

**SPÉCIAL  
RENTREE**



# L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512  
MENSUEL SEPTEMBRE 1989 - N° 32 33 FF

## l'écho du PCW

### LE PCW DÉCOLLE !

- ★ DBASE-MULTIPLAN  
JONCTION RÉUSSIE
- ★ MÉFIEZ-VOUS  
DES ESPIONS...
- ★ L'ÉCRITURE SUBLIME  
AVEC PACK ÉCRIT.
- ★ PHOTOTHEQUE...  
IN THE POCKET !
- ★ DIGITALISATION :  
DU NOUVEAU...
- ★ L'ESSENTIEL SUR  
VOS DISQUETTES.
- ★ IMPRIMANTES :  
LES ACCESSOIRES.

M 6001 - 32 - 33,00 F

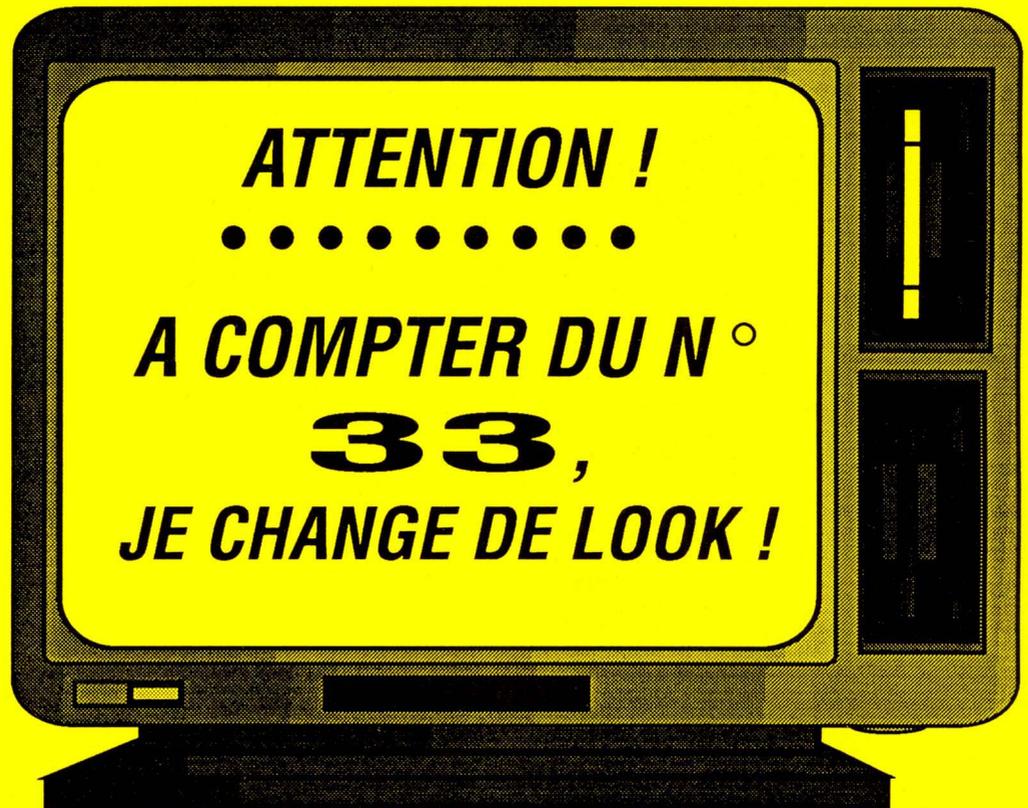


3796001033006 00320



**NOUVELLE FORMULE !**

**L' E C H O  
du P C W**



**UN NUMÉRO PLUS DENSE**

**DES TRUCS INÉDITS**

**NOUVELLE MAQUETTE**

**NOUVELLE COUVERTURE**

**MEME PRIX !**

**A RÉSERVER D'URGENCE...**

**N° 33**

**LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512 - MENSUEL - OCTOBRE 89**

## 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) 48.67.28.44+  
MINITEL : 3615 CODE LS

L'Echo du PCW est distribué en kiosque par les N.M.P.P  
Tél : (1) 40.39.22.22

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**  
GILLES PROBST

**RÉDACTEUR EN CHEF**  
ARNAUD BISSOUDRE

**PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE**  
PHILIPPE GUÉRIN

**MISE EN PAGE/MAQUETTE**  
J.P. DELMAS - MACINTOSH 2 - XPRESS 2

**PHOTOGRAVURE INTÉRIEURE**  
IDP - BLANC-MESNIL

**PHOTOGRAVURE COUVERTURE**  
LE CAMELEON - PARIS

**IMPRESSION**  
HERISSEY - EVREUX

**VENTES**  
A.D.P.I © (1) 47.09.38.01

### PUBLICITÉ

LA BARBOTINE  
135-141, rue du Mont Cenis  
75018 PARIS

### COLLABORATEURS AYANT PARTICIPÉ À LA RÉDACTION DE CE NUMÉRO

DENIS MICHON - JULIEN NOVICE  
GEORGES ALEXANDRE - FRÉDÉRIC ABIGNOLI  
ALBERT DURoux  
MARC HERMION - FRANÇOIS PAGE - PIERRE PAND  
PHILIPPE THOMASSIGNY

### 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 accompagnée de 3 timbres à 2,20 F. Les manuscrits, disquettes, illustrations et autres documents ne sont pas retournés à leur(s) auteur(s) sauf s'ils en font la 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. Le fait de joindre une enveloppe timbrée aux demandes techniques ne garantit pas une réponse directe de nos services, du fait du temps exigé par ce type de correspondance. La rédaction tient tout de même compte des questions posées dans le choix des rédactionnelles.

LOGI'STICK Edition 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 suivants du code pénal.

ISSN 0728-7648

L'ECHO DU PCW © LOGI'STICK 1989

# SOMMAIRE

N° 32

SPÉCIAL RENTRÉE

## BANCS D'ESSAI

**INTEGRE - Page 34** : Un pont jeté entre deux "best sellers" sur PCW : dBASE II et MULTIPLAN. Quand la simplicité et le génie sont au rendez-vous...

**PACK ÉCRIT - Page 37** : Ecriture et graphisme acquièrent une dimension à la mesure de vos besoins avec PACK ÉCRIT, l'EXCLUSIF qui vous faisait défaut !

## DOSSIERS

**SPÉCIAL IMPRIMANTES - Page 20** : Les accessoires de vos imprimantes matricielles passés en revue. Des consommables aux "gadgets", ils ont tous un emploi.

**B.A.-BA ! - Page 12** : Dans la jungle des termes informatiques se rapportant aux disquettes, l'utilisateur doit chercher la lumière par ses propres moyens... ou à l'aide de B.A.-BA !

**SYSTEME ESPION - Page 16** : Marc Hermion nous gratifie, une fois de plus, d'une étude approfondie sur une commande CP/M dont aucun manuel n'a jamais su montrer l'intérêt : PUT.COM... Un régal !

## PROGRAMMES

**BASIC (18) - Page 8** : Un break mathématique pour aborder la rentrée scolaire d'un bon pied. L'étude de l'écran, suite et fin, sera pour le mois prochain.

**CARTE BLANCHE - Page 24** : Une application pour le retour des vacances, un système de gestion complet pour vos diapositives. L'occasion aussi de faire le plein de programmes pour la circonstance !...

**MASTER IMPRESSIONS - Page 46** : Annoncé lors du banc d'essais de l'imprimante laser dans l'Echo N° 31, le programme IMPSCAN est l'outil d'impression de (presque !) tous vos dessins. Un complément indispensable du LOGO et du MASTERSCAN !

**LANGAGE MACHINE (10) - Page 50** : Passage à la vitesse supérieure avec l'art de bien programmer en LM. Des organigrammes à l'écriture...

## DIVERS

**LES EXCLUSIFS - Page 40** : Annexe, Mode d'emploi et Récapitulatif nouvelle formule sont toujours au rendez-vous...

## RUBRIQUES HABITUELLES

**SOMMAIRE** Page 1 • **EDITO** Page 3 • **NEWS** Page 4  
**BON DE COMMANDE GÉNÉRAL** Pages centrales  
**INTERACTIF** Page 54 • **COURRIER DES LECTEURS** Page 55  
**COMMENT SAISIR UN PROGRAMME BASIC** Page 59  
**PETITES ANNONCES** Page 60

## L'ECHO ? SUIVEZ LE GUIDE ...

### Les Exclusifs :

Décrits chaque mois dans des fiches techniques ils seront obtenus à l'aide du bon de commande du cahier central ou par téléphone (avec une carte de crédit).

### Disquettes Echo :

Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette correspondant au numéro du journal.

### Anciens numéros :

Les anciens numéros de l'Echo du PCW sont encore disponibles à l'exception des numéros 1,2,9 & 11 qui sont définitivement épuisés.

### 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.

### Publicité :

Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.

### Papier à en-tête :

Un échantillonnage de listings personnalisés peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.

### Correspondance :

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

# SEPTEMBRE 89

# INCROYABLE!!

RUBANS POUR IMPRIMANTES  
QUALITE SUPERIEURE



RUBANS PCW 9512 MULTISTRIKE  
LONGUE DUREE EXTRA NOIRS

**PAR 3 PIECES  
45 F L'UNITE \***

(SOIT 135 F TTC PAR 3)

\* MEMBRES DU CLUB ECHO 40 F L'UNITE

(SOIT 120 F TTC PAR 3)

ET TOUJOURS POUR 8256/8512  
LES RUBANS SUPERS NOIRS...

**PAR 3 PIECES  
55 F L'UNITE \***

(SOIT 165 F TTC PAR 3)

\* MEMBRES DU CLUB ECHO 50 F L'UNITE

(SOIT 150 F TTC PAR 3)

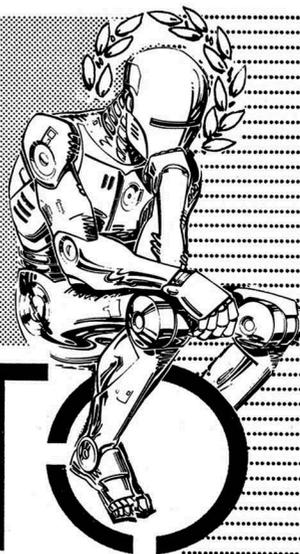
ET LES RUBANS COULEUR LONGUE  
DUREE POUR PCW 8256/8512  
COULEURS DISPONIBLES : ROUGE,  
BLEU, MARRON, VIOLET, VERT, ORANGE

**A L'UNITE  
100 F \***

\* MEMBRES DU CLUB ECHO 80 F L'UNITE

**BON DE  
COMMANDE**

**En pages centrales...**



# EDITO

## GAG ? NON, VIRUS !..

Savez-vous que l'informatique, le média qui sait tout, génère déjà sa criminalité, ses maladies et autres fantaisies que l'on croyait jusqu'alors réservées à la gence animale et plus encore humaine ?

Un livre remarquable\* nous en donne un brillant aperçu dont l'énumération rapide suffit à édifier les plus sceptiques : virus qui espionnent les systèmes en se payant le luxe de passer un petit coup de fil à leur propriétaire pour leur révéler où se trouvent les clefs du coffre, virus destructeurs de disques durs, d'imprimantes et autres babioles, mais aussi virus trafiquants de données, ralentisseurs, subtilisateurs, méchants, gentils et même, de temps à autre, farceurs !

En poussant la lecture aux confins de l'interlignage, cet excellent ouvrage nous révèle qu'une protection efficace des ordinateurs et des données fait encore partie de l'imaginaire et qu'aucun système n'est à l'abri de la curiosité d'un bricoleur avisé, ce que nous confirme l'*ECHO* dans ce présent numéro...

Nous laissant consternés par tous les dangers que notre jolie machine court, à longueur de calculs, le précieux manuscrit nous révèle enfin, que tous les hommes de bonne volonté s'unissent contre le fléau nouveau... Le plus touchant d'entre eux est, ô surprise, le législateur qui, par un archaïsme coutumier, propose déjà une batterie de punitions qui ne manqueront pas d'amuser tout ceux qui ont déjà vu un octet de près.

Sachant qu'un programme anonyme, créé par un adolescent, peut faire le tour de la terre en moins de 24 heures et mettre en péril l'existence de milliers d'entreprises en une nano-seconde, ne pourrions nous pas nous demander si le rationalisme forcené qu'entraîne la haute technologie, n'est pas en train de nous pousser vers les abîmes du ridicule ?...

GILLES PROBST

\* *VIRUS LA MALADIE DES ORDINATEURS* édité par MICRO APPLICATION

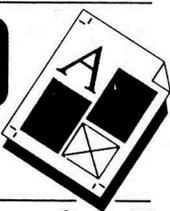
# N · E · W · S



## ★ COMPTE A REBOURS POUR LES SALONS

Les vacances sont à peine terminées que la rentrée s'annonce chargée pour tous les utilisateurs de micro-informatique. Ce ne sont pas moins de quatre salons que la Rédaction a recensés, qui plus est, tous concentrés sur la première quinzaine du mois d'Octobre !

Tout d'abord, le 3ème International Desktop & Professional Publishing Show/Presentations '89 (DTP'89 en abrégé ! ) se tiendra dans l'élégante et nouvelle London Arena du 4 au 6 Octobre, à Londres. Ce salon, comme son nom l'indique (pour les familiers de la langue de Shakespeare) est intégralement consacré à la PAO (Publication Assistée par Ordinateur) et à l'aide à la Présentation par les moyens audio-visuels. Il couvre les domaines suivants : matériel pour édition électronique et composition, logiciels, périphériques et services. Son organisation est originale puisqu'il y aura un soutien aux utili-

**DTP** 

1 9 8 9 ■  
LONDON ARENA  
OCTOBER 4-6, 1989

**PRESENTATIONS**



1 9 8 9 ■

sateurs avec des séminaires de PAO le matin et de Présentation l'après-midi, sans oublier l'inévitable "cup of tea" à 17 h !...

Ensuite, la 5ème AMSTRAD EXPO,

**AMSTRAD**

que l'on ne présente plus aux lecteurs de l'Echo, se tiendra à la Porte de Versailles du 6 au 10 Octobre. Vous aurez juste le temps de descendre de l'avion à votre retour de Londres pour vous y rendre !

Cette année, une nouveauté, AMSTRAD et le Salon Entreprendre 89 convolent en justes noces. En effet, les deux manifestations se situent à la même date, dans le même hall, ce qui permettra la libre circulation des visiteurs respectifs. Cet accord de partenariat exclusif montre la volonté d'AMSTRAD d'affirmer sa position professionnelle dans le domaine de l'informatique. Avec une telle formule, l'utilisateur/visiteur peut y gagner... ou s'y perdre. A suivre...

Pas de répit pour les acharnés de la visite, puisque dès le 9 Octobre et jusqu'au 14 Octobre se tiendra le Spécial Sicob Forum du CNIT à La Défense. Un petit détour éventuel avant d'aller au plus important des "trois" mousquetaires présentés ici, le SALON DE LA MICRO.

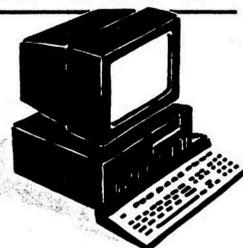
Seul salon micro-informatique non dédié s'adressant à l'utilisateur individuel, il accueillera du vendredi 13 au dimanche 15 Octobre 1989, à l'Espace Champerret, tous les fanatiques de jeux et loisirs, les adeptes de la gestion personnelle sur micro-ordinateur et même les néophytes ! Des utilisateurs professionnels individuels aux utilisateurs dans un

contexte domestique, en passant par les enseignants et leurs élèves, ce salon s'adresse à tous.

Toutes les grandes marques de micros et la plupart des éditeurs de logiciels et de livres, ainsi que les principales marques de périphériques seront représentés. Tous les domaines d'applications, de la bureautique à la PAO, la comptabilité ou la musique seront présents. Des animations, des jeux et des concours (concours du meilleur programme), des espaces thématiques permettront de se promener dans ce salon en joignant l'utile à l'agréable !

Par exemple, un thème dynamique sur "le piratage des logiciels" sera traité sous deux aspects. Premièrement dans le cadre de l'entreprise, avec Micro-Systèmes et deuxièmement au niveau des jeux et des loisirs, avec Tilt

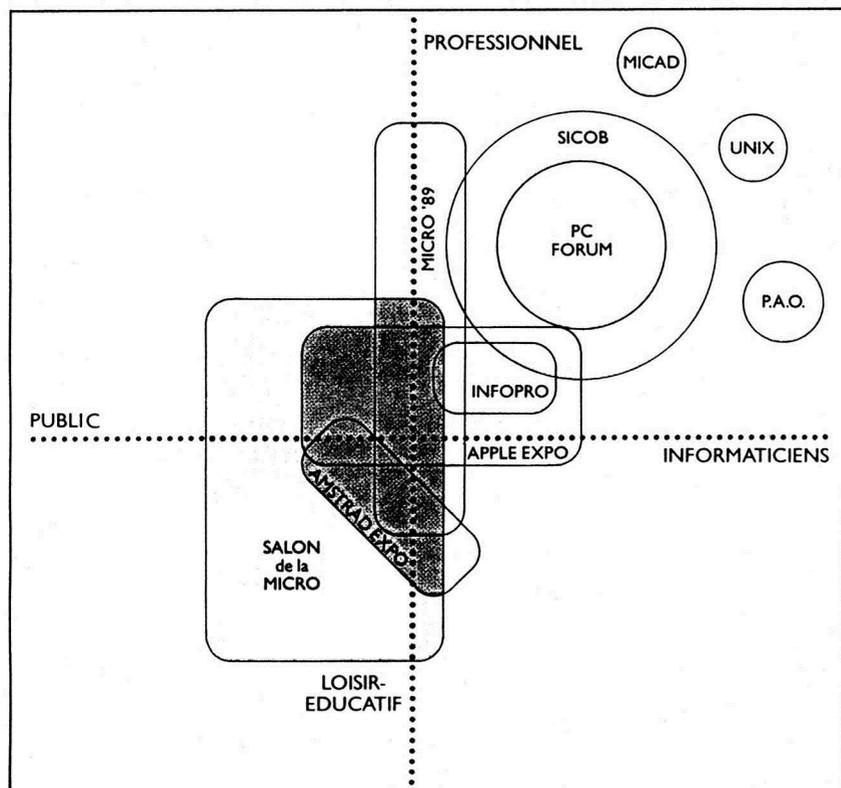
**SALON  
DE LA  
MICRO**



13-15 OCTOBRE 1989  
ESPACE CHAMPERRET, PARIS

Microloisirs. Les intervenants seront des journalistes, juristes, éditeurs de logiciels, l'APP (Agence de lutte contre le piratage), et bien sûr les pirates !... A ne manquer sous aucun prétexte !

# N.E.W.S



Représentation des principaux salons en France.

Avouez que c'est un calendrier chargé mais qui ne manque pas d'intérêt pour cette rentrée 89.



## DOCUMENTS D'ENTREPRISE ?

Comment maîtriser la communication écrite dans l'entreprise, du courrier aux journaux d'entreprises, en passant par les notes, comptes rendus, rapports, catalogues, devis et factures, de la conception à la réalisation ?

L'éditeur spécialisé Dunod vous propose une solution par l'intermédiaire d'un ouvrage complet mettant

en avant la solution d'édition micro-informatique : "CRÉER LES DOCUMENTS D'ENTREPRISE EN MICRO-EDITION".

Conçu comme un guide pratique, tous les aspects de l'élaboration de ces documents sont abordés dans un sens d'optimisation : présentation plus belle et plus efficace !

Typographie, mise en page, recherche d'harmonie entre fond et forme, procédures et méthodes de fabrication, choix des équipements, calcul des coûts de réalisation,... un ouvrage clair et équilibré, qui doit devenir la référence en la matière.

## FICHE TECHNIQUE

Un livre broché de 302 pages  
Format : 17,5 x 25,3  
Prix : 180 F  
Editeur : Dunod



## V.I.P

La France manque de vendeurs : Mannesmann Tally crée l'Ecole V.I.P. "Vente Informatique Professionnelle", en collaboration avec l'A.F.P.A. (Association pour la Formation Professionnelle des Adultes). Cette démarche unique de la part d'un constructeur a pour but de faire face à la pénurie de personnel commercial qualifié constatée en France depuis plusieurs années et d'aider les distributeurs dans leur phase de recrutement.

Les inscriptions sont ouvertes pour la première promotion qui débutera le 5 Octobre prochain. Cette nouvelle école dispense à des jeunes de 23 à 26 ans, niveau bac + 2, une formation dédiée à la vente des produits informatiques. Cette formation s'appuie sur quatre axes importants : vente, technique, marketing, économie.



# TRANSFERT DE FICHIERS

PCW ↔ PC ↔ MACINTOSH

UNE SEULE ADRESSE !

Le service entreprise de l'ECHO DU PCW

(1) 48.67.28.44 +

## EXEMPLE DE CONVERSIONS POSSIBLES

### PCW

LOCOSCRIPT 1 OU 2, WORDSTAR POCKET, TASSWORD 8000, DBASE 2, MULTIPLAN, TURBO PASCAL, BASIC

Vers

### MACINTOSH

EXCEL, LOTUS, JAZZ, MULTIPLAN, WORD, 4D, ADN, RAGTIME, DBASE MAC, WINGZ, PAGE MAKER, XPRESS, MAC WRITE, FULL WRITE, READY SET GO !, TURBO PASCAL, BASIC, ETC...

Vers

### PC

FRAMEWORK, LOTUS 123, DBASE 2, DBASE 3, DBASE 4, MULTIPLAN, WORD, VENTURA, PAGE MAKER, EVOLUTION, TIMEWORK, BASIC, TURBO PASCAL, ETC...

## OFFRE SPÉCIALE EXCLUSIFS

### LE GUIDE DU TURF

de G. ANDREV

+ de 200 Pages

Prix exceptionnel :

55 F<sup>TTC\*</sup>



Un ouvrage de référence qu'il faut absolument posséder pour pouvoir parier et surtout gagner !  
Techniques des courses, statistiques appliquées, modes de paris, lexique et index complets donnent l'essentiel pour une approche rationnelle idéale dans l'utilisation couplée avec le programme EXCLUSIFS X032 PRONOSTIC.

Recommandé par la rédaction de l'ECHO DU PCW à tous ceux pour qui turf et rentabilité ne sont pas forcément les enfants du hasard mais le fruit d'une approche scientifique.

### A Commander

par courrier ou par téléphone à :  
LOGI'STICK Edition

CAPN - LE BONAPARTE - BOITE 49  
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX

\* Port : France : 20 F - Etranger/DOM-TOM : 30 F  
Offre valable dans la limite des stocks disponibles.

# Initiation au BASIC

Par Francois PAGE



Nous avons, avec sérieux et application, passé en revue les charmes discrets de notre écran et ce, pendant plusieurs numéros. Notre rencontre de ce jour devait en être la conclusion quand il me vint une idée...

## DISTRACTION

Considérant que l'assiduité avec laquelle nous nous sommes appliqués, des mois durant, à décortiquer l'ESCAPE de service, nous nous accorderons un break mathématique accompagné de petits programmes très sympathiques et utiles qui plus est !

Les programmes qui vont suivre nous seront toujours utiles de par leurs fonctionnalités, mais aussi parce qu'ils seront le terrain de nombreuses améliorations dont nous dresserons une liste un peu plus loin...

## NOMBRES PREMIERS

Réputés indivisibles, les nombres premiers seront démasqués sans aucune pitié par ce premier programme. Saisi avec attention (grâce, éventuellement à l'annexe de la page

```

10 REM *** NOMBRES PREMIERS ***
20 CLS$:CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":PRINT CLS$
30 PRINT:PRINT "(1) N EST-IL PREMIER? - (2) RECHERCHE LIMITEE"
40 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 40
50 A=VAL(A$):IF A<1 OR A>2 THEN 40 ELSE ON A GOTO 60,160
60 REM *** N EST-IL PREMIER ?
70 PRINT CLS$:INPUT "NOMBRE A ANALYSER";A
80 PRINT :B=ABS(INT(A)):IF B<4 THEN PRINT B;:GOTO 150
90 D=SQR(B):FOR C=2 TO D
100 IF INT(B/C)-B/C=0 THEN H=H+1:IF H=1 THEN PRINT "DIVISEURS =";
110 IF INT(B/C)-B/C=0 THEN PRINT C;:B=B/C:C=C-1:F=1
120 IF B=1 THEN C=D
130 NEXT C:IF B>1 THEN PRINT B;
140 IF F=1 THEN 260
150 PRINT CHR$(7)" EST PREMIER";:GOTO 260
160 REM *** RECHERCHE LIMITEE ***
170 PRINT CLS$:CHR$(7):INPUT "1ER NOMBRE";A:INPUT "2EME NOMBRE";B
180 A=INT(A):B=INT(B)
190 IF A>0 THEN IF B<A THEN 170
200 IF A<3 THEN X$=" 2":A=A+1:IF A=2 THEN A=3:X$="1 2"
210 PRINT:PRINT CHR$(7)"ENTRE CES 2 BORNES: "X$;:IF INT(A/2)-A/2=0 THEN A=A+1
220 FOR C=A TO B STEP 2:D=SQR(C):FOR E=2 TO D
230 IF INT(C/E)-C/E=0 THEN E=D:F=1
    
```

(1) N EST-IL PREMIER? - (2) RECHERCHE LIMITEE

1  
NOMBRE A ANALYSER? 12343

12343 EST PREMIER

VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?

0  
(1) N EST-IL PREMIER? - (2) RECHERCHE LIMITEE

2  
1ER NOMBRE? 1234  
2EME NOMBRE? 2154

ENTRE CES 2 BORNES: 1237 1249 1259 1277 1279 1283

1289	1291	1297	1301	1303	1307	1319	1321	1327
1361	1367	1373	1381	1399	1409	1423	1427	1429
1433	1439	1447	1451	1453	1459	1471	1481	1483
1487	1489	1493	1499	1511	1523	1531	1543	1549
1553	1559	1567	1571	1579	1583	1597	1601	1607
1609	1613	1619	1621	1627	1637	1657	1663	1667
1669	1693	1697	1699	1709	1721	1723	1733	1741
1747	1753	1759	1777	1783	1787	1789	1801	1811
1823	1831	1847	1861	1867	1871	1873	1877	1879
1889	1901	1907	1913	1931	1933	1949	1951	1973
1979	1987	1993	1997	1999	2003	2011	2017	2027
2029	2039	2053	2063	2069	2081	2083	2087	2089
2099	2111	2113	2129	2131	2137	2141	2143	2153

VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?

N  
Ok

240 NEXT E:IF F=0 THEN PRINT C;:P=1

250 F=0:NEXT C:IF P=0 THEN PRINT "AUCUN !!!"

260 PRINT:PRINT "VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?"

270 A\$=INKEY\$

280 IF UPPE\$ (A\$)="N" THEN END ELSE IF UPPE\$ (A\$)="O" THEN 30 ELSE 270

59), il nous propose deux options :  
 1 - déterminer si le nombre saisi est un nombre premier ;  
 2 - donner tous les nombres premiers compris entre deux bornes.

## GRANDES FACTORIELLES

Les factorielles interviennent dans de nombreux calculs statistiques de permutations et de combinaisons. Forts appréciés des joueurs de LOTO qui les utilisent pour déterminer leurs chances de partir prochainement aux Bahamas en compagnie de Miss Univers, les nombres factoriels ont pourtant l'inconvénient de croître tellement vite que les capacités de calcul du Basic sont vite dépassées... Pour compenser cette lacune, le programme "FACTO" met le résultat en puissances de 10 avec un exposant beaucoup plus important que ce que le calcul en double précision permet.

Pour mémoire, rappelons comment déterminer une factorielle :

Factorielle 6 est représentée par 6! et se calcule par  $6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2$

```
10 REM *** GRANDES FACTORIELLES ***
20 PRINT CHR$(27)"E"CHR$(27)"H"
30 CLEAR:PRINT:INPUT "VOTRE VALEUR ";N
40 REM *** CALCUL ***
50 FOR A=1 TO N:B=B+LOG10(A):NEXT
60 REM *** RESULTAT ***
70 C=10^(B-INT(B))
80 PRINT "FACTORIELLE DE"N="C"* 10 ^"INT(B)
90 PRINT:PRINT:PRINT "VOULEZ-VOUS UN AUTRE
CALCUL (O/N) ?"
100 A$=INKEY$
110 IF UPPER$(A$)="N" THEN END ELSE IF
UPPER$(A$)="O" THEN 30 ELSE 100
```

VOTRE VALEUR ? 143  
 FACTORIELLE DE 143 = 3.854635 \* 10 ^ 247

VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?  
 O

VOTRE VALEUR ? 343  
 FACTORIELLE DE 343 = 2.040866 \* 10 ^ 722

VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?  
 N  
 Ok

TESTEZ VOS CONNAISSANCES AVEC LE  
**QUIZ'ECHO**  
 SUR LE MINTEL 3615 CODE LS

## CONVERSION POLAIRE <> RECTANGULAIRE

Convertir des coordonnées cartésiennes en angles bassement trigonométriques n'est pas toujours une partie de plaisir et le programme qui suit nous ôtera cette épine du pied lorsque nous déciderons de calculer le parcours idéal de la navette Hermes en partance pour les Bahamas (encore !).

```
10 REM *** COORDONNEES POLAIRES <> RECTANGU
LAIRES ***
20 PRINT CHR$(27)"E"CHR$(27)"H"
30 CLEAR:PI=3.14159
40 PRINT:PRINT "OPTIONS : (P)OLAIRE <> (R)E
CTANGULAIRE"
50 A$=UPPER$(INKEY$):IF A$="R" THEN 110 ELS
E IF A$<>"P" THEN 50
60 REM *** POLAIRES > RECTANGULAIRES ***
70 PRINT:INPUT "ALPHA (EN DEGRE)";A:INPUT "
BETA (EN DEGRE)";B
80 D=B*PI/180:X=A*COS(D):Y=A*SIN(D)
90 PRINT:PRINT "X ="X" Y ="Y:GOTO 200
100 REM *** RECTANGULAIRES > POLAIRES ***
110 PRINT:INPUT "COORDONNEE X";X:INPUT "COO
RDONNEE Y";Y
120 A=SQR(X^2+Y^2):IF A=0 THEN B=0:GOTO 190
130 IF X<>0 THEN 160
140 IF Y>0 THEN B=90:GOTO 190
150 B=270:GOTO 190
160 D=ATN(Y/X)*180/PI:IF X<0 THEN D=D+180
170 IF D<0 THEN D=D+360
180 B=D
190 PRINT "ALPHA (EN DEGRE) ="A":PRINT BETA
(EN DEGRE) ="B
200 PRINT:PRINT:PRINT "VOULEZ-VOUS UN AUTRE
CALCUL (O/N) ?"
210 A$=INKEY$
220 IF UPPER$(A$)="N" THEN END ELSE IF UPPE
R$(A$)="O" THEN 30 ELSE 210
```

-----  
 OPTIONS : (P)OLAIRE <> (R)ECTANGULAIRE  
 P  
 ALPHA (EN DEGRE)? 12  
 BETA (EN DEGRE)? 33

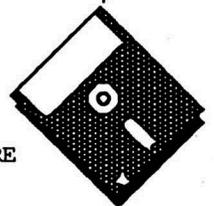
X = 10.06405 Y = 6.535664

VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?  
 O

OPTIONS : (P)OLAIRE <> (R)ECTANGULAIRE

COORDONNEE X? 12  
 COORDONNEE Y? 3 45  
 ALPHA (EN DEGRE) = 46.57253 :PRINT BETA (EN  
 DEGRE) = 75.06865

VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?  
 N  
 Ok



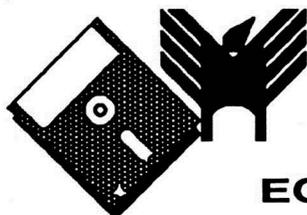
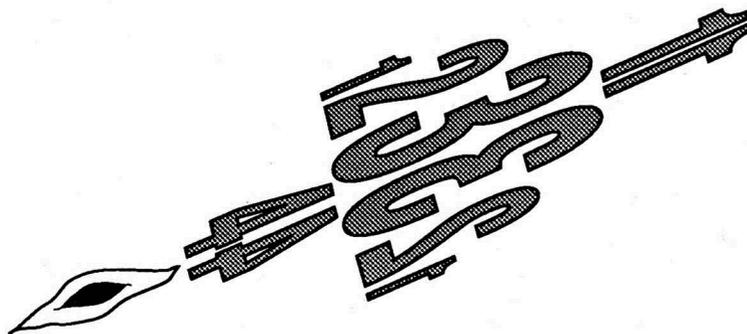
## VOLUMES DIVERS

Après avoir déterminé le parcours idéal, il nous faut maintenant calculer avec précision le volume des soutes à bagages pour être certains que Miss Univers pourra emporter le petit nécessaire pour un séjour radieux... Le programme VOLUMES nous vient en aide et nous l'en remercions !

```

10 REM *** VOLUMES DIVERS ***
20 ESC$=CHR$(27):CLS$=ESC$+"E"+ESC$+"H":PI=3.14159
30 RESTORE 260:PRINT CLS$
40 FOR A=1 TO 6:READ A$:PRINT
ESC$"Y"CHR$(A*2+38)CHR$(64)A$:NEXT
50 A=VAL(INKEY$):IF A<1 OR A>5 THEN 50
60 PRINT CLS$:ON A GOTO 80,110,140,170,200
70 REM *** CUBE ***
80 INPUT "COTE DU CUBE";C
90 V=C^3:GOTO 220
100 REM *** PARALLELEPIPEDE ***
110 INPUT "LONGUEUR";L:INPUT "LARGEUR";N:INPUT "HAUTEUR";H
120 V=H*L*N:GOTO 220
130 REM *** CYLINDRE ***
140 INPUT "RAYON";R:PRINT:INPUT "HAUTEUR";H
150 V=PI*R^2*H:GOTO 220
160 REM *** SPHERE ***
170 INPUT "RAYON";R
180 V=(4/3)*PI*R^3:GOTO 220
190 REM *** PYRAMIDE ***
200 INPUT "BASE";B:PRINT:INPUT "HAUTEUR";H
210 V=(1/3)*B*H
220 PRINT:PRINT "LE VOLUME ="V
230 PRINT:PRINT "VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N)
?"
240 A$=INKEY$
250 IF UPPER$(A$)="N" THEN END ELSE IF UPPER$(A$)="O" THEN
30 ELSE 240
260 DATA *** MENU DES VOLUMES ***, (1) > CUBE, (2) >
PARALLELEPIPEDE, (3) > CYLINDRE, (4) > SPHERE, (5) > PYRAMIDE

```



Les programmes  
de cet article se  
trouvent sur la  
disquette  
**ECHO N°32**

```

*** MENU DES VOLUMES ***

```

- (1) > CUBE
- (2) > PARALLELEPIPEDE
- (3) > CYLINDRE
- (4) > SPHERE
- (5) > PYRAMIDE

```
1
```

```
COTE DU CUBE? 132.4
```

```
LE VOLUME = 2320940
```

```
VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?
```

```
0
```

```
*** MENU DES VOLUMES ***
```

- (1) > CUBE
- (2) > PARALLELEPIPEDE
- (3) > CYLINDRE
- (4) > SPHERE
- (5) > PYRAMIDE

```
2
```

```
LONGUEUR? 12
```

```
LARGEUR? 34
```

```
HAUTEUR? 4
```

```
LE VOLUME = 1632
```

```
VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?
```

```
0
```

```
*** MENU DES VOLUMES ***
```

- (1) > CUBE
- (2) > PARALLELEPIPEDE
- (3) > CYLINDRE
- (4) > SPHERE
- (5) > PYRAMIDE

```
3
```

```
RAYON? 43
```

```
HAUTEUR? 12
```

```
LE VOLUME = 69705.6
```

```
VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?
```

```
0
```

```
*** MENU DES VOLUMES ***
```

- (1) > CUBE
- (2) > PARALLELEPIPEDE
- (3) > CYLINDRE
- (4) > SPHERE
- (5) > PYRAMIDE

```
4
```

```
RAYON? 343.2
```

```
LE VOLUME = 1.693285E+08
```

```
VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?
```

```
0
```

```
*** MENU DES VOLUMES ***
```

- (1) > CUBE
- (2) > PARALLELEPIPEDE
- (3) > CYLINDRE
- (4) > SPHERE
- (5) > PYRAMIDE

```
5
```

```
BASE? 143
```

```
HAUTEUR? 254
```

```
LE VOLUME = 12107.33
```

```
VOULEZ-VOUS UN AUTRE CALCUL (O/N) ?
```

```
N
```

```
Ok
```

## FRACTIONS

Fleuron de cette petite récréation, FRACTION transforme un nombre non-entier en fraction de deux nombres entiers mais, aussi, réduit au plus petit nombre entier possible les fractions que nous lui proposerons. Gageons que de nombreux utilisateurs sauront trouver un intérêt à cet exercice de style...

```

10 REM *** CALCUL SUR LES FRACTIONS ***
20 PRINT CHR$(27) "E"CHR$(27) "H":F$="A/B =":
J=10
30 PRINT CHR$(7) "(1) APPROXIMATION - (2) REDUCTION"
40 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 40
50 A=VAL(A$):IF A=1 THEN 150 ELSE IF A<>2 THEN 40
60 REM *** APPROXIMATION ***
70 PRINT:INPUT "VOTRE NOMBRE";X:INPUT "PRECISION VOULUE";Z:Z=J^10:P=X-INT(X)
80 A=0:B=1:IF P<>0 THEN 110
90 N=X:C=B:GOTO 130
100 N=X:C=B:GOTO 130
110 D=1/P:C=B*INT(D)+A:A=B:B=C:N=INT(X*C+0.5):P=D-INT(D)
120 IF INT((N/C-X)*Z)/Z<>0 THEN 110
130 PRINT CHR$(7)F$N" /";C:GOTO 300
140 REM *** REDUCTION ***
150 D=0:P=10^-6:I=1:E=-1
160 PRINT:PRINT F$" NUMERATEUR";:INPUT X:PRINT F$" DENOMINATEUR";:INPUT Y:A=X:B=Y
170 IF B<>0 THEN 220 ELSE 160
180 H=INT(A):O=(A-H)/J:IF O=0 THEN 200
190 Z=Z*J:E=E+1:IF O<0.1 THEN 190
200 I=I+1:T=INT(O*I+0.4)-O*I:IF P<=ABS(T) THEN 200
210 A=INT((Z/(J^E)+K)*I*(J^E)+0.4)-O*I:B=I*J^E:P=B:H=A:D=1
220 IF B<=A THEN 240
230 C=A:A=B:B=C
240 Q=INT(A/B):R=A-B*Q:IF R=0 THEN 260
250 A=B:B=R:GOTO 240
260 IF D=0 THEN 280
270 PRINT CHR$(7)F$H/B" /"P/B:GOTO 300
280 IF Y/B=1 THEN PRINT CHR$(7)F$X/B:GOTO 300
290 PRINT CHR$(7)F$X/B" /"Y/B
300 PRINT:PRINT "UN AUTRE CALCUL (O/N) ?"
310 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 310
320 IF UPPER$(A$)="O" THEN 10 ELSE END

```

## CONCLUSION

Reprenant de nombreux points des initiations précédentes, tous ces petits programmes ne demandent qu'à grandir en notre compagnie. Quelques améliorations notoires sont à apporter à la précision des calculs de chaque programme. L'exemple le plus significatif étant le programme de grandes factorielles où des décimales parasites générées par le Basic viennent polluer le résultat (à vérifier avec 2! et 3! pour en être convaincu).

