe un disque dur plus performant que l'on peut installer à la place du deuxième lecteur. Est-ce exact ? Si oui, est-il vraiment intéressant, existe-t-il sur le marché français, bref, à quelle adresse puis-je écrire.

Secundo : L'achat d'un deuxième PCW entrant dans mes intentions, mais désirant les relier ensemble, le cordon série null modem PCW-PCW me permet-il vraiment de

transmettre d'un PCW à l'autre. Autrement dit, si ma secrétaire entre des données sur le PCW qui est dans mon bureau professionnel, ces données entreront-elles directement sur le PCW qui est dans mon bureau privé à l'autre extrémité de la maison (25 mètres). Si oui, faut-il deux cordons qui se branchent sur le secteur ou un seul de 25 mètres ?

L'ECHO

Mauvaise nouvelle pour la reine, le seul disque dur commercialisé en France (par MERCI) vient d'être arrêté par le constructeur ASD. Joint par téléphone, il s'est expliqué en avouant que sa production revenait trop cher. Pour ce qui concerne le disque allemand, nous restons sans nouvelle. Pas de distributeur en France et aucune réponse à nos courriers... Il ne reste qu'à souhaiter qu'un génial petit français en fabrique un. Qu'il soit assuré, d'avance, de notre soutien le plus total!

Quand à ce problème de connexion, il faudrait vous mettre en rapport avec un constructeur de cables pour étudiez le type de connexion à effectuer sur une telle distance. En effet, le niveau de sortie d'une RS-232 devrait le permettre mais il reste d'autres problèmes à régler (interférences, impédance du câble, etc...). Voici l'adresse d'un spécialiste :

**INMAC 218 RUE DE LA PERDRIX BP 50057
95947 ROISSY CH.DE GAULLE CEDEX
TEL (1) 49.39.49.39**

Le dernier point concerne l'aspect logiciel de votre démarche. Il faudra envisager de procéder à une réaffectation des périphériques logiques/physiques afin de pouvoir piloter l'une des machine à partir de l'autre et vice versa. Cette opération est rendue possible à l'aide de DEVICE.COM comme l'a déjà expliqué Marc HERMION dans l'ECHO N°10 (cf "Nous avons les moyens").

MICHEL PINATEL

Je voudrais vous signaler un petit truc que j'ai découvert il y a peu de temps :

Sous CP/M, le fait d'appuyer sur la touche <f7> provoque l'impression de tout ce qui apparaît à l'écran. Pour retourner à l'état initial, il faut de nouveau appuyer sur cette touche. Cette particularité est très pratique pour lister des DUMP en pleine page (par exemple).

J'ai reçu le catalogue de LOGI'STICK Edition et j'aimerais vous poser une question : dans le paragraphe "COMMENT COLLABORER AVEC LOGI'STICK" vous faites état des garanties que doit prendre un auteur pour protéger sa création. Pouvez-vous me renseigner sur les différentes procédures qui existent.

L'ECHO

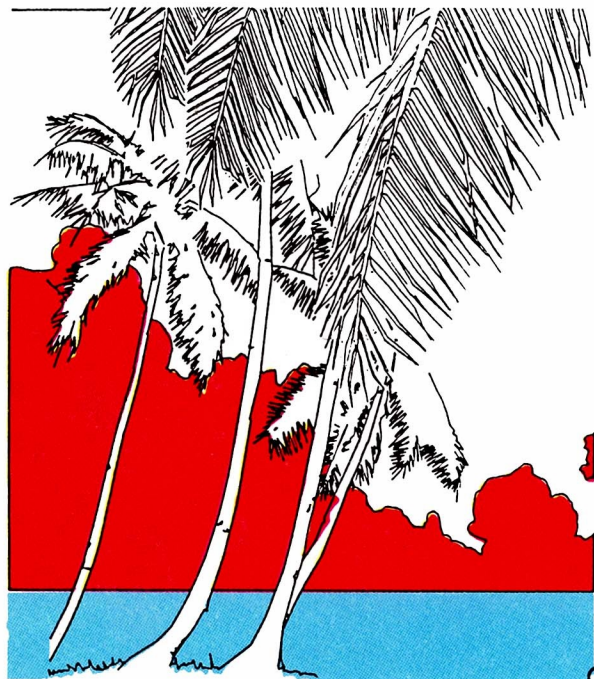
Merci pour ce truc qui vous vaut trois adresses utiles à vos prochaines démarches juridiques ...

La première n'est autre que celle d'un huissier qui pourra dresser un constat de ce que vous lui présenterez, soit : listings, copies d'écran, mode d'emploi ainsi que tout éléments que vous êtes seul à juger utiles..

la qualité conquise.

V e n e z

PARTAGER NOTRE SOIF DE QUALITÉ
EN DÉCOUVRANT NOTRE CATALOGUE
DE MATÉRIELS ET DE LOGICIELS



d . d . i

DUPLICATION ET DIFFUSION INFORMATIQUES

Centre d'Affaires PARIS NORD "Le Bonaparte" Boîte 37 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

TEL. (1) 48 67 28 44 +

VENTE EXCLUSIVE AUX REVENDEURS CONQUERANTS

PCW * 8256 / 8512 / 9512

DU 4 AU 7

NOVEMBRE 1988

PARIS

PORTE DE

VERSAILLES

AMSTRAD

88

EXPO

Pour toutes demandes de renseignements, contactez :

S.O.S.I.S. - 187, rue Marcadet - 75018 PARIS - Tél. : 42.52.84.76