(1) APPROXIMATION - (2) REDUCTION

1

A/B = NUMERATEUR? 12

A/B = DENOMINATEUR? 24

A/B = 1 / 2

UN AUTRE CALCUL (O/N) ?

O

(1) APPROXIMATION - (2) REDUCTION

2

VOTRE NOMBRE? 2342.23

PRECISION VOULUE? 4

A/B = 203774 / 87

UN AUTRE CALCUL (O/N) ?

N

Ok

Ceci s'explique par le fait que le Basic calcule faux ! Cette anomalie est inhérente à sa méthode de décomposition des nombres. Sans entrer dans des détails que nous aborderons plus tard nous pouvons d'ores et déjà nous livrer à une petite expérience en tapant :

A#=.1 et ensuite PRINT A#

Le résultat est éloquent puisqu'il donne précisément : .1000000014901161 !!!

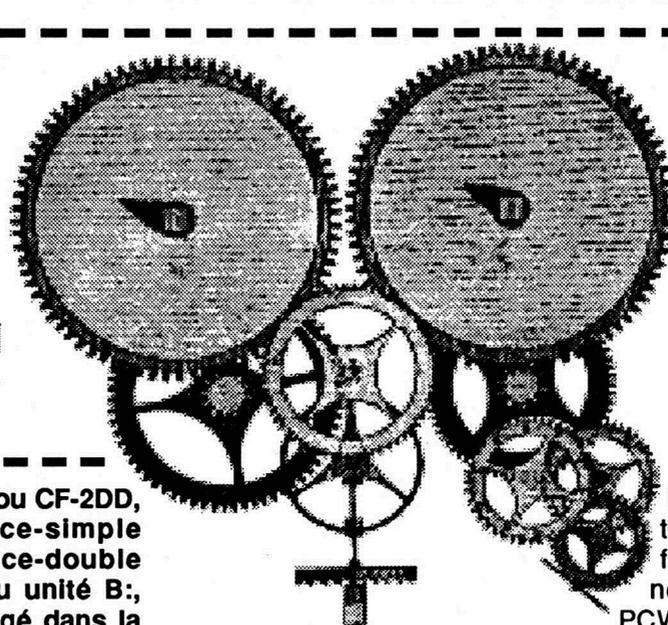
En attendant de connaître le secret de cette hérésie, nous pouvons toujours chercher une parade avec quelques astuces de programmation.

Le programme volume, quant à lui, pourra aussi faire l'objet de nos soins par l'ajout d'autres formes que nous avons omises dans cet exemple.

Enfin, et pour mettre en application les codes ESCAPE et la présentation écran, nous pourrions regrouper les cinq programmes sous un seul menu qui donnerait accès à chacun avec quelques fioritures et autres fenêtres dont nous avons le secret (cf. Echo précédents)...

Voilà bien de quoi faire en attendant de nous retrouver le mois prochain pour la suite de nos exploits basiciens. ■

B.A.



B.A!

Par Julien NOVICE

Disquettes 3", CF-2 ou CF-2DD, format, simple face-simple densité, double face-double densité, unité A: ou unité B:, l'utilisateur est plongé dans la confusion la plus totale malgré des explications détaillées fournies par son manuel. Malheureusement, les informations sont souvent dispersées et la lecture approfondie du manuel n'étant pas très prisée par l'utilisateur moyen, il est temps de faire toute la lumière sur le sujet.

## DU 8" AU 3"

La taille des disquettes, comme celle de tout le matériel, a subi une diminution tandis que leur capacité, c'est-à-dire la quantité d'informations pouvant y être stockée, s'est accrue. Des antiques disquettes souples 8" (un peu moins de 21 cm) à nos chères 3" (moins de 8 cm), en passant par les très répandues 5"1/4 (un peu plus de 13 cm), un nouveau standard de taille est en train de se mettre en place : les disquettes 3"1/2 (un peu moins de 9 cm) adoptées par Apple pour ses Macintosh et maintenant IBM pour ses PS/2. Passant d'un peu plus de 100 Ko à 1,4 Mo de capacité de stockage en moins de dix ans, la qualité de la fabrication et de l'enveloppe de protection, notamment en devenant rigide et enfermant complètement la disquette, sans laisser apparaître la surface magnétique, se sont nettement améliorées.

## ET LES LECTEURS ?

Ce sont les lecteurs (de disquettes) qui ont induit le mouvement, ce qui est logique, tandis que les programmes utilitaires permettant l'opération absolument indispensable du formatage pouvaient proposer de multiples possibilités. Le formatage consiste simplement à rendre une disquette neuve opérationnelle pour l'écriture et la lecture des informations qui lui sont destinées sur un micro-ordinateur et pour un système d'exploitation donnés. Des explications techniques plus précises se trouvent dans le numéro 11 de l'ECHO, qui reste une référence en la matière : l'article d'initiation au CP/M+, par Marc HERMION, et les explications sur le programme "Moniteur de Disquettes" de Vincent Ledos, sont parfaits. Leur seul défaut, ils ne tiennent pas compte du 9512, modèle apparu plus tard...



Nous allons donc synthétiser toutes les informations de façon à ce qu'aucune barrière ne subsiste d'un modèle de PCW à l'autre, voir d'un PCW à un autre micro (PC ou compatible, Apple, etc...), pour tenter d'éclaircir ce que la lecture des différents manuels des PCW aurait dû apporter : la maîtrise de cet organe essentiel sur les PCW, le lecteur de disquettes !

## POUR COMMENCER...

Au sujet du format, une assimilation a rapidement été faite avec la taille, ceci à cause du standard de formatage imposé par les DOS (Disk Operating System : Systèmes d'Exploitation des unités de Disquettes, ce qui donne SED en français...) vedettes. De nombreux formats, pour des machines plus ou moins exotiques, ont existés ; mais ils n'ont pas survécu aux standards imposés par CP/M et MS/DOS.

Autre assimilation courante, celle des lecteurs physiques (matériel) avec les unités logiques du SED. Ainsi, l'appellation "lecteur A:" est employée pour "unité (logique) A:". Mais cette confusion ne porte pas à conséquence sur le PCW pour lequel il est rare d'avoir une unité C: ou D: qui correspondrait à un troisième ou quatrième lecteur de disquette, ce qui est théoriquement permis par le système CP/M+ (jusqu'à 16 unités physiques/logiques de disquettes). Ceci explique pourquoi il est possible de travailler sur les unités A: et B: avec un seul lecteur sur les 8256.

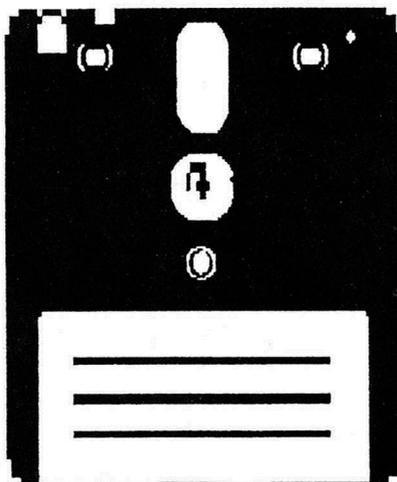
De la bonne compréhension des outils dont nous disposons pour formater, copier, manipuler les fichiers de nos chères disquettes dépend la qualité de notre informatisation. Après les sauvegardes en tous genres, matériel et logiciel, celles-ci sont encore à l'honneur à travers leurs inséparables lecteurs.

## LECTEURS : FACE ET PROFIL...

Dissipons immédiatement un petit malentendu : un lecteur est conçu pour une taille de disquette (3", 3"1/2, 5"1/4, 8") d'une part, pour un type de manipulations physiques d'autre part. A savoir : un lecteur simple face ne pourra lire ou écrire que sur une seule face de disquette à la fois, tandis qu'un lecteur double face pourra accéder aux deux faces sans avoir à retourner la disquette, à condition que celle-ci ait été formatée dans ce lecteur. C'est le cas du second lecteur des 8512 ou des lecteurs, premier et second, des 9512.

La notion de densité est importante puisque le premier lecteur (unité A:) des 8256/8512, simple densité, ne pourra inscrire ou lire qu'une disquette formatée en simple densité (simple face) pour 173 Ko utiles par face, tandis que le second lecteur B: des 8512, double densité (double face), comme les lecteurs des 9512, pourra lire chaque face d'une disquette simple face-simple densité et écrire ou lire une disquette formatée en double densité pour 706 Ko. Cela tient au fait que le premier n'a qu'une seule tête de lecture/écriture et le second deux têtes de lecture/écriture d'une meilleure performance.

Mais les capacités du lecteur ne sont pas seules à intervenir : celles du (ou des) programme(s) utilitaire(s) de formatage et des utilitaires d'exploitation des informations, comptent aussi, car elles permettent ou non de tirer le meilleur parti du lecteur de disquettes.



CF - 2 ou CF - 2DD

Rappelons aussi que les disquettes dites CF-2 (simple densité) destinées au premier lecteur des 8256/8512, sont identiques aux disquettes dites CF-2DD (double densité) destinées au premier lecteur des 9512 ou au second lecteur des 8256/8512/9512. C'est uniquement la qualité de la disquette et le choix d'un lecteur ou de l'autre au formatage qui déterminent son utilisation future.

## CP/M ET FORMATS

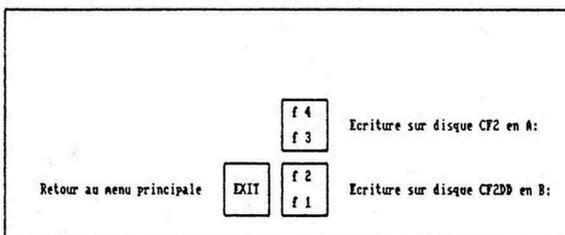
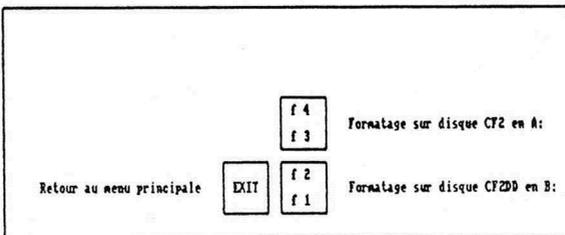
Le CP/M est capable de reconnaître et de gérer de nombreux formats. Sur le PCW, l'utilitaire DISCKIT n'en connaît personnellement que deux : simple face-simple densité pour le premier lecteur des 8256/8512, double face-double densité pour le deuxième lecteur des

8256/8512/9512 ou le premier lecteur des 9512.

Pour une disquette dans le lecteur simple face des 8256/8512, celle-ci est divisée en 40 pistes de 9 secteurs de 512 octets chacun, soit 180 Ko. Le système se réserve une piste pour son usage (chargement du CP/M+) et 64 entrées pour le "directory" (répertoire des fichiers), ce qui retire 7 Ko : il reste donc 173 Ko. Cela n'empêche nullement le CP/M de pouvoir lire une disquette formatée sur CPC et permettant de loger 180 Ko par face sur une disquette CF-2. Il s'agit en fait du même format, mais organisé différemment : le système n'a rien réservé du tout pour son usage !

De nombreux utilitaires, surtout répandus sur CPC, permettent de formater jusqu'à 42 pistes sur une disquette CF-2 ou de recopier directement des disquettes d'un format non standard. Mais les PCW ne sont pas aussi bien nantis...

Pour nous résumer à ce stade de notre exposé, nous dirons que d'une part le lecteur et d'autre part les utilitaires et le système d'exploitation déterminent le format des disquettes. Ainsi, il est possible d'envisager l'adaptation de n'importe quel lecteur de disquette 3"1/2 (720 Ko) ou 5"1/4 (720 Ko) en second lecteur des 8256/9512, pourvu que la connexion corresponde ainsi que l'électronique (le contrôleur de disquette) incluse dans le lecteur. C'est le cas du lecteur PACE



DISCKIT : Formatage ou copie, seulement deux choix

5"1/4 qui est doté, en sus, d'un système de conversion de format pour rendre les disquettes compatibles avec le système MS/DOS : une ouverture PC non négligeable qui permet de passer des fichiers ASCII du PCW au PC et vice-versa. Il est dommage que celui-ci ne soit pas compatible avec le 9512.

## LES UTILITAIRES DE FORMATAGE

Tous les modèles de PCW possèdent une version de DISCKIT, l'utilitaire spécifiquement développé par AMSTRAD. Mais, depuis LOCOSCRIP 2, le formatage est aussi possible sous LOCOSCRIP. Rien n'a changé par rapport à DISCKIT et l'on retrouve les deux formats précédents.

Un produit anglais, assez ancien, nommé DISC MATE (de SIREN SOFTWARE), proposait de formater dans le modèle de la disquette insérée dans le lecteur A:. Cela permettait de formater comme sur CPC, au format dit DATA, en donnant accès à 180 Ko sur les 8256/8512. Un produit français, HERAKLIOS, permettait, quant à lui, de formater un nombre choisi de pistes, jusqu'à 42 sur une disquette simple face-simple densité (donc dans le lecteur A: des 8256/8512).

Bien entendu, de tels utilitaires doivent être parfaitement fiables afin d'éviter toute surprise désagréable ou tout message d'erreur en utilisation normale... Si c'est le cas, ils ouvrent des possibilités intéressantes pour les écossais (économie) mais surtout pour les utilisateurs chevronnés ! En effet, trop peu de produits pour PCW existent et l'utilisateur moyen ne saurait les utiliser à bon escient sans une connaissance approfondie du CP/M, du lecteur de disquettes et des différents formats... sans compter que les documentations sont généralement plutôt imbuables !

Voilà pour les utilitaires de formatage. Passons maintenant à ceux de copie de disquettes et de copie de fichiers.

## LES COPIEURS

S'il est parfois vilain de copier, en informatique, c'est plutôt recommandé ! A condition, toutefois, de ne pas pirater...

L'article "SAUVE QUI VEUT" dans le numéro 2 de L'ECHO reste la référence en matière de copie. PIP, DISCKIT et LOCOSCRIP y sont passés en revue. Deux points noirs cependant : concernant DISCKIT, il est impossible de copier une disquette de A: (173 Ko) vers B: (706 Ko) pour les 8256/8512 équipés de deux lecteurs de disquettes ; concernant LOCOSCRIP, il faut ajouter ce qui concerne la version 2, pour les 9512 comme pour les 8256/8512, la copie intégrale de disquettes est possible, comme avec DISCKIT.

Ces outils étant connus, nous allons évoquer ceux qui ont été ajoutés pour les 9512 : pour la recopie de disquettes intégrales au format CF2 sur une disquette CF2DD préalablement formatée, le 9512 est nanti d'un programme spécial nommé 8000COPY. Il permet de recopier 4 faces de disquettes destinées au lecteur A: des 8256/8512 sur une disquette double face-double densité, avec des options comme "rendre la disquette automatique", "prendre en compte les fichiers LOCOSCRIP 1", "effacer les fichiers présents sous le même nom sur plusieurs faces", avec une facilité aussi déconcertante que le programme est rudimentaire.

DISCKIT a été remanié pour prendre en compte la capacité du lecteur A: double face-double densité, tout se faisant un nou-

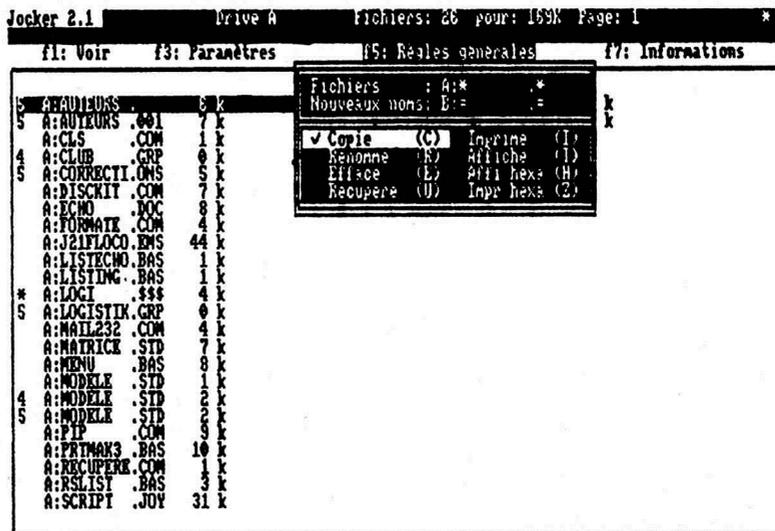
veau "look" plus adapté à la disposition du clavier. Un seul choix pour la copie, comme pour le formatage : c'est du tout CF2DD !

Enfin, destiné à tous les PCW, l'Exclusif X-029, Boîte à outils 1, permet de copier à la manière de PIP, avec les facilités et la présentation de LOCOSCRIP, mais en les surpassant l'un et l'autre.

## EN GUISE DE CONCLUSION...

Cette présentation des outils matériels et logiciels se rapportant aux tâches de base avec nos chères disquettes fera l'objet de précisions lors de nos prochaines rencontres. C'est en effet un sujet aussi vaste qu'important, que les utilisateurs ne dominent pas toujours suffisamment pour se sentir à l'aise avec leur machine, en particulier pour ce qui concerne l'installation des disquettes automatiques à partir des logiciels du commerce ou pour suivre des articles dont le détail se rapporte plutôt à un modèle qu'à un autre. On peut penser aux utilisateurs de 9512 qui doivent souvent interpréter les explications données pour le lecteur simple face des 8256/8512.

Mais les meilleurs lecteurs restent ceux de L'ECHO du PCW...



Jockey : Boite à outils 1 en action !

# 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 : \_\_\_\_\_

FACULTATIF - ° RAYEZ LA MENTION INUTILE



# SYSTEME ESPION

Par : M a r c H E R M I O N

**Parmi les utilitaires les plus méconnus, PUT.COM, livré avec tout PCW qui se respecte, est d'un extraordinaire intérêt alors que bien des ouvrages spécialisés l'ignorent superbement ou ne résument qu'une faible partie de ses incroyables possibilités. Je réparerai ici cette injustice en vous faisant découvrir avec qu'elle facilité les systèmes informatiques peuvent être, je n'hésite pas à l'affirmer, violés !**

## PRINCIPE

PUT.COM, développé par Digital Research, occupe quelque 7 Ko sur l'une des disquettes système livrée avec tout PCW. Sa principale mission est de venir se loger dans la mémoire, d'y rester et de sauvegarder, dans un fichier quelconque, toute entrée ou sortie que l'on souhaite.

Les possibilités sont importantes et j'en résume quelques unes dans l'encadré "PUT : POUR QUOI FAIRE ?".

Le principe donné je continuerai pas la syntaxe de cette commande vraiment formidable !...

## SYNTAXE

D'une simplicité adolescente (enfantine serait abusif...), elle suit une logique qui, résumée dans l'encadré "PUT : LE CHOIX DE LA SYNTAXE" sera explicitée dans les lignes qui vont suivre...

Les ordres entre <> sont optionnels ; en l'absence de ceux-ci, ce sont les valeurs par défaut qui sont prises en compte (repérées par \* et \*\*).

L'ordre PUT, obligatoire au succès de notre mission, doit être suivi d'un certain nombre d'informations plus ou moins indispensables.

PRINTER/CONSOLE : il s'agit là du périphérique qui fera l'objet de la sauvegarde. Soit PRINTER pour l'imprimante et CONSOLE pour le duo écran/clavier.

INPUT/OUTPUT TO : respectivement ENTRÉE ou SORTIE VERS, ces options déterminent, dans le cas de la CONSOLE, si PUT doit prendre en compte les entrées ou les sorties, ce qui se résume à :

CONSOLE OUTPUT TO = ÉCRAN (ce qui s'affiche)  
CONSOLE INPUT TO = CLAVIER (ce qui est tapé)

FILE + NOM DE FICHIER : indispensable à la sauvegarde des précieuses informations, le nom de fichier permettra à l'ordre PUT de stocker les informations.

OPTIONS : mises entre crochets (° et § sur le cla-

### PUT : POUR QUOI FAIRE ?

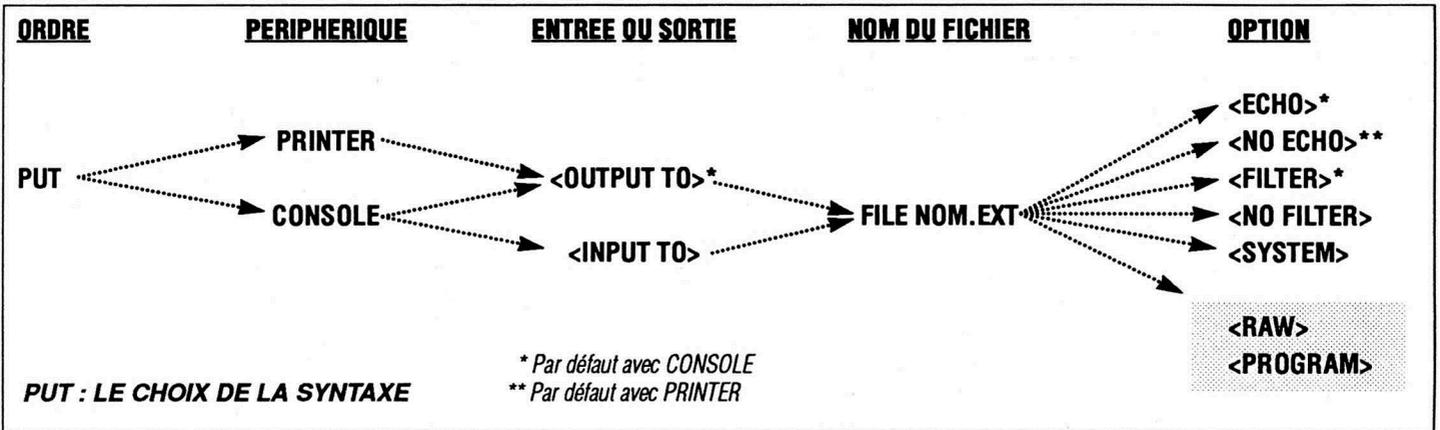
Ce programme peut être utilisé de deux manières.

A l'insu de l'utilisateur, il permet de :

- Découvrir les codes d'accès utilisés (mots de passe) et ce, qu'ils s'affichent ou non sur l'écran;
- Contrôler le travail effectué ;
- Garder une trace de tout ce qui est fait.

En accord avec l'utilisateur, il permet de :

- Sauvegarder en fichiers texte, des données dont le programme ne prévoyait aucune sauvegarde (tarifs sur une facturation) et ce, à partir des sorties écran ou imprimante ;
- Contrôler le travail effectué ;
- Sauvegarder des sessions (en communication) ;
- Reconstituer tous les codes employés par un programme pour l'affichage de ses écrans, etc, etc...



vier français) les options ont une influence marquante sur le contenu des fichiers. Comme l'illustre brillamment la Figure 1, nous pouvons constater que le choix de FILTER ou de NO FILTER bouleverse les résultats. Employée avec MULTIPLAN, la commande à mémorisé dans le fichier ESSAI l'écran de lancement, le tableau ainsi que le message "QUITTE: Confirmez par O (oui)". Avec FILTER, les codes ESCAPE d'affichage sont remplacé par ^° et ne sont plus interprétés par le système ce qui explique pourquoi les paramètres qui les suivent apparaissent aussi (exemple ^°f pour ESCAPE+f qui désactive le curseur).

La même expérience pratiquée avec NO FILTER (Figure 1), restitue les écrans tels qu'ils apparaissent normalement. Les codes ESCAPE sont, cette fois-ci, intégralement interprétés et n'apparaissent plus dans l'affichage du fichier par TYPE.

ECHO, quant à lui, conditionne l'envoi, sur le périphérique détourné, des informations qu'il aurait dû normalement recevoir. Ainsi, la commande PUT PRINTER FILE M:TOTO enverra tout ce qui était destiné à l'imprimante dans le fichier TOTO situé en mémoire M:. Sans mention particulière, c'est NO ECHO qui est mis par défaut (voir encadré précédent) et rien n'arrive plus à l'imprimante. Par conséquent, pour sauvegarder tout en imprimant, il aurait fallu ECHO.

A noter que dans le cas de l'écran, c'est l'inverse qui se produit...

SYSTEM, enfin, se charge d'ordonner à PUT l'envoi dans le fichier des messages émis par le système (exemple : BDOS Error, etc...).

Pour terminer sur le chapitre des options, je citerais deux options RAW et PROGRAM découvertes en "DUMPant" le programme (DUMP PUT.COM <RETURN>, tout le monde peut le faire !). N'ayant trouvé aucune information à leur sujet et pressé par le temps, je n'ai pu découvrir leur utilité et je laisse le soin aux curieux de la déterminer...

**ABONNEZ-VOUS, C'EST MOINS CHER !**

## UTILISATION

Avant d'aborder la phase pratique en donnant quelques précieuses astuces, il me paraît indispensable de préciser certains aspects de PUT dont il faudra tenir compte pour en retirer le meilleur.

Tout d'abord, PUT.COM est une RSX (Resident System eXtension) qui reste en mémoire (TPA) un fois exécutée. Son occupation est de 2304 octets soit 2,25 Koctets. Cette place vient en déduction de la place totale disponible et cela explique que certains programmes qui demandent la totalité de la mémoire ne supporteront pas la présence de cette dernière (ALIENOR par exemple). Ensuite, il faut aussi être prudent quand à l'usage

Figure 1 Avec et sans l'option FILTER

```

A)PUT CONSOLE TO FILE M:ESSAI *NO FILTERS
Putting console output to file: M:ESSAI.
A)RP

MICROSOFT MULTIPLAN
Version 1.06
(C) Copyright Microsoft Corporation
1981, 1983
1 2 3 4 5 6 7 8
[Tableau à 8 colonnes]
^°f
QUITTE:
Confirmez par O (oui)
LIC1 100% Libre Multiplan: TEMP

A)PUT CONSOLE TO FILE M:ESSAI *FILTERS
Putting console output to file: M:ESSAI.
A)RP
A)TYPE M:ESSAI
MICROSOFT MULTIPLAN
Version 1.06
(C) Copyright Microsoft Corporation
1981, 1983
^°f ^°E-1^°V11^°V2^°V3^°V4^°V5^°V6^°V7^°V8^°V9^°V10^°V11^°V12^°
V13^°V14^°V15^°V16^°V17^°V18^°V19^°V20^°V21^°V22^°V23^°V24^°V25^°
V26^°V27^°V28^°V29^°V30^°V31^°V32^°V33^°V34^°V35^°V36^°V37^°V38^°
V39^°V40^°V41^°V42^°V43^°V44^°V45^°V46^°V47^°V48^°V49^°V50^°
^°f^°V51^°V52^°V53^°V54^°V55^°V56^°V57^°V58^°V59^°V60^°
LIC1^°V61^°V62^°V63^°V64^°V65^°V66^°V67^°V68^°V69^°V70^°
uit Edite Format Guide Insere Lit Ecrit Nouv.^°V71^°V72^°V73^°V74^°
e Iri Vers Xterne Zonefenetre^°V75^°V76^°V77^°V78^°V79^°V80^°
et^°V81^°V82^°V83^°V84^°V85^°V86^°V87^°V88^°V89^°V90^°
^°V91^°V92^°V93^°V94^°V95^°V96^°V97^°V98^°V99^°V100^°
^°V=
O (oui) ^°p ^°q^°V=60 ^°r^°V=60^°V ^°E^°e
A)
    
```

```

10 CLEAR:PRINT "ENTREZ VOTRE MOT DE PASSE"
20 A$=INKEY$:IF A$=" " THEN 20
30 C$=C$+A$:IF LEN(C$)>6 THEN 20
40 IF C$="SECRET" THEN PRINT "RETENEZ VOTRE CHANCE...":GOTO 10
50 PRINT "BIENVENUE DANS LE FICHER CENTRAL DE LA P.J. !"
60 INPUT "VOTRE PETIT NOM";A$
70 SYSTEM
OK

```

Figure 2  
Un exemple  
d'espion-  
nage...

avec d'autres RSX avec qui la cohabitation risque d'être particulièrement difficile (LOVE, COMPAGNON, SAVE.COM, etc...).

Enfin, il ne faut pas oublier que PUT travaille en même temps que vous le faites et, par conséquent, ses accès disque (le temps de sauvegarder les informations) risquent de ralentir votre travail. Parade à cela, l'emploi de fichiers situés en M: (disque virtuel), ce qui accélère notablement la sauvegarde en présentant un risque majeur : la coupure d'électricité ou le plantage de l'ordinateur qui auraient pour effet de faire perdre la totalité du fichier créé pour la circonstance.

Pour terminer sur le chapitre des contraintes, j'insiste sur le fait qu'un fichier contenant toutes les opérations de la console ou de l'imprimante risque de croître démesurément et d'atteindre la limite autorisée par le support (112 Ko pour M: sur 8256, 368 Ko pour M: sur 8512/9512).

## ASPECTS PRATIQUES

### SAUVEGARDE SÉLECTIVE

#### PUT PRINTER FILE M:ESSAI

Cette manipulation affecte tout ce qui est envoyé sur l'imprimante au fichier ESSAI placé en mémoire M:. Sachant que l'appui sur <ALT>+<P> active l'imprimante en lui envoyant tout ce qui arrive sur la CONSOLE, nous pouvons décider de ce que nous envoyons en pressant <ALT><P> et nous arrêtons d'une nouvelle pression sur <ALT><P> et ainsi de suite...

### ESPIONNAGE INDUSTRIEL

#### PUT CONSOLE INPUT TO FILE M:ESSAI

Grâce à cette séquence, nous envoyons dans le fichier ESSAI tout ce qui est tapé au clavier. Pour en démontrer l'intérêt, j'ai réalisé un petit programme basic qui demande l'entrée d'un mot de passe sur 6 lettres (SECRET). Comme dans la plupart des programmes du commerce demandant un mot de passe, ce dernier ne s'affiche pas. Dans l'essai réalisé, l'utilisateur se trompe, saisit POLICE (mauvais mot de passe) et se fait vertement jeter par le programme. Il retente l'essai avec SECRET (bon

```

A)B:PUT CONSOLE INPUT TO FILE M:ESPION.ASC!BASIC MOTPASSE
Putting console input to file: M:ESPION.ASC
A)BASIC MOTPASSE

```

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

29293 free bytes

```

ENTREZ VOTRE MOT DE PASSE
RETENEZ VOTRE CHANCE...
ENTREZ VOTRE MOT DE PASSE
BIENVENUE DANS LE FICHER CENTRAL DE LA P.J. !
VOTRE PETIT NOM? MAIGRET

```

```

A)TYPE M:ESPION.ASC
POLICESECRETMAIGRET

```

A)■

mot de passe) et se retrouve invité à entrer son petit nom : MAIGRET. La suite vous prouve que la confidentialité du procédé est aussi aléatoire que l'arrivée d'un troupeau d'éléphants sur la banquise !

## DES FICHIERS TOUS AZIMUTS

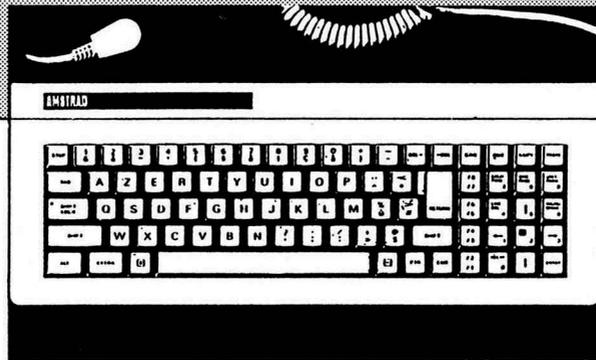
#### PUT PRINTER FILE M:LIST.ASC °NO FILTER,ECHO\$

Ce dernier (mais précieux) exemple, vous apprend que deux options peuvent être simultanément mises en œuvre sous réserve qu'elles ne soient pas contradictoire (ECHO et NO ECHO par exemple). Aussi, il illustre la façon d'obtenir d'indispensables fichiers texte à partir de programmes n'ayant pas prévu de vous les fournir. Citons des programmes de gestions de stock ou de gestion clients qui ne donne pas de sauvegarde ASCII nous privant ainsi de la l'inénarrable bonheur de les récupérer sous d'autres applications (traitement de texte, base de donnée, tableurs, etc...). Sachant que tous les programmes impriment, nous réparons cette absence et nous évitons de coûteux procès pour exiger l'installation de l'option manquante...

## CONCLUSION

Nous venons de le vérifier, PUT.COM était vraiment le génie méconnu de l'histoire du PCW et j'espère lui avoir donné la place qu'il méritait. En guise de morale, je rappellerai simplement que les principes énoncés dans cet article vous permettront de détourner très facilement quelques milliards ou, à l'inverse, d'éviter de vous les faire subtiliser par un programmeur indélicat qui ne s'y prendrait pas autrement pour obtenir les informations nécessaires... Avouer que vous venez de faire le plus bel investissement de votre vie en achetant l'ECHO ce mois-ci et je vous recommande de continuer les mois suivants... ■

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



**48 HEURES !!!** (Délai d'expédition sous réserve de disponibilité)

\* POUR VOS COMMANDES TELEPHONIQUES, 1 SEUL NUMERO :

**(1) 48 67 28 44 +**

(lignes groupées)

# IMPRIMANTES

— LES INDISPENSABLES ET LE SUPERFLU —

**Ces petits plus, dont certains sont nécessaires pour que nos imprimantes fonctionnent, apportent parfois le confort nécessaire qui fait que nos relations avec elles deviennent (presque !)**

**amoureuses...**

*Par Arnaud Bissoudre*

## LES RUBANS

Indispensables accessoires, on dit plutôt à leur sujet qu'ils sont des consommables... Du classique ruban noir aux rubans multicolores de certaines imprimantes, choisissez votre couleur pour donner un cachet original à votre correspondance ou à vos graphiques.

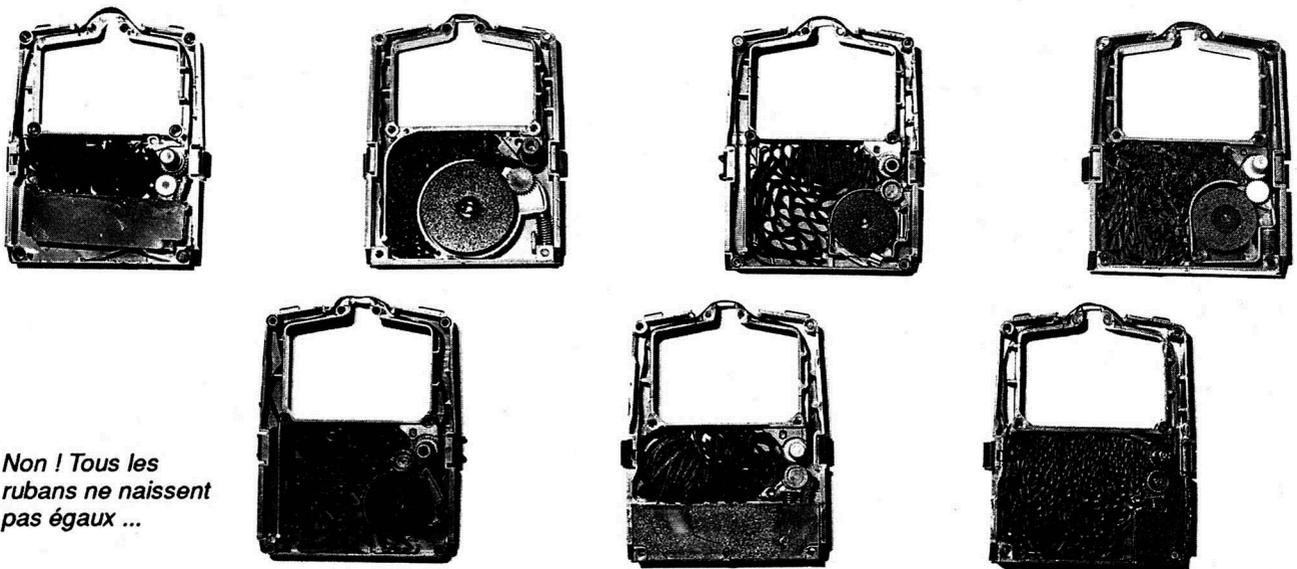
A noter que tous les rubans ne naissent pas égaux contrairement à ce que l'on pourrait croire. Nylon ou film, la matière intervient sur la qualité. Dans le premier cas, il s'agit d'un tissu sans fin imbibé d'encre. Sa longévité est grande mais la qualité d'impression s'altère vite. Critère de sélection principal, sa longueur ! En effet, plus le ruban est long (en général 14 m) moins vite la tête d'impression ne repasse au même endroit et donc ne l'use. Second type, le ruban film. Plus fin et beaucoup plus long que le ruban nylon, il garde une qualité constante liée au procédé même de fabri-

cation (dépot de carbone). Là aussi, le critère de choix reste la longueur qui doit être la plus grande possible sachant que le ruban ne sert qu'une fois à l'inverse du nylon.

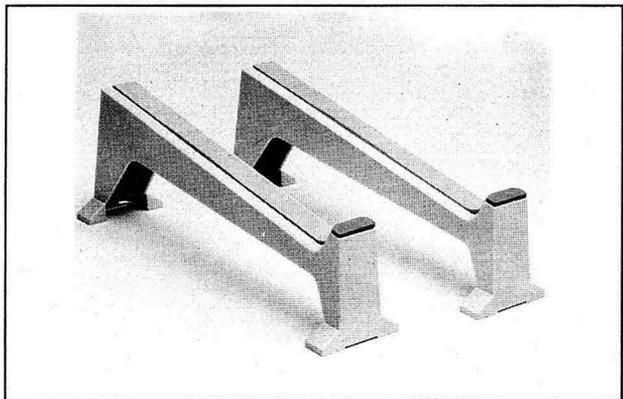
En terme de coût, le film revient beaucoup plus cher que le nylon pour une qualité supérieure dans une proportion de 1 à 3 !

Le film est aussi beaucoup plus adapté à l'imprimante à marguerites des 9512, mais il n'est pas impossible d'en trouver pour 8256/8512. Leur prix est prohibitif et ne se justifiera que pour des travaux d'une très haute qualité dans des temps très courts (qualité courrier avec une impression rapide listing).

Au chapitre des bonnes surprises, vous pouvez aussi goûter de la couleur (8256/8512 exclusivement) avec les 6 couleurs répertoriées : rouge, violet, orange, bleu, vert et marron. Un sacré palette !



*Non ! Tous les rubans ne naissent pas égaux ...*



**LE MATERIEL QUI SIMPLIFIE LA VIE.**

Un support universel d'imprimante, sur lequel vous pouvez tout aussi bien mettre votre PCW, peut s'avérer d'une utilité précieuse pour les utilisateurs acharnés de papier continu. Simple ou sophistiqué, on en trouve à tous les prix. Outre la gain de place, ils assurent un meilleur parallélisme entre l'imprimante et le papier, gage d'un bon déroulement de ce dernier.

Dans le registre des accessoires vraiment très utiles, le capot insonorisant fait partie des ténors. Garant d'un silence propice à une meilleure productivité, il supprime entre 50% et 90% du bruit généré par les imprimantes les plus "chantantes" (9512 par exemple !).

Du plus léger, 750 F TTC, aux plus lourds (capot plexiglass, ventilateur et alimentation intégrée), à partir de 4000 F TTC. Il y en a vraiment pour toutes les bourses !

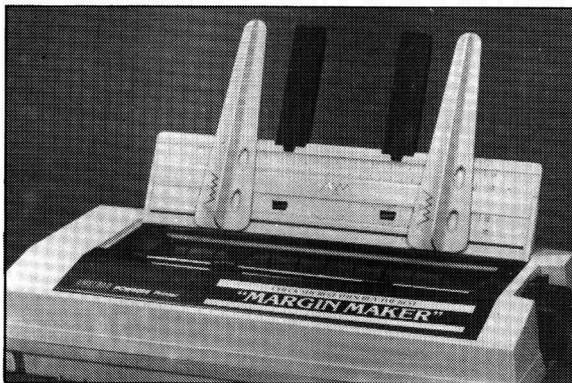


Pour poursuivre sur dans le même registre, je citerai, le margeur MM3 pour les imprimantes des 8256/8512 dont la popularité reste à son plus haut niveau. Il permet de positionner avec précision les feuilles volantes pour des travaux l'exigeant.

Par exemple, inclusion de graphiques dans un texte LOCOSCRIP, multicolonnage de textes en plusieurs passes et bien sûr, superposition de plu-

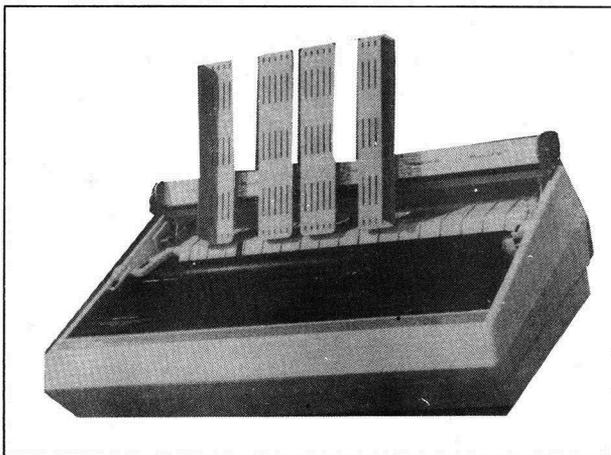
sieurs couleurs par l'emploi de rubans adaptés.

A noter que les deux barres de maintien noires apparaissant sur la photo ne sont pas livrées avec le MM3 pour la simple et bonne raison qu'elles le sont déjà avec tous les 8256/8512 et qu'il suffit de les récupérer sur l'ancien margeur livré par AMSTRAD.



*MM3 de MARGIN MAKER, pour les travaux de précision.*

Au chapitre des margeurs, le 9512 n'est pas en reste non plus puisque Le constructeur du MM3 cité plus haut propose le MAXAFIT dont la vocation est identique. Inconvénient, il est plus cher (environ 350 F) mais suprême avantage, il est universel car l'ingéniosité de sa conception lui permet de convenir à 80% des imprimantes que le marché propose. Impressionnant non ?



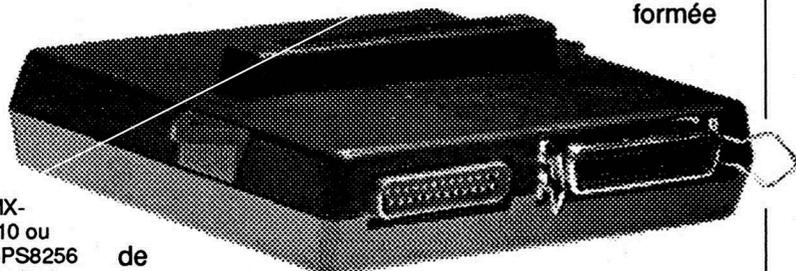
*MAXAFIT, dédié 9512 et compatible avec 80% des imprimantes du marché.*

**LA CONNECTIQUE**

Je commence par l'indispensable interface Série/Parallèle qui ouvre tous les horizons, en particulier celui du raccordement d'autres imprimantes. Deux modèles se disputent le haut du pavé. Identiques au niveau des fonctions, ils surprennent par leur différence de prix. Le premier, CPS8256, est distribué par AMSTRAD au prix de 680 F contre 580 F pour le modèle MX-110 distribué par LOGI'STICK.

Notez que tous les PCW ne permettent pas le raccordement immédiat de l'interface citée plus haut. Cela vient de la prise située au dos du PCW qui,

pour satisfaire aux exigences de la législation,  
s'est trans-  
formée



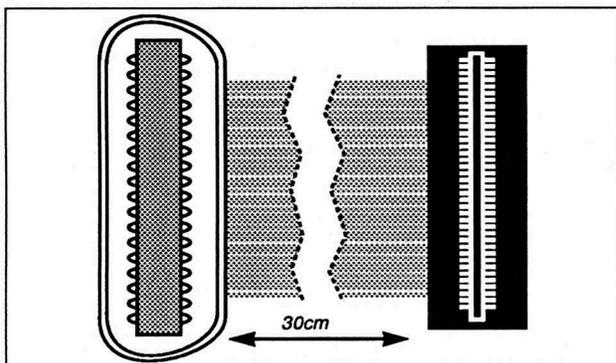
MX-110 ou CPS8256 le résultat reste le même !

de nez de carte non blindé en prise centronics blindées. Pour les possesseur du second modèle, seul recours : l'ADAPT CPS soit un surcoût de 395 F.

### ENTRETIEN ?

N'oublions pas qu'une imprimante s'entretient : un chiffon doux, non pelucheux, un peu d'alcool à 90°, pour nettoyer le rouleau ; un coton tige imbibé d'alcool à 90°, deux petits tournevis et l'ECHO N° 15 pour savoir comment procéder au démontage de la tête d'impression afin de la nettoyer.

ADAPT CPS ou comment raccorder l'inraccordable !



Notez que l'entretien n'est pas aussi le remède à tous les maux. La tête des imprimantes matricielles s'usent aussi et le nettoyage est souvent inutile. Le meilleur signal d'usure est incontestablement la qualité d'impression avec des rubans neufs. S'ils apparaissent gris comme s'ils étaient déjà usés, ne vous y trompez pas, la tête commence à être fatiguée.

Pour vous en assurer, regardez les aiguilles de la tête à l'aide d'une loupe, de tailles inégales ou à peine visibles, le diagnostic est évident : Elle est out ! Sinon, n'est peut être que seulement sale et vous pouvez relire les quelques lignes relatives au nettoyage...

L'ultime conseil dans la bonne tenue d'une imprimante est de la couvrir lorsqu'elle n'est pas utilisée. Oxidation, poussières, et autres calamités lui seront évitées pour son plus grand bien...

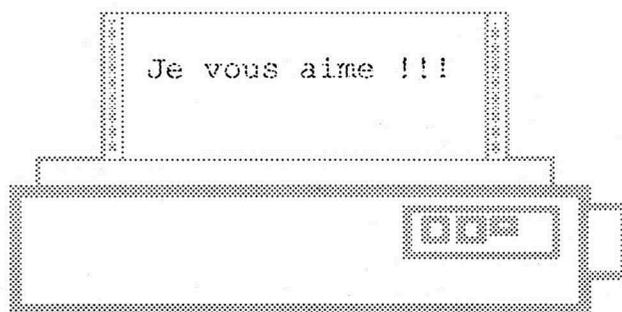
### VOS PAPIERS S.V.P. !

Souvent laissé pour compte, le papier est aussi très important pour de nombreuses raisons... Souvent tenté par un prix plus bas, les utilisateurs de papier en continu bon marché déchantent vite. Bourrage intempestif, mauvaise découpe des bandes carroll, dépôts de poussières, tout est vecteur d'ennuis qui finissent souvent par être plus coûteux que l'économie réalisée. Il en va de même pour les étiquettes. Choisissez de préférence des marques connues et reconnues (Exacompta, Herma, Rédiform) car il n'est rien de plus terrible que des étiquettes qui se détachent pendant l'impression et viennent se coller sur le rouleau. Le bourrage est alors indescriptible et l'imprimante devra impérativement terminer sur le billard d'un réparateur agréé. Avouez que le jeu n'en vaut pas vraiment la chandelle...

Pour ce qui concerne le feuille à feuille, même commentaire. Préférez des papiers de marques dont la blancheur reste identique quelle que soit la date de l'achat. Rien n'est plus désastreux qu'un travail échelonné sur plusieurs mois qui, une fois regroupé, laisse apparaître des différences de couleurs d'un chapitre à l'autre !

### CONCLUSION

L'imprimante, maillon clé de votre installation mérite quelques égards indispensables à l'harmonie de votre vie commune. Ne lui refusez pas ce qu'il y a de meilleur pour elle, vous risqueriez de le regretter amèrement. Rubans et papiers de qualité, accessoires qui facilitent la cohabitation et entretiens réguliers garantiront de longues et heureuses années en commun...



### RÉPARATEURS AGRÉÉS

Quelques soient les maux dont peut s'offrir une imprimante, les meilleurs thérapeutes seront indiscutablement les réparateurs agréés par AMSTRAD, censés être choisis pour leur compétences et leurs équipements.

Certains d'entre eux vont jusqu'à proposer des contrats maintenance sur site qui libèrent l'utilisateur de la contrainte et du risque de dégradation qu'entraînent des allées et retours de matériels.

Pour en connaître la liste et signaler toute irrégularité, le mieux reste encore de contacter le constructeur :

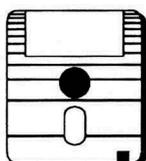
**AMSTRAD : (1) 46.26.34.50.**

# 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.

## PACK GESTION 1

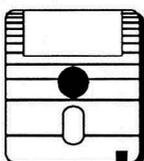
### PGE 1



GESCALC  
INVESTISSEMENTS  
PATRIMOINE  
BUSINESS  
PERT  
DEMO : AZERTY

## PACK GESTION 2

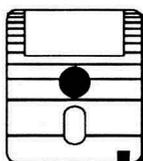
### PGE 2



GESTION DE STOCK  
ATHEMYS V3  
SUPER GRAPHE  
EVALUATION  
T.A.O.  
DEMO : TASWORD

## PACK GESTION 3

### PGE 3

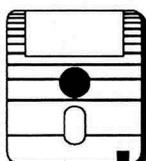


DEMO : GRAPHIC MAGIC  
CHRONOS V3  
INVEST +  
BUDGET FAMILIAL  
GESCALC V3  
CALENDPC



## PACK DBASE/MULTIPLAN 1

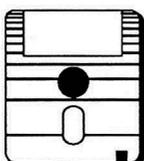
### POM 1



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

## PACK DBASE 1

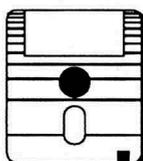
### PDB 1



COMMANDES ET FICHIERS  
DU SYSTEME EXPERT  
COMMANDES ET FICHIERS  
DE "A LA RECHERCHE  
DE L'OCTET PERDU"  
CODES GRAPHIQUES DB II  
DEMO : TASWORD

## PACK DBASE 2

### PDB 2

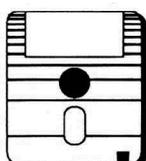


COMMANDES LANGAGE  
MACHINE  
DELREM.BAS  
HISTODB.CMD  
VERSCPM.CMD  
AUTO-PROGRAMMATION  
INTERFACE LOCOSCRIPT



## PACK GRAPHISME 1

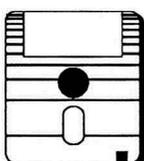
### PGR 1



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

## PACK GRAPHISME 2

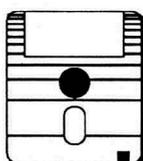
### PGR 2



LOGOGRAF  
LOGOTRAM  
ETIC FACILE  
CODES GRAPHIQUES DBASE  
TRIFICH  
CALEND PC

## PACK GRAPHISME 3

### PGR 3

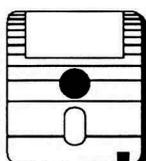


FONCTIONS.BAS  
(FONCTIONS SOUS GSX)  
(L'IMPRIMATE LIBRE)  
MATRI.BAS  
VISU.BAS  
MATRIX2.BAS  
HISTODB.CMD



## PACK LOCOSCRIPT 1

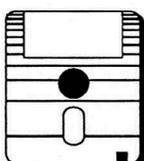
### PLO 1



GENEREATEUR D'INDEX  
TRANS LOCASC 2  
TOUS LES FICHIERS EXEMPLE  
DES CONFIDENCES DE  
LOCOSCRIPT DU N°1 AU N°18  
COMPRIS

## PACK LOCOSCRIPT 2

### PLO 2

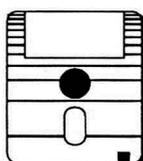


EXEMPLES LOCOMAIL  
COLONNES.BAS+FICHIERS  
EXEMPLE STRUCTURE FICHIERS  
TOUS LES FICHIERS DEPUIS  
LE N°19 COMPRIS  
CARACTERES LOCO 1  
CARACTERES LOCO 2



## PACK VIE PRATIQUE 1

### PVE 1

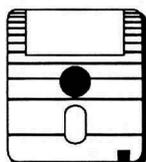


STAT'MAKER  
SANTE.BAS  
TEST Q1.BAS  
MUSICRAK  
CALCUL.BAS  
NUMBERS.BAS



## PACK UTILITAIRE 1

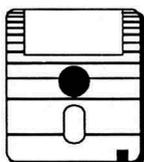
### PTU 1



AUTO-PROGRAMMATION  
BASIC  
PRINTER MAKER  
MONITEUR DE DISQUE  
MATRIX - LOCASC 2  
TABLEAUX ASCII  
DEMO : GRAPHIC MAGIC

## PACK UTILITAIRE 2

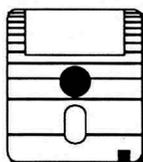
### PTU 2



TURBO.KEY  
MENU DEROLANTS  
ECHO.BAS  
CLAVIER MAKER  
TROUVE.BAS  
VERIF B12+  
DEMO : GRAPHIC MAGIC

## PACK UTILITAIRE 3

### PTU 3

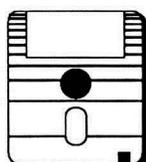


MEMOIRE + LE PRODIGE  
SUPER CALCULATOR  
CLOCK MAGIC  
MENU.BAS  
RECUPERE.BAS  
ENCHAINE.BAS  
DOUBLEPR.BAS



## PACK JEU 1

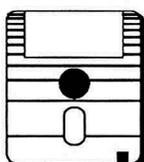
### PJE 1



POKER FOLIES  
AGENDA  
MUSIC MACHINE  
MATHELEM  
LOTO  
OTHELLO  
DEMO : AZERTY

## PACK JEU 2

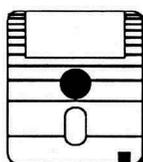
### PJE 2



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

## PACK JEU 3

### PJE 3

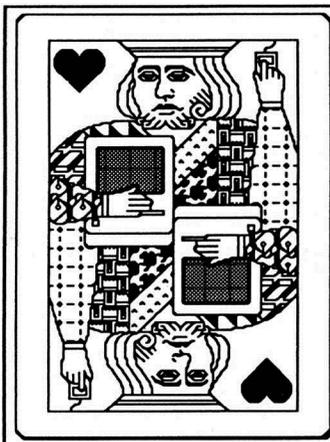


BATAILLE NAVALE  
MIMILE LE MINEUR  
ZAZA LA CHENILLE  
MAX LE CAMELEON  
LABYRINTHE  
TREPAN  
PENDU.COM



Nouveauté

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)



# CARTE BLANCHE à G. ALEXANDRE

*Quel(le) passionné(e) de photo n'a pas imaginé un système de classement sophistiqué pour lui permettre de retrouver instantanément la photo de sa conquête exotique d'il y a 5 ans déjà, une danseuse tahitienne ou un guerrier Masai, parmi quelques valises de photos souvenirs pleines à craquer ?... Conçue pour des diapositives, l'application qui vous est proposée ici peut s'adapter facilement à votre montagne de photos sur papier ou à bien d'autres collections qui nécessitent un classement.*

## UNE APPLICATION DIAPOSITIVES

Les merveilleuses photos prises pendant le dernier voyage ont été développées et nous devons placer chaque diapositive, numérotée de 1 à 12, 24 ou 36,

dans l'une des 50 cases d'un chargeur de projecteur. Ce chargeur sera pris dans une valise qui en contient 5 autres. Les chargeurs sont numérotés de 1 à 6. Les cases de chaque chargeur sont numérotées de 1 à 50. Il y a tellement de valises que nous devons les numéroter aussi.

Après le rangement, il faut envisager le plaisir d'une projection organisée pour la famille, les amis, les voisins ou bien un diaporama pour la fête communale ou le club photo du coin. Quand nous voudrons projeter les diapos, il faudra savoir ce qu'elles représentent... quand la mémoire vous joue des tours.

Les différents programmes que je vous propose vous permettront de répertorier vos diapositives par chargeur et par valise avec le détail du contenu pour chaque diapositive.

## PHOMENU

C'est le menu, le point de départ de toute l'application. Il est inspiré du MENU de Roger SCHYNS (ECHO N°17). Un simple RUN"PHOMENU"<RETURN> sous BASIC fera démarrer l'application.

Vous devrez identifier le fichier à traiter, c'est-à-dire la valise plus le chargeur, puis choisir le programme à lancer, soit PHOECRI (création/saisie), PHOLIST (listes imprimées) ou PHOMODIF (modifications). Le choix "Une autre LISTE" permet de changer de fichier, c'est-à-dire de valise et de chargeur.

Si le fichier n'existe pas, seule la création vous sera proposée.

## PHOECRI

Ce programme permet la création et/ou la saisie du répertoire de vos diapos.

Le premier écran vous permet d'entrer, par séries, le numéro de chaque diapo dans chaque case. Dans

Entrer N° de la case où commence une autre série de diapos ou [EXIT] pour terminer		Case	N°	Case	N°
Puis entrer le N° de la diapo qui commence cette série		Charg.	Diapo	Charg.	Diapo
		1	7	26	32
		2	8	27	33
		3	9	28	34
		4	10	29	35
		5	11	30	36
		6	12		
		7	13		
		8	14		
		9	15		
		10	16		
		11	17		
		12	24		
		13	25		
		14	26		
		15	27		
		16	28		
		17	18		
		18	19		
		19	20		
		20	21		
		21	22		
		22	23		
		23	24		
		24	25		
		25	31		

Figure 1

l'exemple de la Figure 1 vous entrez :

- de la case 1 à la case 11 les diapos numérotées de 7 à 17
- de la case 12 à la case 16 les diapos numérotées de 24 à 28
- de la case 17 à la case 22 les diapos numérotées de 18 à 23
- de la case 23 à la case 30 les diapos numérotées de 29 à 36

Un appui maintenant sur <EXIT> et vous afficherez de la case 31 à la case 50 les diapos numérotées de 1 à 20 qui complètent la dernière série.

Lorsque le fichier existe déjà, la numérotation commence à la première case qui n'a pas été chargée.

Le deuxième écran est composé de 3 fenêtres :

- 1) en colonne à droite : affichage des légendes saisies, avec l'indice de la variable (N° ENR) dans laquelle elles ont été enregistrées, le numéro de leur case et le numéro de la diapo. Un numéro de diapo à étoiles ("\*\*") correspond à ce que j'appelle un titre, c'est-à-dire l'affichage de la date de la photo et/ou l'endroit où elle a été prise. Au bout de 19 saisies l'écran remonte de 14 lignes.
- 2) en colonne à gauche : les touches utilisables sont rappelées ainsi que le témoin du mode INSERTION/SURIMPRESSION.
- 3) en bas : la zone de saisie proprement dite.

Le programme vous propose le choix entre un TITRE par appui sur <EXIT> et une LEGENDE par appui sur <RETURN> (cf. Figure 2). Même si vous souhaitez arrêter le programme il vous faut taper une de ces deux touches.

La saisie du texte se passe dans cette même zone du bas (cf. Figure 3). Vous pouvez aussi interrompre la saisie par <RETURN> sur la ligne vide, ou, de la même manière, revenir en arrière en cas d'erreur dans le choix précédent. On vous demande de confirmer cette interruption.

La saisie de la légende ou du titre se fait sur la

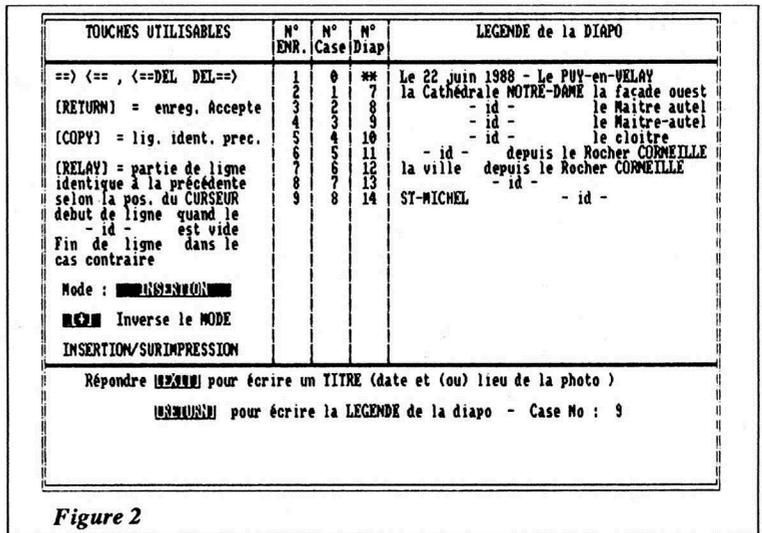


Figure 2

**AVANT DE SAISIR...**

Les codes situés en fin de ligne (représentés par \*(XX) ne vous serviront qu'à vérifier la justesse de votre saisie à l'aide du vérificateur B - 12+ de l'ECHO 14 (Cf "Carte blanche à V.Ledos"). Le signe "\*" représente un espace qu'il ne faut pas confondre avec le point ".". Pour saisir ce programme, consultez l'annexe située à la page 63.

```

10•REM•*****
20•REM•***•Menu•pour•Application•PHOTO•**
30•REM•*****
40•REM•***•Réalisé•par•G•ALEXANDRE•**
50•REM•*****
60•REM•*****•pour•l'ECHO•du•P.C.W•*****
70•REM•*****
80•REM•***•à•partir•du•Menu•de•R.SCHYNS•**
90•REM•*****
100•esc$=CHR$(27):hom$=esc$+"H":cls$=esc$+"E"
+hom$:leef$=esc$+"0"•(UT)
110•on$=esc$+"e":off$=esc$+"f":rev$=esc$+"p":
nrm$=esc$+"q":efb$=esc$+"J"•(8G)
120•DEF•FNat$(x,y,a$)=esc$+"Y"+CHR$(31+y)+CHR
$(31+x)+a$•(BV)
130•DEF•FNloc$(x,y)=esc$+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(
32+x)•(5Y)
140•DEF•FNfen$(tr,lc,h,w)=esc$+"X"+CHR$(32+tr
)+CHR$(32+lc)+CHR$(31+h)+CHR$(31+w)•(HJ)
150•DEF•FNliv$(tr,lc,long,car)=FNfen$(tr,lc,1
ong+4,1)+STRING$(long,car)•(FD)

```

```

160•fen$=FNfen$(1,1,29,87):ecran$=FNfen$(0,0,
32,90):cls$=ecran$+cls$+nrm$+on$•(DN)
170•PRINT•leef$;cls$;off$:COMMON•fic$,ch$•(X
0)
180•PRINT•FNat$(0,0,rev$+CHR$(134)+STRING$(87
,138)+CHR$(140))+hom$•(VP)
190•PRINT•FNliv$(1,0,30,133)+hom$•(F1)
200•PRINT•FNliv$(1,88,30,133)+hom$+ecran$•(S
T)
210•PRINT•FNat$(0,31,rev$+CHR$(131)+STRING$(8
7,138)+CHR$(137))+hom$•(X2)
220•PRINT•nrm$;fen$•(VE)
230•IF•fic$<"*"•THEN•470•(WY)
240•'
250•REM•***•IDENTITE•du•FICHER•à•TRAITER•**
*
260•'•••••-----
-
270•ch$(0)="•••••LISTE•A•TRAITER•••••
":ch$(1)="•Donner•le•N°•de•la•valise•••••"
•(R1)
280•ch$(2)="•Donner•le•N°•du•Chargeur•••••
":ch$(3)="•••••"•(05)
290•'
300•ln=33:op=3:oo=2:x1=8:y1=5:GOSUB•650•(SZ)
310•PRINT•FNat$(x1,y1,rev$+ch$(0)+nrm$)•(QQ)
320•FOR•n=1•TO•op:PRINT•FNat$(x1,y1+n+1,rev$+
ch$(n)+nrm$):NEXT•n•(WC)
330•FOR•ch=1•TO•2:PRINT•FNat$(x1,y1+1+ch,ch$(
ch))•(48)
340•lig1=y1+ch:coll=34+ch:k=3-ch:mc$=SPACE$(
k):PRINT•on$:GOSUB•990:n=VAL(mc$)•(MH)
350•IF•ch=1•THEN•num=n•ELSE•IF•n>0•AND•n<6•T

```



**LIGNES.**

Ensuite, il suffit de faire RUN"CREMODIF"<RETURN> sous BASIC pour obtenir le programme PHOMODIF.BAS automatiquement.

PHOMODIF sera utilisé comme RPED, mais vous n'aurez pas à entrer le nom du fichier à traiter et vous ne risquerez pas d'y créer des lignes vides.

Il vous suffira de respecter l'organisation du texte pour faire vos corrections.

**PHOLIST**

Ce programme imprime la liste des diapos. Deux versions vous sont proposées :

PHOLIST.BAS (c'est le nom par défaut pour le menu) offre le choix entre deux types de frappe :

ELITE (12 caractères par pouce - 8 lignes par pouces) et CONDENSEE (17 caractères par pouce - 9 lignes par pouce) pour l'impression des listes de PHOTOS. Les Figures 5 et 6 illustrent ces choix.

PHOLIST1.BAS : imprime les listes avec un cadre réalisé avec des BITS-IMAGES (page 141 du guide du CP/M - Livre 1). La Figure 7 illustre ceci. Si ce programme est choisi, il faudra évidemment le renommer PHOLIST.BAS pour ne pas

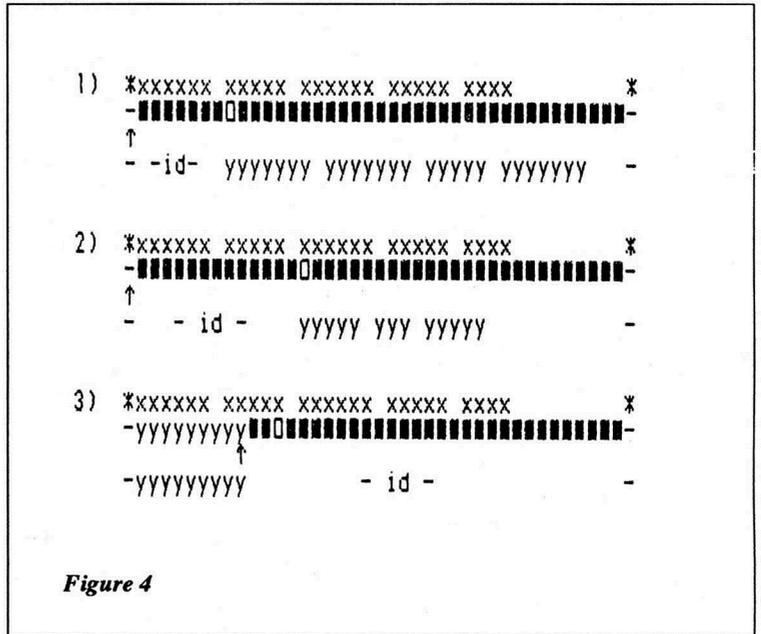


Figure 4

interrompre la chaîne.

Il ne vous reste plus qu'à faire de belles diapos et à vous amuser à les projeter ou à imaginer une application différente pour une collection nécessitant des classements similaires. Si le coeur vous en dit, les programmes sont prêts à s'adapter à tous vos désirs et à se plier à toutes vos exigences, moyennant quelques petits efforts de programmation...

```
780.'
790.REM*****AFFICHE les CHOIX*****
800.'.....
810.PRINT off$ (MD)
820.PRINT FNat$(x1,y1,rev$+ch$(0)+nrm$)' (QW)
830.FOR n=1 TO op:PRINT FNat$(x1,y1+n+1,rev$+ch$(n)+nrm$):NEXT n (WI)
840.ch=1 (B9)
850.PRINT FNat$(x1,y1+1+ch,ch$(ch))' (JK)
860.'
870.REM*****TEST DU CLAVIER*****
880.'.....
890.in$=INKEY$:in$="":WHILE in$="":in$=INKEY$:WEND (CG)
900.rep$=CHR$(13)+CHR$(31)+CHR$(30):u=INSTR(rep$,in$)+1 (FN)
910.ON u GOTO 890,920,930,940 (4U)
920.RETURN (HN)
930.IF ch>1 THEN GOSUB 950:ch=ch-1:GOTO 850 ELSE 890 (7R)
940.IF ch<oo THEN GOSUB 950:ch=ch+1:GOTO 850 ELSE 890 (AP)
950.PRINT FNat$(x1,y1+1+ch,rev$+ch$(ch)+nrm$):RETURN (G3)
960.'
970.REM*****ENTREE de NOMBRE au CLAVIER*****
980.'.....
990.PRINT FNloc$(coll,lig1) "-mc$"-:rep$=CHR$(13)+CHR$(6)+CHR$(1)+"0123456789" (D5)
1000.c=1:a1=0:WHILE NOT a1:u=0:p$="":WHILE u=0:a$=FNloc$(coll+c,lig1):PRINT off$hom$:FOR i=1 TO 25:NEXT (PV)
1010.PRINT a$:on$:FOR i=1 TO 50:p$=INKEY$:IF p$<>"":THEN u=INSTR(rep$,p$):GOTO 1030 (Q1)
```

```
1020.NEXT (EA)
1030.IF u=0 THEN p$="" (U1)
1040.WEND:ON u GOTO 1080,1060,1070 (E0)
1050.MID$(mc$,c,1)=p$:PRINT p$ (A9)
1060.IF c<k THEN c=c+1:GOTO 1080 ELSE 1080 (P8)
1070.IF c=1 THEN 1080 ELSE c=c-1 (8Q)
1080.a1=(p$=CHR$(13)):WEND:RETURN (IQ)

10.REM*****
20.REM*****P.H.O.E.C.R.I..B.A.S*****
30.REM*****
40.REM*****Réalisé par G.ALEXANDRE*****
50.REM*****pour l'ECHO du P.C.W*****
60.REM*****
70.REM*****ADDITION au FICHER LISTE*****
80.REM*****
90.REM*****
100.esc$=CHR$(27):off$=esc$+"f":on$=esc$+"e":clr$=esc$+"E":hom$=esc$+"H" (5T)
110.rev$=esc$+"p":nrm$=esc$+"q":cam$=esc$+"20":caf$=esc$+"21" (MV)
120.cls$=clr$+hom$:leef$=esc$+"0":cl$=esc$+"y"+cls$+on$+nrm$ (P9)
130.rg$=STRING$(40,32) (Y7)
140.COMMON fic$,ch$ (TR)
150.'
160.DEF FNfen$(tr,lc,hr,wx)=in$+esc$+"X"+CHR$(32+tr)+CHR$(32+lc)+CHR$(31+hr)+CHR$(31+wx) (XF)
```

Valise N° 1 - Liste du chargeur N° : 1

N° Case	N° Diapo	Légende de la DIAPO
Le 22 juin 1989 - Le PUY-en-VELAY		
1	7	Cathédrale NOTRE-DAME la façade ouest
2	8	- id - la nef
3	9	- id - le Maitre-AUTEL
4	10	- id - le cloître
5	11	La ville depuis le ROCHER-CORNEILLE
6	12	N. DAME - id -
7	13	ST-MICHEL - id -
Le 23 juin 1989 Hte Vallée de la LOIRE		
8	14	La Foret de BONNEFOY
9	15	- id -
10	16	- id -
11	17	Le MONT GERBIER des JONCS
12	24	- id -
13	25	Le lac d'ISSARLES

Figure 5

**LES PROGRAMMES  
ET FICHIERS  
DE CET ARTICLE  
SE TROUVENT  
SUR LA DISQUETTE  
ECHO N°32**



**Pour l'obtenir,  
utilisez le bon  
de commande  
placé en pages  
centrales**

```

170 DEF FNloc$(x,y)=esc$+"Y"+CHR$(32+y)+CHR
$(32+x)'*(62)
180 DEF FNaf$(x$,l,m)=FNloc$(FIX((m-LEN(x$)
+1)/2),l)+x$*(DW)
190 ecran$=FNfen$(0,0,32,90)'*(6G)
200 DEF FNliv$(l,c,h,car)=FNfen$(l,c,h+4,1)
+STRING$(h,car)+hom$+ecran$*(7G)
210 xtet$=CHR$(132)+CHR$(149)+CHR$(149)+CHR
$(159)'*(2B)
220 DEF FNlit$(l,c,h,ca,cb)=FNfen$(l,c,h+8,
1)+xtet$+STRING$(h,ca)+CHR$(cb)+hom$+ecran$
'*(XF)
230 '
240 PRINT cls$:GOTO 900'*(11)
250 '
260 '***-ROUTINES-***SURIMPRESSION*/IN
sertion***
270 PRINT fen3$:ON inc+1 GOTO 280,290'*(KT)
280 PRINT FNloc$(2,14) "Mode:."rev$**INSE
RTION**"nrm$:GOTO 300'*(OR)
290 PRINT FNloc$(2,14) "Mode:."rev$".SURIMP
RESSION"nrm$'*(JI)
300 PRINT fen2$:RETURN'*(2H)
310 '
320 DATA "-id-","-id-","-id-","-id-","
","-id-","-id-","-id-","-id-","
","-id-":'*(GL)
330 '
340 DATA ".....-id-",".....-id-","
.....-id-",".....-id-",".....
.....-id-":'*(O2)
350 DATA ".....-id-":'*(LZ)
360 '
370 '***-*****Ecriture de (-id-
-)*
380 IF lngt<4 THEN 420'*(WK)
390 IF lngt>=30 THEN RESTORE 350:READ mx$:G
OTO 420'*(8H)
400 IF lngt>=20 THEN RESTORE 340:x=INT(lngt
/2)-9:FOR j=1 TO x:READ mx$:NEXT GOTO 420'
(VF)
410 RESTORE 320:x=INT(lngt/2)-1:FOR j=1 TO
x:READ mx$:NEXT'*(PL)
420 mx1$=LEFT$(mx$+rg$,lngt):mx$=mx1$+"":R
ETURN'*(82)
430 '
440 '***-*****RECHERCHE Depart o
u Fin 'RELAY'***
450 IF xy=0 THEN j=1 ELSE j=xy'*(AM)
460 x=INSTR(j,m2$,"")'*(WP)
470 IF x=0 THEN x=LEN(m2$)+1:GOTO 490 ELSE
IF MID$(m2$,x,2)<>"." THEN 490'*(YW)
480 WHILE MID$(m2$,x,2)="." :x=x+1:WEND'*(N

```

```

9)
490 RETURN'*(HP)
500 '
510 '***-*****ENTREE d'un NOMBRE
au CLAVIER***
520 mc$="":PRINT FNloc$(coll,lig1)":"mc$
: "'*(V6)
530 ux=0:c=1:rep$=CHR$(13)+CHR$(27)+CHR$(6)
+CHR$(1)+"0123456789"'*(OO)
540 WHILE ux<>1 AND ux<>2'*(3Q)
550 ux=0:p$="":WHILE ux=0:a$=FNloc$(c+coll
,lig1):PRINT off$:hom$:FOR i=1 TO 25:NEXT'
(V1)
560 PRINT a$:on$:FOR i=1 TO 50:p$=INKEY$
:IF p$<>"." THEN ux=INSTR(rep$,p$):GOTO 580
'*(QB)
570 NEXT'*(D7)
580 WEND'*(CR)
590 ON ux GOTO 630,630,610,620'*(6U)
600 MID$(mc$,c,1)=p$:PRINT p$;'*(AK)
610 IF c=k THEN 630 ELSE c=c+1:GOTO 630'*(
L9)
620 IF c=1 THEN 630 ELSE c=c-1:GOTO 630'*(
KM)
630 WEND:RETURN'*(RL)
640 '
650 '***-*****AFFICHAGES TEXTE**
**
660 PRINT hom$FNloc$(21,5)rg$FNloc$(21,5)m1
$:lnm=LEN(m1$):RETURN'*(1N)
670 m1$=m1$+""'*(I5)
680 a$=p$:MID$(m1$,a,1)=p$:GOSUB 690:RETURN
'*(XP)
690 PRINT FNloc$(a+20,5);a$;:RETURN'*(MF)
700 '
710 '***-*****O.K. pour REPONSE*
***
720 PRINT FNaf$("REPONSE Acceptee O/N",l
ig2, fen)'*(8R)
730 rep$="ON":p$="":WHILE p$="":p$=INKEY$:W
END:p$=UPPER$(p$):u=INSTR(rep$,p$)'*(M1)
740 IF u=0 GOTO 730 ELSE RETURN'*(C8)
750 '
760 '***-*****AFFICHAGE des TOUC
HES utilisées***
770 PRINT fen3$cls$FNloc$(1,0);"=><==, <
==DEL DEL=>"'*(DI)
780 PRINT FNloc$(1,2);cam$°RETURN]***enr
eg. Accepte"'*(GV)
790 PRINT FNloc$(1,4);"°COPY]***lig. ident
.prec."'*(80)
800 PRINT FNloc$(1,6);"°RELAY]***partie de
ligne caf$'*(EZ)

```

Valise N° 1 - Liste du chargeur N° : 1

N° Case	N° Diapo	Légende de la DIAPO	
Le 22 juin 1989 - Le PUY-en-VELAY			
1	7	Cathédrale NOTRE-DAME	la façade ouest
2	8	- id -	la nef
3	9	- id -	le Maître-AUTEL
4	10	- id -	le cloître
5	11	La ville depuis le	ROCHER-CORNEILLE
6	12	N. DAME	- id -
7	13	ST-MICHEL	- id -
Le 23 juin 1989 Hte Vallée de la LOIRE			
8	14	La Forêt de	BONNEFOY
9	15	- id -	
10	16	- id -	
11	17	Le MONT GERBIER	des JONCS
12	24	- id -	
13	25	Le lac d'ISSARLES	

Figure 6

Valise N° 1 - Liste du chargeur N° : 1

N° Case	N° Diapo	Legende de la diapo	
Le 22 juin 1989 - Le PUY-en-VELAY			
1	7	Cathédrale NOTRE-DAME	la façade ouest
2	8	- id -	la nef
3	9	- id -	le Maître-AUTEL
4	10	- id -	le cloître
5	11	La ville depuis le	ROCHER-CORNEILLE
6	12	N. DAME	- id -
7	13	ST-MICHEL	- id -
Le 23 juin 1989 Hte Vallée de la LOIRE			
8	14	La Forêt de	BONNEFOY
9	15	- id -	
10	16	- id -	
11	17	Le MONT GERBIER	des JONCS
12	24	- id -	
13	25	Le lac d'ISSARLES	

Figure 7

```

810.PRINT.FNloc$(1,7);"identique.à.la.précé
dente"'.(9H)
820.PRINT.FNloc$(1,8);"selon.la.pos.du.CUR
SEUR"'.(6Q)
830.PRINT.FNloc$(1,9);"debut.de.ligne.quan
d.le"'.(3E)
840.PRINT.FNloc$(1,10);".....id.....est
vide"'.(MW)
850.PRINT.FNloc$(1,11);"Fin.de.ligne.da
ns.le"'.(Y3)
860.PRINT.FNloc$(1,12);"cas.contraire"'.(QN
)
870.PRINT.FNloc$(2,16)rev$cam$"+]. "nrm$ca
f$"+.Inverse.le.MODE"'.(SA)
880.PRINT.FNloc$(1,18)"INSERTION/SURIMPRES
SION"hom$:GOSUB.270:RETURN'.(GG)
890.'
900.'***.-----.*.*.PROGRAMME.PRINCIPA
L.*.*
910.DIM.x1$(80),y1$(80),txt1$(80),x$(80),y(
80),y$(80),txt$(80),ml$(40):PRINT.cls$(CX
)
920.ON.ERROR.GOTO.2290'.(Y0)
930.WIDTH.255'.(JC)
940.'
950.'***.-----.*.*.ECRIURE.ou.MODIF.
.des.Nos.des.DIAPOS.==>.1400.*.*
960.ff$=FIND$(fic$):IF.ff$="" THEN.xr1=1:nd
x=0:GOTO.1090'.(FS)
970.'
980.fic=1:OPEN."I",1,fic$(21)
990.ndx=0:x=0:WHILE.NOT.EOF(1)'.(DK)
1000.x=x+1:INPUT.#1,x$(x),y$(x),txt$(x):y(x
-ndx)=VAL(y$(x))'.(PA)
1010.x1$(x)=x$(x):y1$(x)=y$(x):txt1$(x)=txt
$(x)'.(40)
1020.IF.xr1=0.AND.txt$(x)="" THEN.xr1=x'.(N
E)
1030.IF.y$(x)="" AND.txt$(x)<>"" THEN.ndx
=ndx+1'.(14)
1040.WEND:CLOSE'.(PV)
1050.IF.xr1>0 THEN.1080.ELSE.PRINT.cls$FNaf
$("FICHER.COMPLET...Desirez.vous.le.modi
fier.(O/N)",10,86)'.(IW)
1060.GOSUB.730:IF.u=1 THEN.CHAIN."phomodif"
.ELSE.RUN."phomenu"'.(S7)
1070.'
1080.IF.ff$="" THEN.1090.ELSE.PRINT.cls$FNaf
$("MODIFICATION.du.NUMEROTAGE...O/N",10,8
6):GOSUB.730:ON.u.GOTO.1090,1430'.(1E)
1090.PRINT.cl$;FNloc$(0,0)+CHR$(134)+STRING
$(87,138)+CHR$(140)'.(OD)
1100.PRINT.FNliv$(1,0,29,133)FNliv$(1,88,29

```

```

,133)FNloc$(62,0)CHR$(142)FNliv$(1,62,29,13
3)'.(QK)
1110.PRINT.FNloc$(62,3)+CHR$(130)+STRING$(2
5,154)+CHR$(136)+hom$'.(RH)
1120.PRINT.FNloc$(0,30)+CHR$(131)+STRING$(8
7,138)+CHR$(137)+FNloc$(62,30)CHR$(139)hom$
'.(PR)
1130.PRINT.FNlit$(0,69,26,58,129);FNlit$(0,
75,26,149,129);FNlit$(0,82,26,58,129)'.(D3)
1140.PRINT.FNloc$(64,1);"Case"FNloc$(72,1);
"N°";FNloc$(77,1);"Case";FNloc$(85,1);"N°"'
.(RH)
1150.PRINT.FNloc$(63,2);"Charg."FNloc$(70,2
);"Diapo";FNloc$(76,2);"Charg.";FNloc$(83,2
);"Diapo"'.(8Y)
1160.fen1$=FNfen$(4,63,26,25):fen2$=FNfen$(
1,1,26,61):PRINT.fen2$'.(T4)
1170.lig1$=FNliv$(4,69,26,58)+FNliv$(4,75,
26,149)+FNliv$(4,82,26,58)'.(XW)
1180.n1=0:cc=2:cd=9:IF.xr1=1 THEN.1230.ELSE
.PRINT.fen1$:FOR.x=1.TO.xr1-1'.(4A)
1190.IF.n1=25 THEN.cc=15:cd=22:n1=0'.(GD)
1200.IF.y$(x)<>"" THEN.PRINT.FNloc$(cc,n
1)x$(x)FNloc$(cd,n1)y$(x)hom$:n1=n1+1'.(H7)
1210.NEXT'.(EB)
1220.'
1230.PRINT.fen2$:lig1=5:x1=xl-ndx:nrg=x1'
.(ZO)
1240.PRINT.FNloc$(4,lig1)"Dans.case.N°:"D
EC$(nrg,"##")":.du.charg...No.de.la.diapo
...:"'.(L9)
1250.k=2:coll=53:GOSUB.520:nrph=VAL(mc$)'.(
UG)
1260.PRINT.FNloc$(1,0)"Entrer.N° de.la.case
où.commence.une.autre.série.de.diapos"'.(P
Q)
1270.PRINT.cam$FNaf$("ou.EXIT].pour.term
iner",1,56)caf$(MC)
1280.PRINT.FNaf$("Puis.entrer.le.N° de.la.d
iapo.qui.commence.cette.série",2,60)'.(KD)
1290.PRINT.ecran$FNloc$(0,4)CHR$(130)STRING
$(61,154)CHR$(136)hom$fen2$'.(4V)
1300.a1=0:WHILE.NOT.a1:y1=nrph:lig1=lig1+2:
k=2'.(50)
1310.PRINT.FNloc$(9,lig1)"case":coll=18:GO
SUB.520:IF.ux=2 THEN.nrg=51:GOTO.1330.ELSE
.nrg=VAL(mc$)'.(EW)
1320.PRINT.FNloc$(45,lig1)"diapo":coll=53:
GOSUB.520:nrph=VAL(mc$)'.(1F)
1330.PRINT.fen1$:FOR.x=1.TO.nrg-1:z=x+ndx
:x$(z)=DEC$(x,"##"):y$(z)=DEC$(y1,"##"):y
1=y1+1'.(ZG)
1340.PRINT.FNloc$(cc,n1)x$(z)FNloc$(cd,n1)

```

```

y$(z)hom$:n1=n1+1'(PA)
1350•IF•n1=25•THEN•cc=15:cd=22:n1=0'(GB)
1360•NEXT:PRINT•fen2$:x1=nrg'(D2)
1370•a1=(ux=2):WEND'(UN)
1380•PRINT•FNloc$(60,2)esc$d"FNloc$(0,4)esc
c"J"FNaf$( "Numérotage••ACCEPTE••(O/N)"',1
0,60):GOSUB•730'(BJ)
1390•ON•u•GOTO•1430,1400'(XD)
1400•PRINT•fen1$cls$ligcl$fen2$cls$:GOTO•11
80'(2V)
1410•'
1420•'•••••-----•••••MASQUE•ECRAN•••••
1430•fen1$=FNfen$(4,31,19,57):fen2$=FNfen$(
24,1,7,87):fen3$=FNfen$(4,1,19,29)'(9Z)
1440•PRINT•ecran$;cls$;FNloc$(0,0)+CHR$(134
)+STRING$(87,138)+CHR$(140)'(3B)
1450•PRINT•FNliv$(1,0,30,133):PRINT•FNliv$(
1,88,30,133)'(DG)
1460•PRINT•FNloc$(0,•3)+CHR$(130)+STRING$(8
7,154)+CHR$(136)+hom$'(QD)
1470•PRINT•FNloc$(0,23)+CHR$(130)+STRING$(8
7,154)+CHR$(136)+hom$'(RS)
1480•PRINT•FNloc$(0,31)+CHR$(131)+STRING$(8
7,138)+CHR$(137)+hom$'(RW)
1490•PRINT•FNlit$(0,30,19,149,155);FNlit$(0
,35,19,149,155);FNlit$(0,40,19,149,155);FNl
it$(0,45,19,149,155)'(FS)
1500•ligcl$=FNliv$(4,0,19,133)+FNliv$(4,88,
19,133)+FNliv$(4,30,19,149)+FNliv$(4,35,19,
149)+FNliv$(4,40,19,149)+FNliv$(4,45,19,149
)+fen1$'(R8)
1510•PRINT•FNloc$(6,1)"TOUCHES•UTILISABLES"
FNloc$(32,1)"N°"FNloc$(37,1)"N°"FNloc$(42,1
)"N°"FNloc$(57,1)"LEGENDE•de•la•DIAPO"'(NL
)
1520•PRINT•FNloc$(31,2)"ENR."FNloc$(36,2)"C
ase"FNloc$(41,2)"Diap"fen2$'(32)
1530•GOSUB•770'(KN)
1540•'
1550•m2$=""':fp$=""':n1=0:y=xr1-1:y1=y:wy=y+
1:wyl=y+1'(C6)
1560•'
1570•'•••••-----•••••BOUCLE•PRINCIPALE
d'ECRITURE•des•TEXTES•===>•2200•••••
1580•WHILE•fp$<>"O":inc=0:GOSUB•270'(K2)
1590•IF•fp$="N"•THEN•y=wy:y1=wyl•ELSE•y=y+
1:y1=y+1:wy=y:wyl=y1'(YJ)
1600•PRINT•cls$off$FNloc$(5,0)"Répondre"•c
am$rev$""EXIT]"caf$nm$"•pour•écrire•un•TIT
RE•(date•et•(ou)•lieu•de•la•photo)''(II)
1610•PRINT•FNloc$(14,2)cam$rev$""RETURN]"n
rm$caf$""•pour•écrire•la•LEGENDE•de•la•diap
o•••••Case•No•:•";x$(y1)'(PM)
1620•rep$=CHR$(13)+CHR$(27)'(4D)
1630•p$=""':p$=INKEY$:IF•p$=""•THEN•1630•EL
SE•ux=INSTR(rep$,p$)+1:ON•ux•GOTO•1630,1650
,1640'(UE)
1640•a$="TITRE•de•ZONE•de•DIAPOS":y1=y1-1:
ndx=ndx+1:x1$(y)=""0":y1$(y)=""*":GOTO•1660
'(PC)
1650•a$="LEGENDE•de•la•DIAPO":x1$=x$(y1):x
1$(y)=x1$:y1$(y)=y$(y1):a$=a$+"•Case•No•:
"•+x$(y1)""•Diapo•No•:•"+y$(y1)'(O1)
1660•m1$=rg$:PRINT•cls$on$FNaf$(a$,0,86)'(
R6)
1670•PRINT•FNaf$("pour•TERMINER•taper"•+ca
m$+rev$+""RETURN]"•caf$+nm$+""sur•la•ligne
•vide",2,94)'(GJ)
1680•IF•m2$<>"•"•THEN•PRINT•FNloc$(20,4);"•
";LEFT$(m2$+rg$,40);"•"•'(NG)
1690•PRINT•FNloc$(20,5);"-";rev$;rg$;nm$;
"-"'(YN)
1700•fp$=""':mx$=""':m$=""':m1$=""':ix1=0:ix2
=0:cop=0:in=0:xy=1:inc=0:ndx1=0:lnm=0:PRINT
•hom$rev$'(BZ)
1710•'•'(60)

```

```

1720•'•••••-----•••••BOUCLE•d'ECRITUR
E•d'UNE•LIGNE•===>•2050•••••'(LV)
1730•WHILE•in<>13:PRINT•hom$;rev$'(JO)
1740•PRINT•FNloc$(20+lnm,6)esc$"l"nrm$""^
rev$hom$'(9D)
1750•p$=""':a$=FNloc$(xy+20,5):WHILE•p$=""
:PRINT•off$;hom$:FOR•i=1•TO•25:NEXT'(E8)
1760•PRINT•a$;on$;:FOR•i=1•TO•50:p$=INKE
Y$:IF•p$<>"•"•THEN•in=ASC(p$):GOTO•1780'(E
R)
1770•NEXT'(EM)
1780•WEND'(E6)
1790•IF•in=13•THEN•2030'(WC)
1800•IF•in=22•THEN•inc=1-inc:GOSUB•270:GO
TO•2030'(3D)
1810•IF•lnm=0•AND•in=23•AND•lnml>0•THEN•l
ngt=lnml:cop=1:GOSUB•380:m1$=mx1$:GOSUB•660
:xy=lnm+1:GOTO•2030'(OM)
1820•IF•in<32•OR•in>126•THEN•1890'(B6)
1830•IF•inc=1•THEN•1880•ELSE•IF•xy<=lnm•T
HEN•1850•ELSE•xy=lnm+1:GOTO•1840'(5V)
1840•a=xy:GOSUB•670:lnm=xy:xy=xy+1:GOTO•2
030'(4V)
1850•IF•lnm<40•THEN•lnm=lnm+1:m1$=m1$+"•"
'(PG)
1860•FOR•i=lnm•TO•xy+1•STEP•-1:MID$(m1$,i,
1)=MID$(m1$,i-1,1):NEXT:a=xy:GOSUB•680'(K2
)
1870•FOR•a=xy+1•TO•lnm:a$=MID$(m1$,a,1):G
OSUB•690:NEXT:xy=xy+1:GOTO•2030'(AA)
1880•IF•xy>lnm•THEN•xy=lnm+1:GOTO•1840•EL
SE•a=xy:GOSUB•680:xy=xy+1:GOTO•2030'(JN)
1890•IF•in=6•AND•xy<40•THEN•xy=xy+1:GOTO•
2030'(YP)
1900•IF•in=1•AND•xy>1•THEN•xy=xy-1:GOTO•2
030'(X1)
1910•IF•in<>18•THEN•1960•ELSE•IF•m2$=""•T
HEN•2030•ELSE•cop=1'(E4)
1920•IF•lnm=0•THEN•1940•ELSE•GOSUB•450:x1
=x'(TY)
1930•lngt=lnml-x1:GOSUB•380:a$=LEFT$(m1$+
rg$,x1)+mx1$:in=0:ndx1=1:m1$=LEFT$(a$,lnml)
:xy=lnml+1:GOSUB•660:GOTO•2030'(BE)
1940•GOSUB•450:lngt=x-1:'(37)
1950•IF•x<4•THEN•xy=0:GOTO•2030•ELSE•GOSU
B•380:m1$=mx$:mdx$=mx$:lnm=LEN(m1$):xy=lnm+
1:GOSUB•660:GOTO•2030'(SN)
1960•IF•in=127•THEN•1970•ELSE•IF•in=7•THE
N•2000•ELSE•2030'(9B)
1970•IF•lnm=0•THEN•2030•ELSE•IF•xy=1•THEN
•2030•ELSE•IF•xy>lnm•THEN•xy=lnm'(5X)
1980•IF•xy=lnm•THEN•lnm=lnm-1:m1$=LEFT$(m
1$,lnm):PRINT•FNloc$(20+lnm+1,5)""':GOTO•20
30'(VB)
1990•l=lnm+1-xy:a$=MID$(m1$,xy+1,1):lnm=l
nm-1:MID$(m1$,xy,1)=a$:xy=xy-1:PRINT•FNloc$
(20+xy+1,5)a$""':GOTO•2020'(1C)
2000•IF•xy=0•THEN•xy=1:GOTO•2030•ELSE•IF•
xy>lnm•THEN•2030•ELSE•IF•xy=lnm•THEN•m1$=LE
FT$(m1$,lnm-1):PRINT•FNloc$(20+lnm,5)""':ln
m=lnm-1:xy=xy-1:GOTO•2030'(U6)
2010•l=lnm-xy:a$=MID$(m1$,xy+1,1):PRINT•F
Nloc$(20+xy,5)a$""':MID$(m1$,xy,1)=a$:lnm=l
nm-1'(0A)
2020•m1$=LEFT$(m1$,lnm)'(ZC)
2030•lnm=LEN(m1$):IF•lnm>40•THEN•lnm=40:m
1$=LEFT$(m1$,40)'(I7)
2040•IF•xy>40•THEN•xy=40•ELSE•IF•xy=0•THE
N•xy=1'(19)
2050•PRINT•nrm$;hom$:WEND'(74)
2060•'•'(6N)
2070•fp$=""':IF•LEN(m1$)<4•THEN•PRINT•cls$
FNloc$(22,2)"Fin•Provisoire•de•liste•Accept
e•••••O/N"esc$"J"•ELSE•2090'(SE)
2080•GOSUB•730:fp$=p$'(W9)
2090•IF•ndx1=1•THEN•2130•ELSE•a$=""•'(DU)

```

**CAHIER  
DÉTACHABLE**

# BON DE COMMANDE GÉNÉRAL - au 01/09/89 (annule et remplace les précédents)

Mlle/Mme/M./Sté/Ass.° - Nom : ..... Prénom : .....  
 Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

Tél. : ..... Pays : .....

Matériel possédé :  8256  8512  9512  1 Lecteur  2 Lecteurs  256 Ko  512 Ko

## DISQUETTES ECHO DU PCW (Réf. DE) : 80 F TTC - MM3 : 165 F TTC

(Encerclez les numéros choisis et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32				

RÉFÉRENCE	QTÉ	PRIX UNITAIRE TTC	PRIX TOTAL
MM3	<input type="text"/>	x 165	= <input type="text"/>
DE	<input type="text"/>	x 80	= <input type="text"/>
TM	<input type="text"/>	x 100	= <input type="text"/>
TM1	<input type="text"/>	x 500	= <input type="text"/>
TM2	<input type="text"/>	x 900	= <input type="text"/>
REL	<input type="text"/>	x 80	= <input type="text"/>
ADD ...	<input type="text"/>	x 165	= <input type="text"/>
ADD22	<input type="text"/>	x 100	= <input type="text"/>
DX	<input type="text"/>	x 180	= <input type="text"/>
DX1	<input type="text"/>	x 900	= <input type="text"/>
DX2	<input type="text"/>	x 1980	= <input type="text"/>
ECHO	<input type="text"/>	x 33/44°	= <input type="text"/>
ABE	<input type="text"/>	x 320/460°	= <input type="text"/>
ABD	<input type="text"/>	x 690/900°	= <input type="text"/>

## DISQUETTES THÉMATIQUES (Réf. TM) : 100 F TTC

(Encerclez les références choisies et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)

PGE1	PGE2	PGE3	PVE1	PLO1	PLO2
PGR1	PGR2	PGR3	PJE1	PJE2	PJE3
PDB1	PDB2	PTU1	PTU2	PTU3	POM1

PRIX SPÉCIAUX : 6 RÉFÉRENCES : 500 F (1 GRATUITE) - 12 RÉFÉRENCES : 900 F (3 GRATUITES)

## RELIURE DE CLASSEMENT "ECHO DU PCW" (Réf. REL) : 80 F TTC

Reliure de classement personnalisée pour 11 Numéros

## RUBANS NOIRS ET COULEURS (Réf. ADD)

Rubans Noirs : 8256/8512 NYLON (ADD20) - 9512 NYLON (ADD21) - 9512 FILM (ADD23) 165 F Par 3

Rubans couleurs NYLON sans fin pour 8256/8512 (ADD22) : 100 F TTC pièce

... x rouge ... x bleu ... x vert ... x orange ... x violet ... x marron

## DISQUETTES EXCLUSIFS (Réf. DX) : 180 F TTC

(Encerclez les références choisies et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)

X001	X003	X004	X005	X007	X008	X009	X010	X013	X014
X015	X016	X017	X018	X019	X020	X021	X022	X023	X024
X026	X027	X028	X029	X030	X031	X032	X033	X034	X035

PRIX SPÉCIAUX : 6 RÉF. : 900 F TTC (1 GRATUITE) - 14 RÉFÉRENCES : 1980 F TTC (3 GRATUITES)

## ECHO DU PCW - ANCIENS N° - ABONNEMENTS

ECHO : ANCIENS NUMÉROS : Prix unitaire France 33F TTC - Étranger 44F

(Encerclez les numéros choisis et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)

3	4	5	6	7	8	10	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	30	31

ABE : Abonnement JOURNAL : 11 N° France : 320F TTC - Étranger/Dom Tom : 460F

ABD : Abonnement 11 disquettes : France : 690F TTC - Étranger/Dom Tom : 900F

FRAIS DE PORT FRANCE : 20 F  
 ÉTRANGER / DOM - TOM : 30 F

Port obligatoire pour les produits ci-dessus.

+ 20°  
 ou + 30°

° Rayez la mention inutile

### TOTAL GÉNÉRAL

**ATTENTION !**  
 Ajoutez les frais de port avec tous les produits à l'exception des abonnements et des anciens numéros. Envoi **PAR COLISSIMO** (24/48 heures garanties) pour toute commande d'un montant au moins égal à 250F (hors abonnement et frais de port).

RÈGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR :

- MANDAT  CHEQUE  CCP  
 VISA / CARTE BLEUE / MASTERCARD  DINERS CLUB  AMERICAN EXPRESS

N°  Validité :

SIGNATURE OBLIGATOIRE :  
 (celle des tuteurs pour nos lecteurs mineurs)



UNE FACTURE MENTIONNANT LE DÉTAIL DE LA TVA ET DES FRAIS DE PORT EST JOINTE A TOUTE COMMANDE.

A RETOURNER A LOGI'STICK VPC

CAPN - Le Bonaparte - Boîte 49 - 93153 LE BLANC-MESNIL Cédex - FRANCE

## N°3 OCTOBRE 86 SPECIAL ECRAN

BASIC : COMPATIBILITE CPC/PCW ? COMMENT TRADUIRE DE L'UN VERS L'AUTRE. • INITIATION A DBASE II (1) : PRINCIPES, CREATION DE FICHIERS, • CHOISIR SA COMPTABILITE • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : ORGANISATION DES DISQUETTES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (1) : REGISTRES, MNEMONIQUES, ASSEMBLEUR... • PROGRAMMES : INVESTISSEMENT - AGENDA • ESSAIS : SOURIS - TOMAHAWK (SIMULATEUR D'HELICOPTERE) - ROTATE (IMPRESSION A 90°) - EXBASIC • LES LIVRES DE MULTIPLAN • DOSSIER : L'ECRAN

## N°6 FEVRIER 87 SPECIAL PLUS

INITIATION A DBASE II (4) : ETATS IMPRIMES - LES PLUS DE DBASE II • CP/M : LES PLUS (ESCAPE AU CLAVIER...) - DELUGE ASCII (2) - LES ACCENTS - EXBASIC (DES EXEMPLES EXCLUSIFS) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : IMPRESSION LASER ET EFFETS SPECIAUX • REPORTAGE : AMSTRAD SHOW LONDRES • L'EVASION TELEMATIQUE : MISE EN PLACE D'UN SERVEUR • PROGRAMMES : GESTION DE STOCK - PAO ET GSX • ESSAIS : SPOOL (SPOOLER D'IMPRIMANTE)

## N°10 JUILLET/AOUT 87 SPECIAL COMMUNICATION

INITIATION DBASE II (8) : PROGRAMMATION, PRESENTATION... • COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE LES LIVRES - RS 232 - L'EVASION TELEMATIQUE (MYNEA, SYNEA) - NOUS AVONS LES MOYENS - CALVACOM - LE CADEAU D'AMSTRAD (MAIL232.COM) • DIVERS : DECOUPE BANDES - PCW VECU • CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER (MULTIPLAN, BASIC, CP/M, DBASE II...) • PROGRAMMES : PERT (ORDONNANCEMENT DES TACHES) - RS MAKER (PARAMETRAGE RS232) - OTHELLO (JEU) • ESSAIS : MODEM OLITEC 16

## N°14 DECEMBRE 87 SPECIAL TUYAUX

ESSAIS : SCANNER, SIGNWRITER (IMPRESSION QUALITE COMPO SUR PCW) • L'EVASION TELEMATIQUE (SYNEA) • CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER (SETKEYS) • DBASE II (12) : INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (3) • PROGRAMMES : BUDGET FAMILIAL - CARTE BLANCHE A VINCENT LEDOS (HEURE SOUS CP/M, VERIFICATEUR B12+, CATALOGUE DE DISQUETTES) • LOCOSCRIP FAIT FORTE IMPRESSION • INITIATION AU BASIC (3) : VARIABLES ET CALCULS • INTERVIEW : LE POLYTECHNICIEN DES ETOILES (AUTEUR D'ASTRO)

## N°17 MARS 88 SPECIAL ASTURES

LA LOGITHEQUE DU 9512 (ETUDE SUR LA COMPATIBILITE DES LOGICIELS EXISTANTS) • JEUX : HISTOIRE D'OR (SOLUTION COMPLETE) • INITIATION AU PASCAL (1) : PREPARATION DU TURBO PASCAL • INITIATION A CP/M (4) : PROTECTION DE FICHIERS, • LES ENTRAILLES DU PCW (LE BLOC DE CONTROLE DU SYSTEME) • ASCII ET DBASE II (PRESENTATION GRAPHIQUE) • CARTE BLANCHE A ROGER SCHYNS : PROGRAMMES MENUS DEROLANTS EN BASIC ET BIORYTHMES • BRICOLAGE : LE PCW LOOK PC (BOITIER POUR LECTEUR 51/14)

## N°20 OCTOBRE 88 SPECIAL DBASE

NOUVEAU !!! : LES EXCLUSIFS DE L'ECHO - FICHES TECHNIQUES • INITIATION AU BASIC (6) : LES ENTREES (INPUT) INITIATION AU PASCAL (5) : LES ELEMENTS DE BASE • PROGRAMMES : ZAZA LA CHENILLE (JEU) - CLOCK MAGIC (HORLOGE GRAPHIQUE) - DELREM (COMPACTEUR POUR DBASE II) - HISTOGRAMMES AVEC DBASE II • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : LOCOSCRIP 2, PAPER, PAGE ET IMPRIMANTE (CONFIG.STD) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (2) (INKEY, MAJUSCUL, COMPACT ET VERIDATE)

## N°23 OCTOBRE 88 SPECIAL JEUX

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (SUPER GAMES, JETICH, SOPHIE, OTHELLO MASTER) • INITIATION AU BASIC (9) : LES TESTS ET LE JEU DES ALLUMETTES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (2) : OCTETS ET HEXADECIMAL, ORGANISATION MEMOIRE • PROGRAMMES : TREPAN (JEU) Labyrinth (JEU) • BRICOLAGE : SAUVEGARDE (ALIMENTATION DE SECOURS) • LOCO 1 -> LOCO 2 : LA PASSATION DES POUVOIRS • LES OUTS CELEBRES POUR RENDRE LE PCW FOU ! • AUTO-PROGRAMMATION DBASE II (1) (STRUCTURE DES FICHIERS) • FICHE PRATIQUE : DBASE II

## N°26 JANVIER 89 SPECIAL FEMMES

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : PAO ET EXERCICES DE STYLE... • FICHE PRATIQUE : LOGO (LANCEMENT AUTOMATIQUE) • INITIATION AU BASIC (12) : GESTION DE L'ECRAN (PRINT) • NOUVEAU !!! B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • ESSAIS : JAMES BOND 007 (JEU) - AMORTIMO - TARIFS POSTAUX • PROGRAMMES : L'IMPRIMANTE LIBRE (MATRIX2.BAS, MATRI.BAS, VISU.BAS...) • REPORTAGE : SPECIAL FEMMES • DIVERS : TRAVAIL SUR PCW (ATTENTION DANGER !!!)

## N°29 AVRIL-MAI 89 SPECIAL EDUCATIF

LE PRODIGE : 256 KO PAR PROGRAMME • INITIATION BASIC (15) : L'ECRAN SE REVELE... • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (7) : COMPARAISONS, INSTRUCTIONS LOGIQUES ET PROGRAMME TOP SECRET • ESSAIS : GESTIONS FAMILIALES (NEWS), DEVIFACT 89, PRONOSTICS, PILAT, L'INFORMATIQUE EDUCATIVE (FONCTIONS NUMERIQUES ET GEOMETRIE PLANE) • PROGRAMMES : NUMBERS (LES CHIFFRES EN ANGLAIS) • B.A.-BA ! L'INITIATION ABSOLUE ! • LES NEWS DU CLUB • EXCLUSIF : LE POINT SUR LES DERNIERES VERSIONS

## N°4 NOV/DEC. 86 SPECIAL DBASE

INITIATION A DBASE II (2) : MODIFICATIONS, EFFACEMENT... • LES TRUCS DE DBASE II : UTILISATION DES 3 DRIVES (A, B, M) ET DE L'IMPRIMANTE • DES CADEAUX POUR PCW • TRANSFORMER UN PCW EN SERVEUR MINITEL (TELEMATIQUE) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : MAILING, ACCELERER LE TRAVAIL... • PROGRAMMES : MATRIX (REDEFINITION DES CARACTERES) - PATRIMOINE • ESSAIS : TASHWORD 8000 - MEDIA COMPTA - INTERFACE JOYSTICK • LIVRE : GESTION SUR PCW (PSI)

## N°7 MARS/AVRIL 87 SPECIAL COMPTA

INITIATION A DBASE II (5) : CALCUL ET FONCTIONS DIVERSES • LES LIVRES DE DBASE II • ESSAIS : MAILING (LA NOUVELLE DIMENSION DE LOCOSCRIP) • COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (MADAME LACAILLE PASSE AUX AVEUX) • L'EVASION TELEMATIQUE : EMULATION MINITEL ET SERVEUR • DELUGE ASCII (3) : EDEITER, INTERPRETEUR ET COMPILATEUR, COMPATIBILITE... • LES BONS PLANS DE MULTIPLAN (GAGNER DU TEMPS) • PROGRAMMES : PRINTER MAKER 3 (PARAMETRAGE IMPRIMANTE) - ATHEMYS (COMPTABILITE)

## N°12 OCTOBRE 87 SPECIAL P.A.O.

ESSAIS : DTP-PAO - VIDI MX 990 (INTERFACE DE DIGITALISATION) - ASTRO • INITIATION A CP/M (2) : FICHIERS, PLACES UTILES ET OUTILS • INITIATION A DBASE II (10) : SYSTEME EXPERT (1) • INITIATION AU BASIC (1) : INTRODUCTION • INTRODUCTION A LA PAO • PROGRAMMES : INVEST- (OUTIL FINANCIER POUR INVESTISSEURS) - QUIZZ (GESTION DE QUESTIONNAIRES A CHOIX MULTIPLES) - VERIFICATEUR B12 (POUR VERIFIER LES LISTINGS DE L'ECHO) - LOGOTRAM (TRAMES DE GRAPHES EN LOGO)

## N°15 JANVIER 88 SPECIAL TESTS

ESSAIS : PCW 9512 - HERAKLIOS (UTILITAIRE POUR DISQUETTES) - ASTRO FUTUR (ASTROLOGIE ET PREDICTIONS JOURNALIERES) • DBASE II : A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU (1) • TOUT SUR LES RUBANS (COMPRENDRE POUR ECONOMISER) • INITIATION AU BASIC (4) : CALCUL DE FACTURES • PROGRAMMES : CHRONOS (ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES) • TELEMATIQUE : DES NEWS • LES VIEUX DE L'ECHO

## N°18 AVRIL 88 SPECIAL COURRIER

PROGRAMMES : TAQUIN (JEU D'ESPRIT) • INITIATION A CP/M (5) : SUBMIT ET LANCEMENT AUTOMATIQUE • INITIATION AU BASIC (5) : CHAINES DE CARACTERES • INITIATION AU PASCAL : LES COMMANDES (2), L'EDITEUR (3) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : PROGRAMME (LOCO INDEX MAKER POUR EDITER LES IDENTITE) • ESSAIS : MOP-MBP (1) TRAITEMENT DE TEXTE ET BASE DE DONNEES - MEDTOR, MEDFISC, PEDIA MASTER (GESTION DE CABINET MEDICAL POUR MEDECIN ET PEDIATRES) • L'EVASION TELEMATIQUE (SYNEA)

## N°21 JUILLET/AOUT 88 SPECIAL VACANCES

PROGRAMMES : FONCTIONS SOUS GSX - MENU.BAS (GESTION DE DISQUETTES) • ESSAIS : DR DRAW CONTRE PCW PAINT - 7 EXCLUSIFS EXCEPTIONNELS (GESTIT, ELECTRON, AIDE CP/M, EDIT 2000, SUPER TURF, GENEALOGY, PACK BASIC...) • INITIATION AU PASCAL (6) : LES TYPES DE DONNEES • INITIATION AU BASIC (7) : LES ENTREES (INKEY'S) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (3) (INIDATE, ABSOLU, ZERO-FIC) REPORTAGES : PIZZA DEL ARTE (LE PCW CHEZ ACCOR) • AMSTRAD SHOW DE LONDRES

## N°24 NOVEMBRE 88 SPECIAL EXPO 88

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (PECULE, STRIP PUZZLE, TEXTO, MATHOR) • INITIATION AU BASIC (10) : LES SAUTS (GOTO, GOSUB) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (3) : LES REGISTRES ET LES ADRESSES • PROGRAMMES : SANTE (SUIVI PERSONNEL) • DOSSIER : LE CHOIX D'UN LANGAGE • DUEL MALLARD CONTRE CBA-SIC • INITIATION AU PASCAL (8) : LES CHAINES DE CARACTERES • TOUT SUR AMSTRAD EXPO 88 • INPI ET TELEMATIQUE • FICHE PRATIQUE : MULTIPLAN • SOMMAIRE THEMATIQUE DES ANCIENS NUMEROS

## N°27 FEVRIER 89 SPECIAL LOCOSCRIP

ES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : STRUCTURE ET CODIFICATION INTERNES DES FICHIERS • INITIATION AU BASIC (13) : L'ECRAN (TAB, PRINT USING) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (5) : ADDITIONS, SOUSTRACTIONS... FICHE PRATIQUE : REUNIR T.A.O ET PACK BASIC • ESSAIS MAIL XXI (AIDE A L'OCOMAIL) - TRACE - PAYE 89 - COLOSSUS CHESS (JEU D'ECHEC) • INTERFACAGE LOCOSCRIP ET DBASE II • PROGRAMMES : TEST QI (TESTS D'INTELLIGENCE) • B.A.-BA ! (L'INITIATION EN DOUCEUR A L'INFORMATIQUE)

## N°30 JUIN 89 SPECIAL IMPRIMANTES

LE FESTIVAL DES IMPRIMANTES : PREMIER VOLET - LES 9 AIGUILLES • INITIATION AU BASIC (16) : LA MAITRISE DES CODES ESCAPE • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (8) : DECALAGES ET ROTATIONS DE BITS, PROGRAMME OCTBN.COM • IMPRIMANTES : PRINCIPES DE BASE • ESSAIS : MARGUERITES AND CO (9512) • LES NEWS EN FOLIE • PROGRAMMES : IMPARABAS (PARAMETRAGE D'IMPRIMANTES POUR INTERFACE RS232 CENTRONICS) • DR LOCO : COLONNES BAS NOUVELLE MOUTURE • INDEMENT MON AMOUR • B.A.-BA ! • EXCLUSIFS : LE POINT.

## N°5 JANVIER 87 SPECIAL MUSIQUE

INITIATION A DBASE II (3) : TRI, MISE A JOUR DES INDEX... • CP/M : SETSLT (CONFIGURATION D'IMPRIMANTE) - PRINTER MAKER V2 (IMPRIMANTE SOUS CP/M) • DELUGE ASCII : CODES ET FICHIERS ASCII • TELEMATIQUE : L'EMULATION MINITEL • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : GESTION D'ADRESSES • PROGRAMMES : MUSIC MACHINE (MUSIQUE AVEC LE BUZZER) - BUSINESS (JEU DE SIMULATION D'ENTREPRISE) • ESSAIS : MX 550 - DISQUE DUR - STRIKE FORCE HARRIER (SIMULATION AVION DE CHASSE) - COMPAGNON (AIDE BUREAUTIQUE)

## N°8 MAI 87 SPECIAL SOMMAIRE

ESSAIS : MEMENTO - BILAN PLUS (COMPTABILITE) • INITIATION A DBASE II (6) : FICHIERS MULTIPLES, PROGRAMMATION • CP/M : TOUS LES LIVRES • ANCIENS SOMMAIRES (N° 1 A 7) • L'EVASION TELEMATIQUE : COMPOSITION D'ECRANS MINITEL • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : PUBLIPOSTAGE, NUMEROTATION AUTOMATIQUE ET SERIALISATION • DELUGE ASCII (4) : MULTIPLAN • PROGRAMMES : GESCALC (TABLES FINANCIERES ET TABLEAUX D'AMORTISSEMENTS)

## N°13 OCTOBRE 86 SPECIAL ECRAN

ESSAIS : SOURIS KEMPSTON - LECTEUR 51/14 PACE COMPATIBLE PC • REPORTAGES : LE PCW EN BELGIQUE - PCW SHOW DE LONDRES - AMSTRAD EXPO PARIS • PROGRAMMES : JEU DE LA VIE - TRIFICH (AUTOMATISE LA GESTION DE VOS DISQUETTES) - CARTE BLANCHE A OLIVIER COQUIN (GESCALC, CALENDRIER PERPETUEL) • INITIATION AU BASIC (2) : PREMIERS PROGRAMMES • L'EVASION TELEMATIQUE (DES TRUCS ET DES ASTUCES SUR MYNEA ET SYNEA) • DBASE II (11) : SYSTEME EXPERT (2)

## N°16 FEVRIER 88 SPECIAL PROGRAMMES

BASIC : UTILITAIRES - CLAVIER MAKER (CONFIGURATION DU CLAVIER POUR SETKEYS) - TROUVE BAS (RECHERCHE D'INSTRUCTIONS DANS UN PROGRAMME BASIC) - ETIC/FACILE (GESTION D'ETIQUETTES) • JEUX : SNAKY (LE SERPENT FOU) - PARACHUTE • DBASE II : A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU (2) • INITIATION A CP/M (3) : FICHIERS SYSTEMES, PROTECTIONS, DATATION • CARTE BLANCHE A OLIVIER COQUIN (AMELIORATIONS SUR INVEST+, CHRONOS) • L'EVASION TELEMATIQUE : JOURNAL CYCLIQUE

## N°19 MAI 88 SPECIAL FORMATION

REPORTAGE : SCOOP EN STOCK (LES RESULTATS DU PLAN INFORMATIQUE POUR TOUS) - LOCO DE MES REVES (STAGE CHEZ ALTITUDE XXI) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : LOCOMAIL (MAILING POUR LOCOSCRIP) • INITIATION AU PASCAL (4) : STRUCTURE D'UN PROGRAMME • DOSSIER : MONTEE EN ALTIITUDE • GENEALOGIE AVEC LOCOSCRIP • ESSAIS : MOP-MBP (2) TABLEUR ET MANUEL • PROGRAMMES : DBASE II ET ASSEMBLEUR (1) - MUSICRACK (ENTRAINEMENT MUSICAL) • BASIC : A PROPOS D'ATHEMYS (LES DERNIERES CORRECTIONS)

## N°22 OCTOBRE 86 SPECIAL RENTREE

ESSAIS : LOVE (INTEGRATEUR POUR LA SOURIS KEMPSTON) - 4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (BOURSTEL, PLUME, FOUR-BALL ET PAPY) • INITIATION AU PASCAL (7) : LES INSTRUCTIONS • INITIATION AU BASIC (8) : LES BOUCLES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (1) : PRINCIPES DE BASE • PROGRAMMES : MAX LE CAMELEON (JEU) - STAT MAKER (GESTION DE QUESTIONNAIRES) • CARTE BLANCHE A TONY LUZY : ENCHAÎNEMENT DE COMMANDES DEPUIS BASIC OU DBASE II, RECUPERATION DE PROGRAMMES BASIC...

## N°25 DECEMBRE 86 SPECIAL NOEL

TOUS LES CADEAUX DU PCW • INITIATION AU BASIC (11) : BATAILLE NAVALE • INITIATION AU PASCAL (9) : LES TABLEAUX • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (4) : SYNTAXE, PREMIERES INSTRUCTIONS • EDUCATIF : J'APPRENS LE CALCUL • PROGRAMME : SUPER CALCULATOR (CALCULATRICE MULTI-FONCTIONS) • EDITO 88 (CONCOURS) : LE GAGNANT • REPORTAGE : AMSTRAD EXPO 88 DE PARIS • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIP 1 • FICHE PRATIQUE : BASIC (LANCEMENT AUTOMATIQUE)

## N°28 MARS 89 SPECIAL EXCLUSIFS

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIP : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIP 2 (PLUS DE 6000 !) • INITIATION AU BASIC (14) : L'EMULATION ECRAN • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (6) : OPTIMISATION • ESSAIS : LA BOITE A OUTILS DU PCW (JOCKER, TRACKER ET CROSSER) BOURSTEL (CONNECTION ET RECUPERATION DE COURS BOURSIERS SUR MINITEL) • PROGRAMMES : MINIMILE LE MINEUR (JEU) • B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • DESCRIPTIF EXCLUSIFS NOUVELLE FORMULE (LE RECAPITULATIF COMPLET)

## N°31 JUILLET/AOUT 89 NUMERO SPECIAL

INITIATION AU BASIC (17) : LES SECRETS DE LA VITESSE D'AFFICHAGE • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (9) : SET, RES ET BIT • ESSAIS : NUMEROU OU LA NUMEROLOGIE REVISITEE (X-033), PAYE 89 V3 (PROFESSIONNALISME OBLIGE !), LE FESTIVAL DES IMPRIMANTES (SECOND VOLET ET LASER), PILAT (GEOMETRIE DANS L'ESPACE) • B.A.-BA ! LES SAUVEGARDES • PROGRAMME : GRAPHBAR (GRAPHIQUES D'ENTREPRISES) • SPECIAL IMPRIMANTES : LES UTILITAIRES (2) • ET LES RUBRIQUES HABITUELLES...



**ATTENTION !**  
Les n° 1, 2, 9 & 11 sont définitivement épuisés



### DISQUETTES ECHO

A chaque numéro correspond une disquette qui reprend l'ensemble des programmes et fichiers que le journal contient. Elles sont la meilleure garantie contre les erreurs de saisie. Toutes les disquettes sont disponibles (1, 2, 9 & 11 comprises) en utilisant le bon de commande général situé en page centrale.

# HONTE AUX INCOMPLETS !





```

140•DEF•FNaff$(ab$,1)=FNloc$(42-FIX((LEN(ab
$)+1)/2),1)+ab$'•(GN)
150•COMMON•fic$,ch$:LPRINT•cond$;:WIDTH•LPR
INT•255'•(D1)
160•'
170•IF•FIND$(fic$)=""•THEN•PRINT•cls$FNaff$
("Ce•Fichier•n'existe•pas••••RETOUR•AU•MEN
U",5):GOTO•540'•(CW)
180•DIM•x$(80),y$(80),txt$(80),m1$(40),c(12
),m(12):PRINT•cls$'•(IB)
190•PRINT•cls$;FNaff$("IMPRESSION•de•LA•LIS
TE•"+ch$,3)'•(FV)
200•'
210•m1=0:k=0:RESTORE•600:FOR•i=1•TO•11:READ
•m(i):m1=m1+m(i):NEXT'•(V0)
220•DIM•car(m1)'•(LV)
230•n1=m1•MOD•256:n2=FIX(m1/256)'•(C5)
240•OPEN•"I",1,fic$'•(R8)
250•xy=0:nrangl=0:WHILE•nrangl=0•AND•NOT•EO
F(1)'•(5M)
260•xy=xy+1:INPUT•#1,x$(xy),y$(xy),txt$(xy
)'•(1K)
270•v=VAL(x$(xy)):x$(xy)=DEC$(v,"##"):v=VA
L(y$(xy))'•(AO)
280•IF•y$(xy)<>"*"•THEN•y$(xy)=DEC$(v,"##
")'•(RM)
290•IF•txt$(xy)=""•THEN•nrangl=xy-1'•(KJ)
300•WEND:CLOSE'•(OH)
310•'
320•IF•nrangl=0•THEN•nrangl=xy'•(DO)
330•IF•nrangl=1•AND•txt$(1)=""•THEN•500'•(K
O)
340•'
350•FOR•i=1•TO•3:LPRINT:NEXT'•(AW)
360•p1$=LEFT$(ch$,13):p2$=RIGHT$(ch$,3):p$=
"....."+p1$+".....Liste•du•chargeur•N°•:•
+p2$'•(EA)
370•LPRINT•p$'•(KN)
380•LPRINT'•(HG)
390•LPRINT•lg8$;:RESTORE•620:GOSUB•680:LPRIN
T'•(68)
400•LPRINT•lg0$;:RESTORE•660:GOSUB•680:LPRIN
T'•(5W)
410•LPRINT•lg8$".....N°.....N°"SPACE$(13)"Lege
nde•de•la•diapo"'•(CZ)
420•LPRINT•lg0$;:GOSUB•750:LPRINT'•(KQ)
430•LPRINT•lg8$"••Case•Diapo"'•(7W)
440•ix=1:RESTORE•640:GOSUB•680:LPRINT'•(SA)
450•FOR•yz=1•TO•nrangl'•(YZ)
460•a$=x$(yz):b$=y$(yz):t$=txt$(yz)'•(M9)
470•IF•b$<>"*"•THEN•GOSUB•560:GOTO•490•EL
SE•IF•yz>1•THEN•ix=1:RESTORE•630:GOSUB•680:
LPRINT'•(1I)
480•a$="•••":b$="•••":GOSUB•560:ix=1:RESTORE
•640:GOSUB•680:LPRINT'•(P0)
490•NEXT'•(D8)
500•RESTORE•650:GOSUB•680:LPRINT'•(J3)
510•LPRINT•fdb$eject$dft$'•(68)
520•'
530•PRINT•cls$FNaff$("RETOUR•au•MENU",10)'•
(VI)
540•CHAIN•"phomenu"'•(V0)
550•END'•(A9)
560•LPRINT•lg0$;:IF•ix=0•THEN•GOSUB•750:LPR
INT:GOTO•580'•(JF)
570•ix=0:RESTORE•660:GOSUB•680:LPRINT'•(SF)
580•LPRINT•lg8$"•••"+a$+"•••"+b$+"•••"+t$:R
ETURN'•(MI)
590•'••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*
600•DATA•2,2,2,36,2,43,2,301,2,2,2:'•(AU)
610•'••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*
620•DATA•255,192,207,204,207,204,207,204,20
7,192,255:'•(OQ)
630•DATA•255,•••,255,•••,255,•••,255,•24,25

```

```

5,•••,255:'•(O3)
640•DATA•255,•••,255,•24,255,•24,255,•24,25
5,•••,255:'•(R4)
650•DATA•255,•••,243,•51,243,•51,243,•51,24
3,•••,255:'•(OZ)
660•DATA•255,•••,255,•••,255,•••,255,•••,25
5,•••,255:'•(MO)
670•'••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*••••••••••••••••••••••••••••••••••••
*•••••••••••••••••••••••••••••••~

```

**MRPED.BAS**

```

1•OPTION•NOT•TAB'•(R6)
9•COMMON•fic$,ch$:DIM•ed$(my),er(my)'•(MT)
11•x$=CHR$(28)+CHR$(13)+CHR$(31)+CHR$(30)+C
HR$(27)'•(1R)
13•m$=CHR$(27)+CHR$(13):ei$=CHR$(255):bl$=S
PACE$(sx-2)'•(C9)
16•cf=(1=0):PRINT•FNa$(20,17)FNi$("RETURN")
"••Modifier•le•fichier••••••fic$FNa$(20,2
1)FNi$("EXIT")"•••Quitter"'•(MC)
18•ON•INSTR(m$,t$)•GOTO•19,24:GOTO•17'•(L8)
19•PRINT•e$"e"e$"v"e$"E"e$"Y••";:CHAIN•"pho
menu"'•(ZW)
20•'
21•'
22•'
23•'
24•f$=fic$'•(EB)
25•GOSUB•88:cf=(1=0):ny=1:OPEN•"I",#1,f$'•(
PG)
32•CLOSE•1'•(EK)
33•'
34•'
35•'
36•'
37•'
38•'
39•'
64•IF•ed$(mn)=bl$•THEN•mn=mn-1:GOTO•64•ELSE
•ml=mn'•(60)
73•'
74•'
75•'
139•PRINT•FNa$(1,1);"Ce•programme•utilise•l
es•touches•normales,•DEL•et•curseur•pour•le
•texte."•(G4)
140•PRINT:PRINT•"La•touche•"FNi$(CHR$(162)
+"•"+CHR$(166))"•fait•passer•du•mode•insert
ion•au•mode•surimpression•et•vice-versa."•(
VA)
141•PRINT:PRINT•"••••••••••••••••••FNi$(CHR$(162)
+"•"+CHR$(166))"•annule•l'éditio,•••FNi$(
EXIT)"••termine•ce•mode•d'éditio"'•(RJ)

```

**CRMODIF.BAS**

```

10•PRINT•CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"'•(DM)
20•CHAIN•MERGE•"rped",65000!'•(64)
65000•CHAIN•MERGE•"mrped",65001!'•(CJ)
65001•SAVE•"phomodif",P'•(1D)

```

# DU NOUVEAU DANS LE CLUB ECHO !

**Coucou ! Le voilà ! L'illustre Frédéric ABIGNOLI, dit "Fred les bons tuyaux", voyez la rubrique courrier des anciens numéros de l'ECHO, est le nouveau Président de votre Club Echo préféré. Il remplace dans ses attributions votre vénéré Rédacteur en Chef Arnaud Bissoudre et le libère ainsi d'une partie de son énorme travail !...**

## LE BULLETIN DU CLUB

Il reste bimestriel et contiendra toujours des trucs et astuces, des bancs d'essais exclusifs, une rubrique spéciale intitulée la vie des responsables du Club et de l'ECHO au BLANC-MESNIL, les produits du Club avec leurs prix sympathiques, des programmes et une étude approfondie sur un sujet particulier sera proposée dans chaque bulletin. Ainsi, dans le bulletin N° 11, vous pénétrerez au cœur d'un fichier DTP-PAO. D'autre part, vous aurez droit à une police DTP-PAO gracieusement conçue par le Président "himself" ou à des images digitalisées au format DTP-PAO. Sympathique non ?

## LES EXCLUSIFS DU CLUB

Ces exclusifs sont toujours proposés au prix unitaire de 80 Frs. Deux exclusifs vous ont été proposés à ce jour : REPERTOIRE et KERMIT (logiciel de communication). Déjà, je vous annonce du nouveau, car j'ai décidé de remplacer l'ancienne version de kermit (4.05) par la version (4.08) beaucoup plus complète et plus performante. Elle est de plus, grâce à mes efforts, installée pour le PCW. Enfin, et c'est un point intéressant, cette version est livrée avec plus de 250 Ko de documentation (en anglais) que je vous ai mis au format LOCOSCRIP 1. La documentation est compactée pour pouvoir tenir dans son intégralité sur la disquette et le décompacteur est bien sûr fourni. Du nouveau encore, avec un nouvel exclusif pour votre PCW : un désassembleur Z80 qui, selon moi, est un des meilleurs. Toujours livré avec une notice en anglais au format LOCO 1, ce logiciel vous permettra de désassembler avec une étonnante facilité les programmes exécutables. Il fonctionne avec des menus de type Wordstar et reprend beaucoup de ses commandes. Bref, un logiciel

**LE CLUB SUR MINITEL  
3615 CODE LS**



**l'écho du PCW**

excellent que vous pourrez installer sur une centaine de machines différentes car il est livré avec un programme d'installation très complet.

## ET ENFIN...

Les bulletins du Club des années 87 et 88 sont toujours disponibles pour les lecteurs de l'ECHO, qu'ils soient ou non membres du Club. Complément souvent très utiles, les disquettes de chaque bulletin vous sont proposées aussi. Vous trouverez les tarifs et les modalités de commande ci-dessous. Pour finir, je jure sur l'honneur de répondre par courrier à toutes vos questions ou par Minitel (36-15 code LS) car une boîte aux lettres m'a été gracieusement offerte (boîte CLUBECHO).

Profitez-en !

Sur ce je vous laisse, en espérant que mes épaules frêles (vu de loin je suis aussi carré qu'une bouteille de bourgogne !!!), pourront supporter la tâche qui m'a été confiée... et, pour continuer dans la tradition des bons mots, voici un extrait extra d'un de mes chanteurs favoris (devinez lequel et envoyez votre idée sur la question au Club, vous aurez peut-être un cadeau...) :

"See you later alligator  
And see you soon baboon"

**Le Président du Club**

**Frédéric ABIGNOLI**

### BULLETINS

N°1 & 2 : 35 Frs  
N°3 & 4 : 35 Frs  
N°5 & 6 : 35 Frs  
N°7 : 35 Frs  
N°8 : 35 Frs

### DISQUETTES

N°1 : 80 Frs  
N°2 : 80 Frs  
N°3 : 80 Frs  
N°5 : 80 Frs  
N°6 : 80 Frs

+ Frais de port : 20 Frs

### A COMMANDER A :

**LOGI'STICK VPC  
CAPN LE BONAPARTE  
BOITE 49  
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX.**

### R É S E N T A T I O N

**dBASE II est un excellent gestionnaire de base de données et MULTIPLAN un tableur très performant et facile à utiliser. Il serait évidemment pratique de pouvoir faire des tableaux sous MULTIPLAN en utilisant directement les données d'un fichier dBASE II... mais les fichiers de ces deux logiciels sont de formats différents, c'est-à-dire incompatibles !... Heureusement, INTÈGRE est là pour constituer le lien.**

TITRE : INTÈGRE

OBJET : INTERFACE dBASE II - MULTIPLAN

DOMAINE : UTILITAIRE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : FRÉDÉRIC ABIGNOLI (STEED)

### L E D É T A I L

Il n'y a pas de secret. Le programme INTÈGRE transforme un fichier de données dans le format dBASE II en un fichier au format SYLK, un format de fichiers accepté par MULTIPLAN. L'utilisateur n'aura donc pas à modifier son fichier dBASE II puisqu'il est directement assimilable par INTÈGRE.

Les données seront correctement présen-

tées sous la forme d'un tableau MULTIPLAN, d'où un énorme gain de temps puisqu'aucune saisie ne sera nécessaire. Chaque colonne MULTIPLAN représentera un champ dBASE II et chaque ligne MULTIPLAN un enregistrement dBASE II. Comble du raffinement, le nom de chaque champ sera reporté en haut de chaque colonne

Il est à noter que si INTÈGRE transforme un fichier dBASE II en un fichier au format MULTIPLAN, il ne fait pas l'inverse. Ce n'est pas utile puisque MULTIPLAN peut créer un fichier ASCII directement assimilable par dBASE II.

### INSTALLATION DU SYSTÈME

Celle-ci se borne à la recopie de l'unique programme de la disquette originale sur une disquette de travail, éventuellement accompagné du fichier de démonstration fourni. La simplicité même... Il suffit ensuite de taper INTÈGRE suivi de <RETURN> sous CP/M+ et le menu apparaît à droite de l'écran.

### L'ÉCRAN DE TRAVAIL

A l'écran apparaît une fine fenêtre horizontale dans laquelle vous pouvez lire :

ENTREE : | LIGNE : | COLONNE : | SORTIE :

ENTREE :	LIGNE :	COLONNE :	SORTIE :
FREEBASE.DOC	SEARCH .ASM	ENTER .ASM	BYMAIL .DOC
ACCNTPAY.CMD	ACCNTS .DBF	BYMAIL .CMD	BYMAIL .ED
CHECKS .DBF	CHEK .COM	BYMAIL .FAU	CHREPORT.CMD
DATER .CMD	DBASEFIL.DOC	BYMAIL .GD	DEFORMAT.BAS
BYMAIL .GET	FIX .ASM	BYMAIL .ID	BYMAIL .LBL
BYMAIL .OUT	BYMAIL .PRN	MAIL .CMD	MAIL .REP
MAILINT .FMT	MAILINFO.CMD	MAILLAB .CMD	MAILLTR.CMD
BYMAIL .RPT	BYMAIL .SCR	USR1 .COM	SCREEN .MEM
READ .ME	BYMAIL .VAL	BYMAIL .WS	PARAMET.MEM
BYMAIL .MDX	XTOTO	TOTO	BYMAIL .000
POK1 .CMD	CAUTION .BUG	LIBRARY .DAT	DOCUMENT.000

Ouvrir  
 Fermer  
 Sauver  
 Infos  
 Lecteur  
 Quitter

Copyright  
 STEED &  
 LOGI'STICK

Figure 2 : l'option "Ouvrir"

ENTREE : | LIGNE : | COLONNE : | SORTIE :

Ouvrir  
 Fermer  
 Sauver  
 Infos  
 Lecteur  
 Quitter

Copyright  
 STEED &  
 LOGI'STICK

Figure 1 : l'écran de travail

ENTREE signifie le nom du fichier en entrée (Un fichier dBASE II).

SORTIE signifie le nom du fichier en sortie (Un fichier MULTIPLAN).

A côté de LIGNE et de COLONNE s'afficheront les numéros des lignes et des colonnes lors de la création du fichier MULTIPLAN.

A droite de l'écran se trouve un menu déroulant. Le principe est simple, il suffit de mettre la barre lumineuse sur l'option désirée et d'appuyer sur

<RETURN> pour la valider.

### LE MENU

Comme il est inutile de compliquer les choses, le menu ne comporte que 6 options.

- "Ouvrir" permet de charger le fichier dBASE II (avec l'extension '.DBF'). La liste des fichiers du disque par défaut apparaît à l'écran. Il suffit de déplacer la barre lumineuse sur le fichier désiré, à l'aide des touches de déplacement du curseur, et d'appuyer sur <RETURN> pour valider. En cas d'erreur de disquette, la touche <EXIT> permet de revenir au menu principal.

- "Fermer" permet de fermer le fichier (étonnant non ?...). Comme la fermeture du fichier est manuelle, il sera possible de créer plusieurs fichiers MULTIPLAN sans avoir à recharger le fichier dBASE II à chaque fois.

- "Sauver", comme son nom l'indique, provoque la sauvegarde du fichier dBASE II au format MULTIPLAN. Il suffit de taper le nom du fichier qui va être créé. Si vous ne spécifiez pas de lecteur dans le nom de fichier, la sauvegarde se fera sur le lecteur par défaut choisi par l'option "Lecteur".

- Bon sang, je ne me souviens plus des caractéristiques de mon fichier dBASE II. Pas de problème, l'option "Infos" est là pour me donner les renseignements essentiels : date de mise à jour, nombre d'enregistrements, taille de l'enregistrement, nombre de champs et la taille du fichier MULTIPLAN en nombre de colonnes et de lignes (cf. Figure 3).

- Comme le programme fonctionne indifféremment avec les lecteurs A:, B: ou M:, l'option "Lecteur" va servir à définir le lecteur par défaut. A noter qu'au lancement du programme, le lecteur par défaut est le lecteur courant.

- Passons sur l'option "Quitter" qui nous fait revenir sous CP/M+.

Bref, rien de bien compliqué.

### LIMITATIONS DU PROGRAMME

Comme expliqué dans la documentation fournie avec le logiciel, la limitation principale ne vient pas d'INTÈGRE mais de MULTIPLAN, qui refuse une largeur de colonne supérieure à 32 caractères, qui n'accepte que 255 lignes, alors que dBASE II peut créer 65535 enregistrements, et qui ne peut, c'est le principal défaut, gérer plus de 16 Ko de données en mémoire.

Tout cela n'est pas trop grave puisque dBASE II contient assez de commandes puissantes pour créer un fichier de travail avec juste les données nécessaires. Il serait dommage de transférer des

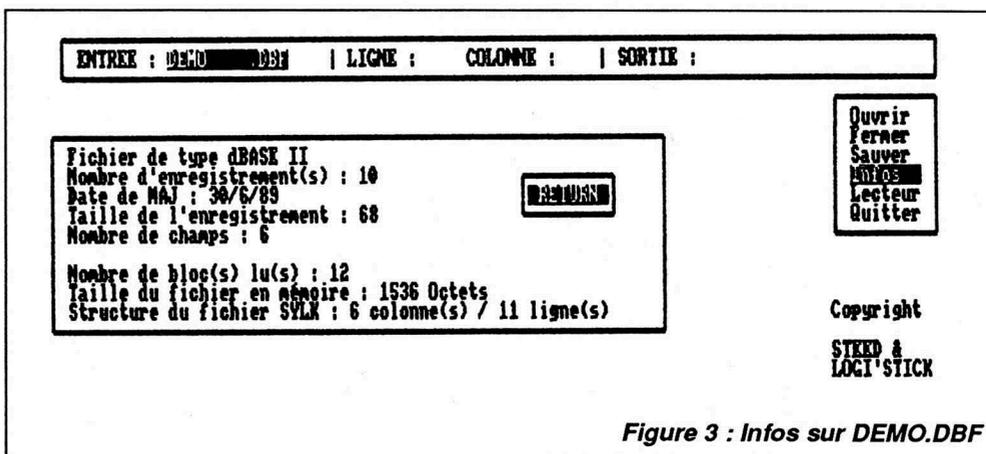


Figure 3 : Infos sur DEMO.DBF

chaînes de caractères de 255 caractères dans MULTIPLAN, car cela rendrait le tableau illisible et prendrait trop de place mémoire.

### DES PLUS

Un fichier DEMO.DBF est fourni avec la disquette, pour pouvoir effectuer un premier transfert et avoir une bonne approche du programme. Tous les détails du transfert sont expliqués point par point dans la notice, jusqu'à la manière de charger des fichiers au format SYLK sous MULTIPLAN.

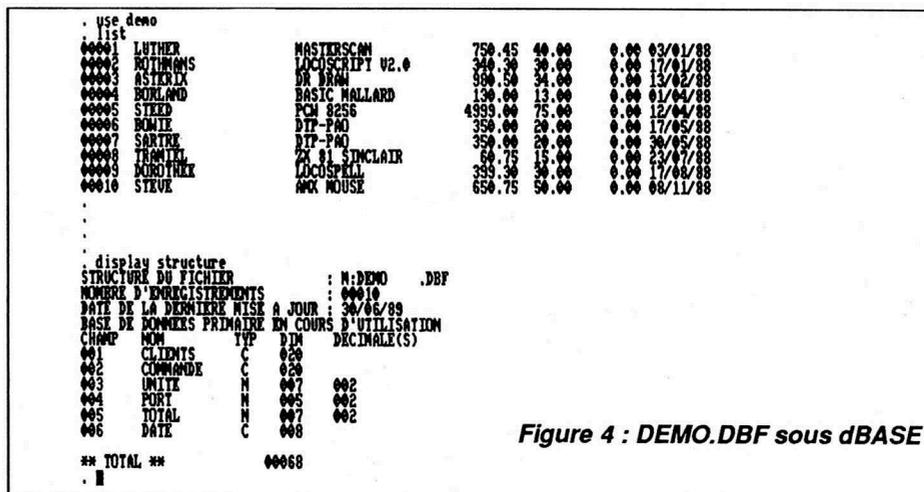


Figure 4 : DEMO.DBF sous dBASE

L'utilisateur peut parfois faire des erreurs : écrire sur une disquette pleine ou protégée en écriture, vouloir créer un fichier alors qu'il n'y a pas de disquette dans le lecteur. Cela peut arriver à tout le monde. INTÈGRE affiche alors un cadre avec un commentaire, pour chaque erreur rencontrée. Un récapitulatif des erreurs se trouve en fin de documentation et pour chaque problème une solution est donnée.

Il se peut enfin que, sous l'environnement MULTIPLAN ou dBASE II, vous ayez reconfiguré votre clavier. N'allez crainte, INTÈGRE reconnaît les touches curseurs standards, programmés à la façon WORDSTAR (^E en haut, ^X en bas), et si le clavier est programmé encore différemment la barre d'espace permet par appuis successifs de passer d'une option à l'autre du menu.

1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	6	7
1	MAIRIES	COMMANDE	UNITE	PORT	TOTAL	DATE	
2	LUTHER	MASTERSCAN	750,45	40	40	03/01/88	
3	ROTHMANS	LOCOSCRIPT	340,3	30	30	17/01/88	
4	ASTERIX	DR DRAW	980,5	34	34	13/02/88	
5	BORLAND	BASIC MALL	130	13	13	01/04/88	
6	STEED	PCW 8256	4999	75	75	12/04/88	
7	BOWIE	DTP-PAO	350	20	20	17/05/88	
8	SARTRE	DTP-PAO	350	20	20	30/05/88	
9	TRAMIEL	ZX 81 SINC	60,75	15	15	23/07/88	
10	DOROTHEE	LOCOSPELL	399,3	30	30	17/08/88	
11	STEVE	AMX MOUSE	650,75	50	50	08/11/88	
12							
13							
14							

Figure 5 : DEMO.DBF chargé dans MULTIPLAN après traitement par INTÈGRE...

### EN CONCLUSION

Voici donc unis, pour le meilleur et pour le pire, les deux logiciels vedettes que sont dBASE II et MULTIPLAN sur PCW. INTÈGRE est un utilitaire dont la simplicité et les perspectives offertes confinent au génie !... Développé en Turbo Pascal, il est très rapide et directement utilisable sous CPM+. Sans aucun doute, INTÈGRE est promis à un succès bien mérité et les Exclusifs sont fiers de l'accueillir au sein de leur grande famille.

1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	6	7
1	MAIRIES	COMMANDE	UNITE	PORT	TOTAL	DATE	
2	LUTHER	MASTERSCAN	750,45	40,00	790,45	03/01/88	
3	ROTHMANS	LOCOSCRIPT	340,30	30,00	370,30	17/01/88	
4	ASTERIX	DR DRAW	980,50	34,00	1014,50	13/02/88	
5	BORLAND	BASIC MALL	130,00	13,00	143,00	01/04/88	
6	STEED	PCW 8256	4999,00	75,00	5074,00	12/04/88	
7	BOWIE	DTP-PAO	350,00	20,00	370,00	17/05/88	
8	SARTRE	DTP-PAO	350,00	20,00	370,00	30/05/88	
9	TRAMIEL	ZX 81 SINC	60,75	15,00	75,75	23/07/88	
10	DOROTHEE	LOCOSPELL	399,30	30,00	429,30	17/08/88	
11	STEVE	AMX MOUSE	650,75	50,00	700,75	08/11/88	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

COMMANDE: (F1) Blanc Calcul Detruit Edite Format Guide Insere Lit\_Ecrit Mou.  
 Non Options Protege Quitte Recopie Sortie Tri Vers Xterne ZoneFenetre  
 Choisissez une option ou frappez le caractere de commande  
 LIC1 "CLIENTS" 92% Libre Multiplan: m:demo.syl

Figure 6 : ... et après quelques retouches sous MULTIPLAN

**R É S E N T A T I O N**  
*Quelques utilisateurs ont pu penser que PACK BASIC, le fabuleux BASIC étendu de Métal Wolf (référence X-009), malgré des fonctionnalités alléchantes, n'en restait pas moins limité !?... PACK ÉCRIT devrait effacer toute mauvaise pensée : il vient brillamment augmenter les capacités du PCW en matière de graphisme pour les caractères en conservant une compatibilité totale avec PACK BASIC.*

TITRE : **PACK ÉCRIT**

OBJET : **BASIC ÉTENDU POUR L'ÉCRITURE**

DOMAINE : **PROGRAMMATION**

MACHINE : **8256/8512/9512 (avec imprimante matricielle compatible EPSON)**

AUTEUR : **KAGÉSOFT**

## L E D É T A I L

Les heureux possesseurs de PACK BASIC ont entre les mains un logiciel améliorant considérablement les possibilités de notre cher PCW. Et pour le rendre encore plus performant, Kagéssoft a voulu l'engraisser avec quelques fonctions supplémentaires.

Non pas qu'ils aient trouvé le programme trop léger, bien au contraire... Ses fonctions graphiques, sauvegarde d'écran, copie d'écran, redéfinition de caractères, etc..., jointes à celles de PACK ÉCRIT, vont permettre aux utilisateurs frénétiques que vous êtes de réaliser, de sauvegarder ou d'imprimer titres, écrans, dessins les plus fous !

**Kagéssoft vous propose**

**Délice graphique**

Fonctions complémentaires pour PACK BASIC

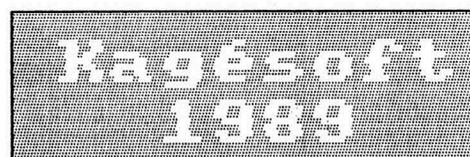
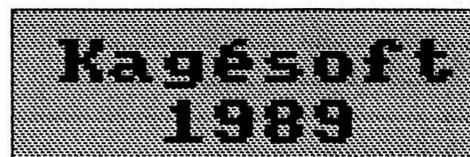


Figure 1 : fonds, trames et texte dans les divers types d'affichage...

En fait, les deux programmes jumelés ont permis de créer des dizaines et des dizaines de graphismes ! Le seul inconvénient en réalité est dû aux limites de l'imagination. Que voulez-vous, ce n'est pas donné à tout le monde d'être inspiré !...

Mais trêve de brosse à reluire, passons à l'épluchage succinct du programme et de ses nouvelles fonctions...

### LES FONCTIONNALITES DE PACK ÉCRIT

#### Trois types d'affichage :

Normal XOR - Vidéo inverse - Vidéo XOR.

Pour les petits nouveaux (et les grands anciens qui ne le savent pas toujours), l'affichage XOR permet de rendre les caractères transparents lors de l'affichage à l'écran.

#### Trois sens d'affichage supplémentaires :

De bas en haut - de haut en bas - horizontal à l'envers.

#### Remplissage d'écran :

Vous pouvez remplir une ou plusieurs parties de l'écran, ou bien encore l'écran complet, à l'aide de 254 sortes de traits verticaux, effectuer des mélanges, vider l'écran ou inverser la couleur.

#### Copie d'écran :

PACK BASIC possède déjà une recopie d'écran grand format, avec une rotation de l'écran, c'est à

dire sur toute une page A4. Avec PACK ÉCRIT, la copie d'écran se fait HORIZONTALEMENT sur la largeur de la feuille, en simple comme en double densité, en totalité ou partiellement ! Oui, vous avez bien lu, une impression partielle d'écran est offerte par PACK ÉCRIT !... Par moitié, par quart, etc... Il faut seulement savoir qu'en simple densité l'affichage est limité à 60 colonnes, ce qui semble suffisant toutefois pour réaliser de nombreux tableaux.

### Quatre tailles d'affichages :

Vous pouvez agrandir 2, 4 ou 8 fois aussi bien en



La copie d'écran en double densité sur 90 colonnes est mise en route par un GOSUB 64410.

La disposition des lignes copiées est identique (de 1 à 32) dans les deux styles de copie d'écran.

Vous pouvez également n'imprimer que le nombre de lignes voulu en donnant à la variable 'NOMBLIGN' une valeur correspondant à la portion d'écran utilisée.

-000- Dans le premier exemple 'nomblign = 20 -000-

-000- Dans le second exemple 'nomblign' est égal à 18 -000-

Le centrage de l'impression sur la feuille est automatique en double densité.

Figure 2 : copies d'écrans

largeur qu'en hauteur, un caractère redéfini ou non, une chaîne de caractères, et réaliser ainsi de superbes présentations, qui pourront être sauvegardées et imprimées. Ce principe est utilisé pour la création du "LOGO" personnalisé dans le logiciel DEVIFACT 89.

### ASPECT TECHNIQUE

PACK ÉCRIT et ses fichiers sont directement utilisables sous BASIC, ce qui en facilite l'insertion dans vos créations. De plus, vous n'êtes pas obligé d'utiliser la totalité des routines offertes, le programme étant scindé en trois parties distinctes.

Conservant la philosophie de PACK BASIC, les fonctions complémentaires s'implantent en mémoire d'une manière similaire. En fait, les codes sont lus dans un des trois fichiers portant l'extension "RSX" ajoutant des routines au BASIC ou à PACK BASIC. L'appel à des sous-programmes dont les lignes sont numérotées de façon standard, comme pour PACK BASIC, permet d'exploiter ces routines. Ces trois fichiers sont, bien sûr, fusionnables avec le fichier PACK.BAS de l'Exclusif PACK BASIC ou entre-eux, sans aucune difficulté. La compatibilité est entière !...

### LES BONNES ADRESSES DE PACK ÉCRIT

Implantés entre #F101 et #F5E5, les codes ne gênent en rien l'utilisation de PACK BASIC, ce dernier étant placé de #C000 à #C940 et ses variables installées de #E000 à #F100. De même, pour les numéros de lignes, les lignes des sous-programmes permettant d'exploiter PACK ÉCRIT commencent à partir de 64000, alors que PACK BASIC démarre à 65000. Vous ne devrez donc jamais dépasser le numéro de ligne 63999 dans vos propres oeuvres, ce qui laisse néanmoins une bonne marge de manœuvre.

Autre intérêt de ces bonnes adresses, la possibilité d'adapter les routines de PACK ÉCRIT pour leur utilisation dans d'autres langages, comme c'est déjà le cas pour PACK BASIC, ou d'envisager une compatibilité avec d'autres logiciels graphiques comme GRAPHIC MAGIC.

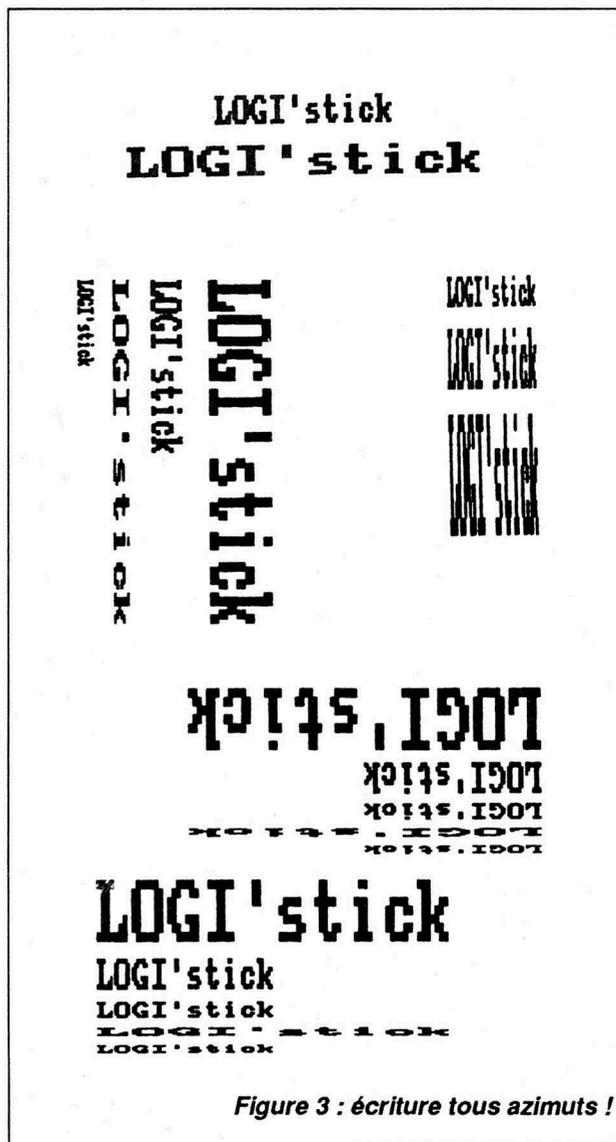


Figure 3 : écriture tous azimuts !

## GRAPHISMES ILLIMITÉS !

Plusieurs programmes Basic livrés avec la disquette font une magistrale démonstration des performances du logiciel, démonstration que nous vous conseillons de décortiquer, de modifier, de triturer sans complexes pour essayer d'en trouver les limites. Vous comprendrez très vite que le mariage de PACK BASIC avec PACK ÉCRIT représente un nombre ahurissant d'affichages et d'impressions graphiques... Une très nombreuse progéniture, en somme ! Ainsi, des modèles d'écriture supplémentaires, des traçages de cercles et d'ellipses, pleins ou vides, sont disponibles, ouvrant la porte à de véritables délires graphiques...

De plus, pour les heureux possesseurs du digitaliseur, l'animation graphique de bancs titres est rendue possible simplement et avec de spectaculaires effets, comme en témoigne la magistrale présentation offerte par les fichiers de démonstration. En effet, rappelons qu'avec le digitaliseur, tout ce qui est affiché à l'écran du PCW (y compris LO-COSCRIP) est capturé par celui-ci et peut être envoyé sur magnéto ou directement sur une télévision.

Pour les utilisateurs de PCW en boutique ou magasin, il est possible d'imaginer des présentations roulantes à des fins publicitaires ou promotionnelles !

### A NOTER

La démonstration nécessite, pour le premier programme, l'Exclusif PACK BASIC. Mais l'indépendance de PACK ÉCRIT est totale et permet de l'utiliser seul.

D'autre part, concernant les copies d'écran de ce PACK ÉCRIT, en simple comme en double densité, elle s'effectue en simple passe, ce qui réduit le temps de l'impression. Si on considère que celui-ci peut déjà être réduit par la faculté de décider du nombre de lignes à imprimer, on comprend tout l'intérêt de cette copie d'écran. En outre, pour ce qui est de la double densité, l'impression est automatiquement centrée sur la feuille.

Pour en terminer avec la présentation de ce logiciel, signalons qu'une notice très claire permet une prise en main rapide du produit

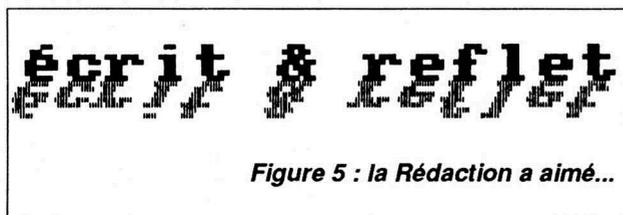


Figure 5 : la Rédaction a aimé...

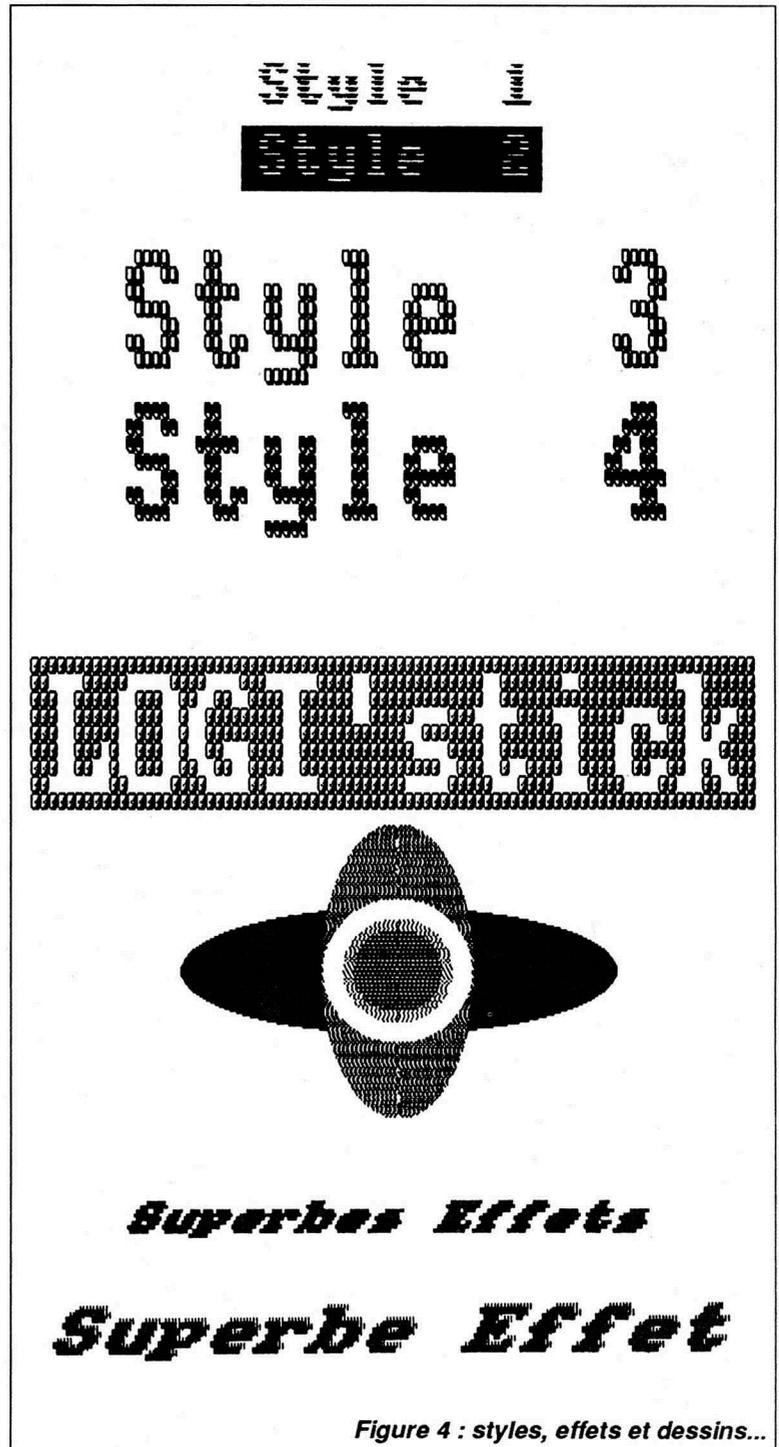


Figure 4 : styles, effets et dessins...

## C O N C L U S I O N

PACK ÉCRIT, un petit plus pour de grandes choses, vient enrichir la gamme déjà bien étoffée des Exclusifs. On ne peut que rester admiratif devant le travail de Kagésot qui nous a concocté cette petite merveille. Vous comprendrez, dans ce cas, l'urgence qu'il y a pour vous d'acquiescer PACK ÉCRIT... ou, si vous êtes vraiment fauchés, de le voler ! Vous ne pourrez plus vous en passer...

# UP TO DATE

ATTENTION ! Ce ne sont pas 3 mais 5 références des EXCLUSIFS qui ont été retirées du catalogue : il s'agit de X-002 (NUMEROLOGIA), X-006 (AIDE CP/M), X-011 (SUPER TURF), X-012 (GENEALOGIA) et X-025 (TARIFS POSTAUX). Ces produits ne font donc plus l'objet d'une commercialisation ni d'un support dès que l'auteur, en accord avec LOGI'STICK, estime que ce n'est plus nécessaire.

Concernant PAYE 89 (X-028), le papier personnalisé est en cours de réalisation, le logiciel étant d'ores et déjà prêt pour celui-ci. Sa disponibilité devrait être effective à la rentrée...

Un rectificatif a été apporté au récapitulatif des EXCLUSIFS concernant le numéro de version de PACK BASIC soit (V3).

# LE POINT

A la demande générale, figure ci-contre le point sur les différentes versions des EXCLUSIFS qui ont fait l'objet d'améliorations. A cette occasion, précisons ce que sont les UP DATE.

Il s'agit de mises à jour des logiciels qui en font de nouvelles versions. Les modifications apportées ne sont pas forcément apparentes. En effet, dans certains cas, les modifications ne changent rien à l'aspect précédent du logiciel ni à son utilisation, mais corrigent certains défauts ou erreurs de fonds qui aurait pu surgir à tout moment dans une situation très particulière. Dans d'autres cas, il s'agit de transformations plus importantes qui apportent des fonctionnalités supplémentaires et/ou une amélioration notoire du confort d'utilisation. Parfois, c'est une combinaison des deux. Alors, l'utilisateur peut se rendre compte des modifications apportées et donc de l'évolution du logiciel.

Pour déterminer avec précisions la version que vous possédez, il suffit de comparer la date de sortie de l'UP DATE (cf ci-contre) avec celle de votre facture d'achat.

## ECHANGE EXCLUSIFS MODE D'EMPLOI

- Retournez à l'adresse ci-dessous les disquettes **originales** après en avoir fait une **copie de travail**, le temps que les nouvelles versions vous parviennent.
- **Joignez 30 F** par référence au titre de la participation au frais d'échange et d'expédition.
- Les nouvelles versions des logiciels ne modifient en rien les fichiers de données déjà constitués dont vous prendrez soin de **garder une copie** de sauvegarde.

### ADRESSE D'EXPEDITION



### LOGI'STICK

Service technique  
CAPN - Le Bonaparte  
boîte 49  
93153 Le Blanc-Mesnil Cédex  
FRANCE

TITRE	N° de version & date de sortie	RÉFÉRENCE
COMPTASS	V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	X001
GESTCOMPTE	V2 au 15/12/88	X003
ELECTRON	V2 au 01/09/88	X007
BOURSITEL	V2 au 01/05/89	X008
PACK BASIC	V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	X009
EDIT 2000	V2 au 01/09/88	X011
FOOT-BALL	V2 au 15/12/88	X015
PAPY	V4 au 15/10/88 - V5 au 01/02/89	X016
SUPER GAMES	V2 au 15/06/89	X017
JETFICH	V2 au 01/04/89	X018
TEXTO	V2 au 15/06/89	X023
MATHOR	V2 au 01/05/89	X024
PAYE 89	V2 au 01/04/89 - V3 au 15/07/89	X028
BOITE A OUTILS 1 et 2	V2 au 15/07/89	X 029-X 030

## QUALITE SUPERIEURE

Les logiciels proposés dans cette rubrique sont de qualité supérieure. La suppression de tous frais inutiles tels que : packaging, promotion et intermédiaires, permet de les proposer à un coût défiant toute concurrence, soit : 180 F TTC pièce !

## RECIS

Présentés par domaine d'activité, chaque programme a fait ou fera l'objet d'une fiche technique descriptive. Ces fiches sont publiées tous les mois et le numéro de L'ECHO contenant celle d'un produit se trouve dans l'encadré récapitulatif de chaque référence. Cet encadré présente un résumé de la fiche technique.

## OPERATIONNELS

Livrés sur disquette avec tous les fichiers nécessaires à leur installation, dont le détail est précisé dans la notice, les EXCLUSIFS ont été testés avec une rigueur toute particulière et sont toujours accompagnés d'un manuel permettant leur rapide prise en main.

## OUBLIEZ PAS !

La nouveauté, outre la présentation de l'essentiel concernant chaque référence de la famille des Exclusifs, est l'attribution d'étoiles sur quatre points reflétant l'avis de la rédaction. En voici le détail :

	MANUEL	UTILISATION	FACILITÉ	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
☆	Peu clair	Peu conviviale	Ardue	Mauvais
★	Inutile	Pas évidente	Moyenne	Moyen
★★	Clair	Pratique	Bonne	Bon
★★★	Très clair	Très adaptée	Excellente	Excellent

### ATTENTION !

Certains exclusifs ont fait l'objet d'amélioration et le numéro de la dernière version figure entre parenthèses.

Exemple : COMPTASS (V3)

Les logiciels livrés sont toujours de la dernière version. Pour procéder à l'échange, consultez l'encart UP TO DATE placé à la page précédente.

Tout ne doit pas être pris au pied de la lettre et les utilisateurs sont invités à manifester leur intérêt ou leur mécontentement, afin de compléter dans les mois à venir ces descriptifs des exclusifs. Lorsque le logiciel est très bien noté sur les deux premiers points, la note du manuel n'est généralement plus représentative ; cela signifie simplement que l'on aurait pu se passer d'un mode d'emploi. Quelques commentaires des utilisateurs vous sont donnés dès à présent...

**Docteur P. MESSNER :** "...Je suis un utilisateur de votre logiciel TRACE. Je vous félicite pour la qualité de votre travail, le fonctionnement du programme est très satisfaisant.. "

**M. Daniel BERR (COMPTASS) :** "... c'est un programme vraiment pas cher et bien plus performant que beaucoup d'autres de ce genre. "

**M. Noël PAPILLON :** "... Parmi les Exclusifs, GESTCOMPTE fonctionne remarquablement bien et sort sur imprimante à marguerite par la simple adjonction de DEVICE.COM. "

**M. J.-M. EVRAT :** "Je vous félicite pour la qualité des EXCLUSIFS et serait très intéressé si une version était possible pour CPC 6128 pour certains, en particulier pour GESTCOMPTE...""

**Docteur Jean-Michel AUPETIT (PAPY) :** " ... un programme très amusant et très pratique. "

**M. Pierre BRODIN (BOITE A OUTILS - 2) :** " ... un bon point pour cet utilitaire qui offre une bonne souplesse d'utilisation. "

**M. VANCAUWENBERGHE Jean-Luc (JETFICH) :** " ... Ce programme me donne entière satisfaction ... "

*Pour commander les exclusifs, utilisez le bon situé en page centrale*

LES EXCLUSIFS

X-001

**Gestion**

Réf. : X-001

**COMPTASS (V3) ●**

**Gestion d'association complète.**

- Gestion du fichier des adhérents (création, modification, radiation, réintégration, liste,...).
- Comptabilité générale (ventilation des écritures, cotisations, affichage permanent des soldes de BANQUE, CCP et CAISSE, gestion des immobilisations,...).
- Module d'impression (balance générale, relevé de comptes, journal général, compte de résultat, édition d'étiquettes sur critères, édition de lettres personnalisées sur critères...)
- Clôture automatique en fin d'exercice avec report des "à-nouveau".
- Programme compilé directement utilisable sous CP/M, organisé autour de menus.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★★ Simplicité : ★★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

9512

20

LES EXCLUSIFS

X-004

**Graphisme**

Réf. : X-004

**ROTAMAT ●**

**Redéfinition des polices de caractères pour ROTATE°**

- Dessin des matrices redéfinissables à l'écran.
- Rappel des fonctions à l'écran.
- Livré avec quatre nouvelles polices utilisables dans les deux sens (horizontal, vertical).
- Fonctionne aussi avec imprimante parallèle.

° Logiciel d'impression à 90° particulièrement utile avec MULTIPLAN et tous fichier ASCII - voir Echo 3.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

9512+

20

LES EXCLUSIFS

X-007

**Scientifique**

Réf. : X-007

**ELECTRON (V2) ●**

**Utilitaire de calcul et de mise au point de circuits d'amplificateurs.**

- Générateur de symboles destinés aux schémas de montage.
- Partie apprentissage sur les principes de l'amplification et rappel des formules de base. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Calcul des éléments passifs et actifs à partir d'un montage de base connu. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Programmes en Basic plus assembleur. Possibilité de copie d'écran sur 8256/8512.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

9512

21

LES EXCLUSIFS

X-009

**Graphisme**

Réf. : X-009

**PACK BASIC (V3) ●**

**Basic étendu avec copie d'écrans grand format.**

- Nombreuses fonctions graphiques ajoutées utilisables directement sous Basic ou avec tout autre langage de programmation (Pascal, C, Dbase II,...).
- Programmes livrés sous deux formes : source commenté des routines en assembleur, deux programmes Basic permettant une utilisation immédiate en Basic.
- Fonctions disponibles : affiche un point, efface un point, inverse un point, efface l'écran, remplit l'écran, inverse l'écran, grossit les lettres, sauve un écran sur disquette, charge un écran sur disquette, copie d'écran en simple ou double densité,...

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★ Simplicité : ★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

9512+

21

Les étoiles de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle Nécessite 2 lecteurs de disquettes N° de l'Echo où est publié le banc d'essai complet **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

LES EXCLUSIFS

X-003

**Gestion**

Réf. : X-003

**GESTCOMPTE (V2) ●**

**Gestion budgétaire multi-usage.**

- Création des comptes avec possibilité de protection à trois niveaux (écriture, lecture, effacement ou les trois).
- Opérations sur les comptes : mouvementer, ajouter, retirer, renommer, protéger, visualiser le solde ou obtenir l'historique de l'année (statistiques), sous le contrôle d'un éventuel mot de passe.
- Représentation graphique de l'historique imprimable par copie d'écran sur 8256/8512.
- Programme écrit en Turbo-Pascal, compilé, donc directement utilisable sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★ Simplicité : ★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

9512

20

LES EXCLUSIFS

X-005

**Gestion**

Réf. : X-005

**GESTIT ●**

**Gestion de titres pour sociétés.**

- Saisie des mouvements sur relevés d'achats et de ventes périodiques.
- Calcul des plus ou moins values, long et court terme.
- Edition de relevés comptables.
- Une disquette pourra gérer 300 comptes de titres différents et 1000 enregistrements (environ une centaine de transactions par mois).
- Programme BASIC.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★ Simplicité : ★★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

9512

21

LES EXCLUSIFS

X-008

**Gestion**

Réf. : X-008

**BOURSITEL (V2) ●**

**Gestion de portefeuille boursier avec liaison minitel.**

- Procédure de chargement des cours automatique via la Côte Desfossez sur le 3615. Possibilité de programmer la consultation minitel de façon sélective sur tous les marchés présents sur le serveur (RM, Hors côte, second marché,...).
- Déconnection automatique en fin de consultation.
- Gestion du fichier de valeurs ainsi constitué : sauvegarde, consultation, historique par titre, corrections, graphiques.
- Matériel obligatoire, en plus du logiciel et du PCW : un cordon minitel, une interface RS 232 et un minitel avec prise retournable.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

9512

22

LES EXCLUSIFS

X-010

**Programmation**

Réf. : X-010

**EDIT 2000 (V2) ●**

**Editeur pleine page inspiré de la grosse informatique.**

- Modes consultation et modification d'un membre (fichier texte ou programme source).
- Travaille sur des fichiers ASCII jusqu'à 360 lignes de 255 caractères.
- Fonctions traditionnelles des éditeurs (manipulation de caractères, de blocs, insertions, suppressions, remplacements,...).
- Utilisation des touches de l'éditeur Basic.
- Fonction de sauvegarde automatique paramétrable, pages d'aides accessibles à tout moment.
- Programmes Basic.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

9512

21

**Jeu**  
Réf. : X-013

**AVENTURES**

**Logiciel de création de jeux de rôles**

- Un éditeur de jeu pour la conception du scénario : situation, lexique, architecture du jeu, etc...
- Un gestionnaire de jeu pour l'exploitation des jeux existants : rappel d'un jeu sauve sur disquette, jeu lui-même.
- Programme en Basic. Le logiciel est fourni avec un jeu complet construit pour la circonstance.
- Enfants : Pour jouer - à partir de 8 ans  
Pour construire un jeu - à partir de 12 ans

LES EXCLUSIFS

X-013

**9512**

2 1

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★★ Simplicité : ★★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

**Vie pratique**  
Réf. : X-015

**FOOT-BALL (V2)**

**Gestion d'un championnat de football.**

- Nombre d'équipes paramétrable.
- La copie sur plusieurs disquette permet de gérer plusieurs championnats.
- Gère les résultats suivant les points attribués par la F.F.F pour le championnat de France.
- Aide aux pronostics (Loto sportif).
- Statistiques sur résultat avec goal average, meilleure défense, meilleure attaque, etc...
- Classement des équipes, résultats, matchs à l'extérieur, à domicile, etc...

LES EXCLUSIFS

X-015

**9512**

2 2

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★

**Jeu**  
Réf. : X-017

**SUPER GAMES (V2)**

**Pack de dix jeux d'arcade/réflexion.**

- le mur d'images (mémorisation), Jeu du pendu, Destruction d'une ville par un bombardier (réflexes et habileté), Chenilles 1 & 2 (habileté)
- Tiercé (simulation de courses de chevaux), Puissance 4 (logique), Sauvetage incendie (réflexes), Circuits de formule 1, Mission spatiale (habileté).
- Particulièrement adapté pour les enfants à partir de 6 ans
- Enchaînement des programmes par menu !

LES EXCLUSIFS

X-017

**9512**

2 3

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

**Programmation**  
Réf. : X-019

**SOPHIE**

**Moniteur - Debugger pour assembleur Z80.**

- Utilisation prescrite pour le suivi de l'initiation à l'assembleur de Philippe THOMASSIGNY (dans l'ECHO).
- De nombreuses commandes permettant : manipulations des fichiers sur disquette depuis le menu général (directory, effacement, fixer le "user", effacer l'écran, charger un fichier ASCII ou binaire, renommer, sauver un fichier chargé en mémoire,...), mode DUMP (lecture/écriture en mémoire, examen des registres, etc...), mode TRACE (simulation de programme, positionnement des "BANKS" mémoire, correction des registres, contrôle, etc...).
- SOPHIE possède un analyseur syntaxique des commandes entrées.

LES EXCLUSIFS

X-019

**9512**

2 3

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★ Simplicité : ★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoiles de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★★ Bon ★★★ Excellent **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle Nécessite 2 lecteurs de disquettes N° de l'Echo où est publié le bandeau d'essai complet **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

**Gestion**  
Réf. : X-014

**PLUME**

**Utilitaire d'automatisation de la correspondance.**

- Gestion des adresses de destinataires avec leur fonction.
- Gestion des références des expéditeurs.
- Gestion des titres et formules de politesse.
- Gestion des textes des lettres (traitement de textes).
- Réalisation d'un courrier par choix du destinataire, du rédacteur, du texte, du titre et de la formule de politesse. Puis entrée des paramètres variables : date, objet et références.
- Impression en qualité courrier sur format A4.
- Archivage des courriers pour suivi.
- Limites : 20 lignes de texte de 60 caractères.

LES EXCLUSIFS

X-014

**9512**

2 2

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★

**Vie pratique**  
Réf. : X-016

**PAPY (V5)**

**Généalogie ascendante sous Basic.**

- Gestion de la base d'informations comme un arbre virtuel.
- Contrôle de l'intégrité des données.
- Gestion des courriers administratifs avec générateur de lettres personnalisées incorporé.
- Représentation d'un arbre à partir d'une personne donnée sur 4 ou 8 générations avec impression.
- Logiciel Basic utilisant Jetsam.

LES EXCLUSIFS

X-016

**9512**

2 2

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

**Gestion**  
Réf. : X-018

**JETFICH (V2)**

**Gestion de fichiers paramétrable.**

- Trois fichiers par base de données : un masque de saisie, la base, un index.
- Seize rubriques de 255 caractères maximum par fiche. Index automatique sur les huit premières, chaque clef étant ramenée à 30 caractères.
- Définition du masque de saisie, manipulations du fichier (création, suppression, modification, listes sélectives, impression).
- Logiciel en basic utilisant Jetsam

LES EXCLUSIFS

X-018

**9512**

2 3

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★★ Simplicité : ★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

**Jeu**  
Réf. : X-020

**OTHELLO MASTER**

**Classique jeu de stratégie (othello/reversi).**

- De nombreuses options : choix du mode (démon, jeu, arbitre), handicap, retour en arrière, impression de la partie.
- Mode démon : l'ordinateur joue seul ; permet un apprentissage et une évaluation de la puissance du programme.
- Mode jeu : vous jouez contre l'ordinateur.
- Mode arbitre : vous jouez contre un adversaire de votre choix, l'ordinateur servant d'arbitre contrôlant la validité des coups. Pour jouer à deux.
- Jeu graphique en Basic.
- Pour les enfants : à partir de 8-10 ans.

LES EXCLUSIFS

X-020

**9512**

2 3

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★ Qualité/prix : ★



LES EXCLUSIFS

X-021

**Jeu**

Réf. : X-021

**STRIP PUZZLE**

**Jeu de reconstitution de tableaux érotiques (interdit aux mineurs).**

- 9 tableaux à reconstituer (à partir d'images digitalisées).
- Principe : les tableaux sont à reconstituer dans l'ordre de leurs numéros ; ils apparaissent dans une fenêtre à l'écran complètement mélangés ;
- Un concours est organisé autour de ce logiciel. Son le règlement figure avec la notice du logiciel et il permet de gagner un digitaliseur vidéo.
- Pour les enfants : à partir de 18 ans !

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★★

Simplicité : ★

Qualité/prix : ★★

9512



24



LES EXCLUSIFS

X-022

**Gestion**

Réf. : X-022

**PECULE**

**Comptabilité générale.**

- Gestion du plan comptable, saisie des écritures directement sur un compte de banque, consultation des comptes, option affectation automatique du numéro de pièce, impressions.
- Capacités : 9 banques, 500 comptes, 7000 lignes d'écritures.
- Contrôle de l'équilibre, calculette disponible en permanence, création de compte en cours de saisie des écritures,...
- Programme compilé (Turbo Pascal) directement utilisable sous CP/M.
- Nécessite 2 Lecteurs de disquette quelque soit le modèle de PCW.

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★★

Simplicité : ★★

Qualité/prix : ★★

9512+



24



LES EXCLUSIFS

X-023

**Utilitaire**

Réf. : X-023

**TEXTO (V2)**

**Utilitaire de conversion de textes et utilitaires CP/M.**

- Convertit les textes des formats ASCII, LOCOSCRIPT, WORD-STAR et TASWORD entre eux.
- Textes limités à 40 Ko.
- De plus, de nombreux utilitaires CP/M : inhiber l'affichage des messages CP/M lors du chargement automatique par un fichier PROFILE.SUB et restitution, éteindre ou allumer l'écran, effacer l'écran, attendre l'appui sur une touche, effacer globalement des fichiers.
- Plus de 30 Programmes CP/M+ supplémentaires pour reconfigurer l'écran, l'imprimante, etc...

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★

Simplicité : ★

Qualité/prix : ★★

9512



24



LES EXCLUSIFS

X-024

**Scientifique**

Réf. : X-024

**MATHOR (V2)**

**Outil de résolution de formules mathématiques**

- 11 sous-programmes disponibles.
- Calculs sur les entiers.
- Suites et séries.
- Fonctions numériques.
- Résolution d'une équation.
- Opérations sur les vecteurs et les matrices.
- Résolution d'un système d'équations linéaires.
- Distributions statistiques (loi de Poisson, loi de Fischer).
- Annexes : rappels de quelques formules et notions mathématiques.

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★★

Simplicité : ★★

Qualité/prix : ★★

9512



24



LES EXCLUSIFS

X-026

**Vie pratique**

Réf. : X-026

**AMORTIMO**

**Gestion des immobilisations.**

- Gestion de 75 fiches permanentes par disquette : titres, dates entrées/sorties, montants.
- Validité permanente d'une année sur l'autre.
- Edition de tableaux d'amortissements.
- Edition d'un tableau fiscal annuel facilitant la déclaration fiscale.
- Calculs des annuités, des dotations, prise en compte de la TVA dans les cessions, amortissements dégressifs, valeur résiduelle, etc...
- Possibilité de recopier les informations pour faire des études prévisionnelles ou donner un état situationnel à une date quelconque.

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★★

Simplicité : ★★

Qualité/prix : ★★

9512



26



LES EXCLUSIFS

X-027

**Graphisme**

Réf. : X-027

**TRACE**

**Dessin technique assisté par ordinateur.**

- Création, manipulation, sauvegarde, impression de dessins composés de modules.
- Fonctions de dessin prédéfinies (ligne, polygone, cercle, disque, arc, secteur, texte).
- Choix du type de ligne (6 types, 6 épaisseurs) ou de marqueur (5 types), du style (6 valeurs de gris, 6 hachures, 10 tailles de texte), de la couleur et du mode (mode remplace, transparent, xor, efface).

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★

Simplicité : ★★

Qualité/prix : ★★

9512+



27



LES EXCLUSIFS

X-028

**Gestion**

Réf. : X-028

**PAYE 89 (V3)**

**Bulletins de salaire et déclarations (nouvelle norme)**

- 100 salariés, jusqu'à 300 fiches.
- Gestion des fichiers ENTREPRISE et SALARIES.
- Editions des bulletins avec le détail des charges patronales, des journaux de paye détaillés, de journaux de cot. par salariés, des attestations annuelles, de fiches individuelles (URSSAF),...
- A noter : les mentions obligatoires sont ajoutées sur les bulletins, avec des possibilités de personnalisation et de paramétrage. Un papier pré-imprimé sera proposé.
- En plus, des fiches techniques permettant de gérer au mieux les cas particuliers sont fournies.

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★★

Simplicité : ★★

Qualité/prix : ★★

9512



27



LES EXCLUSIFS

X-029

**Utilitaire**

Réf. : X-029

**BOITE A OUTIL 1 (V2)**

**Utilitaire de manipulation de fichiers.**

- Deux programmes : JOCKER (manipulations de fichiers) et CROSSER (références croisées : aide au développement de programmes Basic ou Pascal).
- JOCKER remplace plusieurs utilitaires CP/M : PIP, DIR, DUMP, TYPE, ERASE, RENAME, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programmes compilés en Turbo Pascal directement utilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction

Manuel : ★★

Utilisation : ★★

Simplicité : ★★

Qualité/prix : ★★

9512



28

Les étoiles de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle  Nécessite 2 lecteurs de disquettes  N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet **9512+**  Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle



**LES EXCLUSIFS**

X-030

**Utilitaire**

Réf. : X-030

**BOITE A OUTIL 2 (V2) ●**

**Utilitaire de manipulation de disquettes et fichiers.**

- Un programme : TRACKER permet de manipuler les fichiers sur disquette octets par octets, secteur par secteur, piste par piste.
- Carte complète de la disquette, y compris les secteurs non formatés ou défectueux, lecture, copie, ...
- Edition mémoire, désassemblage, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programme compilé en Turbo Pascal directement utilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★★ Simplicité : ★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

 **9512**

 28



**LES EXCLUSIFS**

X-032

**Vie pratique**

Réf. : X-032

**PRONOSTIC ●**

**Aide au pronostic des tiercés et quartés**

- 3 programmes d'analyse correspondant à chaque discipline (TROT, PLAT et OBSTACLES) plus 5 programmes d'AIDE au pronostic permettant d'affiner les résultats.
- Analyse sur les 4 dernières épreuves.
- 25 à 30 données à saisir par cheval.
- Tableau de classement par moyenne des valeurs "chrono".
- Tableau de classement définitif selon les "perfs" et les conditions de course.
- Tableau ordonné des valeurs logiques, sauvegardés sur disquette.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★★ Simplicité : ★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

 **9512**

 29



**LES EXCLUSIFS**

X-034

**Utilitaire**

Réf. : X-034

**INTÈGRE ●**

**Interface dBASE II - MULTIPLAN**

- Permet de rendre compatibles des fichiers de données dBASE II avec MULTIPLAN.
- Détecte automatiquement si un fichier en entrée est bien un fichier dBASE II.
- Produit un fichier au format SYLK reconnu par MULTIPLAN.
- Programme compilé directement utilisable sous CP/M+, avec menu déroulant, très simple d'emploi.
- Aide permanente à l'écran, messages d'erreurs éventuels, ...
- Manuel complet avec démonstration et explications claires.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

 **9512**

 32

Les étoiles de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★★ Bon ★★★★ Excellent

**9512** Fonctionne sur 9512

 Fonctionne aussi avec imprimante parallèle

 Nécessite 2 lecteurs de disquettes

 N° de l'ECHO où est publié le banc d'essai complet

**9512+**  Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle



**LES EXCLUSIFS**

X-031

**Gestion**

Réf. : X-031

**DEVIFACT 89 ●**

**Devis, facturation, logo personnalisé**

- Création et impression de votre logo personnalisé pour papier à lettres et imprimés divers, dont devis et factures.
- Programme standard de création ou impression de devis et factures : 5 codes de T.V.A. dont un modifiable, 50 lignes disponibles dont 1 permettant de faire ressortir la main d'œuvre, 2 lignes de 132 caractères permettant d'entrer des textes ou de commentaires.
- Choix de validité du devis : 30, 60 ou 90 jours.
- Modification, ajout, suppression de lignes dans les devis ou les factures. Création et stockage de 30 devis maximum.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

 **9512+** 

 29



**LES EXCLUSIFS**

X-033

**Vie pratique**

Réf. : X-033

**NUMÉRUM ●**

**Etude de la personnalité par la numérologie.**

- Calcul et impression d'un thème sur nom, prénom usuel, autres prénoms éventuels (accepte les espaces et les tirets) et date de naissance.
- Impression des résultats par rubriques (22 rubriques complètes) sur 13 pages !
- Programme Basic avec paramétrage de l'imprimante (IMPARA) et fichier de textes de 115 Ko !
- Très simple d'emploi, saisies conviviales.

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

 **9512**

 31



**LES EXCLUSIFS**

X-033

**Programmation**

Réf. : X-035

**PACK ÉCRIT ●**

**Basic étendu de routines d'écriture.**

- Compatible avec PACK BASIC !
- Trois types d'affichage des caractères (transparent, sur fond inversé, transparent sur vidéo inversée)
- Trois sens d'affichage supplémentaires : de bas en haut, de haut en bas, inversé de droite à gauche.
- Remplissage d'écran dans différents styles.
- Quatre tailles d'affichage : agrandi par 2, 4 ou 8 !
- Deux copies d'écran paramétrables, en largeur.
- En plus, des styles et des effets d'écriture et d'affichage ou de dessin variés...

Les étoiles de la rédaction Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★  
Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

 **9512 +** 

 32



**LES EXCLUSIFS**

180 F

## BON DE COMMANDE EN PAGES CENTRALES

# MASTER IMPRESSIONS

Par Denis MICHON

*Tout le monde n'a pas le scanner MASTERSCAN, mais tous les possesseurs de PCW ont le langage LOGO livré avec la machine. Ajoutez-y un programme de conversion donné dans le Courrier des lecteurs de L'ECHO N° 26 et le programme IMPSCAN de cet article, vous aurez tout pour imprimer en grand format, avec paramètres de positionnement, vos créations artistiques, images et "logos" personnalisés, sur imprimante matricielle ou laser !... Quant à ceux qui ont le MASTERSCAN, voici le logiciel qui leur faisait défaut...*

## INTRODUCTION

Voulant digitaliser des images et n'ayant besoin d'un digitaliseur qu'à titre ludique, je me suis offert MASTERSCAN. Son prix d'achat m'avait séduit.

Sitôt le facteur le dos tourné, j'arrache le précieux appareil de son emballage. Je démonte, je monte, je lis la notice en diagonale et les premiers essais commencent. Après quelques tentatives douteuses je reviens au mode d'emploi. Là, je m'aperçois que la sortie vers l'imprimante a été omise dans ce logiciel. J'ai beau reprendre l'ECHO N°14 rien à faire. Et, comme un malheur n'arrive jamais seul, le câble qui va à la tête de "scannage", mal positionné, commence à avoir des faux contacts.

Allez, tous ces malheurs se sont estompés et si comme moi vous avez succombé à MASTERSCAN, je vous propose un petit programme pour imprimer vos images et une astuce pour installer le scanner. En l'utilisant de concert avec le programme PICGRF en Pascal de Christian BLANCHET paru dans l'ECHO N°26 (cf. Courrier), vous pourrez imprimer les fichiers LOGO autrement que par copie d'écran.

N.B. Vous trouverez PICGRF.COM sur la disquette, compilé et prêt à servir.

## LE BRICOLAGE

*Attention ! Seulement pour bricoleur averti.*

Il faut se procurer un petit boîtier, un interrupteur et le câble torsadé d'un combiné téléphonique.

Tout d'abord il faut ouvrir la tête de "scannage". Le carter de celle-ci est fait de 2 parties qui ne sont soudées que par deux points se situant sur les côtés. Procédez précautionneusement en forçant les coques à l'aide d'un petit tournevis. Les soudures doivent céder. Attention à ne pas déraper. Coupez ensuite les conducteurs du câble d'alimentation en gardant une petite longueur sur laquelle on pourra souder le câble torsadé. Réassemblez la coque et collez-la. Pour ceux qui ont peur de manquer de doigté, une solution moins esthétique : couper le câble d'alimentation sans ouvrir la tête de scannage et faire les connexions sur la tête.

Il ne reste plus qu'à installer l'interrupteur dans le petit boîtier et à faire les connexions. L'interrupteur coupera le fil rouge. Ainsi on pourra laisser le scanner monté sur le PCW sans craindre d'user anormalement son ampoule.

Fixer le boîtier au dessus de l'imprimante de façon à ce que le câble torsadé soit lâche mais ne traîne pas. Personnellement, je l'ai fixé sur le mur auquel ma table de travail est adossée.

## LE PROGRAMME

Il permet non seulement de reprendre l'image qui se trouve sur disquette mais d'en sélectionner une partie et de la positionner sur la feuille où l'on veut.

Au lancement, par un traditionnel RUN"IMPSCAN" <RETURN> sous Basic, il vous indique les fichiers qui se trouvent sur la disquette

et que vous pouvez imprimer. Ils doivent être à la norme DTP-PAO, avec l'extension GRF. Sur la disquette figurent divers fichiers images prêts à servir.

Entrez le nom du fichier, que vous pouvez choisir dans la liste indiquée. Ensuite il vous est demandé les coordonnées utiles pour l'impression. L'image entière est définie en 240 colonnes et 90 lignes.

Voyons les différentes questions :

- **"Ligne de départ :**" on donne la ligne par laquelle commencera l'image. Pour l'image totale se sera 1. Pour passer 5 lignes, par exemple, on donnera 6, c'est-à-dire que l'image commencera à s'imprimer en ligne 6.

- **"Ligne de fin :**" c'est la ligne où finira l'image. Une valeur de 90 pour toute l'image. Pour 80, par exemple, les 10 dernières lignes ne seront pas imprimées.

- **"Première colonne à imprimer :**" on donne le numéro de la première colonne qui sera imprimée, soit 1 pour une image entière, sinon toute les colonnes en deçà seront ignorées.

- **"Dernière colonne à imprimer :**" pour indiquer que les colonnes qui se trouvent au delà du chiffre entré seront ignorées. Pour imprimer toute l'image il faut donner 240.

- **"Position d'impression de la première colonne :**" jusqu'à présent nous n'avons déterminé que le morceau d'image qui sera imprimé. Maintenant on donne la position de l'image sur le papier.

L'ordinateur vérifie si les données sont plausibles. Par exemple, si l'on imprime toute l'image nous aurons donné pour la première colonne 1 et pour la dernière 240 ; si nous entrons pour la position d'impression autre chose que 1 le programme refuse et demande une autre entrée. Les 240 colonnes occupent toute la largeur de la feuille.

- **"Impression inversée -O/N- "** notre PCW, quand nous lui demandons d'imprimer un texte, nous rend les lettres allumées sur l'écran en noir sur le papier, donc ce qui est lumineux sur l'écran se retrouve en noir sur le papier. Mais attention ! une photo affichée sur l'écran comme sur la télé redonne les blancs lumineux. Ce programme en tient compte. Sur la feuille de papier les noirs de l'écran seront imprimés en noir. Pour un rendu normal d'une image il faut donc, à cette question, appuyer sur <N>. Pour un schéma ou une image ne présentant que des lignes, comme un fichier LOGO par exemple, il s'avère nécessaire, de même qu'un texte, d'inverser l'impression, donc nous appuyerons sur <O>.

L'impression est très rapide car elle se fait en simple passe, sans affichage écran préalable. Saisissez donc le programme, en vous reportant si besoin est à l'annexe page 63.

```

10.'*IMPSCAN*BAS
20.'*Impression*de*fichiers*MASTERSCAN
30.'*(c)*D.MICHON*LOGI'STICK*Edition*1989
40.MEMORY*H9E00-1:impr%HF556+80:charg%HF557'*(60)
50.FOR i=1 TO 168:READ n$:n=VAL("&h"+n$):POKE&HF556+i,n:NEXT*(NT)
60.DATA 23,7E,32,B0,F4,23,7E,32,B1,F4,3E,80,32,B2,F4,3E:'*(8U)
70.DATA F4,32,B3,F4,11,B0,F4,0E,98,CD,05,00,11,80,F4,0E:'*(8M)
80.DATA OF,CD,05,00,FE,00,CD,11,80,9D,01,A9,00,21,80,00:'*(71)
90.DATA 19,EB,C5,D5,0E,1A,CD,05,00,11,80,F4,0E,14,CD,05:'*(9C)
100.DATA 00,D1,C1,0D,20,E7,11,80,F4,0E,10,CD,05,00,C9,E5:'*(9C)
110.DATA 06,00,78,FE,00,28,13,C5,1E,00,0E,05,CD,05,00,1E:'*(81)
120.DATA 00,0E,05,CD,05,00,C1,05,20,E7,EL,5E,23,56,EB,06:'*(91)
130.DATA F0,5E,C5,E5,0E,05,3E,FF,AB,5F,D5,CD,05,00,D1,0E:'*(CP)
140.DATA 05,CD,05,00,EL,C1,11,5A,00,ED,52,05,20,E3,06,00:'*(85)
150.DATA 78,FE,00,C8,C5,1E,00,0E,05,CD,05,00,1E,00,0E,05:'*(9J)
160.DATA CD,05,00,C1,05,20,ED,C9:'*(BF)
170.PRINT CHR$(27)"E"CHR$(27)"H"*(BK)
180.'*****Recherche*des*fichiers*****
190.IF *FIND$(**grf)**=** THEN PRINT CHR$(27)"p"*.Pas*de*fichier*graphique*sur
*cette*disquette*CHR$(27)"q":GOTO 210 ELSE PRINT CHR$(27)"p"*.Fichiers*de*ce
tte*disquette*CHR$(27)"q"*(XS)
200.PRINT:PRINT:FILES**grf"*(E6)
210.PRINT:PRINT:PRINT "Pour*voir*une*autre*disquette*la*mettre*dans*le*lecteur
*et*appuyez*sur*une*touche":PRINT:PRINT "sinon*appuyez*sur*F1"*(Y3)
220.q$=INKEY$:q$="" WHILE q$="" :q$=INKEY$:WEND*(4B)
230.IF ASC(q$)>26 THEN 170 ELSE PRINT:INPUT "Nom*du*fichier*à*imprimer*:";n
om$(IS)
240.nom$=nom$+"":nom$=LEFT$(nom$, INSTR(nom$, ". ")):nom$=nom$+"*GRF"*(15)
250.IF *FIND$(nom$)=** THEN 170*(76)
260.'*****Controle*de*l'impression*de*l'image*****
270.INPUT "Ligne*de*départ*:";dep%:dep%=dep%-
1:IF dep%<0 OR dep%>89 THEN 270*(AQ)
280.INPUT "Ligne*de*fin*:";fin%:fin%=fin%-
1:IF fin%<dep% OR fin%>89 THEN 280*(AR)
290.INPUT "Première*colonne*à*imprimer*:";cold%:IF cold%<1 OR cold%>239 THEN
*290*(LV)
300.INPUT "Dernière*colonne*à*imprimer*:";colf%:IF colf%>colf% OR colf%>240
THEN *300*(SU)
310.INPUT "Position*d'impression*de*la*première*colonne*:";pos%:IF pos%<1 OR
*pos%>239 THEN *310*(CE)
320.vid1%=pos%-1:vid2%=240-colf%+cold%-pos%:nbcold%=240-vid1%-vid2%*(1C)
330.IF vid1%+nbcold%>240 THEN 310*(BN)
340.PRINT "Impression*inversée*-O/N-";(RS)
350.q$=INKEY$:WHILE q$="" :q$=INKEY$:WEND*(VZ)
360.IF *UPPER$(q$)="O" THEN q%=0 ELSE *IF *UPPER$(q$)="N" THEN q%=255 ELSE *340*(3V)
370.POKE&HF556,q%:POKE&HF556,vid2%:POKE&HF5A8,vid1%:POKE&HF5C7,nbcold%*(BE)
380.'*****Chargement*de*l'image*en*mémoire*****
390.CALL charg$(nom$)*(WX)
400.'*****Impression*de*l'image*****
410.LPRINT CHR$(27);"A";CHR$(8)*(BI)
420.FOR n=dep% TO fin%*(X7)
430.LPRINT CHR$(27);"K";CHR$(224);CHR$(1);'(SJ)
440.ad%=H9E00+90*(240-cold%)+n+4*(BW)
450.CALL impr$(ad%)*(ST)
460.LPRINT CHR$(13);'(TL)
470.NEXT n*(FC)
480.LPRINT CHR$(12);'(TM)
490.END*(AC)

```

## C O N C L U S I O N

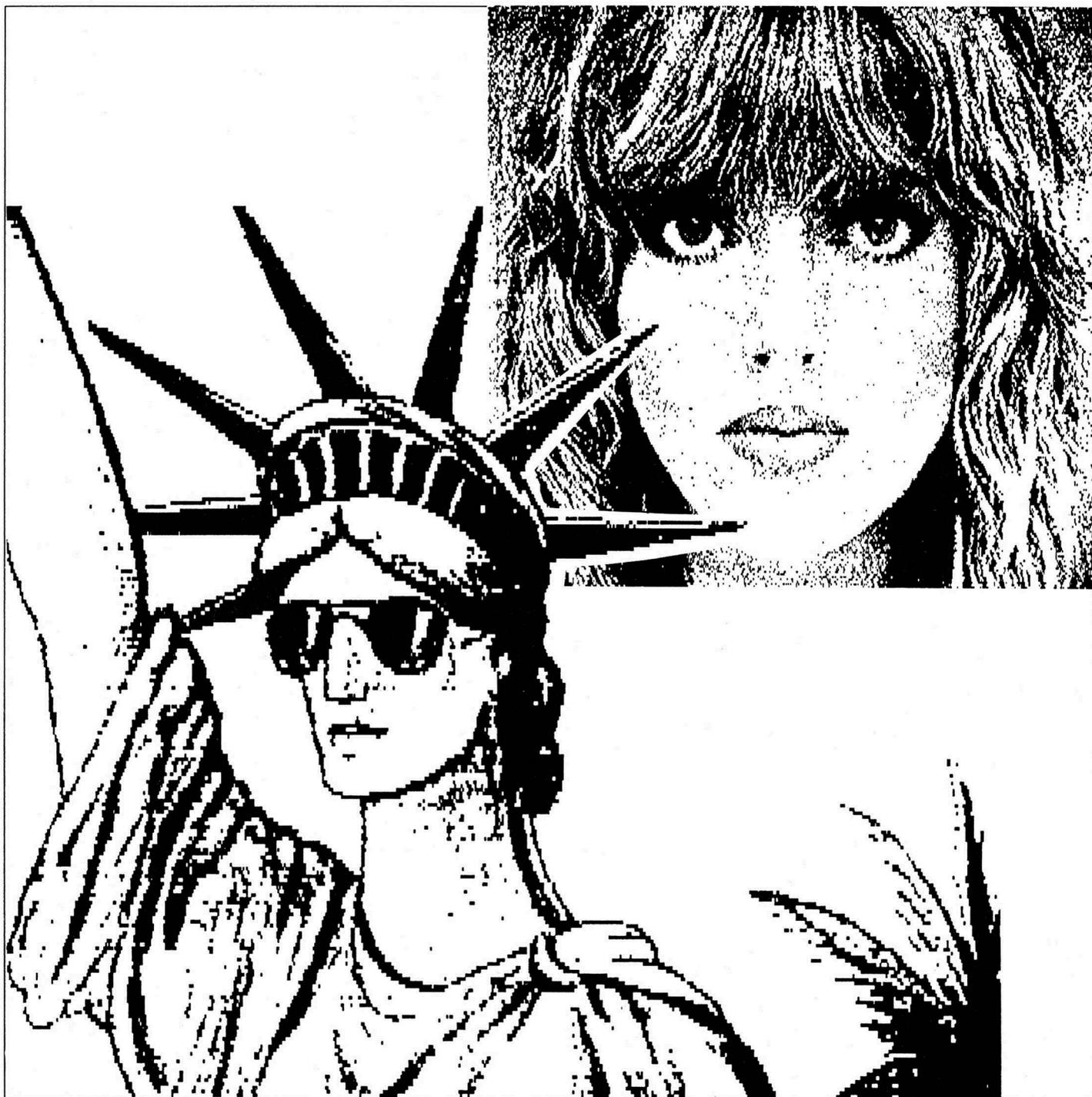
A chacun maintenant de réaliser de beaux graphiques, avec le LOGO, DTP-PAO, PCW PAINT (si vous avez MASTERSCAN) ou de digitaliser ce que vous voulez à l'aide du scanner ou du digitaliseur VIDI, qui permettent les conversions de format des images sauveées sur disque. Pour les imprimer, IMPSCAN est là !...



**LE PROGRAMME  
IMPSCAN.BAS  
SE TROUVE  
SUR LA DISQUETTE  
ECHO N°32**

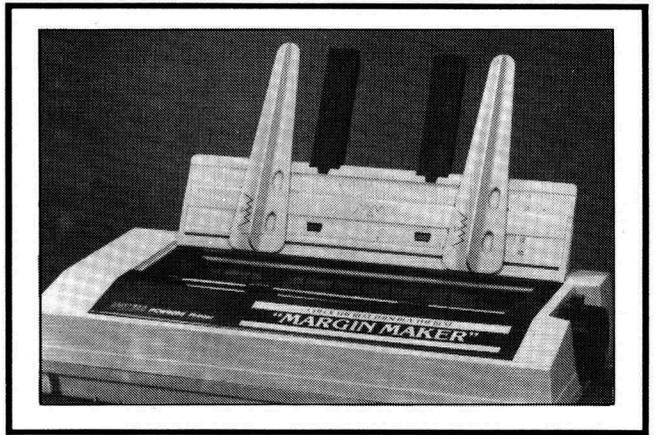
**Pour l'obtenir, utilisez  
le bon de commande  
placé en pages centrales**

*Une impression de liberté avec IMPSCAN... et une imprimante Laser !*



# MM3

LA SÉLECTION DE  
ECHO DU PCW



# 165 F



MM3 : le margeur génial qui permet de positionner avec précision les feuilles volantes jusqu'à 100 grammes.

MM3 : est gradué suivant les 4 pas de LOCOSCRIPT et du CPM (10,12, 15 & 17) pour permettre un repérage parfait.

MM3 : grâce à ses encoches spéciales, il permet de tracer, sur sa réglette, les repères des positions les plus utilisées.

MM3 : c'est l'outil idéal pour gagner du temps dans le chargement des feuilles et de la précision pour les travaux de P.A.O. ou de dactylographie soignée.

★ PRIX MAINTENU JUSQU'AU 30 JUIN 89 - DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES  
IMPRIMANTE DES 8256/8512 EXCLUSIVEMENT - BON DE COMMANDE EN PAGE CENTRALE

**MM3 : NE PCW PLUS SANS LUI !**

←-----→  
**COMMANDEZ PAR TELEPHONE !\***

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



**48 HEURES !!!** (Délai d'expédition sous réserve de disponibilité)

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

**(1) 48 67 28 44 +**

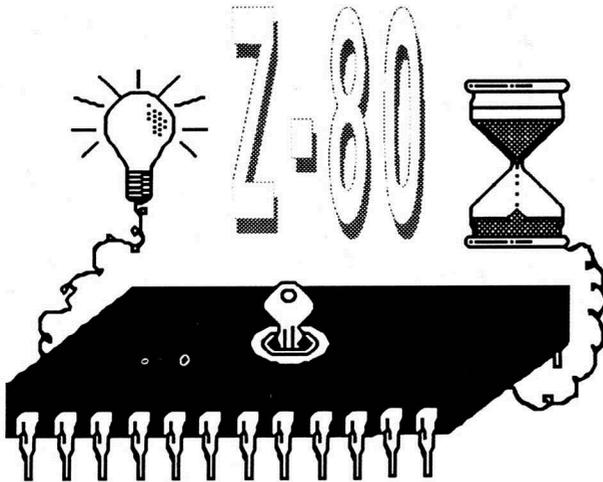
(lignes groupées)

Cours n°

10

*J' apprends...  
le langage machine !*

Par Philippe THOMASSIGNY (Métal WOLF)



I - ALGORITHMES

DÉFINITION

Du Petit Larousse Illustré : *"Suite de raisonnements ou d'opérations qui fournit la solution de certains problèmes"*.

Donc...

Une recette de cuisine, un mode d'emploi sont des algorithmes. Ainsi, tout programme est défini par un ou une somme d'algorithmes. Une question vient alors à vos lèvres impatientes... Oui, c'est vrai, il existe une infinité d'algorithmes pour exécuter la même tâche. Seulement, l'optimisation veut que l'on utilise le plus rapide, le plus concis et le plus précis. Ainsi, avant de se lancer dans la programmation, il est bon, je dirais même **ABSOLUMENT INDISPENSABLE** de commencer par écrire l'algorithme général du programme, puis les sous-algorithmes... jusqu'aux routines les plus simples.

C'est la **PREMIERE ÉTAPE** de la programmation en LM.

Pour comparer l'incomparable, mettons en parallèle la programmation et la construction d'une maison. Les plans architecturaux sont l'**ALGORITHME**, la manière de la construire représentera le **PROGRAMME** et la matière sera le **HARDWARE** (rappel : HARDWARE = QUINCAILLERIE en américain ; c'est le matériel dur, solide, comme le PCW). Ainsi, il faut créer les algorithmes. De par son essence même, il n'y a rien de plus simple : il suffit de positionner les uns à la suite des autres les différents processus à opérer.

*Lançons-nous ce mois-ci dans les arcanes de la création d'un programme en langage machine... et en langage assembleur. Cela nécessite trois grandes étapes : l'ALGORITHMIQUE, la MISE EN FORME PAR ORGANIGRAMME et l'ASSEMBLAGE, que nous allons détailler ci-dessous. Puis nous verrons les instructions PUSH et POP (Music!...)*

Seulement, ces algorithmes seront plus ou moins efficaces, rapides, et c'est l'optimisation qui est la plus importante, mais aussi la plus difficile. C'est surtout sur celle-ci que nous nous pencherons ultérieurement.

N.B. De nombreux chercheurs en informatique ont élaboré de nombreux algorithmes pour toutes sortes de tâches aussi diverses que complexes et inattendues. Nous en utiliserons sûrement plus tard lorsque nous verrons des programmes plus complexes de tri, de dessin, de calcul...

Ensuite, lorsque l'algorithme est prêt, on exécute une deuxième étape, la mise en organigramme...

II - L'ORGANIGRAMME

DÉFINITION

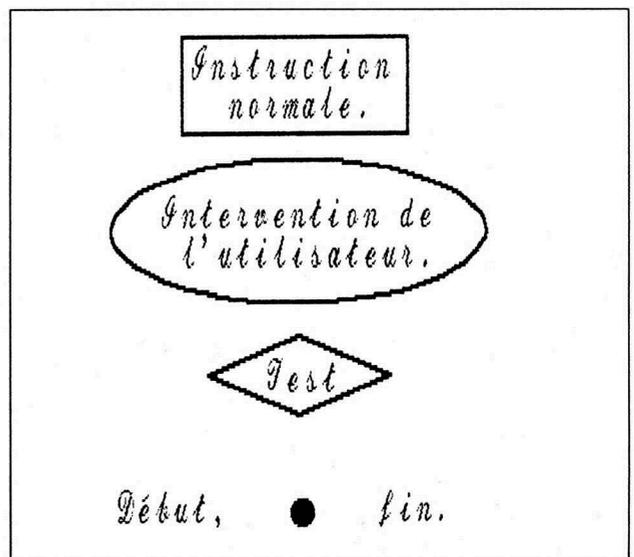
Du Petit Larousse Illustré : *"Graphique représentant les opérations d'un programme et leur ordre interne au sein d'un calculateur"*.

N.B. Certains auteurs l'appellent aussi "ordinogramme".



LA MISE EN FORME

Le mot "graphique" implique une symbolique utilisée. Ici encore, cette symbolique dépend plus ou moins des auteurs. Nous utiliserons la plus couramment pratiquée.

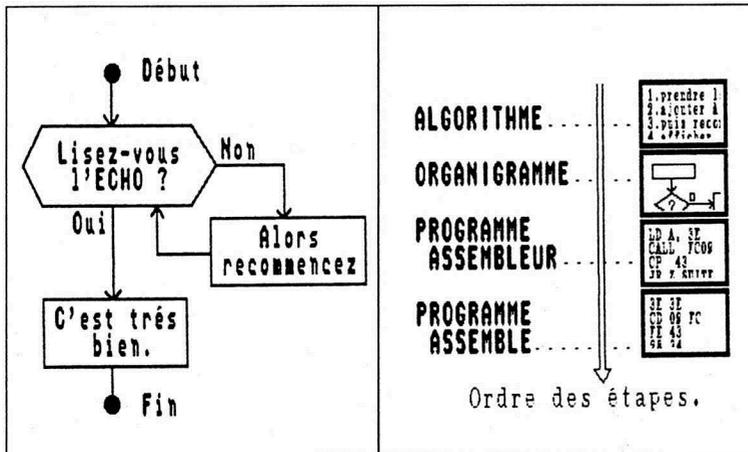


On placera les différentes étapes (=les différents pas) de l'algorithme dans des encadrés dont la forme varie suivant la fonction :

- Un RECTANGLE pour une action mathématique ou logique normale.
- Un OVALE pour toute intervention de l'utilisateur (affichage, ordre tapé au clavier, attente...).
- Un LOSANGE pour un TEST.
- Un POINT pour marquer un début ou une fin.

On relie en général ces phyllactères par des traits fléchés indiquant le sens du programme. On appelle aussi ces encadrés des PROCESSUS.

Une fois que l'algorithme est fabriqué, on le transforme en organigramme.



**ATTENTION** : Ne croyez pas que celui-ci est inutile. Au contraire, il est **INDISPENSABLE**, au même titre que l'algorithme. Non seulement il permet de voir clair dans le programme, mais il permet aussi de corriger d'éventuelles erreurs, de penser à tous les tests, et donc "d'empêcher" de se tromper. Et si, par malheur, une erreur saugrenue s'est encore glissée parmi toutes ces planifications, faites des réclamations à votre marchand qui vend des stylo-billes qui écrivent n'importe quoi !

Il existe différents niveaux d'organigrammes : très généraux, ou au contraire très précis (quasiment instruction par instruction CDM), avec tous les intermédiaires possibles.

**TRADUCTION ET OPTIMISATION**

Surtout, n'ayez pas peur de tracer plusieurs organigrammes, puis comparez-les ! Effectuez des simulations à main levée sur vos organigrammes pour savoir si vous n'avez pas oublié un test, ou s'il n'y a pas de parties inutiles, etc...

Pour y voir plus clair, essayez autant que possible, de faire en sorte :

- que les traits ne se croisent pas ;
- de regrouper les grands ensembles structuraux du programme (par exemple, regrouper toutes les routines qui

concernent la gestion de l'imprimante...).

Recherchez ensuite les sous-programmes potentiels, (affichage d'un message, entrée d'un ordre au clavier, etc...), et notez les de couleur sur l'organigramme.

Puis, effectuez la programmation en assembleur : regroupez les routines ayant des fonctions apparentées ; nommez les sous-programmes avec des noms explicites ; notez sur l'organigramme les noms des routines, voire même leur adresse. Cela n'est jamais inutile...

**III - PUSH-POP : PREMIÈRE APPROCHE**

Bref rappel : vous savez qu'il existe dans notre petit (mais costaud ! ) µP Z80 des registres dits "internes" et en particulier ici les registres SP et PC.

PC est le "Compteur de Programme" ( pas autre chose !), c'est-à-dire qu'il pointe l'adresse mémoire de la prochaine instruction à exécuter par le µP. A chaque fois qu'une instruction est accomplie, le PC est modifié en conséquence. (Soit incrémenté une, deux, trois ou quatre fois suivant les instructions, soit modifié lors des sauts en mémoire).

SP est le "Pointeur de Pile" de l'anglais "Stack Pointer". Comme son nom l'indique, ce registre pointe une adresse, qui est appelée le "sommet de la pile"

**LA NOTION DE PILE**

La pile est une partie de la mémoire qui sert à stocker **MOMENTANÉMENT** des données, par le jeu des registres. Autrement dit, elle remplacera avantageusement le classique LD (mémoire),registre pour sauver, suit du LD registre,(mémoire) pour récupérer la donnée. Par exemple, pour sauver le registre BC, l'instruction sera PUSH BC.

PUSH signifie pousser: on "pousse" le registre BC sur la pile. Ensuite on peut modifier le registre BC, et lorsque l'instruction POP BC sera rencontrée, la valeur poussée sur la pile reviendra dans BC.

```

Les instructions d'empilement sont :
#F5          PUSH AF
#C5          PUSH BC
#DE          PUSH DE
#E5          PUSH HL
#DD #E5     PUSH IX
#FD #E5     PUSH IY

Et de dépilement :

#F1          POP AF
#C1          POP BC
#D1          POP DE
#E1          POP HL
#DD #E1     POP IX
#FD #E1     POP IY
    
```

Ces instructions sont plus rapidement exécutées, et ne prennent pas beaucoup de place en mémoire (un ou deux octets au lieu de trois ou quatre). Elles évitent de plus d'occuper de la mémoire pour rien.

 **SON FONCTIONNEMENT ?**

La pile fonctionne selon le système LIFO. En américain, cela veut dire : LAST IN, FIRST OUT, c'est-à-dire "dernier entré, premier sorti".

Autrement dit, le dernier mot de 16 bits qui a été sauvé dans la pile est le premier à être dépilé. J'ai bien dit "mot de 16 bits" car seules les données de 16 bits peuvent être sauvées (par registre).

N.B. Désormais, je parlerai :  
 d'**OCTET** pour un nombre codé sur huit bits ;  
 de **MOT** pour un nombre codé sur seize bits ;  
 de **MOT LONG** pour un nombre sur trente-deux bits ;  
 par analogie avec le langage des programmeurs sur les microprocesseurs 16/32 bits.

**ATTENTION** : dans la pile, il n'y a plus de distinction entre les registres AF, BC, etc... Il n'y a que des mots empilés. Ainsi, si vous faites le programme suivant :

```
LD BC,#0123
PUSH BC Empilement du MOT contenu dans le
           registre et non du registre lui-même !!!
POP HL   Dépilement de ce mot.
RET
```

Vous obtiendrez le mot #0123 en HL à la fin du programme.

 **SON UTILITÉ**

L'utilisation première est bien sûr le stockage momentané des données lors d'appels de sous-programmes susceptibles de modifier ces données.

Cependant, une autre utilisation est courante : pour transférer des mots entre registres par le jeu d'instructions "qui n'existent pas". Par exemple :

```
LD HL,IX
que nous pourrons coder :
PUSH HL
POP IX
```

Remarquez que, pour certaines instructions, il est plus aisé de faire (LD BC,DE) :

```
LD B,D
LD C,E
plutôt que :
PUSH BC
POP DE
```

Nous avons vu précédemment que F est sauvé avec A sous les instructions PUSH AF et POP AF. Cela va nous permettre de stocker temporairement l'état des FLAGS.

 **EXEMPLE :**

```
LD A, #20
OR A      ;Met •C à 0 et •Z à 0.
PUSH AF
;Sous programme.
XOR A     ;Met •C à 0 et •Z à 1;
;Fin du sous-programme.
POP AF    ;mais récupère les flags de
           ;l'étape avant le sous-
           ;programme: •Z=0; •C=0.
RET
```

Ceci est très utilisé pour conserver les résultats des tests effectués par le programme principal ; mais aussi, lors de sauts à des sous-programmes ou simplement pour une utilisation de ces flags après d'autres instructions qui les modifient.

**Quelques conseils pour l'utilisation de la pile**

La pile est un outil extrêmement puissant et nous étudierons la prochaine fois toutes ses applications. Cependant, lorsque vous empilez plusieurs données à la fois, l'ordre d'empilement est totalement indifférent. Par contre, lors du dépilement, faites bien attention à inverser l'ordre des registres.

**Par exemple :**

```
PUSH AF    ;Empile AF, puis BC, puis DE
PUSH BC    ;puis HL. Le mot contenu dans HL
PUSH DE    ;est le DERNIER empilé et devra
PUSH HL    ;donc être dépilé le premier.
;PROGRAMME
POP HL     ;HL est alors dépilé le premier.
POP DE     ;Puis DE, BC, AF.
POP BC
POP AF
```

Mais ne dépiliez surtout pas de la manière suivante (à moins de le faire exprès pour modifier les données) :

```
POP AF      ;Met HL en AF.
POP BC      ;Met DE en BC.
POP DE      ;Met BC en DE
POP HL      ;Met AF en HL.
```

 **ATTENTION !**

Veillez TOUJOURS (à moins de le faire exprès) à ce que les empilements et les dépilements correspondants soient du MÊME NOMBRE et DANS LA MÊME UNITÉ DE PROGRAMME.

Ne faites jamais les programmes suivants :

```

DEBUT1  PUSH registre
        CALL SOUS-PROG
        RET
SOUS-PROG  POP registre ;Dépilement dans le
           ;sous-programme
        RET
DEBUT2  PUSH BC
        PUSH DE
        ;CORPS DU PROGRAMME.
        POP HL
        RET
    
```

IV - CORRECTIONS ET EXERCICES

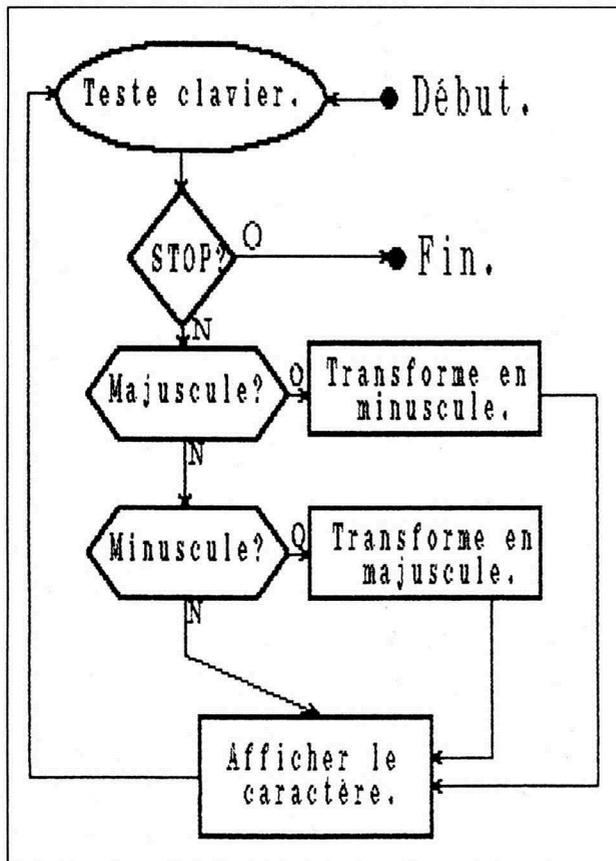


EXERCICE DU MOIS DERNIER

Voici un ALGORITHME GÉNÉRAL du programme proposé :

1. Tester un caractère.
2. Si c'est STOP, Fin du programme.
3. Si c'est une majuscule, mettre à 1 le bit 5 et aller en 5.
4. Si c'est une minuscule, mettre à 0 le bit 5.
5. Afficher le caractère.
6. Recommencer en 1.

D'où l'ORGANIGRAMME :



Et le programme assembleur :

	Code machine	Processus:
DEBUT CALL #FC09	;CD 09 FC	1.
CP #03	;FE 03	2.
RET Z	;C8	
CP #41	;FE 41	3.
JR C, SUITE	;38 12	
CP #5B	;FE 5B	
JR NC, MIN?	;30 04	
SET 5, A	;CB EF	
JR SUITE	;18 0A	
MIN? CP #61	;FE 61	4.
JR C, SUITE	;38 06	
CP #7B	;FE 7B	
JR NC, SUITE	;30 02	
RES 5, A	;CB AF	
SUITE LD C, A	;4F	5.
CALL #FC0C	;CD 0C FC	
JP DEBUT	;C3 00 01	6.



IDÉE DE PROGRAMME :

Effectuez un programme qui permet de déplacer le curseur partout sur l'écran, cela grâce aux flèches.

\*\*\*HELP\*\*\*

Les codes ASCII des flèches renvoyés par la routine #FC09 sont :

- Bas : #1E
- Haut : #1F
- Droit : #06
- Gauche : #01

Et pour déplacer le curseur sur l'écran, il faut afficher :

- Bas : ESC B (codes ASCII : #1E #42)
- Haut : ESC A (codes ASCII : #1E #41)
- Droite : ESC C (codes ASCII : #1E #43)
- Gauche : ESC D (codes ASCII : #1E #44)

C O N C L U S I O N

PUSH et POP sont très utiles et, par la suite, nous les utiliserons dans quasiment tous les programmes. N'oubliez pas les trois étapes de la programmation, qui sont aussi très importantes. Nous verrons la prochaine fois des notions supplémentaires sur la pile, comment elle fonctionne, comment la modifier, en changer sa place en mémoire, les trafics utiles avec celle-ci, etc...

Bonne programmation..



Les programmes et fichiers de cet article se trouvent sur la disquette ECHO N° 32.

Pour l'obtenir, utilisez le bon de commande placé en pages centrales

**AH QU'IL EST DOUX DE NE RIEN FAIRE QUAND TOUT S'AGITE AUTOUR DE VOUS... ET QUELLE AGITATION ! LE CLUB, LE SERVEUR, L'ECHO, TOUT PASSE A LA MOULINETTE ALORS QUE RIEN N'EST DIT SUR MON AUGMENTATION IMMINENTE... QUE FAIRE?**

**TELECOM - LS : 1 ER ROUND**

Sournoisement envoyée à une période où le chef est plutôt dans les cocotiers que sur son PCW, la lettre de FRANCE TELECOM, dont la copie s'étale plus bas, a frappé les PCWistes du 3615 de plein fouet... Pour être clair, votre serveur préféré (3615

code LS) ne doit plus autoriser que les utilisateurs, non-identifiés, puissent communiquer des fois qu'ils se diraient des cochonnetés ! Mais qu'on se rassure, la réponse du berger à la bergère ne s'est pas faite attendre et vous aurez le savoureux plaisir de la découvrir dans notre prochain numéro... Quoiqu'il en soit, les BAL du serveur ne sont pas supprimées mais ne serviront qu'à communiquer avec LOGI'STICK, la rédaction (BISSOUDRE) et le club (CLUBECHO)... A bientôt pour le round 2 !

**NOTEZ-VOUS LES UNS LES AUTRES**

Le serveur (3615 code LS) est peut-être victime d'une intolérable censure, mais cela ne l'empêche nullement d'offrir de nouvelles options aux PCWistes du monde entier...

La plus spectaculaire est, assurément, la notation en directe qui permet à tout lecteur de voter pour les articles qu'il a lu. Mieux encore, les moyennes sont immédiatement recalculées et disponibles à tout moment. C'est véritablement prodigieux, surtout pour le meilleur auteur qui gagnera une super prime de 500 F... Le serveur, c'est aussi le QUIZ'ECHO, un super jeu à pratiquer au lit en compagnie d'une documentation adaptée, d'un café au lait et d'une blonde pulpeuse (pour les encouragements, c'est indispensable !).

**L'HOMO SAPIENS DU MOIS !**

Ivoirien de son état, Monsieur MOUKAZEL à la cote (d'ivoire bien sûr !)... Ainsi, non content d'envoyer une somptueuse commande, il s'est offert le luxe suprême d'orner son pli de quelques uns des plus beaux fleurons de la philatélie ivoirienne sur lesquels, on peut lire, des p'tits mots doux du style "HALTE AU FEU !"... Comme vous le savez, ces rupestres chefs-d'œuvres sont déjà en bonne position dans l'album grand format de qui vous savez...

Sur ce, allons voir sur BAL LS, tous les messages pervers et pépères qui me sont destinés (3615 code LS)...

**Pierre PAND**



DIRECTION OPERATIONNELLE DE SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

Affaire suivie par M. M. GRABOWSKI  
Téléphone : (1) 30 85 12 32  
Poste :

Montigny-le-Bretonneux, le 28/07/89

Réf. : 523 /SR/DACT/TC/GG

LOGI'STICK EDITION  
A l'attention de M. PROBST Gilles  
C.A.P.N. LE BONAPARTE BOITE 49  
93153 LE BLANC MESNIL

Objet: Mise en demeure concernant le service 3615 LS.  
Application de l'article 2.3 de la Convention Kiosque Grand public.

Monsieur,

Je vous informe que FRANCE TELECOM a constaté la présence dans votre service d'une messagerie permettant l'échange de correspondances entre des utilisateurs non identifiés.

Aussi, je vous mets en demeure de prendre toutes mesures utiles afin que votre service soit mis en conformité avec les obligations qui découlent de la convention sus-mentionnée.

A cette fin, un délai de 10 jours vous est accordé à compter de la réception de la présente mise en demeure.

A l'expiration de ce délai et dans la mesure où vous persisterez à méconnaître vos obligations contractuelles, conformément à l'article 8 de la convention, je vous rappelle que FRANCE TELECOM pourra, après consultation du Comité Consultatif du Kiosque Télématique et Téléphonique, résilier d'office et sans droit à indemnité la convention.

LE SUPPORT PRODUIT BUREAUTIQUE

COPIE: D.P.T.

FRANCE TELECOM - DIRECTION REGIONALE D'ILE-DE-FRANCE  
DIRECTION OPERATIONNELLE DE SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES  
4, SQUARE NEWTON - MONTIGNY-LE-BRETONNEUX  
ADRESSE POSTALE : BP 441 - 78055 SAINT-QUENTIN-YVELINES CEDEX  
TEL : (1) 30 85 11 00 - TELEX : 695 897 - TELECOPIE : (1) 30 85 10 98 - TRAITEMENT DE TEXTE : (1) 30 85 10 99

# COURRIER

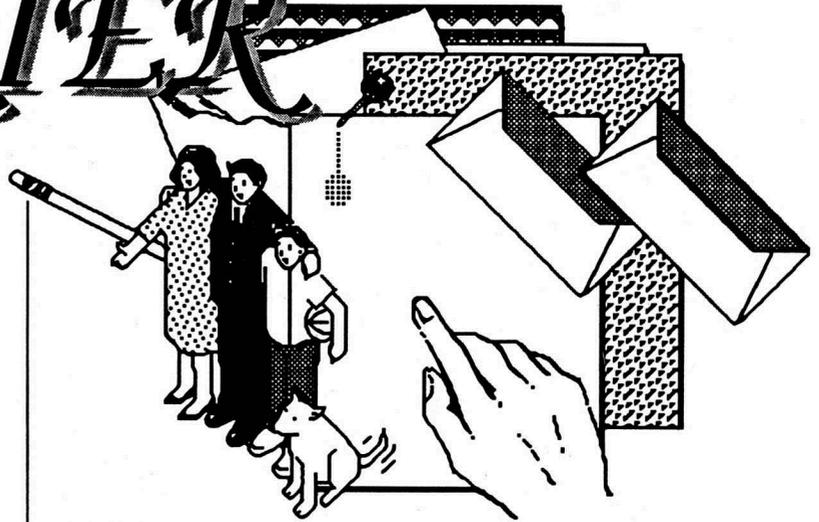
Bonjour à tous pour cette rentrée qui s'annonce pleine de rendez-vous intéressants pour les fidèles du PCW, en compagnie de l'Echo, bien entendu !... Pour partir d'un bon pied, le courrier de ce mois-ci est plein de rappels utiles à tous, ainsi que de nouvelles astuces savoureuses comme seuls les lecteurs de l'Echo sont capables d'en trouver... En février dernier, j'affirmais avec vous que le PCW est une machine qui reste encore à découvrir. J'en suis toujours aussi persuadé et l'article époustouflant de Marc HERMION sur PUT ce mois-ci en témoigne ! Gageons qu'il saura susciter un nombreux courrier, d'avance bien mérité. Je profite de l'occasion qui m'est donnée de bavarder avec vous pour signaler que la Rédaction a décidé de faire la chasse aux meilleurs "5 lignes et 10 lignes" envoyés à l'Echo. De quoi s'agit-il ? Les habitués d'autres revues se rapportant à d'autres micro-ordinateurs auront compris qu'il est fait allusion aux petits programmes courts et concis, ne dépassant pas 5 ou 10 lignes de Basic ou de Logo, dont l'intérêt ou l'effet sont spectaculaires ! Il est probable que les meilleurs d'entre eux seront récompensés... Avis, donc, aux astucieux programmeurs, chevronnés ou pas, désireux de s'illustrer dans l'une ou les deux catégories : "5 liners" ou "10 liners" comme on dit en anglais. Bonne lecture et excellentes découvertes...

Votre dévoué Albert DUROUX

M. Albert MULLER

Je possède un PCW 8256, dont la RAM a été portée à 512 Ko et qui a reçu un second lecteur de disquettes.

Etant bibliothécaire, je m'en sers surtout pour faire des listings. Mais j'ai continuellement des ennuis avec l'imprimante (imprimante d'origine des PCW). Soudainement, en plein milieu d'une page (à la demi-page me semble-t-il ?...), le programme s'arrête, comme si le buffer ne faisait plus son office. Si vous pouviez me dire comment sortir de ce mauvais pas, vous me rendriez grand service. Car, je suis actuellement obligé de reprendre l'impression depuis le début des pages, en mode listing pour aller plus vite, puis me mettre en mode courrier à la page précédant l'endroit où l'imprimante s'était arrêtée. Peut-être y a-t-il un moyen de faire redémarrer l'impression en mode courrier, sans avoir à perdre son temps à recommencer depuis le début en mode listing ?



L'ECHO

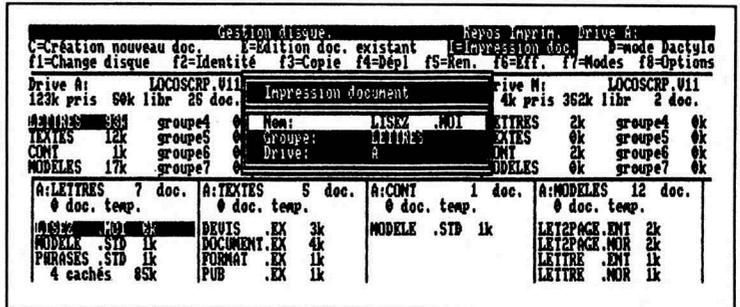


Figure 1 : LOCOSCRIP 1,1

Le problème de M. MULLER permet de rappeler que plusieurs versions de LOCOSCRIP existent : les premières versions, fournies avec les premiers PCW livrés par AMSTRAD, ne permettaient pas de demander une impression sélective de pages d'un même document (cf. Figure 1). A partir de la version numérotée 1.21 (fichier "caché" J21FLOCO.EMS sur la disquette de démarrage automatique), le problème a été résolu, comme en témoignent les copies d'écrans de la Figure 2. Le choix des pages à imprimer est maintenant possible parmi toutes celles d'un même document.

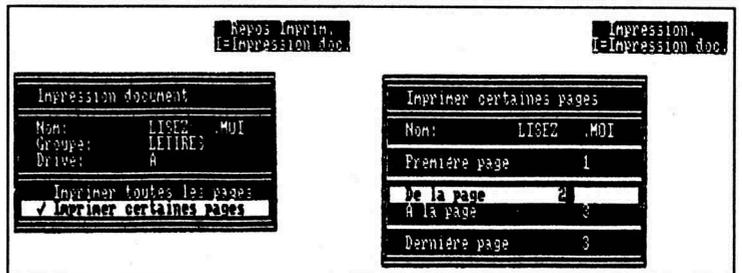


Figure 2 : LOCOSCRIPTE 1,21

Mieux, avec LOCOSCRIP 2, il est possible de demander une impression multicopies sélective à partir d'un même document !

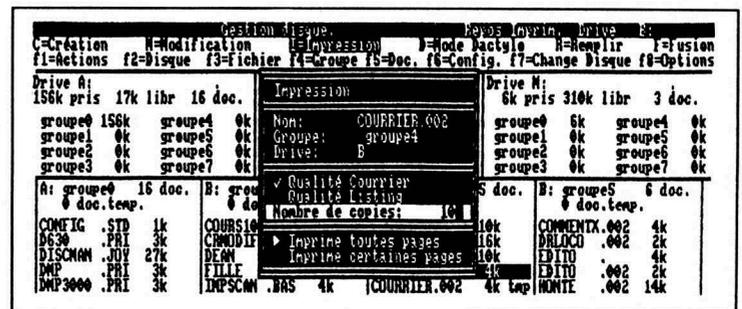


Figure 3 : LOCOSCRIP 2.16

Fourniture et pose de chevrons en sapin du commerce	
- brisis	
(*) 5.20 x 4.60 (-) (3ILb)	14.70
2(-II) x 3.00	19.50
2 x 0.80 x 3.00	(*) 4.80 (-)
(*) (GS) Déduire (-GS) (-IR)	
- lucarnes	
2 x 1.60 x 2.00	(*) 6.40 (-)
X 2.50 ml au n (XI) 2(-I)	32.75
Reprendre	
- encadrements des lucarnes	6.40
2 x 2 x 1.60	
2 x 3 x 0.50 min.	(*) 3.00 (-)
	42.15 n
Fourniture et pose de couverture en ardoises	
Surface (3PC15D) (GS) (-PC) (-GS)	13.10 n <sup>2</sup>

Néanmoins, il est certain qu'il vaut mieux ne pas avoir peur de se lancer à l'aventure dans les entrailles des disquettes et dans les "dump" hexadécimaux de fichiers de codes (les programmes exécutables) pour mener à bien un tel travail !

Précisons aussi qu'il est impératif de travailler sur une copie de sa disquette de lancement de LOCOSCRIPT ! On ne sait jamais...

M. F. CHARLES

Je possède un PCW 8256 mais pas de Minitel. Aussi je vous serais reconnaissant de bien vouloir me répondre par courrier. Pour vous remercier de cette peine, je vous adresse une enveloppe à timbrer, dont vous pourrez échanger les beaux timbres contre une Marianne quelconque.

Le numéro de série de mon PCW : 43048 K61-5X. L'année d'achat doit être 1986. Le programme "Plus256K" entraîne un blocage. Comment faire ?

Ce programme Basic ouvre pour le non spécialiste des horizons nouveaux qu'on aimerait voir approfondis.

Ainsi, par quel mystère un REM peut-il être pris en compte par le programme ?

Quel livre peut nous révéler ces codes compliqués, la connaissance et l'art de la manipulation des banks ?

J'ai acheté le "CP/M approfondi", mais il ne rend pas grand service sur un PCW, d'autant que le programme Bios souvent utilisé ne se trouve pas sur les utilitaires.

## L'ECHO

De très nombreuses questions, mais surtout un somptueux cadeau que le Chef s'est mis dans la poche (pour sa collection de timbres personnelle). Essayons de répondre dans l'ordre.

Concernant votre première question, vous avez sans doute compris en lisant les numéros de juin et juillet/août qu'il s'agissait d'un Poisson d'Avril. Néanmoins, le programme PRINTER MAKER (ECHO N° 7) utilise un REM en ligne 0 pour paramétrer l'imprimante des PCW. En vous reportant aux explications données dans l'Echo vous en retirerez quelques éclaircissements...

Enfin, pour ce qui est du livre susceptible de vous apporter la lumière sur le Bios, les codes "compliqués" et la manipulation des "banks", L'UNIVERS DU PCW est tout désigné. Sachez, de plus, que le "programme Bios" que vous évoqué est une partie du Programme CP/M chargé dans la mémoire de votre PCW lorsque vous l'initialiser avec votre disquette système. Il est d'ailleurs utilisé par tous les programmes que vous pouvez lancer directement sous CP/M, y compris le BASIC lui-même.

## MANU (SERVEUR 3615 LS)

Les codes en fin de ligne des DATAS du programme GRAPHBAR ne sont pas utilisés. Pour les utiliser taper ceci :

```
101 IF VAL("&H"+CHK$)<>CHK THEN PRINT
"ERREUR EN LIGNE ";(AD-&H0000)+140:CHK=0
ELSE CHK=0
102 GOTO 60
```

## L'ECHO

Un complément simple mais efficace pour contrôler l'exactitude des DATAS de ce programme difficile à saisir...

M. Pierre BRODIN

Les sorties imprimées de texte avec GSX c'est bien, mais c'est mieux quand les lettres accentuées sont disponibles. Pour ce faire, formater une disquette sur le drive A:, y recopier dans l'ordre DDFXHR8.PRL, puis DDFXLR8.PRL et utiliser le

# 3615 CODE LS









# SOURIS MX-880, LE PARCOURS GAGNANT...

**COMPATIBLE**

Difficile de faire plus compatible

Jugez-en : DBASE, BASIC, CP/M,  
MULTIPLAN, DTP PAO, PCW PAINT,  
GSX, PASCAL et bien d'autres qui  
s'ajoutent chaque jour à la liste...

AVEC  
LOVE

**SOUPLESSE**

**Gestion par icônes**

Par exemple : copier, effacer, exécuter un programme, sans avoir à taper quoi que ce soit, juste d'un mouvement de souris. Quel temps gagné !

DISTRIBUTEUR  
EXCLUSIF  
48.67.28.44

**PUISSANCE**

**Des outils pour mieux gérer**

Agenda, horloge, calendrier, calculatrice et répertoire téléphonique disponibles à tout moment, même quand une application est en service !

850 F

**SOLIDITÉ**

**Le nec plus ultra**

Mecanisme construit par LOGITECH, le numéro un mondial de la souris (déjà deux millions en circulation !) elle est d'une robustesse sans égale...

8256  
8512  
9512

**AVENIR**

**Ouverture : un Must**

Raccordée par prise CANNON elle pourra être utilisée sur d'autres machines comme les PC. Tout le monde ne peut pas en dire autant !

# IL EST ARRIVÉ !

Le catalogue 89/90 LOGI'STICK

VPC des produits disponibles sur

PCW 8256/8512/9512 est arrivé.

Il contient tout ce dont votre PCW a

besoin, soit : Logiciels, accessoires,

rubans, papier, étiquettes, produits

d'entretien, rangement, livres,

cordons, extensions, etc, etc...

Vous le recevrez par retour de

courrier en écrivant à :

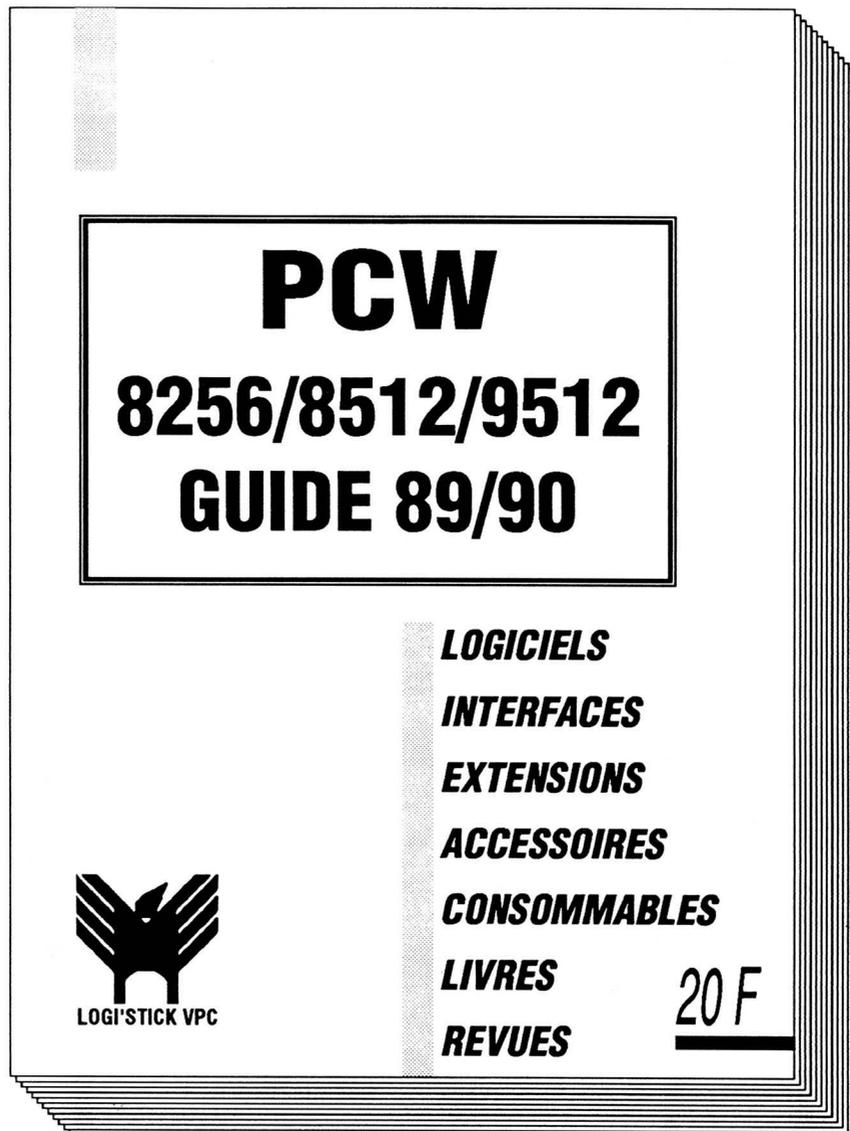
LOGI'STICK VPC

CAPN "Le Bonaparte" - Boîte 49

93153 Le Blanc-Mesnil Cédex

France, sans oublier de joindre 20 F

pour participation aux frais.



Commandez par téléphone avec les cartes  
**AMERICAN EXPRESS**



**OPTIMA  
DINERS CLUB  
VISA &**

**MARSTERCARD**

**C'est plus rapide !**

